

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación **6-SABI-VIS-22670-E-006, Segmento anterior y lentes de contacto**, será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al título de Especialización Universitaria correspondiente al Nivel 6 del Marco Nacional de Cualificaciones. Su diseño se realizó 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 Salud visual, entre los que se encuentran representantes de la Federación Colombiana de Optometría – FEDOPTO y la Asociación Colombiana de Facultades y Programas profesionales de Optometría.

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

La Cualificación responde a la necesidad de contar con personal cualificado que se encargue de abordar clínicamente las anomalías y enfermedades del segmento anterior, mediante la rehabilitación visual a través de adaptaciones avanzadas de lentes de contacto, mediante el diagnóstico, tratamiento y prevención, para mantener y reestablecer la salud visual y ocular, mejorando así la calidad visual de las personas.

Del documento de contextualización se pueden destacar aspectos clave relacionados que indican que el perfil especializado en Segmento Anterior y Lentes de Contacto es un perfil estratégico ubicado claramente dentro del Área de Cualificación AC20 Salud y Bienestar (SABI), particularmente en actividades asistenciales altamente especializadas relacionadas con la salud visual. Este perfil especializado responde directamente a necesidades específicas mencionadas en el documento relacionadas con la atención especializada en patologías y trastornos del segmento anterior del ojo, así como la adaptación especializada de lentes de contacto.

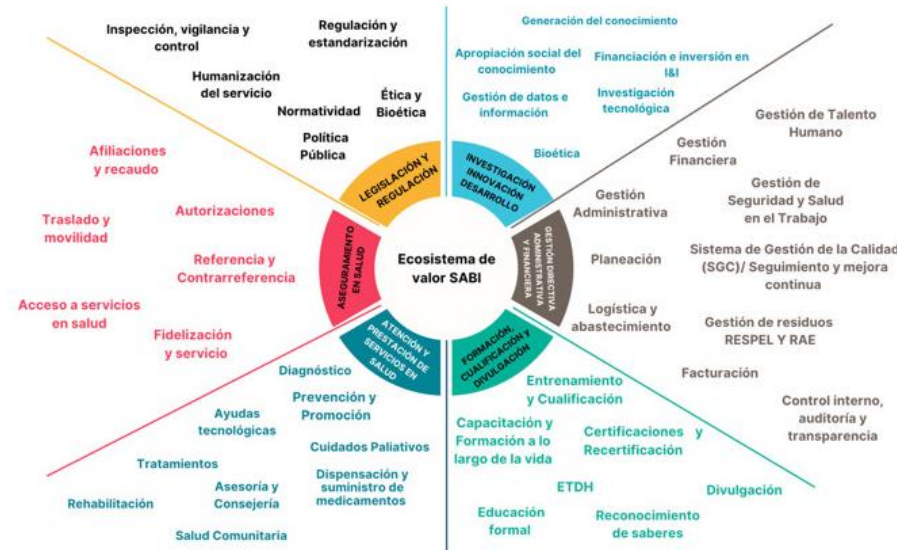
En cuanto a la normativa, la optometría tiene normas específicas para su ejercicio profesional y académico, como la Resolución 4210 de 1996 que determina las competencias específicas y el campo de acción de los optómetras en Colombia; la Ley 372 de 1997 que regula el ejercicio de la Optometría en Colombia, estableciendo los requisitos para la obtención del título y la tarjeta profesional; el Decreto 2376 de 2010 que regula la relación docencia-servicio en los programas de salud, aplicable a las prácticas y pasantías de los estudiantes de Optometría; la Resolución 4500 de 2012 que regula la educación continua de los profesionales de la salud, incluyendo a los optómetras, para asegurar su actualización constante; y la Resolución 2003 de 2014 que define las competencias profesionales para los optómetras y otros profesionales del sector salud.

La necesidad crítica de esta cualificación especializada se justifica claramente debido a la complejidad técnica y tecnológica creciente en procedimientos diagnósticos y terapéuticos avanzados en salud visual, específicamente en el manejo de lentes de contacto, patologías corneales y otras condiciones del segmento anterior del ojo. La actualización continua y formación especializada en técnicas innovadoras y tecnologías específicas mencionadas en el documento refuerzan claramente la relevancia estratégica de esta especialización avanzada para asegurar la calidad asistencial, seguridad del paciente y eficacia terapéutica en el ámbito visual especializado.

Por su parte, la identificación y análisis de brechas de capital humano y prospectiva laboral del subsector de salud visual plantea algunos aspectos para el perfil especializado en Segmento anterior y Lentes de contacto:

- Con respecto a brechas de cantidad por déficit de programas de educación superior, se evidencia que la oferta formal en segmento anterior y adaptación avanzada de lentes de contacto es prácticamente nula, generalmente los conocimientos se adquieren en cursos aislados o a través de la industria.
- En cuanto a brechas de pertinencia se resalta que los empleadores reportan ausencias en la formación de pregrado que se traducen en necesidades críticas, en áreas como evaluación instrumental profunda del segmento anterior (topografía, aberrometría, OCT corneal) y su interpretación clínica y normatividad en dispositivos médicos de uso ocular y manejo de bioseguridad frente. Además, se observan carencias en empatía, comunicación asertiva y humildad.
- Con respecto a brechas de calidad los empleadores manifestaron que se evidencian dificultades para documentar parámetros de adaptación, fotografiar el ajuste con lámpara de hendidura y consignar los hallazgos en la historia clínica con rigurosidad legal. Asimismo, los optómetras presentan falencias en la toma de decisiones frente a casos complicados y en la articulación interdisciplinaria con oftalmología. Las competencias transversales de empatía, manejo de expectativas y seguimiento posventa, también requieren refuerzo.

Atendiendo a lo anterior, esta cualificación le permite al especialista: atender las enfermedades del segmento anterior y de la superficie ocular, interpretar los resultados de los exámenes clínicos de apoyo diagnóstico (topografía corneal, la tomografía de coherencia óptica (oct), las imágenes fotográficas, el recuento endotelial, entre otros), adaptar lentes de contacto de diseño avanzado enseñar el uso y manejo de los lentes de contacto, realizar trabajo clínico interdisciplinario y actualizado en el manejo integral del paciente y ejercer liderazgo en las áreas especializadas de lentes de contacto y manejo de enfermedades del segmento anterior.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	Segmento anterior y lentes de contacto	
1.2 Código de la cualificación	6-SABI-VIS-22670-E-006	Versión: 01 - 2025
1.3 Nivel del MNC	6	
1.4 Área de cualificación	Salud y bienestar (SABI)	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel 6 de 20-32 créditos.	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Especialista Universitario	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Abordar clínicamente las anomalías y enfermedades del segmento anterior, mediante la rehabilitación visual a través de adaptaciones avanzadas de lentes de contacto, mediante el diagnóstico, tratamiento y prevención, para mantener y reestablecer la salud visual y ocular, mejorando así la calidad visual de las personas.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	<p>Esquema cadena de valor:</p>  <p>Fuente: Caracterización SABI, 2025.</p> <p>Sector productivo: Salud y bienestar, salud visual.</p>	

	<p>Contexto de acción: se pueden desempeñar en hospitales, clínicas, centros médicos, consultorios particulares, universidades, entre otros.</p> <p>Ocupaciones relacionadas:</p> <p>22670 Optómetras</p> <p>22670.009 Optómetra contactólogo y de segmento anterior</p>
2.3 Competencias Específicas	<p>CE01- 6-SABI-VIS-22670-E-006- Atender las enfermedades del segmento anterior y de la superficie ocular teniendo en cuenta los resultados de las pruebas aplicadas, los métodos de intervención y las acciones de promoción y prevención.</p> <p>CE02-6-SABI-VIS-22670-E-006- Interpretar los resultados de los exámenes clínicos de apoyo diagnóstico (topografía corneal, la tomografía de coherencia óptica (OCT), las imágenes fotográficas, el recuento endotelial, entre otros) en función del diagnóstico preciso y personalizado de enfermedades o condiciones oculares.</p> <p>CE03-6-SABI-VIS-22670-E-006- Adaptar lentes de contacto de diseño avanzado según la condición particular de cada paciente.</p> <p>CE04-6-SABI-VIS-22670-E-006- Enseñar el uso y manejo de los lentes de contacto teniendo en cuenta las técnicas de uso, limpieza y mantenimiento y los protocolos de bioseguridad influyentes en la seguridad ocular del paciente y la prevención de infecciones o complicaciones.</p> <p>CE05-6-SABI-VIS-22670-E-006- Realizar trabajo clínico interdisciplinario y actualizado en el manejo integral del paciente de acuerdo con requerimientos del caso.</p> <p>CE06-6-SABI-VIS-22670-E-006- Ejercer liderazgo en las áreas especializadas de lentes de contacto y manejo de enfermedades del segmento anterior teniendo en cuenta participación en asesorías y consultorías en laboratorios y multinacionales de lentes de contacto y farmacéuticos, y participación en eventos académicos y gremiales.</p>
COMPETENCIA ESPECÍFICA	<p>CE01- 6-SABI-VIS-22670-E-006- Atender las enfermedades del segmento anterior y de la superficie ocular teniendo en cuenta los resultados de las pruebas aplicadas, los métodos de intervención y las acciones de promoción y prevención.</p>
<p>Elemento de competencia 1. Identificar las patologías del segmento anterior y de la superficie ocular teniendo en cuenta los protocolos y procedimientos clínicos.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • La evaluación del segmento anterior y de la superficie ocular a través de las diferentes técnicas de biomicroscopia está acorde con los protocolos actuales y estandarizados. • La valoración del estado de las diferentes capas de la película lagrimal corresponde con los procedimientos estandarizados con respaldo científico actualizado. • La cuantificación del valor de la presión intraocular cumple con los protocolos actuales del procedimiento. • El análisis de los resultados de las pruebas practicadas corresponde con criterios clínicos sustentados y establecidos. • La correlación de los resultados de las pruebas clínicas específicas para el segmento anterior y la superficie ocular realizadas corresponde con los protocolos establecidos. 	

Elemento de competencia 2. Realizar manejo terapéutico de las patologías del segmento anterior y de la superficie ocular de acuerdo con las necesidades del paciente.

Criterios de desempeño

- La prescripción de medicamentos específicos para enfermedades de la superficie ocular y del segmento anterior está acorde con los tratamientos farmacológicos actuales y dentro del marco legal profesional.
- La selección de los fármacos del tratamiento de las patologías de la superficie ocular y del segmento anterior cumple con los protocolos establecidos.
- El seguimiento del plan de tratamiento establecido al paciente está acorde con los protocolos determinados para tal fin.

Elemento de competencia 3. Promover la salud ocular y prevenir las patologías de la superficie ocular teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por los entes gubernamentales.

Criterios de desempeño

- El diseño de acciones de prevención y promoción de la salud visual y ocular cumple con las necesidades de la población.
- La comunicación con pacientes y familiares cumple con principios de respeto y ética.
- La monitorización del plan establecido al paciente corresponde con protocolos determinados para tal fin.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:** Equipos y dispositivos médicos oftálmicos, instrumentos de laboratorio, medicamentos farmacéuticos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo. Lámpara de hendidura, tirillas de schirmer, de fluoresceína y verde de lisamina, tonómetro de aplanación y/o tonómetro de aire, anestésicos oculares tópicos
- **Productos y resultados (evidencias):**
Diseño de acciones de prevención y promoción de la salud visual y ocular.
Valoración médica
- **Información requerida (referentes):** Protocolos estandarizados, fórmula de medicamentos, guías prácticas clínicas, 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. Guías y protocolos para el manejo de enfermedades de superficie ocular publicadas por la OMS y la PAAO, así como asociaciones médicas como la academia americana de optometría y la academia americana de oftalmología, consensos mundiales de ojo seco y disfunción de glándulas de Meibomio, entre otros documentos publicados, incluidos los expedidos por el ministerio de salud

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE02-6-SABI-VIS-22670-E-006- Interpretar los resultados de los exámenes clínicos de apoyo diagnóstico (topografía corneal, la tomografía de coherencia óptica (OCT), las
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	imágenes fotográficas, el recuento endotelial, entre otros) en función del diagnóstico preciso y personalizado de enfermedades o condiciones oculares.
<p>Elemento de competencia 1. Evaluar la estructura y función de la córnea y esclera de acuerdo con los mapas topográficos.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • La calidad de la medición de la topografía corneal cumple con lo estipulado en los manuales del equipo correspondiente. • La interpretación de los mapas topográficos y los índices derivados de ellos, corresponde con las normativas y parámetros establecidos por cada equipo y base normativa. • El análisis de mapas topográficos está acorde con resultados obtenidos. 	
<p>Elemento de competencia 2. Asociar ectasias corneales primarias y secundarias, astigmatismos e irregularidades corneales y esclerales según interpretación de los mapas e índices topográficos.</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diagnóstico de las ectasias corneales primarias y secundarias cumple con los protocolos y guías de práctica clínica propuestas para estas condiciones. • La evaluación de patrones típicos de ectasias corresponde con la curvatura corneal y el análisis de los mapas topográficos. • El relacionamiento de los hallazgos topográficos con la evaluación de la función visual del paciente está acorde con la necesidad de tratamiento la posibilidad de cirugía. 	
<p>Elemento de competencia 3. Distinguir entre las estructuras normales y alteraciones patológicas, tales como el queratocono, distrofias corneales, y complicaciones postquirúrgicas de acuerdo con la interpretación de la Tomografía de coherencia óptica de segmento anterior (OCTA).</p> <p>Criterios de desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> • La realización de la OCTA cumple con los requisitos técnicos y de calidad postulados por los fabricantes de los equipos. • El reconocimiento de patrones específicos y anomalías del segmento anterior está acorde con la interpretación de imágenes tomográficas. • La elección del tratamiento (lentes de contacto, cirugía, seguimiento, entre otros) corresponde con los hallazgos obtenidos de la interpretación de la OCTA. • La propuesta del plan de manejo corresponde con la condición diagnosticada. 	
<p>Contexto de la competencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos utilizados: Equipos y dispositivos médicos ópticos, Equipos de exámenes especiales, equipos electrónicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo. • Productos y resultados (evidencias): Evaluación de la estructura y función de la córnea y esclera. Interpretación de los resultados de exámenes clínicos de apoyo diagnóstico tales como la topografía corneal, la tomografía de coherencia óptica, imágenes fotográficas • Información requerida (referentes): Procedimientos médicos, guías prácticas clínicas, documentos de información referentes a enfermedades y/o alteraciones patológicas, 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.

**COMPETENCIA
ESPECÍFICA**

CE03-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Adaptar lentes de contacto de diseño avanzado según la condición particular de cada paciente.

Elemento de competencia 1. Determinar características individuales del paciente de acuerdo con la evaluación inicial y el análisis de los resultados de exámenes complementarios.

Criterios de desempeño

- El diagnóstico de necesidades subjetivas del paciente está acorde con la anamnesis del examen inicial.
- La confirmación de necesidades del paciente (medidas anatómicas, biomicroscopia, película lagrimal, refracción y demás aspectos del examen inicial) cumple con técnicas y protocolos clínicos establecidos...
- La integración de resultados de exámenes de apoyo clínico (topografía, OCT, recuento endotelial, biometría) corresponde con el diagnóstico y condición clínica del paciente.
- El manejo de las adaptaciones complejas de pacientes con condiciones especiales está acorde con los requerimientos específicos de cada caso.

Elemento de competencia 2. Diferenciar tipos y diseños avanzados de lentes de contacto, propiedades fisicoquímicas, materiales y modalidades de uso y reemplazo de acuerdo con necesidades de cada paciente y metodologías de adaptación.

Criterios de desempeño

- La elección del tipo y diseño de los lentes de contacto está acorde con especificaciones de los fabricantes y necesidades del paciente.
- La selección de características fisicoquímicas de los materiales de lentes de contacto corresponde con las especificaciones de los fabricantes y necesidades del paciente.
- La explicación de la metodología de adaptación cumple con guías y protocolos determinados por los expertos.

Elemento de competencia 3. Evaluar las condiciones oculares y visuales en la prueba con los lentes de contacto calculados, según protocolos estandarizados.

Criterios de desempeño

- La selección de los lentes de contacto de prueba cumple con protocolos y procedimientos estandarizados.
- La medición de agudeza visual, refracción, condición de la superficie ocular y película lagrimal cumple con protocolos estandarizados.
- La evaluación del comportamiento del lente en el ojo cumple con guías de adaptación y protocolos especificados por profesionales expertos.
- La verificación de comodidad del paciente con los lentes corresponde con examen y respuesta subjetiva del paciente.

Elemento de competencia 4. Determinar el lente final, condiciones de uso de los lentes de contacto y controles de seguimiento de acuerdo con la evaluación de lente de prueba.

Criterios de desempeño

- La selección de los parámetros técnicos y materiales de los lentes de contacto está acorde con el resultado de la evaluación de los lentes de prueba.
- La elección del diseño específico y condiciones de adaptación del lente final cumple con los protocolos establecidos por los laboratorios especializados.
- La escogencia del horario de uso y frecuencia de reemplazo de los lentes de contacto corresponde con las condiciones particulares del paciente.

<ul style="list-style-type: none"> El seguimiento de la adaptación (controles posteriores) está acorde con protocolos establecidos. 	
Contexto de la competencia <ul style="list-style-type: none"> Recursos utilizados: Equipos electrónicos, lentes de contacto, dispositivos oftálmicos, instrumentos de laboratorio, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo. Productos y resultados (evidencias): Diagnóstico del paciente acorde con la anamnesis del examen inicial. Determinación y selección del Lente final de acuerdo a los parámetros técnicos y diseño. Información requerida (referentes): Registro de formatos, procedimientos médicos, guías prácticas clínicas, recomendaciones de uso, 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. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE04-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Enseñar el uso y manejo de los lentes de contacto teniendo en cuenta las técnicas de uso, limpieza y mantenimiento y los protocolos de bioseguridad influyentes en la seguridad ocular del paciente y la prevención de infecciones o complicaciones.
Elemento de competencia 1. Educar al paciente sobre el uso y cuidado de los lentes de contacto teniendo en cuenta las características de adaptación ocular, los protocolos de bioseguridad establecidos.	
Criterios de desempeño <ul style="list-style-type: none"> El entrenamiento de inserción y remoción de los lentes de contacto cumple con procedimientos establecidos. La instrucción de mantenimiento y uso de soluciones de los lentes de contacto está acorde con protocolos de bioseguridad y la información de los laboratorios fabricantes. El monitoreo de adherencia a las indicaciones de tiempo de uso, tiempo de reemplazo, mantenimiento de los lentes y cumplimiento de controles corresponde con procedimientos establecidos. 	
Elemento de competencia 2. Manejar clínicamente los eventos adversos asociados al uso de los lentes de contacto siguiendo protocolos estandarizados para la salud ocular del paciente.	
Criterios de desempeño <ul style="list-style-type: none"> El diagnóstico de eventos adversos asociados al uso de lentes de contacto tales como edema, úlceras, infiltrados corneales; ojo seco, alergias e infecciones corresponde con resultados del examen clínico. La decisiones de tratamiento farmacológico asociados al uso de los lentes de contacto está acorde con condiciones del paciente y siguiendo protocolos estandarizados. Las acciones de tratamiento no farmacológico (modificaciones de los parámetros de los lentes, del horario de uso, cambio de soluciones de mantenimiento) cumple con los hallazgos clínicos. 	
Elemento de competencia 3. Realizar seguimiento periódico del uso y manejo de lentes de contacto, siguiendo protocolos estandarizados.	
Criterios de desempeño <ul style="list-style-type: none"> El seguimiento al uso y manejo de los lentes de contacto corresponde con protocolos y periodicidad establecida. La confirmación del manejo del lente de contacto está acorde con protocolos clínicos establecidos. 	

<ul style="list-style-type: none"> La verificación de método empleado en el manejo del lente de contacto cumple con los protocolos establecidos. 	
Contexto de la competencia <ul style="list-style-type: none"> Recursos utilizados: Elementos de bioseguridad, lentes de contacto, medicamentos farmacológicos, equipos electrónicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo. Productos y resultados (evidencias): Diagnóstico de eventos adversos asociados al uso de lentes de contacto. Método empleado en el manejo del lente de contacto. Información requerida (referentes): Protocolos de bioseguridad, formatos de registros de monitoreo médico, historia clínica del paciente, manual y recomendaciones de uso, 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. Guías prácticas o protocolos de lentes de contacto para enseñanza y entrega, controles. Bases académicas en farmacología, patologías segmento anterior y relacionadas con el uso de lentes de contacto. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE05-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Realizar trabajo clínico interdisciplinario y actualizado en el manejo integral del paciente de acuerdo con requerimientos del caso.
Elemento de competencia 1. Ofrecer cuidado integral y holístico al paciente teniendo en cuenta el trabajo en conjunto con profesionales de distintas disciplinas.	
Criterios de desempeño <ul style="list-style-type: none"> La determinación de referencias y contrarreferencias está acorde con las necesidades específicas de cada paciente. Las decisiones clínicas están acorde con el trabajo colaborativo con oftalmólogos, corneólogos, profesionales asesores de laboratorios de lentes de contacto y farmacéuticos, y demás profesionales afines. El mejoramiento del trabajo interdisciplinario de la práctica clínica corresponde con el análisis de los casos resueltos colaborativamente. 	
Elemento de competencia 2. Participar en grupos interdisciplinarios de estudio clínico teniendo en cuenta la vinculación a grupos y proyectos.	
Criterios de desempeño <ul style="list-style-type: none"> La vinculación en investigaciones está acorde con la disponibilidad y oportunidad de los proyectos. La aplicación de resultados de investigación en los procesos de diagnóstico, tratamiento y prevención de patologías complejas está acorde con el avance del conocimiento en manejo integral del paciente. La integración de resultados de investigación a la práctica profesional cumple con el avance del conocimiento en mejoramiento de los tratamientos y cuidados de los pacientes. 	
Elemento de competencia 3. Afrontar los retos y cambios de su disciplina teniendo en cuenta la actualización, fortalecimiento del pensamiento crítico y la adaptación a nuevas tecnologías.	
Criterios de desempeño <ul style="list-style-type: none"> La actualización de conceptos y técnicas clínicas por medio de asistencia y participación en eventos académicos, talleres, webinars corresponde con disponibilidad de las actividades. 	

- La adaptación a nuevas herramientas tecnológicas y digitales como software especializado, plataformas de gestión, o sistemas de análisis de datos cumple con los procedimientos y capacitación de los expertos.
- La propuesta de soluciones innovadoras y eficaces a los problemas relacionados con el uso de lentes de contacto y alteraciones del segmento anterior corresponde con pensamiento crítico del profesional.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** Herramientas tecnológicas y digitales: software especializado, plataformas de gestión y sistemas de análisis de datos, lentes de contacto, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.
- **Productos y resultados (evidencias):**
Investigación referente al trabajo clínico interdisciplinario.
Actualización de conceptos y técnicas clínicas por medio de asistencia y participación en eventos académicos, talleres, webinars.
Documento de soluciones innovadoras y eficaces a los problemas relacionados con el uso de lentes de contacto y alteraciones
- **Información requerida (referentes):** Conceptos técnicos clínicos, historia clínica del paciente, guías prácticas clínicas, 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.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE06-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Ejercer liderazgo en las áreas especializadas de lentes de contacto y manejo de enfermedades del segmento anterior teniendo en cuenta participación en asesorías y consultorías en laboratorios y multinacionales de lentes de contacto y farmacéuticos, y participación en eventos académicos y gremiales.
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elemento de competencia 1. Demostrar dominio de conceptos clínicos, técnicos y tecnológicos necesarios de acuerdo con las necesidades de las empresas del sector salud.

Criterios de desempeño

- El concepto clínico usado en la asesoría para profesionales en adaptaciones de lentes de contacto y farmacéuticos cumple con requisitos exigidos según nivel de complejidad.
- El concepto técnico y tecnológico empleado en las consultorías de los laboratorios de lentes de contacto y farmacéuticos corresponde con requisitos de nivel de complejidad.
- La actualización de conceptos clínicos, técnicos y tecnológicos está acorde con necesidades vigentes.

Elemento de competencia 2. Transmitir conceptos disciplinares a diversos públicos según técnicas de comunicación efectiva y requisitos de las actividades y eventos programados.

Criterios de desempeño

- La presentación de conferencias, ponencias y posters cumple con requisitos de contenido y forma estipulados en el evento.
- La presentación de conferencias, ponencias y posters cumple con las normas técnicas y de calidad.
- La participación en comités organizadores de eventos académicos y gremiales corresponde con requisitos exigidos por las organizaciones.

Elemento de competencia 3. Liderar estudios especializados en las áreas de lentes de contacto y manejo de enfermedades del segmento anterior teniendo en cuenta un enfoque multidisciplinario.

Criterios de desempeño

- El manejo multidisciplinario cumple con los estándares de atención al paciente.
- la Implementación del plan de atención corresponde con metas establecidas por equipo multidisciplinario.
- la colaboración interprofesional está acorde con manejo interdisciplinario de atención integral del paciente.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:** Equipos electrónicos, medios digitales y/o físicos de registro de la información. Consultorio, laboratorio y/o espacio físico de trabajo.
- **Productos y resultados (evidencias):**
Presentación de conferencias, ponencias y posters.
Implementación del plan de atención correspondiente con metas.
- **Información requerida (referentes):** Documentos referentes a artículos de investigación del uso del lente de contacto, plan de atención corresponde con metas, conceptos clínicos, guías prácticas clínicas, 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.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)

Competencias Básicas

Matemáticas	Duración
<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas • Hacer uso de las fórmulas y principios matemáticos en el cálculo de los parámetros del lente de contacto 	1 crédito

Competencias Transversales

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
Manejo de herramientas informáticas	RA1. Utilizar tecnologías y herramientas informáticas especializadas de acuerdo con la naturaleza de la información y de la labor.	1 crédito
Protección de Salud y el medio ambiente		
Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
Seguridad y salud en el trabajo	RA1. Aplicar principios y procedimientos de salud y seguridad en el trabajo en el marco de normas técnicas y legales vigentes.	1 crédito
Conservación del medio ambiente	RA1. Clasificar los residuos conforme a su tipología, al plan de manejo ambiental y protocolos normativos	

		<p>RA2. Disponer de los residuos y desechos conforme al plan de manejo ambiental y protocolos normativos</p> <p>RA3. Aplicar las medidas de prevención y protección, del medio ambiente analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral</p>	
	Investigación / Gestión Del Conocimiento		
	Comprensión y solución de las necesidades y problemas de salud individual y colectiva	<p>RA1. 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.</p> <p>RA2. 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.</p> <p>RA3. Interpretar textos científicos con sentido crítico para resolver problemas relacionados con su ejercicio profesional.</p>	1 crédito
	Educación		
	Fortalecimiento de competencias de usuarios, colectivos y equipos de trabajo	<p>RA1. 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>RA2. Posibilitar el intercambio de experiencias y transferencia de conocimiento, según criterios pedagógicos, alcance y ámbito de competencia</p>	1 crédito
	Ética, Bioética y Humanización		

	Compromiso y responsabilidad ética	<p>RA1. Demostrar en sus actividades la aplicación y cumplimiento de los valores de humanidad, dignidad, responsabilidad, prudencia y secreto, respecto a si mismo, otras personas, la comunidad, la ocupación y las instituciones.</p> <p>RA2. 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>RA3. 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>	1 crédito	
	Manejo de la información y las relaciones interpersonales	<p>RA1. 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.</p> <p>RA2. 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.</p>		
	Actuación e interacción individual, interprofesional e interdisciplinar	<p>RA1. 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>RA2. 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>RA3. Reconocer el alcance y el límite de sus competencias profesionales en las cuales ha recibido entrenamiento formal y ha desarrollado experiencia.</p> <p>RA4. 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>RA1. 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>RA2. 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>RA3. 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

CE01-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Atender las enfermedades del segmento anterior y de la superficie ocular teniendo en cuenta los resultados de las pruebas aplicadas, los métodos de intervención y las acciones de promoción y prevención.

Duración créditos: 4

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Sustentar el diagnóstico de las patologías de segmento anterior y de la superficie ocular a partir de los hallazgos y lineamientos clínicos, dentro del alcance que permite el marco legal que rige la profesión.

Resultado de aprendizaje 2. Realizar el estudio integral y manejo de las alteraciones, disfunciones y/o patologías del segmento anterior y de la superficie ocular considerando todas las alternativas terapéuticas disponibles.

Resultado de aprendizaje 3. Evidenciar habilidades comunicativas y conocimiento especializado en función de las acciones de promoción y prevención en salud ocular alineadas con las necesidades de la población y el marco de los principios éticos.

CE02-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Interpretar los resultados de los exámenes clínicos de apoyo diagnóstico (topografía corneal, la tomografía de coherencia óptica (OCT), las imágenes fotográficas, el recuento endotelial, entre otros) en función del diagnóstico preciso y personalizado de enfermedades o condiciones oculares.

Duración créditos: 3

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Desarrollar habilidades de lectura e interpretación de los resultados de diversas pruebas diagnósticas oculares en función del reconocimiento de patologías y la toma de decisiones clínicas acertadas.

Resultado de aprendizaje 2. Integrar la información obtenida de diferentes pruebas diagnósticas con base en la comparación de los resultados de diversas pruebas y el contexto clínico del paciente.

Resultado de aprendizaje 3. Aplicar los resultados obtenidos de los exámenes en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente teniendo en cuenta la toma de decisiones sobre la necesidad de más pruebas, derivaciones o tratamientos específicos basados en los resultados.

CE03-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Adaptar lentes de contacto de diseño avanzado según la condición particular de cada paciente.

Duración créditos: 3

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Identificar las características anatómicas y fisiológicas del paciente teniendo en cuenta la correlación de la información de la historia clínica con los resultados de los exámenes complementarios.

Resultado de aprendizaje 2. Aplicar criterios clínicos en la selección del material de los lentes de contacto, tiempo de uso y reemplazo, en función de las necesidades visuales, anatómicas y fisiológicas del paciente.

Resultado de aprendizaje 3. Analizar la respuesta fisiológica y visual del ojo al lente de contacto de prueba según protocolos estandarizados.

Resultado de aprendizaje 4. Determinar el tipo y diseño de lentes de contacto (permeables al gas, esclerales, híbridos, personalizados) y sus condiciones de uso y reemplazo de acuerdo con las diferentes condiciones oculares tales como córnea irregular, astigmatismo, queratocono, presbicia, teniendo en cuenta la evaluación del lente de prueba y las necesidades del paciente.

CE04-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Enseñar el uso y manejo de los lentes de contacto teniendo en cuenta las técnicas de uso, limpieza y mantenimiento y los protocolos de bioseguridad influyentes en la seguridad ocular del paciente y la prevención de infecciones o complicaciones.

Duración créditos: 2

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Desarrollar acciones de comunicación asertiva y educación sobre el uso y cuidado de los lentes de contacto teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad establecidos y la seguridad y bienestar del paciente.

Resultado de aprendizaje 2. Establecer posibles soluciones a eventos adversos que puedan presentarse por el uso de lentes de contacto, especificando las necesidades de seguimiento y verificación

Resultado de aprendizaje 3. Establecer las estrategias de seguimiento periódico del uso y manejo de los lentes de contacto, adaptado a la condición clínica de cada paciente, en función de una atención continua y la prevención de complicaciones.

CE05-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Realizar trabajo clínico interdisciplinario y actualizado en el manejo integral del paciente de acuerdo con requerimientos del caso.

Duración créditos: 2

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Asumir la solución de problemas relacionados con la salud visual individual y colectiva en el marco de un trabajo interprofesional e interdisciplinario a partir de los postulados de la metodología científica.

Resultado de aprendizaje 2. Trabajar en interrelación con sus colegas, las personas, la comunidad y demás actores del sistema de salud visual, en función de la resolución de problemas con juicio crítico y del logro de los objetivos comunes relacionados con la salud individual y colectiva, en un escenario de respeto mutuo.

Resultado de aprendizaje 3. Interpretar textos científicos con sentido crítico para resolver problemas relacionados con su ejercicio profesional.

CE06-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Ejercer liderazgo en las áreas especializadas de lentes de contacto y manejo de enfermedades del segmento anterior teniendo en cuenta participación en asesorías y consultorías en laboratorios y multinacionales de lentes de contacto y farmacéuticos, y participación en eventos académicos y gremiales.

Duración créditos: 2

Duración en horas:

Resultado de aprendizaje 1. Desarrollar recomendaciones y análisis técnicos especializados a partir de datos y resultados de investigaciones en las áreas de lentes de contacto y manejo de enfermedades del segmento anterior de acuerdo con los lineamientos y metodologías de investigación, estándares de calidad, rigor profesional y recomendaciones de expertos y entidades nacionales e internacionales.

Resultado de aprendizaje 2. Comunicar información especializada en las áreas de lentes de contacto y manejo de enfermedades del segmento anterior en correspondencia con parámetros de coherencia, análisis y argumentación.

Resultado de aprendizaje 3. Reconocer las dinámicas e importancia del manejo multidisciplinario teniendo en cuenta estándares de calidad en la atención del paciente.

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		Duración 4 créditos
CE01-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Atender las enfermedades del segmento anterior y de la superficie ocular teniendo en cuenta los resultados de las pruebas aplicadas, los métodos de intervención y las acciones de promoción y prevención.	<p>RA1. Sustentar el diagnóstico de las patologías de segmento anterior y de la superficie ocular a partir de los hallazgos y lineamientos clínicos, dentro del alcance que permite el marco legal que rige la profesión.</p> <p>RA2. Realizar el estudio integral y manejo de las alteraciones, disfunciones y/o patologías del segmento anterior y de la superficie ocular considerando todas las alternativas terapéuticas disponibles.</p> <p>RA3. Evidenciar habilidades comunicativas y conocimiento especializado en función de las acciones de promoción y prevención en salud ocular alineadas con las necesidades de la población y el marco de los principios éticos.</p>	
CE02-6-SABI-VIS-22670-E-006 - Interpretar los resultados de los exámenes clínicos de apoyo diagnóstico (topografía corneal, la tomografía de coherencia óptica (OCT), las imágenes fotográficas, el recuento endotelial, entre otros) en función del diagnóstico preciso y personalizado de enfermedades o condiciones oculares.	<p>RA1. Desarrollar habilidades de lectura e interpretación de los resultados de diversas pruebas diagnósticas oculares en función del reconocimiento de patologías y la toma de decisiones clínicas acertadas.</p> <p>RA2. Integrar la información obtenida de diferentes pruebas diagnósticas con base en la comparación de los resultados de diversas pruebas y el contexto clínico del paciente.</p> <p>RA3. Aplicar los resultados obtenidos de los exámenes en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente teniendo en cuenta la toma de decisiones sobre la necesidad de más pruebas, derivaciones o tratamientos específicos basados en los resultados.</p>	

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	
4.1. Requisitos de ingreso o acceso	Pregrado en: Optometría.
4.2. Regulación de la Profesión	<p>Ley 372 de 1997 Reglamenta el ejercicio de la optometría</p> <p>Ley 650 de 2001 Código de ética profesional en optometría</p> <p>Ley 1164 de 3 de octubre de 2007, Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud Normatividad vigente a la fecha de revisión.</p>