DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación **4-SABI-ODO-32141-E-001** Mecánica dental**,** será el referente nacional para la oferta educativa que conduce al certificado de **técnico laboral por competencias** correspondiente al **Nivel 4** 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 Oral, entre los que se encuentran profesionales de la Asociación Colombiana de Facultades de Odontología (ACFO) y el Colegio Colombiano de Odontólogos, además de representantes del sector académico y del sector productivo, entre otros.

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

La Cualificación responde a la necesidad de desarrollar procesos técnicos, operativos y administrativos para la fabricación, ajuste, reparación, control de calidad y entrega de dispositivos médicos sobre medida bucal, aplicando procedimientos estandarizados, tecnología, normas de bioseguridad y criterios técnica, con el fin de garantizar la funcionalidad, la biocompatibilidad, la satisfacción de las especificaciones prescritas por el odontólogo y las necesidades del paciente.

Del documento de contextualización, se pueden destacar aspectos clave relacionados con la cualificación “Mecánica dental”, ubicada en la subárea de Salud Oral y asociada al nivel 4 del MNC en la vía de Técnico laboral por competencias. Esta cualificación se conecta con fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos CIIU 3250 y práctica odontológica CIIU 8622 y con las ocupaciones CUOC 32141, en tanto responde a actividades técnicas de laboratorio dental, fabricación y adaptación de prótesis y aparatos odontológicos.

Desde los entornos identificados en el documento, está cualificación exige reconocer cambios organizacionales, tecnológicos y ambientales que están transformando la prestación de servicios de salud. En términos normativos, se articula con la Ley 1164 de 2007, el Decreto 1011 de 2006, la Resolución 3100 de 2019 y los lineamientos de cuidado y protección específica en salud bucal para primera infancia, infancia y adolescencia. Entre las tendencias pertinentes se destacan la salud bucal preventiva, la atención humanizada, la digitalización de procesos clínicos, el uso de tecnologías y dispositivos, la impresión 3D aplicada a prótesis y modelos, y la articulación con servicios de promoción y prevención, las cuales demandan capacidades para prevenir, diagnosticar, apoyar o intervenir condiciones de salud bucal con enfoque de seguridad, continuidad, ética profesional y educación para el autocuidado.

La pertinencia de esta clasificación radica en que ordena competencias técnicas que apoyan la rehabilitación oral, la funcionalidad y la estética, asegurando precisión, calidad del laboratorio y comunicación con el equipo odontológico. Además, favorece procesos más seguros, estandarizados y trazables en el ecosistema SABI.

La construcción de este perfil se sustenta en los hallazgos obtenidos a partir de la revisión de fuentes secundarias, el análisis de brechas de capital humano y tendencias sectoriales, complementados con entrevistas semiestructuradas y ejercicios de validación con actores del sector de salud oral. En este sentido, los elementos aquí descritos corresponden a referentes identificados en la evidencia analizada y no constituyen una generalización absoluta del comportamiento ocupacional a nivel nacional.

A partir de la información recopilada, se evidencian brechas asociadas a la calidad y pertinencia en competencias relacionadas con la elaboración, ajuste y adaptación de dispositivos protésicos, así como en el uso de materiales, técnicas de laboratorio y control de calidad de productos dentales.

En términos de tendencias, este perfil presenta una transformación significativa derivada de la incorporación de tecnologías digitales como diseño asistido por computador (CAD/CAM), impresión 3D, escaneo intraoral y automatización de procesos de laboratorio. Esto modifica las funciones tradicionales hacia procesos digitales de diseño, modelado y fabricación.

En este marco, el perfil se orienta hacia un rol técnico especializado en la producción de dispositivos dentales, con creciente integración de herramientas digitales y aseguramiento de calidad.

Atendiendo a lo anterior, esta cualificación le permite al técnico laboral en Mecánica dental, adquirir competencias para planificar el diseño de la prescripción, diseñar modelos de trabajo digitales y análogos, elaborar dispositivos médicos sobre medida bucal, aplicar procesos de diseño y fabricación asistida por sistemas digitales en la elaboración de estructuras dentales y protésica, implementar medidas de bioseguridad y trazabilidad en los procesos del laboratorio dental y realizar la gestión del control de calidad del laboratorio dental.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	Mecánica dental	
1.2 Código de la cualificación	4-SABI-ODO-32141-E-001	Versión: 01 - 2026
1.3 Nivel del MNC	Nivel 4	
1.4 Área de cualificación	Salud y bienestar- SABI	
1.5 Duración (horas-créditos)	Rango sugerido total para este nivel (1200- 1800 horas)	
1.6 Organismo que autoriza la cualificación		
1.7 Institución que otorga la cualificación		
1.8 Referente de cualificación para:	Técnico laboral por competencias	
2. PERFIL DE COMPETENCIAS		
2.1 Competencia General	Desarrollar procesos técnicos, operativos y administrativos para la fabricación, ajuste, reparación, control de calidad y entrega de dispositivos médicos sobre medida bucal, aplicando procedimientos estandarizados, tecnología, normas de bioseguridad y criterios técnica, con el fin de garantizar la funcionalidad, la biocompatibilidad, la satisfacción de las especificaciones prescritas por el odontólogo y las necesidades del paciente.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	**Esquema cadena de valor:**  **Sector productivo:** Sector salud- Salud Oral	

<table>
<tr><td></td><td>Contexto de acción:
Laboratorios dentales, clínicas y consultorios odontológicos, instituciones prestadoras de servicios de salud, centros de rehabilitación oral, universidades, empresas de fabricación de prótesis y dispositivos odontológicos, y establecimientos especializados en tecnología dental.

Ocupaciones relacionadas *CUOC:
32141 Técnicos en mecánica dental / Técnicas en mecánica dental
32141.009 Laboratorista dental
32141.011 Técnico de prótesis dentales / Técnica de prótesis dentales
32141.012 Técnico dental / Tecnica dental
32141.013 Técnico de laboratorio dental / Técnica de laboratorio dental
32141.014 Técnico en mecánica dental / Técnica en mecánica dental

Otras denominaciones:
N/A

*Resolución 1241 del 09 de septiembre de 2025</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2.3 Competencias Específicas</td><td>CE01-4-SABI-ODO-32141-E-001- Planificar el diseño de la prescripción de acuerdo con los requerimientos clínicos, y los sistemas digitales y análogos de información odontológica</td></tr>
<tr><td>CE02-4-SABI-ODO-32141-E-001- Diseñar modelos de trabajo digitales y análogos de acuerdo con los principios anatómicos, funcionales, y protocolos</td></tr>
<tr><td>CE03-4-SABI-ODO-32141-E-001- Elaborar dispositivos médicos sobre medida bucal de acuerdo con las especificaciones clínicas, protocolos, manuales y criterios técnicos</td></tr>
<tr><td>CE04-4-SABI-ODO-32141-E-001- Aplicar procesos de diseño y fabricación asistida por sistemas digitales en la elaboración de estructuras dentales y protésicas según protocolos técnicos y de calidad.</td></tr>
<tr><td>CE05-4-SABI-ODO-32141-E-001- Implementar medidas de bioseguridad y trazabilidad en los procesos del laboratorio dental de acuerdo con la normatividad.</td></tr>
<tr><td>CE06-4-SABI-ODO-32141-E-001- Realizar la gestión del control de calidad del laboratorio dental de acuerdo con principios de eficiencia, digitalización y mejora continua.</td></tr>
<tr><td>COMPETENCIA ESPECÍFICA</td><td>Código y nombre Competencia Específica
CE01-4-SABI-ODO-32141-E-001- Planificar el diseño de la prescripción de acuerdo con los requerimientos clínicos, y los sistemas digitales y análogos de información odontológica.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Elemento de competencia 1. Revisar registros digitales y análogos según las especificaciones clínicas del odontólogo.

Criterios de desempeño
● La recepción de la prescripción cumple con criterios de verificación de los datos del paciente y del odontólogo remisor.
● La verificación de los registros está acorde con los formatos de prescripción institucionales.</td></tr>
</table>

- El ingreso de la prescripción está acorde con los formatos o tecnología de información institucional.

Elemento de competencia 2. Organizar la información técnica del caso clínico de acuerdo con los requerimientos de la prescripción.

Criterios de desempeño

- La valoración de los registros cumple con criterios de verificación de datos anatómicos y oclusión.
- La planificación del caso está acorde con las especificaciones técnicas del caso clínico.
- El registro de la prescripción corresponde con los parámetros de almacenamiento y seguridad de datos.
- La trazabilidad de la información cumple con los lineamientos institucionales.

Elemento de competencia 3. Validar el diseño del dispositivo médico según los criterios funcionales, clínicos y estéticos.

Criterios de desempeño

- El diseño del dispositivo cumple con los requerimientos de la prescripción, morfología dental y requisitos del caso.
- La verificación del diseño corresponde con la oclusión y movimientos mandibulares.
- La aprobación del diseño está acorde con la autorización del odontólogo tratante.
- La trazabilidad de la validación está acorde con los registros institucionales.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

Área de recepción de prescripción con sistema de trazabilidad.
Formatos institucionales.
Área de diseño digital.
Área de revisión técnica.
Espacio físico para almacenamiento de modelos físicos y digitales.
Equipos de computo.
Software para la gestión y seguridad de la información.

- **Productos y resultados (evidencias):**

Orden de trabajo digitalizada.
Registro de planificación del diseño.
Check list de validación técnica.
Registro de lote de material previsto.
Bitácora de revisión técnica.
Plan técnico documentado del caso.
Archivo digital validado.

Diseño preliminar aprobado.
Selección técnica del material.
Definición del flujo de producción (análogo o digital).

- **Información requerida (referentes):**

Prescripción odontológica formal.
Tipo de restauración solicitada.
Indicaciones funcionales y estéticas.
Registros oclusales.
Información del sistema implantológico.
Guía de color.
Fotografías clínicas.
Normatividad asociada a la elaboración de dispositivos médicos sobre medida bucal.
Manuales del software CAD dental.
Protocolos de diseño.
Fichas técnicas de materiales.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE02-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Diseñar modelos de trabajo digitales y análogos de acuerdo con los principios anatómicos, funcionales, y protocolos.

Elemento de competencia 1. Escanear modelos o impresiones dentales según las técnicas de captura 3D.

Criterios de desempeño

- El manejo de equipos de escaneo de modelos o impresiones cumple con el tipo de equipo y los requerimientos de resolución y precisión.
- El ingreso de la información corresponde con formato aceptado por el software de diseño.
- La captura de la imagen está acorde con las condiciones de iluminación y posición del modelo.
- El uso de tecnología biomédica está acorde con las instrucciones del fabricante.

Elemento de competencia 2. Generar archivos digitales, teniendo en cuenta los parámetros de modelado anatómico y funcional.

Criterios de desempeño

- La proyección del archivo digital cumple con las medidas y coordenadas del modelo original.
- La configuración del archivo corresponde con los ajustes de tamaño y escala digital.
- El modelado digital está acorde con la morfología anatómica.
- El registro de la información digital está acorde con los protocolos institucionales y de seguridad de la información.

Elemento de competencia 3. Verificar la precisión de los modelos impresos o fresados de acuerdo con los protocolos de control de calidad.

Criterios de desempeño

- La revisión de los modelos cumple con los criterios de tolerancia dimensional.
- La validación de los modelos corresponde con los criterios de ajuste y adaptación.
- La aprobación de los modelos está acorde con las especificaciones del diseño digital.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

Formatos institucionales.
Área de escaneo digital.
Zona de impresión 3D.
Área de vaciado y fraguado de yesos.
Espacio de control dimensional.
Área limpia y controlada para almacenamiento.
Tecnología digital.
Equipos y herramientas análogas.
Materiales e insumos.
Equipos de computo.
Software para la gestión y seguridad de la información.

- **Productos y resultados (evidencias):**

Modelos o impresiones dentales escaneadas.
Archivos digitales.
Modelos impresos o fresados.
Diseño de los dispositivos .
Registro de control del proceso.

- **Información requerida (referentes):**

Prescripción odontológica.
Registros oclusales.
Fotografías clínicas.
Guía de color.
Tipo de restauración solicitada.
Normatividad asociada a la elaboración de dispositivos médicos sobre medida bucal.
Manuales del software CAD dental.
Protocolos de diseño.
Fichas técnicas de materiales.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE03-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Elaborar dispositivos médicos sobre medida bucal de acuerdo con las especificaciones clínicas, protocolos, manuales y criterios técnicos.

Elemento de competencia 1. Diseñar los dispositivos médicos sobre medida bucal según los criterios de estética y funcionalidad.

Criterios de desempeño

- La planeación del diseño del dispositivo cumple con las indicaciones del odontólogo tratante.

- La configuración del caso está acorde con el tipo de dispositivo y los parámetros de diseño.
- El planteamiento de la morfología diseñada cumple con contactos, oclusión y perfiles de emergencia.
- La adaptación marginal está acorde con el control de ajuste previsto.
- La validación del diseño del dispositivo está acorde con las características de dimensiones y forma.

Elemento de competencia 2. Disponer materiales biocompatibles e insumos según el tipo de dispositivo y los protocolos de fabricación.

Criterios de desempeño

- La selección de materiales e insumos cumple con los requisitos de la prescripción, biocompatibilidad y resistencia.
- El control de almacenamiento, temperatura y humedad de los materiales e insumos cumple con las indicaciones del fabricante
- La manipulación de materiales e insumos está acorde con los criterios de uso y hojas de seguridad del fabricante
- La disposición final de los insumos cumple con las indicaciones de uso y normativa ambiental

Elemento de competencia 3. Validar el diseño del dispositivo según los criterios de estética y funcionalidad.

Criterios de desempeño

- La verificación de la estructura del dispositivo cumple con los requerimientos de la prescripción
- El control de espesor cumple con mínimos del material y la zona funcional crítica
- La aprobación del color corresponde con el registro cromático del caso
- El acabado del dispositivo cumple con las especificaciones de estética y pulido
- La revisión final está acorde con criterios de aceptación del laboratorio y la prescripción clínica
- La aprobación del dispositivo está acorde con la adaptación intraoral y oclusión.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

  Formatos institucionales.
  Área de diseño digital.
  Área de fresado.
  Área de impresión 3D.
  Zona de acabado y pulido.
  Área de control de calidad.
  Área limpia para almacenamiento.
  Zona diferenciada para bioseguridad.
  Tecnología digital.
  Equipos digitales y convencionales.

Materiales e insumos.
Equipos de computo.
Software para la gestión y seguridad de la información.

• Productos y resultados (evidencias):
Dispositivos médicos sobre medida.
Trazabilidad completa del dispositivo.
Orden de trabajo.
Registros del proceso.
Registro de control del proceso.

• Información requerida (referentes):
Prescripción odontológica.
Registros oclusales.
Fotografías clínicas.
Guía de color.
Tipo de restauración solicitada.
Normatividad asociada a la elaboración de dispositivos médicos sobre medida bucal.
Manuales del software CAD dental.
Protocolos de diseño.
Fichas técnicas de materiales.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE04-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Aplicar procesos de diseño y fabricación asistida por sistemas digitales en la elaboración de estructuras dentales y protésicas según protocolos técnicos y de calidad.

Elemento de competencia 1. Configurar el sistema digital en el modelado de estructuras dentales de acuerdo con los parámetros anatómicos.

Criterios de desempeño

- El manejo del sistema digital cumple con los requisitos del fabricante y los requisitos del caso.
- La implementación de sistemas digitales está acorde con los programas de capacitación y formación continua.
- La planificación del caso está acorde con la morfología y espacio protésico.
- La evaluación del diseño está acorde con los protocolos de ajuste y retención.

Elemento de competencia 2. Operar sistemas digitales de acuerdo con las indicaciones de fabricante y seguridad.

Criterios de desempeño

- La selección del sistema digital cumple con los requerimientos del caso.
- La manipulación del sistema digital está acorde con el control del riesgo.
- La limpieza y desinfección de los sistemas digitales corresponde con los protocolos de bioseguridad.

Elemento de competencia 3. Verificar la calidad de los dispositivos según los estándares de ajuste y

resistencia.

Criterios de desempeño

- La inspección de calidad del dispositivo cumple con los criterios de ajuste marginal y contacto.
- La revisión del dispositivo corresponde con los parámetros de resistencia mecánica.
- El control de calidad del dispositivo está acorde con los protocolos de validación del laboratorio dental

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

  Formatos institucionales.
  Áreas y ambientes del laboratorio dental.
  Tecnología digital.
  Equipos digitales y convencionales.
  Materiales e insumos.
  Equipos de cómputo.
  Software para la gestión y seguridad de la información.

- **Productos y resultados (evidencias):**

  Dispositivos médicos elaborados mediante sistemas digitales.
  Resultados técnicos verificables.
  Registro de parámetros de confección del dispositivo.
  Listas de chequeo de control de calidad.
  Registro de mantenimiento de equipos.

- **Información requerida (referentes):**

  Prescripción odontológica.
  Registros oclusales.
  Fotografías clínicas.
  Normatividad asociada a la elaboración de dispositivos médicos sobre medida bucal.
  Manuales del software CAD dental.
  Protocolos de diseño.
  Fichas técnicas de materiales.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE05-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Implementar medidas de bioseguridad y trazabilidad en los procesos del laboratorio dental de acuerdo con la normatividad.

Elemento de competencia 1. Aplicar normas de bioseguridad según la normatividad.

Criterios de desempeño

- El uso de elementos de protección personal está acorde con la identificación de factores de riesgo.
- La implementación de procesos de limpieza y desinfección de áreas, superficies y dispositivos están acordes con los procedimientos de control de infecciones.

- El registro de los procesos de limpieza y desinfección cumple con los requisitos institucionales.
- El seguimiento de los procesos de limpieza y desinfección está acorde con el programa de auditoría.

Elemento de competencia 2. Gestionar residuos según los criterios ambientales y sanitarios.

Criterios de desempeño

- La clasificación de los residuos cumple con la normativa y protocolos internos.
- La recolección de los residuos generados está acorde con los protocolos institucionales y factores de riesgo.
- El almacenamiento de los residuos corresponde con los tipos de residuos peligrosos.
- La disposición de los residuos está acorde con la normativa ambiental.

Elemento de competencia 3. Registrar la trazabilidad de materiales e insumos según los requisitos de calidad y control.

Criterios de desempeño

- La selección de materiales e insumos está acorde con los requisitos legales.
- La gestión interna de materiales e insumos cumple con las indicaciones del fabricante.
- La trazabilidad de materiales e insumos está acorde con la normatividad de vigilancia sanitaria.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

  Formatos institucionales.
  Áreas y ambientes del laboratorio dental.
  Tecnología digital .
  Equipos digitales y convencionales.
  Materiales e insumos.
  Equipos de cómputo.
  Software para la gestión y seguridad de la información.
  Elementos de protección personal.
  Dispositivos e insumos de bioseguridad.

- **Productos y resultados (evidencias):**

  Protocolos de limpieza y desinfección aplicados.
  Registros de limpieza y desinfección.
  Cumplimiento de uso de EPP (listas de verificación, actas de inducción/capacitación).
  Gestión de incidentes.
  Orden de trabajo completa: paciente (identificación codificada), prescripción, fecha, responsable, etapas del proceso.
  Registro de lotes de materiales asociados al caso y consumos.
  Control de versiones de diseño y aprobaciones.
  Registro de controles de calidad.

Registro de entrega y devolución.
Dispositivos con trazabilidad completa desde recepción hasta entrega.

• **Información requerida (referentes):**
Prescripción odontológica.
Normatividad asociada a la elaboración de dispositivos médicos sobre medida bucal.
Normativa en gestión integral de residuos generados en actividades de salud y similares.
Normativa en salud y seguridad en el trabajo.
Manuales del software CAD dental.
Protocolos de diseño.
Fichas técnicas de materiales.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE06-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Realizar la gestión del control de calidad del laboratorio dental de acuerdo con principios de eficiencia, digitalización y mejora continua.

Elemento de competencia 1. Establecer procedimientos de acuerdo al tipo de actividades realizadas en el laboratorio dental.

Criterios de desempeño

- La planificación de los procedimientos está acorde con las actividades realizadas en el laboratorio.
- La socialización de los procedimientos está acorde con los programas de capacitación.
- El planteamiento del control de las actividades cumple con los planes de auditoría interna.
- La propuesta de ejecución de auditorías está acorde con los cronogramas.

Elemento de competencia 2. Documentar los procesos técnicos y productivos de acuerdo con los estándares de calidad y trazabilidad.

Criterios de desempeño

- El registro de los procedimientos está acorde con los formatos institucionales.
- El control de los procesos está acorde con los indicadores institucionales de seguimiento.
- La actualización de la documentación cumple con los requisitos legales.

Elemento de competencia 3. Implementar acciones de mejora y mantenimiento preventivo según los resultados de evaluación y calidad.

Criterios de desempeño

- La aplicación de procesos de auditoría interna cumple con los criterios legales.
- La implementación de acciones de mejora corresponde con las no conformidades detectadas.
- El monitoreo de indicadores está acorde con los principios de eficiencia, eficacia y pertinencia.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

Formatos institucionales.
Áreas y ambientes del laboratorio dental.
Tecnología digital.
Equipos digitales y convencionales.
Materiales e insumos.
Equipos de cómputo.
Software para la gestión y seguridad de la información.
Check list de control de calidad.
Formatos digitales de verificación.

- **Productos y resultados (evidencias):**

Registro de control de calidad firmado.
Listas de chequeo de verificación técnica.
Registros de control.
Registro de no conformidades.
Informe de reprocesos.
Indicadores mensuales de desempeño.

- **Información requerida (referentes):**

Prescripción odontológica.
Normatividad asociada a la elaboración de dispositivos médicos sobre medida bucal.
Procedimientos institucionales.
Registros de verificación.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)

Competencias Básicas

Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
● Comprensión e interpretación textual. ● Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos. ● Ética de la comunicación. ● Demostrar habilidades básicas de comprensión y producción oral y escrita en inglés. ● Comunicación asertiva.	24 horas
Competencias en matemáticas	**Duración**
● Pensamiento numérico y sistemas numéricos. ● Pensamiento espacial y sistemas geométricos. ● Pensamiento métrico y sistemas de medidas. ● Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.	24 horas

● Pensamiento variacional.	
Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales	**Duración**
● Relaciones espaciales y ambientales. ● Entorno vivo. ● Entorno físico. ● Relación ciencia, tecnología y sociedad.	24 horas
Competencias ciudadanas	**Duración**
● Convivencia y paz. ● Participación y responsabilidad democrática. ● Pluralidad, identidad y valoración de las diferencias.	24 horas

Competencias Transversales

Habilidades en el uso de las TIC		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Manejo de herramientas informáticas	**RA1:** Manipular comandos de herramienta o equipo computacional y sistema operativo a partir de tareas específicas de procesamiento de información. **RA2:** Usar redes informáticas en actividades de gestión de la información y comunicación organizacional. **RA3:** Utilizar herramientas informáticas básicas de acuerdo con naturaleza de la información. **RA4:** Manipular bases de datos a partir de los requerimientos de información relacionada con su campo profesional. **RA5:** Usar tecnología biomédica y sistemas de información de acuerdo con naturaleza de la información.	24 horas
Protección de Salud y el medio ambiente		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**

	Conservación del medio ambiente	**RA1:** Realizar actividades de apoyo a la ejecución de los planes de protección ambientales según los riesgos identificados y las necesidades de la organización. **RA2:** Aplicar medidas de prevención y protección del medio ambiente analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral. **RA3:** Conocer el plan de protección ambiental de la organización y lo tiene en cuenta para minimizar los riesgos que se generan de su actividad laboral. **RA4:** Determinar los riesgos ambientales de sus actividades según el tipo de organización y la normativa vigente. **RA5:** Conocer la normatividad relacionada con la gestión de residuos generados en la atención en salud y otras actividades.	12 Horas
	Protección de la salud	**RA1:** Aplicar principios y procedimientos de salud y seguridad en el trabajo según normas técnicas y legales.	
	Cultura emprendedora y empresarial		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	PROPONER IDEAS Y BUSCAR OPORTUNIDADES	**RA1:** Buscar proactivamente oportunidades de creación de valor teniendo en cuenta diferentes organizaciones o nuevas empresas.	48 horas
	MANEJAR RECURSOS	**RA2:** Usar las habilidades y competencias en la decisión de cambio de carrera profesional como resultado de nuevas oportunidades o por necesidad, y gestiona y administra los recursos necesarios.	
	EDUCACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA	**RA3:** Revisar estados de resultados y balances y emite juicio sobre las necesidades de flujo de fondos a partir de una actividad de creación de valor.	

PASAR A LA ACCIÓN	**RA4:** Definir objetivos de corto plazo sobre los que se puede actuar y establecer el plan de acción teniendo en cuenta contextos, intereses y logros.	
MANEJAR LA INCERTIDUMBRE, LA AMBIGÜEDAD Y EL RIESGO	**RA5:** Sopesar los riesgos y beneficios en la toma de decisión del trabajo por cuenta propia versus las opciones de carrera profesional.	
Investigación / Gestión Del Conocimiento		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Habilidad para solucionar problemas concretos	**RA1:** Fortalecer sus conocimientos a partir de lecturas y capacitaciones con el fin de realizar adecuaciones pertinentes en su campo técnico profesional**.** **RA2:** Contribuir con la solución de problemas de su entorno laboral teniendo en cuenta orientaciones técnicas y necesidades específicas de su campo. **RA3:** Emplear herramientas tecnológicas y equipo especializado para realizar tareas propias de su campo técnico en contextos específicos.	24 Horas
Educación		
Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
Orientación y soporte en áreas de salud	**RA1:** Asistir usuarios y funcionarios según manuales y entornos de salud. **RA2:** Apoyar la capacitación de adultos teniendo en cuenta técnicas didácticas y política en salud. **RA3:** Seguir protocolos de atención a usuarios de acuerdo con Manual y técnicas didácticas. **RA4:** Asistir a actividades de formación continua de acuerdo con necesidades de actualización de conocimientos.	12 Horas
Ética, Bioética y Humanización		

Módulo	Referente para el aprendizaje	Duración
Compromiso y responsabilidad ética y social	**RA1:** Aplicar valores de humanidad, dignidad, responsabilidad según comunidad e instituciones. **RA2:** Liderar cultura de tolerancia, sensibilidad a la diferencia de acuerdo con desarrollo de conciencia social y valores.	24 Horas
Manejo de la información y las relaciones interpersonales	**RA1:** Establecer comunicación asertiva con el individuo, la familia y colegas según marco de responsabilidad profesional y protocolos organizacionales. **RA2:** Crear relaciones respetuosas, equitativas y sinérgicas en el ámbito de la salud teniendo en cuenta contextos multiculturales y Manual organizacional.	
Actuación e interacción individual, interprofesional e interdisciplinar	**RA1:** Trabajar interrelación con actores del sistema en salud teniendo en cuenta resolución de problemas y ética profesional. **RA2:** Reconocer alcance y límite de competencias profesionales o técnicas de acuerdo con entrenamiento formal y experiencia	
Reconocimiento del Contexto	**RA1:** Asumir acciones específicas del contexto socio- cultural según políticas de protección y normativa de salud y bienestar. **RA2:** Resolver situaciones o problemas relacionados con tramitología en salud y bienestar según población y nivel de cargo institucional. **RA3:** Aplicar principios en situaciones de discriminación y marginación según particularidades sociales y culturales.	

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	
Código y Nombre de la competencia específica (CE) **CE01-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Planificar el diseño de la prescripción de acuerdo con los requerimientos clínicos, y los sistemas digitales y análogos de información odontológica.	
Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 48 horas
Resultado de aprendizaje 1. Reconocer la información de la prescripción odontológica y los registros asociados de acuerdo con los requerimientos clínicos y sistemas de información institucionales. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Verifica los datos de la prescripción según los criterios de identificación del paciente y del profesional remitente. **CE2:** Contrasta los registros físicos y digitales de acuerdo con los formatos institucionales establecidos. **CE3:** Registra la información en sistemas institucionales con base en protocolos de ingreso y seguridad de datos.	
Resultado de Aprendizaje 2. Disponer la información técnica del caso clínico para su planificación con base en las especificaciones anatómicas, oclusales y de trazabilidad. **Criterios de evaluación:** **CE1:** Clasifica la información clínica según criterios anatómicos y de oclusión. **CE2:** Estructura el caso clínico de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas. **CE3:** Registra la información del caso conforme a lineamientos de almacenamiento y trazabilidad institucional.	
Resultado de Aprendizaje 3. Evaluar el diseño del dispositivo médico bucal para su validación considerando criterios funcionales, clínicos y estéticos. **Criterios de evaluación:** **CE1:** Comprueba el diseño del dispositivo según requerimientos de la prescripción y morfología dental. **CE2:** Verifica la oclusión y movimientos mandibulares de acuerdo con parámetros funcionales. **CE3:** Documenta la validación del diseño en concordancia con registros institucionales y aprobación profesional.	
Código y Nombre de la competencia especifica (CE) **CE02-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Diseñar modelos de trabajo digitales y análogos de acuerdo con los principios anatómicos, funcionales, y protocolos.	
Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 96 Horas
Resultado de aprendizaje 1. Aplicar técnicas de digitalización de modelos dentales de acuerdo con protocolos de manejo y uso de tecnología biomédica. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Opera equipos de escaneo según especificaciones técnicas del fabricante. **CE 2:** Captura imágenes digitales de acuerdo con condiciones de iluminación y posicionamiento. **CE 3:** Integra archivos al software conforme a formatos compatibles.	

Resultado de Aprendizaje 2. Consolidar modelos digitales con precisión anatómica y funcional con base en parámetros de modelado y seguridad de la información.

Criterios de evaluación:

CE 1: Configura archivos digitales según medidas y escalas del modelo original.

CE 2: Modela estructuras digitales de acuerdo con la morfología anatómica requerida.

CE 3: Registra la información digital conforme a protocolos de seguridad institucional.

Resultado de Aprendizaje 3. Revisar la calidad de modelos físicos obtenidos mediante tecnologías digitales teniendo en cuenta protocolos de control de calidad.

Criterios de evaluación:

CE 1: Inspecciona modelos físicos según criterios de tolerancia dimensional.

CE 2: Valida el ajuste del modelo de acuerdo con parámetros de adaptación establecidos.

CE 3: A Prueba modelos obtenidos en función de las especificaciones del diseño digital.

Código y Nombre de la competencia específica (CE)
CE03-4-SABI-ODO-32141-E-001- Elaborar dispositivos médicos sobre medida bucal de acuerdo con las especificaciones clínicas, protocolos, manuales y criterios técnicos.

Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 96 Horas

Resultado de aprendizaje 1. Estructurar dispositivos médicos bucales sobre medida de acuerdo con criterios funcionales, estéticos y prescripción clínica.

Criterios de evaluación:

CE 1: Configura el diseño del dispositivo según indicaciones del profesional tratante.
CE 2: Define la morfología dental de acuerdo con contactos, oclusión y perfiles de emergencia.
CE 3: Verifica la adaptación del diseño conforme a criterios de ajuste marginal.

Resultado de Aprendizaje 2. Seleccionar y manipular materiales e insumos para la fabricación de dispositivos con base en criterios de biocompatibilidad y protocolos técnicos.

Criterios de evaluación:

CE 1: Define materiales según requisitos de resistencia y biocompatibilidad.

CE 2: Manipula insumos y materiales de acuerdo con hojas de seguridad del fabricante.

CE 3: Gestiona residuos generados conforme a normativa ambiental.

Resultado de Aprendizaje 3. Evaluar el dispositivo terminado para su entrega considerando estándares de calidad técnica, funcional y estética.

Criterios de evaluación:

CE 1: Verifica la estructura del dispositivo según requerimientos de la prescripción.

CE 2: Controla características físicas del dispositivo de acuerdo con parámetros de espesor y color.

CE 3: Aprueba el producto final conforme a criterios de aceptación clínica y funcional.

Código y Nombre de la competencia especifica (CE) **CE04-4-SABI-ODO-32141-E-001-** Aplicar procesos de diseño y fabricación asistida por sistemas digitales en la elaboración de estructuras dentales y protésicas según protocolos técnicos y de calidad.	
Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 96 Horas
Resultado de aprendizaje 1. Interpretar las variables anatómicas y técnicas del caso para la configuración de entornos digitales de diseño de acuerdo con los requerimientos protésicos y parámetros del software especializado. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Identifica variables anatómicas del caso según requerimientos funcionales y espaciales del dispositivo. **CE 2:** Ajusta parámetros del entorno digital de acuerdo con características técnicas del software utilizado. **CE 3:** Relaciona la configuración digital con el resultado esperado en función de la funcionalidad del dispositivo.	
Resultado de Aprendizaje 2. Ejecutar procesos de manufactura digital de dispositivos dentales con base en protocolos técnicos, condiciones operativas y prácticas seguras. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Prepara equipos y recursos digitales según condiciones operativas. **CE 2:** Controla la ejecución del proceso digital de acuerdo con secuencias técnicas. **CE 3:** Aplica prácticas seguras en la operación tecnológica conforme a lineamientos de seguridad y autocuidado.	
Resultado de Aprendizaje 3. Evaluar el desempeño estructural y funcional de dispositivos obtenidos teniendo en cuenta tecnologías digitales, criterios técnicos de calidad y uso clínico. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Examina características estructurales del dispositivo según criterios de estabilidad y funcionalidad. **CE 2:** Contrasta el resultado obtenido con las condiciones esperadas de acuerdo con parámetros técnicos . **CE 3:** Emite juicios sobre la calidad del producto conforme a estándares técnicos.	
Resultado de Aprendizaje 4. Integrar herramientas digitales en el flujo de trabajo del laboratorio dental considerando principios de eficiencia, actualización tecnológica y trabajo colaborativo. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Articula el uso de herramientas digitales en el proceso productivo según secuencia operativa del laboratorio. **CE 2:** Propone ajustes en el uso de tecnologías de acuerdo con oportunidades de optimización identificadas. **CE 3:** Asume una actitud de actualización tecnológica conforme a necesidades del entorno profesional.	
Código y Nombre de la competencia especifica (CE) CE05-4-SABI-ODO-32141-E-001- Implementar medidas de bioseguridad y trazabilidad en los procesos del laboratorio dental de acuerdo con la normatividad.	
Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 48 Horas
Resultado de aprendizaje 1. Reconocer las medidas de bioseguridad en el laboratorio dental de acuerdo con la normatividad y control de riesgos.	

Criterios de evaluación:
CE 1: Utiliza elementos de protección personal según identificación de riesgos.
CE 2: Ejecuta procesos de limpieza y desinfección de acuerdo con protocolos de control de infecciones.
CE 3: Registra actividades de bioseguridad conforme a lineamientos institucionales.

Resultado de Aprendizaje 2. Disponer residuos generados en el laboratorio dental con base en criterios ambientales y sanitarios.

Criterios de evaluación:

CE 1: Clasifica residuos según normativa.

CE 2: Segrega los residuos de acuerdo con normativa.

CE 3: Dispone residuos conforme a normativa y protocolos institucionales.

Resultado de Aprendizaje 3. Controlar la trazabilidad de materiales e insumos teniendo en cuenta requisitos de calidad y normatividad sanitaria.

Criterios de evaluación:

CE 1: Registra materiales utilizados según requisitos legales.

CE 2: Gestiona inventarios de acuerdo con indicaciones del fabricante.

CE 3: Verifica trazabilidad conforme a normatividad sanitaria.

Código y Nombre de la competencia especifica (CE)
CE06-4-SABI-ODO-32141-E-001- Realizar la gestión del control de calidad del laboratorio dental de acuerdo con principios de eficiencia, digitalización y mejora continua.

Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 48 Horas

Resultado de aprendizaje 1. Aplicar lineamientos operativos para el aseguramiento de la calidad en el laboratorio dental de acuerdo con las dinámicas del proceso productivo y referentes técnicos institucionales.

Criterios de evaluación:
CE 1: Conoce criterios operativos de calidad según características del proceso productivo del laboratorio.
CE 2: Organiza actividades de control de acuerdo con secuencias lógicas del servicio.
CE 3: Comunica lineamientos conforme a requerimientos del entorno y trabajo en equipo.

Resultado de Aprendizaje 2. Sistematizar la información derivada de los procesos técnicos del laboratorio dental con base en requerimientos de seguimiento, control y trazabilidad.

Criterios de evaluación:

CE 1: Registra la información del proceso según necesidades de control y seguimiento.

CE 2: Estructura datos técnicos de acuerdo con criterios de organización documental.

CE 3: Verifica la consistencia de la información conforme a condiciones de confiabilidad y orden.

Resultado de Aprendizaje 3. Evaluar el desempeño de los procesos del laboratorio dental para la toma de decisiones teniendo en cuenta indicadores de calidad y resultados obtenidos.

Criterios de evaluación: **CE 1:** Revisa resultados del proceso según indicadores de calidad. **CE 2:** Relaciona causas y efectos en el desempeño de acuerdo con situaciones identificadas. **CE 3:** Formula conclusiones sobre el desempeño del proceso conforme a criterios de calidad.
Resultado de Aprendizaje 4. Proponer acciones de fortalecimiento en los procesos del laboratorio dental considerando hallazgos, oportunidades de mejora y principios de eficiencia. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Identifica oportunidades de mejora según análisis de resultados del proceso. **CE 2:** Plantea acciones de ajuste de acuerdo con necesidades detectadas. **CE 3:** Asume compromiso frente a la mejora continua conforme a principios de responsabilidad y calidad.

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO	**Duración** 528 Horas
CE01-4-SABI-ODO-32141-E-001- Planificar el diseño de la prescripción de acuerdo con los requerimientos clínicos, y los sistemas digitales y análogos de información odontológica.	**RA2:** Disponer la información técnica del caso clínico para su planificación con base en las especificaciones anatómicas, oclusales y de trazabilidad. **CE1:** Clasifica la información clínica según criterios anatómicos y de oclusión. **CE2:** Estructura el caso clínico de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas. **CE3:** Registra la información del caso conforme a lineamientos de almacenamiento y trazabilidad institucional.
	RA3: Evaluar el diseño del dispositivo médico bucal para su validación considerando criterios funcionales, clínicos y estéticos. **CE3:** Documenta la validación del diseño en concordancia con registros institucionales y aprobación profesional.
CE02-4-SABI-ODO-32141-E-001- Diseñar modelos de trabajo digitales y análogos de acuerdo con los principios anatómicos, funcionales, y protocolos.	**RA1:** Aplicar técnicas de digitalización de modelos dentales de acuerdo con protocolos de manejo y uso de tecnología biomédica. **CE1:** Opera equipos de escaneo según especificaciones técnicas del fabricante. **CE2:** Captura imágenes digitales de acuerdo con condiciones de iluminación y posicionamiento. **CE3:** Integra archivos al software conforme a formatos compatibles .
	RA2: Consolidar modelos digitales con precisión anatómica y funcional con base en parámetros de modelado y seguridad de la información. **CE1:** Configura archivos digitales según medidas y escalas del modelo original. **CE2:** Modela estructuras digitales de acuerdo con la morfología anatómica requerida. **CE3:** Registra la información digital conforme a protocolos de seguridad institucional.
	RA3: Revisar la calidad de modelos físicos obtenidos mediante tecnologías digitales teniendo en cuenta protocolos de control de calidad. **CE1:** Inspecciona modelos físicos según criterios de tolerancia dimensional. **CE2:** Valida el ajuste del modelo de acuerdo con parámetros de adaptación

	establecidos. **CE3:** Aprueba modelos obtenidos en función de las especificaciones del diseño digital.
CE03-4-SABI-ODO-32141-E-001- Elaborar dispositivos médicos sobre medida bucal de acuerdo con las especificaciones clínicas, protocolos, manuales y criterios técnicos.	**RA1:** Estructurar dispositivos médicos bucales sobre medida de acuerdo con criterios funcionales, estéticos y prescripción clínica. **CE1:** Configura el diseño del dispositivo según indicaciones del profesional tratante. **CE2:** Define la morfología dental de acuerdo con contactos, oclusión y perfiles de emergencia. **CE3:** Verifica la adaptación del diseño conforme a criterios de ajuste marginal.
	RA2: Seleccionar y manipular materiales e insumos para la fabricación de dispositivos con base en criterios de biocompatibilidad y protocolos técnicos. **CE1:** Define materiales según requisitos de resistencia y biocompatibilidad. **CE2:** Manipula insumos y materiales de acuerdo con hojas de seguridad del fabricante. **CE3:** Gestiona residuos generados conforme a normativa ambiental.
	RA3: Evaluar el dispositivo terminado para su entrega considerando estándares de calidad técnica, funcional y estética. **CE3:** Verifica la estructura del dispositivo según requerimientos de la prescripción. **CE2:** Controla características físicas del dispositivo de acuerdo con parámetros de espesor y color. **CE3:**Aprueba el producto final conforme a criterios de aceptación clínica y funcional.
CE04-4-SABI-ODO-32141-E-001- Aplicar procesos de diseño y fabricación asistida por sistemas digitales en la elaboración de estructuras dentales y protésicas según protocolos técnicos y de calidad.	**RA2:** Ejecutar procesos de manufactura digital de dispositivos dentales con base en protocolos técnicos, condiciones operativas y prácticas seguras. **CE1:** Prepara equipos y recursos digitales según condiciones operativas**.** **CE2:** Controla la ejecución del proceso digital de acuerdo con secuencias técnicas. **CE3:** Aplica prácticas seguras en la operación tecnológica conforme a lineamientos de seguridad y autocuidado.
	RA3: Evaluar el desempeño estructural y funcional de dispositivos obtenidos teniendo en cuenta tecnologías digitales, criterios técnicos de calidad y uso clínico. **CE1:** Examina características estructurales del dispositivo según criterios de estabilidad y funcionalidad. **CE2:** Contrasta el resultado obtenido con las condiciones esperadas de acuerdo con parámetros técnicos.
	RA4: Integrar herramientas digitales en el flujo de trabajo del laboratorio dental considerando principios de eficiencia, actualización tecnológica y trabajo colaborativo. **CE1:** Articula el uso de herramientas digitales en el proceso productivo según secuencia operativa del laboratorio. **CE2:** Propone ajustes en el uso de tecnologías de acuerdo con oportunidades de optimización identificadas.
CE05-4-SABI-ODO-32141-E-001- Implementar medidas de bioseguridad y trazabilidad en los procesos del laboratorio dental de acuerdo con la	**RA1:** Reconocer las medidas de bioseguridad en el laboratorio dental de acuerdo con la normatividad y control de riesgos. **CE1:** Utiliza elementos de protección personal según identificación de riesgos. **CE2:** Ejecuta procesos de limpieza y desinfección de acuerdo con protocolos de control de infecciones. **CE3:** Registra actividades de bioseguridad conforme a lineamientos institucionales.
	RA2: Disponer residuos generados en el laboratorio dental con base en criterios

normatividad.	ambientales y sanitarios. **CE1:** Clasifica residuos según normativa. **CE2:** Segrega los residuos de acuerdo con normativa. **CE3:** Dispone residuos conforme a normativa y protocolos institucionales.
	RA3: Controlar la trazabilidad de materiales e insumos teniendo en cuenta requisitos de calidad y normatividad sanitaria. **CE1:** Registra materiales utilizados según requisitos legales. **CE2:** Gestiona inventarios de acuerdo con indicaciones del fabricante. **CE3:** Verifica trazabilidad conforme a normatividad sanitaria.
CE06-4-SABI-ODO-32141-E-001- Realizar la gestión del control de calidad del laboratorio dental de acuerdo con principios de eficiencia, digitalización y mejora continua.	**RA1:** Aplicar lineamientos operativos para el aseguramiento de la calidad en el laboratorio dental de acuerdo con las dinámicas del proceso productivo y referentes técnicos institucionales. **CE2:** Organiza actividades de control de acuerdo con secuencias lógicas del servicio. **CE3:** Comunica lineamientos conforme a requerimientos del entorno y trabajo en equipo.
	RA2: Sistematizar la información derivada de los procesos técnicos del laboratorio dental con base en requerimientos de seguimiento, control y trazabilidad. **CE1:** Registra la información del proceso según necesidades de control y seguimiento. **CE2:** Estructura datos técnicos de acuerdo con criterios de organización documental. **CE3:** Verifica la consistencia de la información conforme a condiciones de confiabilidad y orden.
	RA3: Evaluar el desempeño de los procesos del laboratorio dental para la toma de decisiones teniendo en cuenta indicadores de calidad y resultados obtenidos. **CE:1** Revisa resultados del proceso según indicadores de calidad. **CE3:** Formula conclusiones sobre el desempeño del proceso conforme a criterios de calidad.
	RA4: Proponer acciones de fortalecimiento en los procesos del laboratorio dental considerando hallazgos, oportunidades de mejora y principios de eficiencia. **CE1:** Identifica oportunidades de mejora según análisis de resultados del proceso. **CE2:** Plantea acciones de ajuste de acuerdo con necesidades detectadas.

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 Docentes-formadores- tutores – personal administrativo	Los docentes que conducen el proceso de enseñanza – aprendizaje de las competencias específicas deben tener una cualificación nivel 6 o superior del área de cualificación Salud y Bienestar relacionada con el sector Salud oral y áreas afines. Deben demostrar experiencia de por lo menos 2 años en el ejercicio laboral de las ocupaciones asociadas a la cualificación. Deberán estar acreditados para impartir formación o demostrar una experiencia como docente de por lo menos 1 año en las

	fases de programación, desarrollo y evaluación del proceso enseñanza. Deberán demostrar dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con cada competencia específica, además de competencias pedagógicas, creativas y competencias básicas y transversales asociadas en esta cualificación.
4.2 Ambientes de formación o de aprendizaje	Ambiente pluritecnológico y polivalente diseñado para el aprendizaje teórico-práctico, que simula las condiciones reales de un laboratorio dental, dotado con medios convencionales y digitales (CAD/CAM), que permiten el desarrollo de competencias en planificación, diseño, fabricación, control de calidad, bioseguridad y trazabilidad de dispositivos médicos sobre medida bucal, de acuerdo con los estándares técnicos, normativos y tecnológicos del sector. Se sugiere contar con el siguiente equipamiento mínimo, teniendo en cuenta las distintas modalidades de formación. **Espacios e instalaciones mínimas** Área de laboratorio técnico (trabajo en yesos, encerado, montaje, acabado y pulido) Área de diseño digital Zona de escaneo y procesamiento de archivos Área de manufactura digital (impresión 3D y fresado) Zona de sinterización y procesamiento térmico Área de control de calidad Área de bioseguridad y limpieza Zona de almacenamiento de materiales e insumos Espacio para gestión documental y trazabilidad Aula o espacio para formación teórica y virtual **Equipamiento** Equipos convencionales Micromotores y piezas de mano Vibrador de yeso Recortadora de modelos Paralelómetro Articuladores Microarenadora Compresor de aire Equipos de pulido **Equipos digitales** Computadores de alto rendimiento Software CAD/CAM dental Escáner de laboratorio Impresora 3D dental Fresadora CAD/CAM Horno de sinterización Lámparas de fotopolimerización Sistemas de almacenamiento digital

4.3. Requisitos de ingreso o acceso	Título de bachiller académico o bachiller técnico, conferido por institución de educación con licencia de funcionamiento y legalmente autorizada para impartir educación media. Se requiere además haber presentado el examen realizado por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES o su equivalente en otros países. Si el título de Bachiller se obtuvo en una Institución extranjera legalmente reconocida, el título o el acta de grado deben ser legalizados o apostillados de acuerdo con las normas establecidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y el Ministerio de Educación Nacional.
4.4. Regulación de la Profesión	• Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones •Ley 1164 de 3 de octubre de 2007, Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud. • Resolución 429 de 2016 Por medio de la cual se adopta la política nacional de atención integral en salud • Resolución 3030 de 2014, por la cual se definen las especificaciones para el reporte de la información del Registro único Nacional del Talento Humano en Salud (RETHUS). • Decreto 780 de 2016. Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social • Estar inscrito en el Registro Único de Talento Humano en Salud – RETHUS • Resolución 214 de 2022, actualiza el perfil ocupacional y competencias del Técnico Laboral en Mecánica Dental en Colombia