DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA DE CUALIFICACIÓN

La estructura de cualificación **4-SABI-IQA-53299-E-001** Actividades auxiliares en la Unidad de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos**,** 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 Instrumentación Quirúrgica, entre los que se encuentran profesionales de la Asociación Colombiana de Facultades de Instrumentación Quirúrgica (ACFIQ) y el Colegio Colombiano de Instrumentación Quirúrgica - COLDINSQUI, representantes del sector educativo y del sector productivo, entre otros.

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

La Cualificación responde a la necesidad de reprocesar integralmente los dispositivos médicos reutilizables provenientes de las unidades asistenciales, aplicando técnicas validadas de limpieza, desinfección, inspección, empaque, esterilización, almacenamiento y distribución, utilizando equipos y tecnologías especializadas y cumpliendo con las instrucciones del fabricante (IFU), los protocolos institucionales, las normas de bioseguridad y la normatividad con el fin de garantizar que cada dispositivo se encuentre en condiciones óptimas, seguras y funcionales para su reutilización, de asegurar la trazabilidad del proceso, de reducir riesgos de infección y de contribuir al cumplimiento de los estándares de calidad, habilitación y acreditación del servicio.

Del documento de contextualización, se pueden destacar aspectos clave relacionados con la cualificación “Actividades auxiliares en la Unidad de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos”, ubicada en la subárea de Instrumentación Quirúrgica y asociada al nivel 4 del MNC en la vía de Técnico Laboral por competencias. Esta cualificación se conecta con actividades de hospitales y clínicas CIIU 8610 y gestión de tecnologías en salud y con las ocupaciones CUOC 22402 y ocupaciones de apoyo operativo en servicios quirúrgicos, en tanto responde a actividades auxiliares en unidades de reprocesamiento de dispositivos médicos.

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 el Programa Nacional de Tecnovigilancia para dispositivos médicos y equipos biomédicos. Entre las tendencias pertinentes se destacan la tecnovigilancia, la cirugía segura, la gestión de dispositivos médicos, la simulación, la telemedicina, la cirugía robótica, la impresión 3D y la actualización tecnológica, las cuales demandan capacidades para asegurar disponibilidad, preparación, manejo y control de dispositivos e insumos, apoyar procedimientos quirúrgicos y

gestionar riesgos asociados a tecnologías en salud.

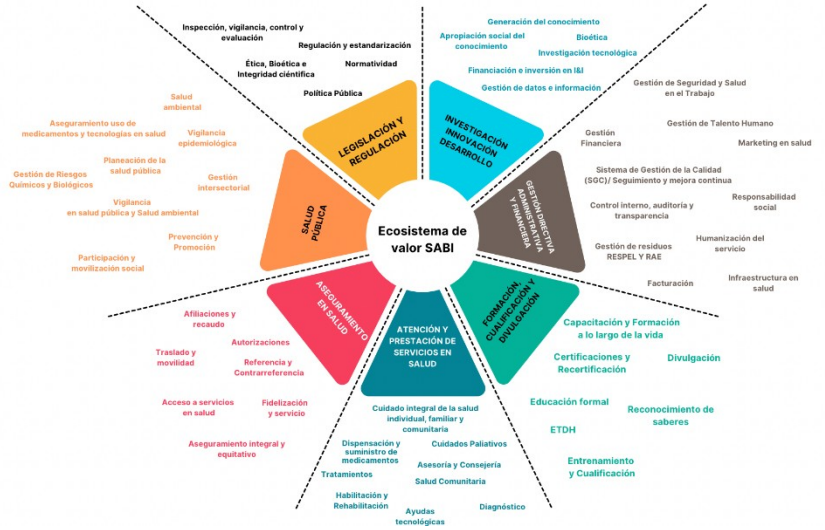
La pertinencia de esta cualificación radica en que cualifica funciones críticas de limpieza, preparación, trazabilidad y control de dispositivos, reduciendo riesgos asociados a infecciones, incidentes y fallas de equipamiento. Además, favorece procesos más seguros, estandarizados y trazables en el ecosistema SABI.

La construcción de este perfil se sustenta en los hallazgos derivados de la revisión de fuentes secundarias, el análisis de brechas de capital humano y tendencias sectoriales, complementados con entrevistas semiestructuradas y procesos de validación con actores del sector. 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 en calidad y pertinencia relacionadas con procesos de limpieza, desinfección, esterilización, almacenamiento y trazabilidad de dispositivos médicos. Las tendencias del sector muestran una evolución hacia procesos más estandarizados, automatizados y trazables, con mayor exigencia en bioseguridad, control de infecciones y gestión del riesgo clínico; esto implica que el perfil se orienta hacia funciones operativas con mayor rigor técnico, uso de tecnologías de esterilización, sistemas de trazabilidad y cumplimiento de estándares de calidad y seguridad del paciente.

Atendiendo a lo anterior, esta cualificación le permite al técnico laboral en actividades auxiliares en la Unidad de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos, adquirir competencias para ejecutar la recepción y clasificación de dispositivos médicos, efectuar la limpieza y descontaminación de dispositivos médicos reutilizables Realizar la preparación, inspección y armado de dispositivos médicos reutilizables, llevar a cabo el empaque y la esterilización de dispositivos médicos reutilizables, aplicar acciones de control de calidad, trazabilidad, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos bajo supervisión y atender las indicaciones generadas por el profesional en instrumentación quirúrgica para la prevención y control de infecciones relacionadas con el reprocesamiento de dispositivos médicos.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA CUALIFICACIÓN		
1.1 Denominación	Actividades auxiliares en la unidad de reprocesamiento de dispositivos médicos	
1.2 Código de la cualificación	4-SABI-IQA-53299-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	Reprocesar integralmente los dispositivos médicos reutilizables provenientes de las unidades asistenciales, aplicando técnicas validadas de limpieza, desinfección, inspección, empaque, esterilización, almacenamiento y distribución, utilizando equipos y tecnologías especializadas y cumpliendo con las instrucciones del fabricante (IFU), los protocolos institucionales, las normas de bioseguridad y la normatividad con el fin de garantizar que cada dispositivo se encuentre en condiciones óptimas, seguras y funcionales para su reutilización, de asegurar la trazabilidad del proceso, de reducir riesgos de infección y de contribuir al cumplimiento de los estándares de calidad, habilitación y acreditación del servicio.	
2.2 Ámbito (Productivo, Laboral, Social)	**Esquema cadena de valor:**	



Sector productivo:
Sector salud- Instrumentación Quirúrgica

Contexto de acción:
El Auxiliar de Unidades de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos desarrolla su actividad en: Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) de baja, mediana y alta complejidad, unidades de reprocesamiento de dispositivos médicos, cuartos estériles, centros de endoscopia, unidades de procedimientos invasivos, Instituciones académicas, empresas de tecnología médica y dispositivos médicos, centros de entrenamiento y simulación quirúrgica, bajo estándares de bioseguridad, limpieza, desinfección y esterilización acorde con la normatividad vigente y principios bioéticos.

Ocupaciones relacionadas *CUOC:

53299.001 Auxiliar de esterilización
53299.003 Auxiliar de sala de esterilización

Otras denominaciones:
Auxiliar de salas de cirugía

*Resolución 1241 del 09 de septiembre de 2025

2.3 Competencias Específicas	**CE01-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Ejecutar la recepción y clasificación de dispositivos médicos de acuerdo con los lineamientos institucionales y los criterios de reprocesamiento estéril
	CE02-4-SABI-IQA-53299-E-001- Efectuar la limpieza y descontaminación de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de

	reprocesamiento estéril y los parámetros validados de bioseguridad, compatibilidad de materiales y control de la biocarga
	CE03-4-SABI-IQA-53299-E-001- Realizar la preparación, inspección y armado de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los criterios validados de integridad, funcionalidad y compatibilidad de los componentes
	CE04-4-SABI-IQA-53299-E-001- Llevar a cabo el empaque y la esterilización de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los parámetros validados de selección de materiales, carga, ciclo y control del proceso
	CE05-4-SABI-IQA-53299-E-001- Aplicar acciones de control de calidad, trazabilidad, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos bajo supervisión de acuerdo con los estándares técnico-operativos del reprocesamiento estéril y los criterios validados de aseguramiento de la esterilidad, integridad del empaque y de gestión documental
	CE06-4-SABI-IQA-53299-E-001- Atender las indicaciones generadas por el profesional en instrumentación quirúrgica para la prevención y control de infecciones relacionadas con el reprocesamiento de dispositivos médicos de acuerdo con los estándares técnico-operativos del departamento de reprocesamiento estéril y los criterios validados de bioseguridad, contención microbiológica y gestión de riesgos
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE01-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Ejecutar la recepción y clasificación de dispositivos médicos de acuerdo con los lineamientos institucionales y los criterios de reprocesamiento estéril

Elemento de competencia 1. Clasificar dispositivos médicos por nivel de riesgo biológico según protocolos de la institución y normativas de los entes regulatorios

Criterios de desempeño

- La verificación de la integridad del dispositivo recibido cumple con los registros de procedencia de cirugía, servicios hospitalarios, y operadores externos
- La conciliación de cantidades corresponde con las guías de recepción institucional y el parte quirúrgico/endoscópico.
- La identificación de dispositivos médicos contaminados está acorde con los protocolos de bioseguridad institucionales y la clasificación de riesgo biológico

Elemento de competencia 2. Registrar características técnicas de dispositivos médicos de acuerdo con sistemas de trazabilidad y requerimientos del sistema de calidad institucional

Criterios de desempeño

- La validación del embalaje temporal está acorde con los requisitos de bioseguridad y retención de fluidos

- El control del estado de contaminación está acorde con los criterios de segregación de material crítico y semicrítico
- El reporte técnico de no conformidades corresponde con los criterios de clasificación de riesgo biológico y los lineamientos institucionales

Elemento de competencia 3. Segregar dispositivos médicos no compatibles con reprocesamiento estéril teniendo en cuenta criterios de los entes regulatorios y manuales del fabricante

Criterios de desempeño

- La recepción de los dispositivos médicos cumple con las medidas de bioseguridad y los procedimientos operativos estandarizados del servicio.
- La clasificación de los dispositivos médicos cumple con los criterios de compatibilidad, nivel de riesgo biológico y los procedimientos operativos estandarizados del servicio.
- La ejecución del procedimiento de evaluación de integridad de los dispositivos médicos corresponde con las pruebas de fugas, permeabilidad, inspección visual y funcional básica.
- La manipulación del dispositivo médico está acorde con parámetros de mantenimiento integral estructural, evitando torsiones, dobleces o daños.

Contexto de la competencia.

- **Recursos utilizados:**

Carros o contenedores cerrados para transporte seguro
Mesas en acero inoxidable para clasificación inicial
Lavamanos clínico y dispensadores de jabón antiséptico duchas lavaojos o estaciones de emergencia
Sistemas de ventilación y extracción con presión negativa en el área de sucia
Lectores de códigos de barras o RFID para trazabilidad
Guantes gruesos de caucho o nitrilo para manipulación
Delantal impermeable, protección respiratoria (según riesgo biológico)
Gafas de seguridad y careta facial
Recipientes o bandejas rígidas para colocar los elementos recibidos
Bolsas o contenedores rojos para residuos

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

Elementos contaminados recibidos, identificados y clasificados según tipo, nivel de criticidad y condición del dispositivo
Lista de chequeo diligenciado
Registro del estado del material
Formatos de recepción completos (digitales o físicos)

Registro fotográfico
Registro de notificación al área clínica
Constancia de inspección inicial.

- **Información requerida (referentes):**

Manual de Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables – DMER (Ministerio de protección Social) Colombia.
Guia de limpieza y desinfección .Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Colombia
Régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.- (Minsalud) Colombia
Política colombiana de Seguridad de Paciente Colombia
Guía integral de esterilización para dispositivos médicos por vapor en salud Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia para trazabilidad/documentación para esterilización química a baja temperatura y HLD. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia reprocesamiento de endoscopios. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Manual de Esterilización para puestos de salud Organización Panamericana de la Salud
Guía de desinfección y esterilización Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare
Manual de esterilización Organización Mundial de la Salud
Instructivos del fabricante (IFU) – obligatorios para recepción y segregación por compatibilidad de proceso de limpieza y esterilización
Guia de esterilización - Asociación de Enfermeras Registradas Perioperatorias (Association of Operating Room Nurse)
Directrices básicas latinoamericanas para la limpieza y preparación de dispositivos médicos para la esterilización.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE02-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Efectuar la limpieza y descontaminación de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los parámetros validados de bioseguridad, compatibilidad de materiales y control de la biocarga

Elemento de competencia 1. Realizar limpieza manual de acuerdo con los protocolos institucionales

Criterios de desempeño

- La utilización de técnicas básicas y verificaciones visibles corresponde con protocolos institucionalesexto
- La remoción inicial de biocarga cumple con las indicaciones del fabricante para evitar el secado.
- El uso de paños humedecidos corresponde con la prevención de daño del material.
- La aplicación de agentes aprobados está acorde con la compatibilidad de materiales.

Elemento de competencia 2. Aplicar técnicas especiales para el procesamiento de endoscopios flexibles y

piezas odontológicas de acuerdo con los procedimientos operativos estandarizados del servicio y los criterios de bioseguridad, compatibilidad de materiales y eficacia del proceso.

Criterios de desempeño

- La desinfección de los endoscopios flexibles está acorde con los protocolos institucionales de reprocesamiento de dispositivos termolábiles y las normativas de control de biofilm en superficies luminales
- La protección de puntas corresponde con el uso de cubre-extremos y guardas.
- El registro del pre-tratamiento está acorde con el formato de punto de uso

Elemento de competencia 3. Usar preparación de detergentes en la ejecución de procesos de limpieza de acuerdo con las instrucciones operativas institucionales y los parámetros de dilución, seguridad química y compatibilidad de materiales.

Criterios de desempeño

- La selección de limpieza manual o mecánica cumple con la compatibilidad del material
- La fricción mecánica manual está acorde con criterios de remoción de residuos adheridos.
- El ajuste de parámetros de lavadora corresponde con parámetros de validación del equipo.
- El uso de detergente enzimático está acorde con la carga y biocarga esperada.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

Área física separada y clasificada como zona sucia con presión negativa, lavamanos clínico con dispensadores, iluminación adecuada para inspección
Elementos de protección personal ,guantes hasta el antebrazo para manipulación en zona contaminada, delantal, mascarilla, protección ocular o facial, calzado cerrado antideslizante, señalización de bioseguridad
Bandejas perforadas , contenedores rígidos para lavado de instrumental
Sistemas de Lavadoras ultrasónicas, lavadora irrigadora, lavadoras termodesinfectadoras
Pistolas de agua/aire comprimido para irrigación,
Mesas o mesones para de lavado en acero inoxidable, y desarme de instrumental
Detergentes enzimáticos, detergentes alcalinos o neutros, equipos de dosificación automática o semiautomática para detergentes, lubricantes para instrumental
Cepillos de diferentes calibres (no metálicos), cepillos para lúmenes, paños que no generen pelusa
Equipo para medir para realizar monitoreo de ATP (Trifosfatos de Adenosina), o de prueba de proteínas, uso de Boroscopio para inspección visual de áreas de difícil acceso
Software digital o sistema de trazabilidad manual

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

Dispositivos médicos entregados libres de residuos visibles, fluidos biológicos y materia orgánica.
Instrumentales quirúrgicos entregados en condiciones seguras
Registro y archivo de las actividades de prelavado, limpieza manual/mecánica e inspección
Documento de operación de los equipos de lavado automatizados
Instrumental quirúrgico con ensamblajes, lúmenes y cavidades desarmado, cepillado e irrigado
Registro de fallas funcionales, desgaste, corrosión, piezas faltantes o daño estructural del instrumental quirúrgico

- **Información requerida (referentes):**

Manual de Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables – DMER (Ministerio de protección Social) Colombia.
Guia de limpieza y desinfección .Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Colombia
Régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.- (Minsalud) Colombia
Política colombiana de Seguridad de Paciente Colombia
Guía integral de esterilización para dispositivos médicos por vapor en salud Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia para trazabilidad/documentación para esterilización química a baja temperatura y HLD. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia reprocesamiento de endoscopios. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Manual de Esterilización para puestos de salud Organización Panamericana de la Salud
Guia de desinfección y esterilización Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare
Manual de esterilización Organización Mundial de la Salud
Instructivos del fabricante (IFU) – obligatorios para recepción y segregación por compatibilidad de proceso de limpieza y esterilización
Guia de esterilización - Asociación de Enfermeras Registradas Perioperatorias (Association of Operating Room Nurse)
Directrices básicas latinoamericanas para la limpieza y preparación de dispositivos médicos para la esterilización

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE03-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Realizar la preparación, inspección y armado de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los criterios validados de integridad, funcionalidad y compatibilidad de los componentes

Elemento de competencia 1. Verificar la integridad, funcionalidad y limpieza posterior a la descontaminación de los dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los procedimientos estandarizados institucionales.

Criterios de desempeño

- La inspección visual y funcional del dispositivo cumple con criterios de integridad y limpieza y los procedimientos operativos estandarizados del servicio.
- La inspección visual con lupa cumple con la detección de daño, corrosión y residuos.
- La inspección avanzada corresponde con parámetros de integridad estructural, movilidad compleja, evaluación de desgaste y verificación de funcionalidad específica del dispositivo.
- La aplicación rigurosa de criterios técnicos especializados corresponde con la normativa y validaciones internas.
- El registro de hallazgos corresponde con el formato de control de calidad.
- La prueba funcional corresponde con articulaciones, cierres y rotación.

Elemento de competencia 2. Evaluar la limpieza de los dispositivos médicos de acuerdo con los criterios de integridad, ausencia de suciedad y conformidad técnica de los procedimientos operativos estandarizados del servicio

Criterios de desempeño

- La valoración de la limpieza del dispositivo cumple con la integridad y funcionalidad posterior a la descontaminación.
- La verificación de ausencia de fallas mecánicas o residuos orgánicos en los dispositivos está acorde con los protocolos de limpieza y desinfección institucionales.
- La realización del reporte de novedades está acorde con la política de comunicaciones y reportes del área.

Elemento de competencia 3. Armar bandejas, sets y dispositivos según protocolos e Instrucciones universales del Fabricante

Criterios de desempeño

- La selección de material de empaque cumple con el método de esterilización y tamaño.
- La organización de los dispositivos médicos dentro de las bandejas y sets corresponde con la secuencia establecida en el protocolo institucional y las especificaciones técnicas del fabricante.
- La verificación del armado de bandejas y dispositivos médicos está acorde con las listas de chequeo y controles de calidad.
- La protección de puntas corresponde con protectores aprobados.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

Mesas o mesones para de armado de instrumental
Software de trazabilidad, códigos de barras o RFID.
Registros de reprocesamiento.
Hojas de control biológico y químico.
Lectores de código de barras.
Impresoras de etiquetas.
Trazabilidad verificable y auditada.
Lupas con iluminación directa
Equipos para pruebas funcionales
Indicadores químicos y biológicos
Protectores de puntas de instrumental
Estación de trabajo para realizar los procesos de trazabilidad y etiquetado

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

Dispositivos inspeccionados y validados funcionalmente.
Conjuntos armados según orden lógico y técnico.
Paquetes empacados con indicadores químicos
Registro trazable del lote, fecha y responsable.
Registro y archivo de las actividades de armado, preparación y empaque, etiquetado
Reporte de incidencias o no conformidades.

- **Información requerida (referentes):**

Manual de Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables – DMER (Ministerio de protección Social) Colombia.
Guia de limpieza y desinfección .Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Colombia
Régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.- (Minsalud) Colombia
Política colombiana de Seguridad de Paciente Colombia
Guía integral de esterilización para dispositivos médicos por vapor en salud Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia para trazabilidad/documentación para esterilización química a baja temperatura y HLD. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia reprocesamiento de endoscopios. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Manual de Esterilización para puestos de salud Organización Panamericana de la Salud
Guia de desinfección y esterilización Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare
Manual de esterilización Organización Mundial de la Salud
Instructivos del fabricante (IFU) – obligatorios para recepción y segregación por compatibilidad de proceso de limpieza y esterilización

Guia de esterilización - Asociación de Enfermeras Registradas Perioperatorias (Association of Operating Room Nurse) Directrices básicas latinoamericanas para la limpieza y preparación de dispositivos médicos para la esterilización	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE04-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Llevar a cabo el empaque y la esterilización de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los parámetros validados de selección de materiales, carga, ciclo y control del proceso

Elemento de competencia 1. Preparar cargas de esterilización de acuerdo con estándares de calidad.

Criterios de desempeño

- La inclusión de las instrucciones universales del fabricante cumple con los requisitos técnicos de uso seguro y conforme.
- La utilización de contenedores rígidos corresponde con dispositivos pesados o complejos.
- La colocación de indicadores químicos internos está acorde con la ubicación representativa.
- El uso de indicadores externos corresponde con criterios de identificación visual del proceso
- La inclusión de Paquete Reto de Desafío está acorde con las cargas desafiantes y lúmenes largos.

Elemento de competencia 2. Verificar el cumplimiento de los ciclos de esterilización teniendo en cuenta el resultado de los indicadores físicos, químicos y biológicos y los criterios de eficacia y efectividad del proceso.

Criterios de desempeño

- La revisión de fecha de vencimiento de indicadores químicos o indicadores biológicos está acorde con parámetros de control de insumos.
- El registro de resultados corresponde con el formato de monitoreo del ciclo
- La distribución de paquetes en el carro de esterilización está acorde con la circulación del esterilizante.

Elemento de competencia 3. Ejecutar el método de esterilización y la aplicación de indicadores de control de acuerdo con las técnicas operativas estandarizadas y los parámetros de verificación de eficacia e integridad del proceso.

Criterios de desempeño

- La selección del programa de esterilización cumple con el tipo de dispositivo y material.
- La verificación de parámetros corresponde con tiempo, temperatura y presión

- La carga del esterilizador está acorde con la capacidad validada del equipo
- El monitoreo físico del ciclo cumple con impresión registro digital del equipo.
- La gestión de alarmas corresponde con el procedimiento de contingencia.

Contexto de la competencia

Recursos Utilizados:
Material de empaque compatible según el método de esterilización
Papel grado médico, tela no tejida SMS (Spunbond-Meltblown-Spunbond)/bolsas grado médico, contenedores rígidos con filtros certificados, telas tejidas
Selladoras térmicas con temperatura regulada y verificaciones de sellado.
Indicadores químicos internos y externos adecuados al tipo y clase del proceso.
Etiquetas con trazabilidad (nombre del set, lote, fecha, número de ciclo, responsable).
Superficies limpias, iluminación, mesas de empaque de acero inoxidable.
Sistemas de información para registro y trazabilidad.
Vapor saturado a presión (autoclave) Baja temperatura (plasma, peróxido, óxido de etileno, formaldehído.
Carros de carga, bandejas perforadas y contenedores compatibles.

Productos y resultados (evidencias):
Registro y archivos de Indicadores químicos, biológicos en posición correcta y con los datos requeridos
Registro y archivos de fallas del sellado, humedad, perforaciones o fallas estructurales en el empaque
Registro y archivos de (impresoras, software) Gráficas/impresión de parámetros del ciclo cumplidos

Información requerida (referentes)
Manual de Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables – DMER (Ministerio de protección Social) Colombia.
Guia de limpieza y desinfección .Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Colombia
Régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.- (Minsalud) Colombia
Política colombiana de Seguridad de Paciente Colombia
Guía integral de esterilización para dispositivos médicos por vapor en salud Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia para trazabilidad/documentación para esterilización química a baja temperatura y HLD. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia reprocesamiento de endoscopios. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Manual de Esterilización para puestos de salud Organización Panamericana de la Salud
Guía de desinfección y esterilización Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare
Manual de esterilización Organización Mundial de la Salud
Instructivos del fabricante (IFU) – obligatorios para recepción y segregación por compatibilidad de proceso de limpieza y esterilización

Guia de esterilización - Asociación de Enfermeras Registradas Perioperatorias (Association of Operating Room Nurse) Directrices básicas latinoamericanas para la limpieza y preparación de dispositivos médicos para la esterilización.	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE05-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Aplicar acciones de control de calidad, trazabilidad, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos bajo supervisión de acuerdo con los estándares técnico-operativos del reprocesamiento estéril y los criterios validados de aseguramiento de la esterilidad, integridad del empaque y de gestión documental
Elemento de competencia 1. Monitorizar la información correspondiente a los lotes, ciclos, parámetros operativos e indicadores físicos, químicos y biológicos en los formatos de trazabilidad según los requisitos técnicos, los protocolos institucionales y las condiciones del proceso de esterilización **Criterios de desempeño** ● El registro sistematizado de la información de los dispositivos médicos está acorde con los formatos de trazabilidad y los lineamientos institucionales. ● La actualización del sistema corresponde con la trazabilidad hacia el servicio usuario. ● La documentación sistematizada de los ciclos de esterilización está acorde con las condiciones técnicas de reproducibilidad y eficacia del proceso.	
Elemento de competencia 2. Validar la información sistematizada de los dispositivos médicos reprocesados según los requisitos técnicos y los protocolos institucionales **Criterios de desempeño** ● La retención de evidencia documental está acorde con los plazos del Sistema de Garantía de Calidad. ● La anexión de resultados de Indicadores biológicos o Indicadores Químicos cumple con el expediente del ciclo. ● La notificación de desvíos corresponde con el plan de acción documentado ● La custodia de registros está acorde con la política de archivo institucional	
Elemento de competencia 3. Apoyar la gestión de los inventarios y la distribución de los dispositivos médicos reprocesados según las políticas y los procedimientos institucionales de trazabilidad y disponibilidad en los servicios hospitalarios. **Criterios de desempeño** ● La aplicación de los métodos de conservación de los dispositivos reprocesados está acorde con técnicas de almacenamiento, condiciones ambientales y los protocolos institucionales de preservación de	

esterilidad.

- La sistematización de los inventarios de dispositivos estériles está acorde con sistemas de control y rotación y las políticas institucionales
- La distribución de los dispositivos médicos reprocesados y estériles está acorde con los procedimientos estandarizados de preparación, transporte y entrega en los servicios asistenciales y los requisitos de seguridad e integridad del material hasta su uso final.

Contexto de la competencia

- **Recursos utilizados:**

Sistemas de información para trazabilidad (registros electrónicos o físicos)
Impresoras o sistemas electrónicos integrados para documentación.
Carros de transporte limpios para distribución de material estéril.
Listas de verificación de control de calidad.
Lectores/incubadoras para pruebas biológicas.
Indicadores químicos de diferentes tipos
Áreas de almacenamiento estéril con condiciones ambientales definidas (temperatura, humedad, ausencia de tráfico no controlado).
Rutas internas de distribución protegidas para evitar recurrencia de contaminación.
Espacios de documentación y control del Sistema de garantía y control de la calidad
Indicadores (biológicos, químicos) validados.
Etiquetas de identificación y códigos de trazabilidad.
Contenedores rígidos, cajas, bandejas perforadas, embalajes protectores
Lista de chequeo de liberación del ciclo de esterilización
Lista de chequeo de almacenamiento y distribución segura
Registros de carga del esterilizador
Listas de inventario de instrumental y dispositivos médicos

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

Gráficas o reportes del ciclo del esterilizador con parámetros dentro del rango aceptado.
Registros de indicadores químicos (internos y externos) con viraje conforme.
Resultados documentados de pruebas biológicas según frecuencia establecida.
Reportes de no conformidades y planes de acción ejecutados.
Inventario actualizado del material estéril.
listas de chequeo de inspecciones periódicas
Hoja o sistema de entrega con firma del receptor.
Reportes de devoluciones o incidencias .
Registros de trazabilidad de lote, registro de carga, registro de indicadores .
Reportes de inconformidad.

- **Información requerida (referentes):**

Manual de Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables – DMER (Ministerio de protección Social) Colombia.
Guia de limpieza y desinfección .Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Colombia
Régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.- (Minsalud) Colombia
Política colombiana de Seguridad de Paciente Colombia
Guía integral de esterilización para dispositivos médicos por vapor en salud Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia para trazabilidad/documentación para esterilización química a baja temperatura y HLD. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia reprocesamiento de endoscopios. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Manual de Esterilización para puestos de salud Organización Panamericana de la Salud
Guía de desinfección y esterilización Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare
Manual de esterilización Organización Mundial de la Salud
Instructivos del fabricante (IFU) – obligatorios para recepción y segregación por compatibilidad de proceso de limpieza y esterilización
Guia de esterilización - Asociación de Enfermeras Registradas Perioperatorias (Association of Operating Room Nurse)
Directrices básicas latinoamericanas para la limpieza y preparación de dispositivos médicos para la esterilización

COMPETENCIA ESPECÍFICA	**Código y nombre Competencia Específica** **CE06-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Atender las indicaciones generadas por el profesional en instrumentación quirúrgica para la prevención y control de infecciones relacionadas con el reprocesamiento de dispositivos médicos de acuerdo con los estándares técnico-operativos del departamento de reprocesamiento estéril y los criterios validados de bioseguridad, contención microbiológica y gestión de riesgos

Elemento de competencia 1. Aplicar las normas de bioseguridad según protocolos institucionales y condiciones operativas

Criterios de desempeño

- La clasificación de los factores de riesgo biológico está acorde con la observación sistemática del entorno de trabajo y los protocolos de prevención de incidentes y exposiciones.
- La implementación de las medidas de control de riesgos biológicos está acorde con los procedimientos institucionales de limpieza para evitar la contaminación cruzada.
- El monitoreo de las prácticas de bioseguridad está acorde con las listas de verificación, supervisión directa y registro de estándares técnicos.

Elemento de competencia 2. Disponer sustancias químicas y los residuos teniendo en cuenta las indicaciones de uso de Elementos de Protección Personal en cada área de trabajo y de manejo de equipos asociados con cada procedimiento hasta su disposición final.

Criterios de desempeño

- La segregación de residuos y disposición final está acorde con las rutas y procedimientos de manejo interno de clasificación, recolección y entrega
- El uso de los Elementos de Protección Personal está acorde con los protocolos de bioseguridad en cada área de trabajo y las condiciones operativas del entorno.
- El manejo de sustancias químicas y equipos asociados corresponde con las fichas técnicas, los procedimientos institucionales y las condiciones de operación.

Elemento de competencia 3. Reportar los incidentes y eventos adversos de acuerdo con los lineamientos institucionales, los procedimientos de registro y notificación, y las condiciones operativas de la gestión del riesgo.

Criterios de desempeño

- La aplicación de la política de seguridad del paciente corresponde con los lineamientos institucionales y los procedimientos de gestión del riesgo.
- La notificación de incidentes y eventos adversos corresponde con la lista de chequeo y los protocolos institucionales.
- La documentación de los riesgos corresponde con la lista de chequeo de prevencion de riesgos

Contexto de la competencia

Recursos utilizados:
Vestido de mayo de tela antifluido o desechable
Elementos de protección personal desechables como gorro, mascarilla, polainas, deben ser de uso individual, zapatos lavables, con suela antideslizante exclusivos para la central.
Bata manga larga 100% antifluido descartable o reusable para áreas contaminadas, guantes de látex o nitrilo o butilo o similares que cubran como mínimo el antebrazo, máscara facial tipo pantalla transparente de material resistente a los líquidos cerrada en la parte superior o gafas
Sistema de manejo de aire, diseñado de manera que los patrones de flujo de aire no permitan que los contaminantes ingresen a las áreas limpias. El aire debe fluir de áreas de presión positiva a áreas de presión negativa, y en los ambientes y áreas con presión negativa debe expulsar el aire al exterior a través de un sistema de no recirculación
Infraestructura, diseño físico flujo unidireccional
Controles ambientales
Gel antibacterial o alcohol glicerinado mínimo al 60%, máximo al 95%

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

Registros y archivos de auditorías internas y externas
Listas de chequeo diligenciada de bioseguridad, elementos de protección personal, higiene de manos, aislamientos hospitalarios
Listas de chequeo diligenciada de segregación de residuos, y productos químicos

- **Información requerida (referentes):**

Manual de Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables – DMER (Ministerio de protección Social) Colombia.
Guia de limpieza y desinfección .Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Colombia
Régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.- (Minsalud) Colombia
Política colombiana de Seguridad de Paciente Colombia
Guía integral de esterilización para dispositivos médicos por vapor en salud Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia para trazabilidad/documentación para esterilización química a baja temperatura y HLD. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Guia reprocesamiento de endoscopios. Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica
Manual de Esterilización para puestos de salud Organización Panamericana de la Salud
Guía de desinfección y esterilización Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare
Manual de esterilización Organización Mundial de la Salud
Instructivos del fabricante (IFU) – obligatorios para recepción y segregación por compatibilidad de proceso de limpieza y esterilización
Guia de esterilización - Asociación de Enfermeras Registradas Perioperatorias (Association of Operating Room Nurse)
Directrices básicas latinoamericanas para la limpieza y preparación de dispositivos médicos para la esterilización.

2.4 Competencias Clave (Básicas y transversales)

Competencias Básicas

Competencia Comunicación (oral y escrita en lengua materna y una segunda lengua)	Duración
● Producción textual. ● Comprensión e interpretación textual. ● Literatura ● Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos.	24 horas

● Ética de la comunicación. ● Demostrar habilidades básicas de comprensión y producción oral y escrita en inglés	
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. ● Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analítico	48 horas
Competencias en ciencias sociales y ciencias naturales	**Duración**
● Relaciones con la historia y la cultura. ● Relaciones espaciales y ambientales. ● Relaciones ético-políticas. ● 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	**RA1:** Manipular comandos de	24 Horas

	informáticas	herramienta o equipo computacional y sistema operativo teniendo en cuenta procesamiento de información. **RA2:** Usar redes informáticas teniendo en cuenta gestión de información y comunicación organizacional **RA3:** Utilizar herramientas informáticas básicas de acuerdo con naturaleza de la información y necesidad organizacional.	
	Protección de Salud y el medio ambiente		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	Conservación del medio ambiente	**RA3:** Minimizar riesgos en actividad laboral teniendo en cuenta plan de protección ambiental y política organizacional. **RA4:** Realizar actividades de apoyo en planes de protección ambientales según riesgos identificados y necesidades organizacionales.	48 horas
	Protección de la salud	**RA1:** Aplicar principios y procedimientos de salud y seguridad en el trabajo según normas técnicas y legales.	
	Investigación / Gestión Del Conocimiento		
	Módulo	**Referente para el aprendizaje**	**Duración**
	Habilidad para solucionar problemas concretos	**RA1:** Fortalecer conocimientos con lecturas y capacitaciones teniendo en cuenta acciones pertinentes del campo técnico. **RA2:** Solucionar problemas del entorno laboral teniendo en cuenta orientaciones técnicas y necesidades específicas del campo. **RA3:** Emplea herramientas	24 horas

	tecnológicas y equipo especializado según campo técnico y contextos específicos.	
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. **RA3:** Seguir protocolos de atención a usuarios de acuerdo con Manual y técnicas didácticas.	24 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.	

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-IQA-53299-E-001-** Ejecutar la recepción y clasificación de dispositivos médicos de acuerdo con los lineamientos institucionales y los criterios de reprocesamiento estéril	
Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 48 horas
Resultado de aprendizaje 1. Ordenar las características técnicas y el nivel de riesgo de los dispositivos médicos recibidos de acuerdo con criterios institucionales y normativos de reprocesamiento. **Criterios de evaluación:** **CE 1:**Identifica el nivel de riesgo biológico del dispositivo según normativa sanitaria **CE 2:**Diferencia dispositivos reprocesables y no reprocesables conforme a manuales del fabricante. **CE 3:** Relaciona la procedencia del dispositivo con el registro institucional de recepción en concordancia con guías internas.	
Resultado de Aprendizaje 2. Organizar los dispositivos médicos para su ingreso al área de reprocesamiento de dispositivos médicos según lineamientos institucionales y condiciones de bioseguridad. **Criterios de evaluación:** **CE 1**: Verifica correspondencia de cantidades con el parte quirúrgico conforme a protocolo institucional. **CE 2**:Clasifica dispositivos considerando criterios de segregación. **CE 3**: Utiliza elementos de protección personal en concordancia con normas de bioseguridad. **CE 4** Dispone dispositivos contaminados según rutas internas**.**	

Resultado de Aprendizaje 3. Identificar información técnica y hallazgos iniciales de los dispositivos médicos en función de los sistemas de trazabilidad institucional. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Diligencia formatos físicos o digitales conforme a lineamientos del sistema de calidad. **CE 2:** Reporta no conformidades considerando clasificación de riesgo biológico. **CE 3:** Valida condiciones del embalaje temporal según requisitos de retención de fluidos.
Resultado de Aprendizaje 4. Valorar la integridad estructural básica de los dispositivos médicos recibidos teniendo en cuenta parámetros técnicos del fabricante del dispositivo médico y los institucionales **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Examina el estado físico del dispositivo según lista de chequeo institucional. **CE 2:** Detecta daños visibles en concordancia con criterios de inspección básica. **CE 3:** Manipula el dispositivo evitando deterioro adicional conforme a protocolo del servicio.
Código y Nombre de la competencia específica (CE) **CE02-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Efectuar la limpieza y descontaminación de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los parámetros validados de bioseguridad, compatibilidad de materiales y control de la biocarga
Duración créditos: N/A — **Duración en horas:** 48 horas
Resultado de aprendizaje 1. Aplicar los principios técnicos de limpieza y descontaminación de dispositivos médicos de acuerdo con estándares de reprocesamiento estéril. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Explica la diferencia entre limpieza y desinfección según lineamientos técnicos. **CE 2:** Describe los riesgos de biocarga residual conforme a protocolos institucionales **CE 3:** Relaciona compatibilidad de materiales con tipo de agente químico considerando instrucciones del fabricante.
Resultado de Aprendizaje 2. Aplicar técnicas de remoción de biocarga en dispositivos médicos reutilizables según protocolos operativos estandarizados. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Ejecuta fricción manual conforme a criterios de remoción efectiva **CE 2:** Selecciona tipo de limpieza en función de compatibilidad del material. **CE 3:** Verifica ausencia de residuos visibles según estándar institucional.
Resultado de Aprendizaje 3. Preparar soluciones detergentes para procesos de limpieza conforme a parámetros de seguridad química y dilución.

Criterios de evaluación: **CE 1:** Calcula diluciones según instrucciones operativas. **CE 2:** Manipula sustancias químicas considerando fichas técnicas de seguridad. **CE 3:** Ajusta parámetros de equipos de lavado conforme a validación institucional.
Resultado de Aprendizaje 4. Controlar condiciones de bioseguridad durante la descontaminación en concordancia con normativas institucionales y política de seguridad del trabajo **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Utiliza elementos de protección personal completo según área de trabajo **CE 2:** Previene contaminación cruzada conforme a protocolos. **CE 3:** Reporta desviaciones del proceso considerando política de calidad.
Código y Nombre de la competencia específica (CE) **CE03-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Realizar la preparación, inspección y armado de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los criterios validados de integridad, funcionalidad y compatibilidad de los componentes
Duración créditos: N/A — **Duración en horas:** 48 horas
Resultado de aprendizaje 1. Revisar las condiciones de integridad y funcionalidad de dispositivos descontaminados de acuerdo con criterios técnicos del servicio, y del fabricante **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Inspecciona superficies con ayudas visuales según protocolo institucional. **CE 2:** Detecta fallas mecánicas conforme a parámetros técnicos. **CE 3:** Registra hallazgos en concordancia con formato de control de calidad.
Resultado de Aprendizaje 2. Comprobar la efectividad del proceso de limpieza previo al armado según estándares operativos institucionales. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Verifica ausencia de residuos orgánicos conforme a lista de chequeo. **CE 2:** Evalúa movilidad y articulaciones según especificaciones técnicas. **CE 3:** Reporta novedades considerando política institucional.
Resultado de Aprendizaje 3. Disponer los dispositivos médicos en bandejas y sets quirúrgicos según secuencias técnicas institucionales **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Selecciona material de empaque conforme a método de esterilización. **CE 2:** Organiza instrumental según secuencia protocolizada. **CE 3:** Protege puntas y bordes en concordancia con especificaciones técnicas.
Resultado de Aprendizaje 4. Verificar la preparación final de dispositivos previo a esterilización de acuerdo con

criterios de calidad institucional. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Revisa armado completo según lista de chequeo. **CE 2:** Confirma compatibilidad del set conforme a método seleccionado. **CE 3:** Mantiene cuidado del instrumental considerando preservación estructura
Código y Nombre de la competencia específica (CE) **CE04-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Llevar a cabo el empaque y la esterilización de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los parámetros validados de selección de materiales, carga, ciclo y control del proceso
Duración créditos: N/A — **Duración en horas:** 48 horas
Resultado de aprendizaje 1. Preparar el proceso de esterilización hospitalaria según estándares técnico-operativos **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Describe los métodos de esterilización conforme a clasificación institucional. **CE 2:** Explica la función de indicadores físicos, químicos y biológicos según normativa técnica. **CE 3:** Relaciona tipo de carga con método de esterilización considerando validación institucional
Resultado de Aprendizaje 2. Preparar cargas de esterilización garantizando condiciones técnicas conforme a parámetros validados de los equipos de los diferentes agentes esterilizantes. **Criterios de evaluación:** **CE 1**: Organiza la carga considerando la circulación del esterilizante. **CE 2:** Ubica indicadores internos y externos según criterio representativo. **CE 3:** Incluye instrucciones del fabricante conforme a requisitos técnicos.
Resultado de Aprendizaje 3. Monitorear el cumplimiento de parámetros del ciclo de esterilización según estándares de control del proceso de los diferentes agentes esterilizantes **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Verifica tiempo, temperatura y presión conforme a protocolo. **CE 2:** Interpreta resultados de indicadores considerando parámetros técnicos. **CE 3:** Registra resultados en concordancia con formato institucional.
Resultado de Aprendizaje 4. Valorar la liberación segura de dispositivos esterilizados teniendo en cuenta criterios de aseguramiento de calidad **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Examina integridad del empaque según estándar técnico.

CE 2: Autoriza liberación considerando resultados del monitoreo. **CE 3:** Documenta proceso conforme a sistema institucional.
Código y Nombre de la competencia específica (CE) **CE05-4-SABI-IQA-53299-E-001-** Aplicar acciones de control de calidad, trazabilidad, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos bajo supervisión de acuerdo con los estándares técnico-operativos del reprocesamiento estéril y los criterios validados de aseguramiento de la esterilidad, integridad del empaque y de gestión documenta

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

Resultado de aprendizaje 1. Interpretar la información registrada en los sistemas de trazabilidad según lineamientos institucionales. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Identifica datos de lote y ciclo conforme a formato institucional. **CE 2:** Relaciona dispositivo con servicio usuario considerando sistema de trazabilidad. **CE 3:** Verifica consistencia documental según política de calidad.
Resultado de Aprendizaje 2. Controlar condiciones de almacenamiento de dispositivos estériles conforme a estándares de preservación. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Supervisa condiciones ambientales según protocolo. **CE 2:** Aplica rotación de inventario conforme a política institucional. **CE 3:** Protege integridad del empaque considerando seguridad del material
Resultado de Aprendizaje 3. Gestionar la distribución segura de dispositivos reprocesados según procedimientos institucionales. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Prepara pedidos conforme a requerimientos del servicio. **CE 2:** Transporta dispositivos considerando integridad y esterilidad. **CE 3:** Registra entrega en concordancia con sistema institucional.
Resultado de Aprendizaje 4. Reconocer la importancia del aseguramiento documental en el reprocesamiento en función de estándares de calidad y seguridad del paciente **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Conserva registros conforme a política institucional. **CE 2:** Notifica desviaciones según plan de acción documentado. **CE 3:** Custodia información considerando confidencialidad institucional.
Código y Nombre de la competencia específica (CE)

CE06-4-SABI-IQA-53299-E-001- Atender las indicaciones generadas por el profesional en instrumentación quirúrgica para la prevención y control de infecciones relacionadas con el reprocesamiento de dispositivos médicos de acuerdo con los estándares técnico-operativos del departamento de reprocesamiento estéril y los criterios validados de bioseguridad, contención microbiológica y gestión de riesgos	
Duración créditos: N/A	**Duración en horas:** 48 horas
Resultado de aprendizaje 1. Identificar riesgos biológicos asociados al reprocesamiento de dispositivos médicos conforme a protocolos institucionales. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Reconoce factores de riesgo según observación del entorno laboral. **CE 2:** Relaciona riesgo con medida preventiva considerando protocolo institucional. **CE 3:** Clasifica situaciones de exposición conforme a lineamientos técnicos.	
Resultado de Aprendizaje 2. Aplicar prácticas seguras en el manejo de sustancias químicas y residuos según normativa institucional y ambiental**.** **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Segrega residuos conforme a rutas institucionales. **CE 2:** Manipula sustancias químicas según fichas técnicas. **CE 3:** Utiliza elementos de protección personal considerando el área de trabajo**.**	
Resultado de Aprendizaje 3. Participar en la gestión del riesgo y seguridad del paciente en la unidad de reprocesamiento según lineamientos institucionales. **Criterios de evaluación:** **CE 1:** Reporta incidentes conforme a protocolo institucional. **CE 2:** Documenta eventos adversos según lista de chequeo. **CE 3:** Colabora en acciones correctivas considerando seguridad del paciente.	

FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO		**Duración** 288 horas
CE01-4-SABI-IQA-53299-E-001- Ejecutar la recepción y clasificación de dispositivos médicos de acuerdo con los lineamientos institucionales y los	**RA 1**: Ordenar las características técnicas y el nivel de riesgo de los dispositivos médicos recibidos de acuerdo con criterios institucionales y normativos de reprocesamiento. **CE 3:** Relaciona la procedencia del dispositivo con el registro institucional de recepción en concordancia con guías internas.	
	RA 2: Organizar los dispositivos médicos para su ingreso al área de reprocesamiento de dispositivos médicos ,según lineamientos institucionales y condiciones de	

criterios de reprocesamiento estéril	bioseguridad. **CE 1:** Verifica correspondencia de cantidades con el parte quirúrgico conforme a protocolo institucional. **CE 2:** Clasifica dispositivos considerando criterios de segregación. **CE 3:** Utiliza elementos de protección personal en concordancia con normas de bioseguridad. **CE 4:** Dispone dispositivos contaminados según rutas internas.
	RA 3: Identificar información técnica y hallazgos iniciales de los dispositivos médicos en función de los sistemas de trazabilidad institucional. **CE 1:** Diligencia formatos físicos o digitales conforme a lineamientos del sistema de calidad. **CE 2:** Reporta no conformidades considerando clasificación de riesgo biológico. **CE 3:** Valida condiciones del embalaje temporal según requisitos de retención de fluidos.
	RA 4: Valorar la integridad estructural básica de los dispositivos médicos recibidos teniendo en cuenta parámetros técnicos del fabricante del dispositivo médico y los institucionales. **CE 1:** Examina el estado físico del dispositivo según lista de chequeo institucional. **CE 2:** Detecta daños visibles en concordancia con criterios de inspección básica. **CE 3:** Manipula el dispositivo evitando deterioro adicional conforme a protocolo del servicio
CE02-4-SABI-IQA-53299-E-001- Efectuar la limpieza y descontaminación de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los parámetros validados de bioseguridad, compatibilidad de materiales y control de la biocarga	**RA 1**: Aplicar los principios técnicos de limpieza y descontaminación de dispositivos médicos de acuerdo con estándares de reprocesamiento estéril. **CE 1:** Explica la diferencia entre limpieza y desinfección según lineamientos técnicos. **CE 2:** Describe los riesgos de biocarga residual conforme a protocolos institucionales **CE 3:** Relaciona compatibilidad de materiales con tipo de agente químico considerando instrucciones del fabricante.
	RA 2: Aplicar técnicas de remoción de biocarga en dispositivos médicos reutilizables según protocolos operativos estandarizados. **CE 1:** Ejecuta fricción manual conforme a criterios de remoción efectiva **CE 2:** Selecciona tipo de limpieza en función de compatibilidad del material. **CE 3:** Verifica ausencia de residuos visibles según estándar institucional.
	RA 3: Preparar soluciones detergentes para procesos de limpieza conforme a parámetros de seguridad química y dilución **CE 1:** Calcula diluciones según instrucciones operativas. **CE 2:** Manipula sustancias químicas considerando fichas técnicas de seguridad. **CE 3:** Ajusta parámetros de equipos de lavado conforme a validación institucional.
	RA 4: Controlar condiciones de bioseguridad durante la descontaminación en concordancia con normativas institucionales y política de seguridad del trabajo **CE 1:** Utiliza elementos de protección personal completo según área de trabajo **CE 2:** Previene contaminación cruzada conforme a protocolos.

	CE 3: Reporta desviaciones del proceso considerando política de calidad.
CE03-4-SABI-IQA-53299-E-001- Realizar la preparación, inspección y armado de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los criterios validados de integridad, funcionalidad y compatibilidad de los componentes	**RA 1**: Revisar las condiciones de integridad y funcionalidad de dispositivos descontaminados de acuerdo con criterios técnicos del servicio, y del fabricante **CE 1:** Inspecciona superficies con ayudas visuales según protocolo institucional. **CE 2:** Detecta fallas mecánicas conforme a parámetros técnicos. **CE 3:** Registra hallazgos en concordancia con formato de control de calidad.
	RA 2: Comprobar la efectividad del proceso de limpieza previo al armado según estándares operativos institucionales. **CE 1:** Verifica ausencia de residuos orgánicos conforme a lista de chequeo. **CE 2:** Evalúa movilidad y articulaciones según especificaciones técnicas. **CE 3:** Reporta novedades considerando política institucional.
	RA 3: Disponer los dispositivos médicos en bandejas y sets quirúrgicos según secuencias técnicas institucionales **CE 1:** Selecciona material de empaque conforme a método de esterilización. **CE 2:** Organiza instrumental según secuencia protocolizada. **CE 3:** Protege puntas y bordes en concordancia con especificaciones técnicas.
	RA 4: Verificar la preparación final de dispositivos previo a esterilización de acuerdo con criterios de calidad institucional. **CE 1:** Revisa armado completo según lista de chequeo. **CE 2:** Confirma compatibilidad del set conforme a método seleccionado. **CE 3:** Mantiene cuidado del instrumental considerando preservación estructural.
CE04-4-SABI-IQA-53299-E-001- Llevar a cabo el empaque y la esterilización de dispositivos médicos reutilizables de acuerdo con los estándares técnico-operativos de reprocesamiento estéril y los parámetros validados de selección de materiales, carga, ciclo y control del proceso	**RA 1:** Preparar el proceso de esterilización hospitalaria según estándares técnico-operativos **CE 1:** Describe los métodos de esterilización conforme a clasificación institucional. **CE 2:** Explica la función de indicadores físicos, químicos y biológicos según normativa técnica. **CE 3:** Relaciona tipo de carga con método de esterilización considerando validación institucional.
	RA 2: Preparar cargas de esterilización garantizando condiciones técnicas conforme a parámetros validados de los equipos de los diferentes agentes esterilizantes. **CE 1:** Organiza la carga considerando la circulación del esterilizante. **CE 2:** Ubica indicadores internos y externos según criterio representativo. **CE 3:** Incluye instrucciones del fabricante conforme a requisitos técnicos.
	RA 3: Monitorear el cumplimiento de parámetros del ciclo de esterilización según estándares de control del proceso de los diferentes agentes esterilizantes **CE 1:** Verifica tiempo, temperatura y presión conforme a protocolo. **CE 2:** Interpreta resultados de indicadores considerando parámetros técnicos. **CE 3:** Registra resultados en concordancia con formato institucional.
	RA 4: Valorar la liberación segura de dispositivos esterilizados teniendo en cuenta criterios de aseguramiento de calidad. **CE 1:** Examina integridad del empaque según estándar técnico.

	CE 2: Autoriza liberación considerando resultados del monitoreo. **CE 3:** Documenta proceso conforme a sistema institucional.
CE05-4-SABI-IQA-53299-E-001- Aplicar acciones de control de calidad, trazabilidad, almacenamiento y distribución de dispositivos médicos bajo supervisión de acuerdo con los estándares técnico-operativos del reprocesamiento estéril y los criterios validados de aseguramiento de la esterilidad, integridad del empaque y de gestión documenta	**RA 1:** Interpretar la información registrada en los sistemas de trazabilidad según lineamientos institucionales. **CE 1:** Identifica datos de lote y ciclo conforme a formato institucional. **CE 2:** Relaciona dispositivo con servicio usuario considerando sistema de trazabilidad. **CE 3:** Verifica consistencia documental según política de calidad.
	RA 2: Controlar condiciones de almacenamiento de dispositivos estériles conforme a estándares de preservación. **CE 1:** Supervisa condiciones ambientales según protocolo. **CE 2:** Aplica rotación de inventario conforme a política institucional. **CE 3:** Protege integridad del empaque considerando seguridad del material.
	RA 3: Gestionar la distribución segura de dispositivos reprocesados según procedimientos institucionales. **CE 1:** Prepara pedidos conforme a requerimientos del servicio. **CE 2:** Transporta dispositivos considerando integridad y esterilidad. **CE 3:** Registra entrega en concordancia con sistema institucional
	RA 4: Reconocer la importancia del aseguramiento documental en el reprocesamiento en función de estándares de calidad y seguridad del paciente **CE 1:**Conserva registros conforme a política institucional. **CE 2:** Notifica desviaciones según plan de acción documentado. **CE 3:** Custodia información considerando confidencialidad institucional.
CE06-4-SABI-IQA-53299-E-001- Atender las indicaciones generadas por el profesional en instrumentación quirúrgica para la prevención y control de infecciones relacionadas con el reprocesamiento de dispositivos médicos de acuerdo con los estándares	**RA 1:** Identificar riesgos biológicos asociados al reprocesamiento de dispositivos médicos conforme a protocolos institucionales. **CE 1:** Reconoce factores de riesgo según observación del entorno laboral. **CE 2:** Relaciona riesgo con medida preventiva considerando protocolo institucional. **CE 3:** Clasifica situaciones de exposición conforme a lineamientos técnicos.
	RA 2: Aplicar prácticas seguras en el manejo de sustancias químicas y residuos según normativa institucional y ambiental. **CE 1:** Segrega residuos conforme a rutas institucionales. **CE 2:** Manipula sustancias químicas según fichas técnicas.

técnico-operativos del departamento de reprocesamiento estéril y los criterios validados de bioseguridad, contención microbiológica y gestión de riesgos	**CE 3:** Utiliza elementos de protección personal considerando área de trabajo.
	RA 3: Participar en la gestión del riesgo y seguridad del paciente en la unidad de reprocesamiento según lineamientos institucionales **CE 1:** Reporta incidentes conforme a protocolo institucional. **CE 2:** Documenta eventos adversos según lista de chequeo. **CE 3:** Colabora en acciones correctivas considerando seguridad del paciente.

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	Título de pregrado profesional en Instrumentación Quirúrgica, Microbiología, Ingeniería biomédica conferido por un programa de educación superior con registro calificado vigente otorgado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, perteneciente a una Institución de Educación Superior legalmente constituida y con licencia de funcionamiento. -Deberán estar acreditados para impartir formación o demostrar una experiencia como docente de por lo menos dos (2) años en las fases de programación, desarrollo y evaluación del proceso enseñanza. -Acreditar una experiencia profesional mínima de dos (2) años en servicios de quirófano, central de esterilización, Aplicación de protocolos de bioseguridad, esterilización y control de infecciones asociadas a la atención en salud
4.2 Ambientes de formación o de aprendizaje	Los ambientes deben simular o reproducir las áreas reales de las Unidades de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos , hospitalarias e industriales y operadores externos y contener el equipamiento mínimo para la habilitación de un servicio real que incluya servicios de endoscopia y robótica. adicionalmente contar con laboratorios de Simulación con equipos de tecnologías de comunicación y tecnologías específicas de la Unidad de Reprocesamiento hospitalaria, industrial u de operación externa que incluyan endoscopia y robótica
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 de estado de ingreso a la

	educación superior realizada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES o su equivalente en otros países. Sí 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	•Resolución 184 del 2024-Política de Dispositivos Médicos en Colombia, estableciendo acciones para mejorar el acceso y la calidad de estos dispositivos en el sistema de salud. • 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