



Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología
Consejo Federal de Educación

**Documento Base para la Organización Curricular de la Tecnicatura
Superior en Esterilización**

RESOLUCIÓN CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN N° 34/07



*Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología*



Ministerio de Salud

***Perfil profesional y Bases para la organización curricular de la
Carrera Técnica Superior en Esterilización***

República Argentina

Agosto de 2004

Índice

Introducción

Justificación del perfil

I. Perfil Profesional

I.1. Competencia general

I.1.1. Áreas de competencia

I.1.2. Áreas ocupacionales

I.2. Desarrollo del perfil profesional

II. Bases curriculares

II.1. Introducción

II.2. Contenidos básicos

III. Requisitos mínimos para el funcionamiento de la carrera

III.1. Introducción

III.2. Recursos

Anexo: Actividades reservadas para el Técnico Superior en Esterilización

Introducción

Este documento presenta el Perfil Profesional, las Bases Curriculares, los Requisitos mínimos para el funcionamiento de la carrera y las Actividades Reservadas del Técnico Superior en Esterilización, una de las figuras de la amplia familia profesional de la Salud. Fundamentalmente se lo encuentra dentro de los servicios de salud.

El siguiente desarrollo se encuadra en los lineamientos establecidos federalmente para **la Educación Superior**. Tiene como requisito previo haber aprobado la Educación Polimodal, o poseer un certificado de la escolaridad media o secundaria.

Se entiende por “familia profesional” al conjunto amplio de ocupaciones que por estar asociadas al proceso de producción de un bien o servicio mantienen una singular afinidad formativa y significado en términos de empleo.

La afinidad formativa se puede inferir a partir del reconocimiento de un tronco común de capacidades profesionales de base (actitudes, habilidades, destrezas), de contenidos formativos similares y de experiencias (códigos, lenguajes, usuarios, tecnología, materiales, contenidos, etc.) que proporcionan contextos de trabajo semejante (sea por el sector productivo al que pertenecen, por el producto o servicio que crean o por el tipo de cliente al que se dirigen).

A su vez, el concepto de familia profesional constituye una herramienta metodológica que nos permite:

- Ordenar y actualizar la oferta formativa, optimizando el uso de recursos humanos y materiales disponibles en los centros especializados.
- Ordenar itinerarios formativos posibles que favorezcan procesos de iniciación al mundo del trabajo, de profesionalización, de especialización y/o de reconversión en la línea de la formación continua.
- Desarrollar una nueva función de la institución formativa ligada a la orientación profesional de los educandos y a la posibilidad de asistencia técnica a las empresas para el desarrollo de las carreras profesionales de sus trabajadores.
- Generar perfiles profesionales polivalentes y polifuncionales, basados en competencias laborales, definidos éstos tanto en términos de empleo como de empleabilidad.
- Facilitar la incorporación a la vida activa y la adaptabilidad requerida por mercados en permanente cambio, favoreciendo los procesos de formación a lo largo de toda la vida.
- Atender a las demandas cambiantes de cualificación del sistema productivo.
- Brindar información pertinente y oportuna sobre los cambios en las calificaciones que se perciben en el sector.
- Articular niveles de formación favoreciendo las pasarelas entre los mismos y facilitando los procesos de formación continua o a lo largo de toda la vida.¹

¹ Lic. Mónica G. Sladogna, Lic. Eleonor Fernández, Lic. María Isabel Varela: "El diseño de familias profesionales en turismo", Cooperación Técnica Argentino-Alemana. INET-GTZ. 1999.

Este documento presenta, además del perfil profesional, criterios para las bases curriculares y contenidos básicos para la formación técnico profesional, así como también los requisitos mínimos para el funcionamiento de la carrera de Técnico Superior en Instrumentación Quirúrgica. Su composición es el resultado de consenso logrado en el seno de la Comisión Interministerial (Convenio MECyT N° 296/02) creada para normalizar las carreras de formación técnico-profesional en el Sector Salud. Dicha Comisión organiza sus tareas en el marco de la Ley de Educación Nacional N° 26.206, artículos 34 (b) y 38; la Ley de Educación Superior, N° 24.521, artículos 23 y 24, la Ley de Educación Técnico-Profesional N° 26.058 y los Acuerdos Federales logrados en el ámbito del Consejo Federal de Cultura y Educación, Resoluciones 261/06, 269/06 y 13/07.

Justificación del perfil

En la historia de las prácticas sociales vinculadas a la salud, podemos encontrar antecedentes de la importancia otorgada a la actividad de la esterilización. A modo de ejemplo, recordemos que ya en la antigüedad, las legiones romanas tomaban la precaución de hervir el agua cuando salían en largas campañas para prevenir la contaminación de la misma. También podemos mencionar que el lavado de manos ha sido desde siempre habitual antes de realizar prácticas de salud.

En la historia de la medicina, siempre se tuvo conciencia de un mundo microbiano causante de procesos biológicos y de enfermedades. Sin embargo, la comprobación de un mundo no perceptible a simple vista se dio a partir de la invención del microscopio. Así fue como mediante diferentes observaciones de los microorganismos, se avanzó en la percepción de un mundo microscópico. Sucesivos avances científicos fueron permitiendo constatar que algunos microorganismos son beneficiosos y vitales para nuestra vida, y otros, en cambio, transmiten infecciones y enfermedades.

Durante el último siglo en los ámbitos de la Salud Pública, la industria farmacéutica, la alimentación y la fabricación de dispositivos médicos se ha intensificado la preocupación por controlar y/o eliminar microorganismos dentro de los diferentes procesos, y sobre todo en su producción final. Se ha pretendido con esta práctica cuidar a las personas que realizan estos procesos, a los usuarios en general y en especial de los pacientes o consumidores según corresponda al producto.

Los primeros pasos de la esterilización como una especialidad dentro de las prácticas de los efectores de salud, han estado signados por la necesidad que emergió en relación con las infecciones intrahospitalarias, por la dificultad para la solución de la problemática básica de higiene, desinfección, asepsia y esterilización. Este proceso que se fue dando sin planificación estratégica y como respuesta desorganizada a la demanda, influyó negativamente tanto en la formación de los nuevos auxiliares y posteriormente en los técnicos como en su inserción en su nuevo ámbito de trabajo.

La inclusión de estas funciones en el ámbito de la salud presenta realidades diversas en las diferentes regiones de nuestro país.

La Resolución Ministerial N° 209 “Normas de Organización y Funcionamiento de las Areas de Esterilización de los Establecimientos Asistenciales” que formaba parte del Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica reflejó la necesidad de organizar las centrales de esterilización y normalizar su funcionamiento. La norma separa las actividades y las responsabilidades de acuerdo a la composición del equipo de trabajo, y sugiere la incorporación de otras figuras para instituciones de alta complejidad. Dicha resolución es el primer antecedente oficial que en nuestro país trata este tema.

Las disposiciones contenidas en la mencionada resolución no pretendían presentar una metodología universal sino acercar un principio de ordenamiento que permitiese a cada institución de Salud adaptar dichas disposiciones y planificar el Servicio de acuerdo a sus particulares características.

Para poder dar cuenta de estos cambios ocurridos, se hace necesaria la capacitación continua de los trabajadores que desempeñan tareas en los servicios de esterilización.

Dos años más tarde se elaboraron las “Normas de los Servicios de Esterilización de los hospitales dependientes de la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires”. En la introducción de este documento se declara lo siguiente: “La Central de Esterilización y Procesamiento de Materiales ocupa un área de importancia dentro de Los Establecimientos Asistenciales del Gobierno de la Ciudad de Bs. As.; en cuanto al control y la prevención de infecciones y la repercusión en el gasto en salud, que los mismos significan, se decide confeccionar las presentes normas. El propósito de las mismas es unificar criterios para coordinar las actividades del área de esterilización, los mismos deben ser estandarizados.”

La atención hospitalaria constituye en la actualidad un desafío importante para el equipo de salud debido a su alta complejidad y costos asociados. El perfil de los pacientes que se atienden en los hospitales ha cambiado, por la aparición de nuevas enfermedades, la incorporación de nueva tecnología y de diagnóstico y tratamiento y cambios en las modalidades de atención.

Las nuevas enfermedades, sumadas a otros factores, producen nuevos problemas y desafíos. La incorporación de tecnología trae aparejados beneficios evidentes, aunque también puede aumentar la población susceptible a infecciones intrahospitalarias (IIH) por ser invasiva o por alterar la inmunidad de los pacientes. El aumento creciente de intervenciones que se pueden realizar en forma ambulatoria hace crecer también el número de pacientes más severamente comprometidos y con mayores riesgos de IIH. La epidemiología de las IIH ha demostrado con frecuencia que las mismas se asocian a la atención clínica de los pacientes, en particular las IIH más prevenibles. La mayoría de los pacientes que ingresan a los hospitales son sometidos a algún tipo de procedimiento invasivo de distinta índole. La esterilización o desinfección de los artículos de uso clínico constituyen mecanismos eficientes actualmente indiscutibles para prevenir infecciones asociadas a la atención de la salud.

En los establecimientos sanitarios, algunos sectores realizan tareas inherentes al proceso de esterilización. Sin embargo las prácticas centralizadas contribuyen a disminuir costos, no sólo porque evitan duplicación de equipos sino también porque aseguran la utilización de criterios únicos y estandarizados que normalizan la práctica diaria, generando un impacto positivo en la ecuación costo-beneficio de la institución.

Gran parte de los cambios mencionados afectan a los servicios de esterilización, responsables de responder en forma adecuada a las nuevas exigencias para que el material utilizado en la atención de la salud no represente riesgo para los pacientes ni para el personal que los utiliza, como así también para que su procesamiento sea en costo beneficio favorable. Constantemente se incorporan al mercado nuevos productos que tienen relación con la esterilización/desinfección y que deben ser validados. Esto requiere la permanente capacitación del personal que se ocupa de estas tareas, como así también su participación en la toma de decisiones tanto en los aspectos técnicos como en la planificación de su tarea, y en lo referido a la renovación de equipamientos e insumos.

La generación de los dispositivos médicos y su utilización como principal insumo poco resistente al calor como por ejemplo los polímeros conlleva la reformulación de los procesos de esterilización de alta temperatura, introduciendo esterilizantes químicos para poder realizar procedimientos a baja temperatura.

La evolución de cada dispositivo médico en lo que se refiere a su composición estructural y a la complejidad de su sistema funcional exige la necesidad de trabajadores capacitados adecuadamente para garantizar la calidad de los procesos, y de esta manera proveer el dispositivo estéril de acuerdo a los protocolos, estándares y normativas vigentes municipales, provinciales, nacionales e internacionales. Estos procedimientos son necesarios no sólo para asegurar una condición adecuada de los dispositivos sino también y en igual medida su funcionalidad.

La diversidad de especialidades que forman parte del arte de curar demandan la actualización cotidiana y permanente.

La utilización de métodos de esterilización a baja temperatura trae aparejada también la reformulación de las normativas de seguridad. El requerimiento de normas de bioseguridad acordes a la complejidad del ámbito de trabajo de las centrales de Esterilización, demanda la promoción y la transmisión de las prácticas del cuidado personal, como asimismo la adopción de actitudes de cuidado de los otros.

Es en el marco de todas estas transformaciones y demandas que la figura del técnico superior en esterilización debidamente formado cobra especial relevancia.

La problemática de la esterilización en la Argentina es compleja. De las visitas realizadas a las centrales de esterilización de hospitales, de las entrevistas con informantes claves, y de la participación en jornadas nacionales de la especialidad recabamos datos que permiten identificar los problemas más importantes que en la actualidad se presentan, a saber:

Falta de reconocimiento de la importancia de las funciones del servicio. Designación de personas con escaso nivel de instrucción para la realización de tareas de alta responsabilidad. Ausencia de acciones de capacitación para los integrantes del servicio.

Falta de una figura técnica profesional intermedia entre el farmacéutico Jefe del servicio y las personas que se desempeñan como auxiliares. Dificultad para cumplir y hacer cumplir la normativa. De allí se desprende el riesgo al cual se ven expuestos pacientes y trabajadores, y la necesidad de sostener con firmeza ciertas normas, confrontando en algunos casos, con otros profesionales e integrantes de los servicios de salud.

De estas problemáticas se deduce la importancia que revisten las acciones de los profesionales técnicos en los distintos servicios, quienes bajo la supervisión del profesional farmacéutico, contribuyen al adecuado funcionamiento de las centrales de esterilización.

Estas consideraciones exceden el marco de la realidad nacional y se encuadran en lo establecido por la OPS, organismo que enfatiza la importancia del perfil de los profesionales técnicos en los servicios de salud, como así también la necesidad del mejoramiento de los procesos formativos y las acciones de educación permanente destinadas a estos trabajadores. Así se expresa en una jornada referida al perfeccionamiento de los Recursos Humanos, llevada a cabo en la década del noventa y especialmente referida a la función de los técnicos, en el marco de las profundas transformaciones en materia de organización de servicios de salud que afrontaron los países de la región reunión.

“La generación de nuevos campos del saber y el avance tecnológico en el campo de la salud llevaron a los profesionales de la salud a reacomodarse en función de nuevas divisiones del proceso de trabajo. Así, un importante número de técnicos y auxiliares se incorporó a la producción de los servicios de salud en un proceso que no siempre ha conseguido realizarse de manera integrada”.

“En la actualidad, la perspectiva de recursos humanos de nivel técnico constituye una preocupación en un número importante de países de la Región (...) Dichos países están en la búsqueda de medios para organizar y financiar la atención de la salud de manera que se conjuguen los objetivos de equidad, eficacia, eficiencia y calidad (...) Los procesos de reforma impactan directa o indirectamente en el desarrollo de los recursos humanos, promoviendo cambios en sus prácticas específicas de formación técnico social, en los procesos de gestión y de regulación de la dinámica del mercado laboral y en la definición de las políticas intra y extrasectoriales.” (*Relatoría de la Reunión sobre Formación y Utilización de Técnicos Medios en Salud en la Región de las Américas*)

El Técnico en Esterilización debe estar capacitado para desempeñar tareas diversas, bajo la supervisión del farmacéutico a cargo del servicio. Entre algunas de esas tareas mencionamos la gestión administrativa, el control detallado de los movimientos de todo lo que ingresa y egresa a dicho servicio, la participación en el desarrollo de procedimientos internos, la diagramación de alternativas para el mejoramiento continuo de su ámbito de trabajo, la intervención en el seguimiento global e individual de los insumos y dispositivos médicos.

Asimismo, la figura del técnico cobra especial relevancia en relación con las siguientes tareas:

- producción de información de procedimientos administrativos,
- articulación entre la central de esterilización y el resto de los servicios del efector de salud,
- elección del método que se utiliza para procesar cada uno de los dispositivos,
- control operativo del equipamiento para poder detectar las fallas y prevenir una posible “interrupción de su servicio”,
- participación en la selección métodos alternativos de distinta complejidad de acuerdo a las características de cada dispositivo médico.

La actividad del Técnico Superior en Esterilización desarrollada dentro de un equipo de trabajo, bajo la supervisión del farmacéutico y a la vez realizada con márgenes de autonomía optimiza el funcionamiento de la central de esterilización, redundando en el bienestar del paciente y en el mejor aprovechamiento de los recursos y la eficacia en los resultados.

Por todo lo expuesto el perfil de técnico superior en Esterilización se incorpora al resto del personal técnico que desempeña tareas de niveles altos de complejidad y responsabilidad.

Se hace necesaria entonces la revisión de su proceso formativo para garantizar la eficacia y eficiencia de su desempeño, en el marco de la preocupación conjunta de los Ministerios de Salud y de Educación, Ciencia y Tecnología por regular la formación y el ejercicio profesional de las carreras salud.

I. Perfil Profesional

Técnico Superior en Esterilización

I.1. Competencia general

El **Técnico Superior no Universitario en Esterilización** está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, para trabajar en equipos interdisciplinarios de salud desempeñando, bajo supervisión del profesional Farmacéutico, actividades de gestión de su ámbito de trabajo. Asimismo, realiza procesos de trabajo de acuerdo con las normas de bioseguridad, e implementa procesos de esterilización de distinta complejidad. Estas tareas las desempeña contribuyendo a garantizar la garantía de la calidad del servicio de esterilización.

I.1.1. Áreas de competencia

Las áreas de competencia del Técnico Superior No Universitario en Esterilización son las siguientes:

- 1. Gestionar administrativamente su ámbito de trabajo**, en lo relativo a la gestión de la información recibida, archivo de documentos, diseño de nuevos documentos y organización de tareas.
- 2. Realizar todos los procesos de trabajo, de acuerdo con las normas de bioseguridad** en lo relativo al control, la gestión y la administración del cumplimiento de las mismas.
- 3. Preparar productos para ser usados en forma esterilizada** en lo referido a la preparación artesanal de material textil de barrera y de otros materiales de curación o cobertura, así como de dispositivos médicos, componentes de dispositivos médicos, instrumental, prótesis, implantes y otros.
- 4. Implementar procesos de esterilización de distinta complejidad** en lo referido a decontaminación, preparaciones asépticas, esterilización y procesos de desinfección de alto nivel.
- 5. Garantizar la calidad del servicio de esterilización** en los aspectos referidos a la gestión, el control, el reconocimiento de no conformidades y la participación en el equipo de trabajo para elaborar las mejoras del servicio.

I.1.2. Área ocupacional

El área ocupacional se define dentro del campo de la salud, en el marco del Sistema de Atención, en los ámbitos de las instituciones asistenciales, públicas, privadas o de obra social.

I.2. Desarrollo del perfil profesional

Área de Competencia 1. Gestionar administrativamente su ámbito de trabajo.

1.1. Organizar y gestionar las tareas que le son pertinentes en su área de trabajo.

Actividades profesionales	Criterios de realización
<p>Recepcionar y registrar el ingreso de materias primas/insumos, materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos al área de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se registra el ingreso de materias primas/insumos, materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos en los soportes adecuados que permiten controlar los movimientos diarios y efectuar el análisis estadístico • Se verifica su integridad y/o estado • Se deja constancia de sus características particulares • Se informa al responsable farmacéutico las anomalías, defectos y roturas constatadas • Se deja constancia de la cantidad, verificando la calidad • Se evalúa el cumplimiento de los requisitos de calidad de materias primas / insumos, materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos.
<p>Organizar y controlar estadísticamente los movimientos de materias primas/insumos, materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se actualiza la base de datos • Se evalúa las cantidades disponibles de acuerdo a las necesidades de los servicios usuarios. • Se analizan los datos • Se sugiere algunas acciones a seguir de acuerdo al manual de procedimientos. • Se informa al responsable farmacéutico
<p>Participar en la elaboración del manual de procedimientos de las actividades del ámbito de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se traslada su experiencia cotidiana para el mejoramiento continuo de cada una de las actividades
<p>Organizar y controlar la expedición de material esterilizado a los distintos sectores o servicios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se programa el embalaje, y documentación de despacho de acuerdo a la modalidad prevista. • Se elabora y controla la documentación que avala el despacho de materiales

Actividades profesionales	Criterios de realización
Entregar y distribuir materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se registra el egreso de materias primas / insumos, materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos en los soportes adecuados que permiten controlar los movimientos diarios y efectuar el análisis estadístico • Se verifican cualitativamente las condiciones de integridad y de proceso • Se registra la cantidad de unidades que integran los materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos • Se controla la vigencia de los materiales
Verificar la calidad de las materias primas/insumos	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado de los materiales de acuerdo a las normas y protocolos en vigencia. • Se aplican las normas de calidad vigentes. • Se registra las irregularidades detectadas. • Se informa de irregularidades al profesional farmacéutico.
Identificar y clasificar los materiales, instrumental, dispositivos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica instrumental y dispositivos de acuerdo a su procedencia • Se clasifica de acuerdo a particularidades físicas u otras características sobresalientes • Se clasifica los materiales, instrumental, dispositivos y otros productos de acuerdo al método de esterilización a aplicar.
Controlar los inventarios y existencia de materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene el stock de materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos para su procesamiento y posterior distribución • Se solicita reposición en situación crítica • Se mantienen las condiciones de limpieza necesarias para su almacenamiento
Participar en las tareas de control de calidad de la gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Se detecta eventos no deseados. • Se informa al nivel correspondiente • Se registran los resultados
Actividades profesionales	Criterios de realización
Controlar el stock de materiales esterilizados de origen y en planta	<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene en cuenta la vigencia de los materiales (incluye el estado del envoltorio, las condiciones de almacenamiento, su

	<p>condiciones de almacenamiento, su funcionalidad y sus características físicas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se observan los stocks de los servicios / áreas usuarios • Se renueva el stock registrando el procedimiento en los soportes adecuados. • Se informa las anomalías detectadas a través de los canales correspondientes • Se detallan los criterios de observación en normas acordes a la legislación vigente
<p>Participar e intervenir en la organización y administración de las distintas actividades relacionadas con el servicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se controla el movimiento general de los servicios/áreas usuarias • Se efectúa el control de stock y sus niveles críticos • Se efectúa el control general y particular del consumo de los servicios/áreas usuarias • Se realiza proyección estadística de consumo • Se realiza la comunicación con los servicios/áreas usuarios
<p>Supervisar las tareas que realizan los auxiliares y el personal de maestranza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza la supervisión según las pautas incluidas en el manual de procedimientos y normas vigentes • Se realiza la supervisión de acuerdo con las necesidades del servicio y sus prioridades • Se informa al nivel correspondiente
<p>Participa en la articulación del servicio de esterilización con otros servicios/áreas/actores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se interioriza de las necesidades diarias del ámbito de trabajo • Se considera la complejidad del servicio/usuario o del paciente • Se distribuyen las tareas teniendo en cuenta cada una de las prioridades • Se recibe y emite oportunamente información sobre las actividades del sector, de acuerdo al manual de procedimientos.

1.2. Gestionar la información relativa a su área de trabajo

Actividades Profesionales	Criterios de realización
Identificar, clasificar y derivar la información recibida	<ul style="list-style-type: none">• Se identifica la información según criterios de remitentes, destinatarios, importancia y prioridades del área.
Archivar documentos	<ul style="list-style-type: none">• Se elige el método de archivo idóneo para cada tipo de documento, optimizando el tratamiento de la información y la utilización de los recursos.• Se clasifica según el tipo de documento (libros, biblioratos, videoteca, fotos, etc.) y se deriva en tiempo y forma según las normas vigentes
Controlar y evaluar el archivo	<ul style="list-style-type: none">• Se realizan periódicamente muestreos de ubicación y estado de archivos, depuración de los mismos y control de inventarios y existencia
Presentar informes	<ul style="list-style-type: none">• Se presenta el informe al responsable del servicio con los resultados del proceso de trabajo (señalando alteraciones, deficiencias o cambios de tendencias en tiempo y forma según las normas vigentes)

1.3. Colaborar en la construcción de canales adecuados de comunicación

Actividades profesionales	Criterios de realización
Identificar la estructura del propio servicio y de los otros servicios, áreas, seleccionando canales de comunicación.	<ul style="list-style-type: none">• Se consideran las necesidades y/o demandas de los usuarios• Se consideran los canales de comunicación adecuados.• Se interactúa en beneficio del paciente.
Colaborar en la gestión de programas/acciones de capacitación de los diferentes servicios / usuarios	<ul style="list-style-type: none">• Se seleccionan los canales de comunicación más adecuados.• Se tiene en cuenta el destinatario del programa/acción de capacitación• Se tienen en cuenta las innovaciones tecnológicas
Participar en diversos Comités	<ul style="list-style-type: none">• Se trabaja en equipo• Se participa en cada comité bajo la supervisión del profesional farmacéutico• Se informa de los resultados y conclusiones obtenidos

Alcances y condiciones del ejercicio profesional

Principales resultados del trabajo

Materiales clasificados según normas de procedimiento

Registro de material ingresado, clasificado, procesado y egresado.

Materiales, instrumental, dispositivos médicos, otros productos, procesados de acuerdo con normas de calidad.

Manual de procedimientos

Ámbitos de trabajo acondicionados, de acuerdo con normas de calidad.

Programación de actividades del área, respecto de su propio trabajo.

Instancias de capacitación co-implementadas en el área de trabajo

Medios de producción

Archivos. Teléfono. Fax. Computadoras.

Software. (Planillas de cálculo, procesador de textos, bases de datos, programas de gestión de stock, graficadores y otros).

Formularios de pedido y entrega de material.

Libros de registro. Hojas de ruta. Libros de entrada y salida de insumos y control de stock. Inventarios

Resumen de actividades. Protocolos

Programas estadísticos y/o epidemiológicos

Manual de procedimientos

Legislación jurisdiccional, nacional e internacional

Procesos de trabajo y producción

Técnicas de registro y archivo manual e informático.
Utilización de programas de estadística
Control de inventarios y stock
Procedimientos de realización de cronograma de trabajo/plan de actividades.
Observación sistemática del estado de materiales e insumos.
Clasificación de materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos.
Co-elaboración de manuales de procedimiento
Co-elaboración de canales y circuitos de comunicación

Técnicas y Normas

Manual de procedimientos a nivel del Establecimiento aprobado por el farmacéutico del área.
Normas de autoridad jurisdiccional y nacional.
Normas internacionales.

Datos y/o información disponibles y/o generados.

Registro de entrada, clasificación, procesamiento y salida de materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos.
Estadísticas.
Normas jurisdiccionales, nacionales e internacionales.
Manual de procedimientos.
Cronograma de trabajo.

Relación funcionales y/o jerárquicas

Desarrolla comunicación, interactúa con el farmacéutico de su área, como con responsables o equipos de otras áreas en el campo de la salud.
Desarrolla sus actividades bajo la supervisión de un farmacéutico.

AREA DE COMPETENCIA 2.**Realizar todos los procesos de trabajo de acuerdo a normas de bioseguridad****2.1. Controlar, gestionar y administrar el cumplimiento de las normas de bioseguridad**

Actividades Profesionales	Criterios de realización
Detectar y comunicar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad de su ámbito laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Se conocen las condiciones higiénico-sanitarias de su ámbito de trabajo • Se detectan riesgos sanitarios • Se comunican al farmacéutico las alteraciones detectadas • Se elabora informe
Desarrollar actitudes y estrategias de autocuidado	<ul style="list-style-type: none"> • Se tienen en cuenta las normas de bioseguridad • Se respetan las pautas previstas en el manual de procedimientos • Se utilizan los elementos necesarios para la autoprotección en tiempo y forma, en un ambiente adecuado • Se aplican procedimientos de autocuidado de modo sistemático en la ejecución de las tareas. • Se traslada la experiencia cotidiana para el mejoramiento continuo de las estrategias y criterios de autocuidado
Participar en el desarrollo de líneas de capacitación en servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Se actualiza permanentemente las nuevas tendencias que se desarrollan dentro de la especialidad. • Se actualiza en innovaciones tecnológicas. • Se capacita en la utilidad y funcionalidad de los materiales, instrumentales, dispositivos médicos y otros productos • Se hace referencia a las normas de bioseguridad bajo la supervisión del profesional responsable (decontaminación, lavado y secado del instrumental y dispositivos médicos en general) • Se instruye sobre el manejo de los materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos esterilizados.
Actividades Profesionales	Criterios de realización
Participar en el desarrollo de líneas de capacitación en servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Se instruye sobre el manejo aséptico de dispositivos médicos y material de curación
Participar en el desarrollo de líneas y proyectos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza bajo la supervisión del farmacéutico

<p>Conocer la legislación vigente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se constata con el manual de procedimientos del ámbito de trabajo o del establecimiento • Se enmarca bajo la reglamentación de la jurisdicción a la que pertenece • Se tiene en cuenta las normativas nacionales e internacionales • Se constata con los aspectos legales concerniente al ejercicio de su profesión (responsabilidad, derechos y obligaciones)
<p>Trabajar en equipo para la presentación de casos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifican, seleccionan, presentan y analizan casos significativos y actualizados en eventos científico-técnicos. • Se reúne información relativa a los casos. • Se mantiene una base de casos de interés profesional
<p>Efectuar los controles sobre especificaciones de productos en proceso y finales, ajustadas a las normas de bioseguridad en vigencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el cumplimiento de las especificaciones
<p>Mantener actualizados los bancos de documentación técnica de procesos, equipamiento, materias primas e instrumental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se actualizan los registros en las bases de datos y emiten los informes correspondientes a los interesados • Se recibe y procesa la información de acuerdo a las normas vigentes
<p>Mantener actualizada la información sobre normas vigentes a nivel internacional, nacional, provincial y sobre el sistema de salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se reciben y procesan las normas de bioseguridad actualizadas • Se actualizan los registros de datos de bioseguridad • Se archiva la documentación en los soportes adecuados

Alcances y condiciones del ejercicio profesional

Principales resultados de trabajo

Novidades detectadas y comunicadas con referencia a normas de higiene y seguridad.

Personal capacitado

Informes parciales presentados

Presentación de casos co-elaborados

Productos en proceso y finales controlados

Bancos de datos actualizados

Información clasificada, archivada y actualizada

Medios de Producción

Archivos, teléfono, libro de comunicaciones, cartelera, hojas de ruta, libros de entrada, salida de insumos y control de stock, inventarios, resúmenes de actividades, manual de procedimientos, programas estadísticos, manual de procedimientos, manuales del equipamiento, computadoras, fax.

Procesos de trabajo y producción

Técnicas de archivo manual e informático

Técnicas de capacitación en servicio

Técnicas de presentación de datos en salud

Procedimientos de recolección de datos

Técnicas de presentación de datos estadísticos

Diseño de documentación para relevamiento y consolidado de información

Elaboración de estrategias de búsqueda e información

Procedimientos de contraste entre observaciones realizadas y las normas vigentes

Procedimientos de autocuidado

Trabajo en equipo

Procedimientos de control y evaluación

Técnicas y normas

Manual de procedimientos

Manuales del equipamiento

Normas jurisdiccionales, nacionales e internacionales

Datos y/o información disponibles y/o generados

Manual de procedimientos

Registros del servicio

Hojas de ruta

Catálogos

Manuales del equipamiento

Bibliografía

Cronograma de trabajo

Informes

Relaciones funcionales y/o jerárquicas en el espacio social de trabajo

Desarrolla comunicación, interactúa con el responsable de su área y con el personal del equipo de salud de otros servicios

Área de Competencia 3. Preparar productos para ser usados en forma esterilizada

3.1. Preparar artesanalmente el material textil de barrera y otros materiales de curación o cobertura.

Actividades profesionales	Criterios de realización
Revisar el material textil	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica que el material esté en condiciones óptimas de lavado (libre de pelusas y/o partículas, manchas de restos orgánicos, ni agujeros) • Se descarta el material textil que no cumpla los requisitos normatizados y de integridad (se envía a coser o a lavar nuevamente, según corresponda) • Se procede a la deposición del material descartado de acuerdo a normas de bioseguridad y protocolos internos
Seleccionar el material textil	<ul style="list-style-type: none"> • Se clasifica de acuerdo a las características del material textil • Se selecciona el material de acuerdo a las especificaciones consignadas por los servicios/usuarios teniendo en cuenta criterios técnicos y operativos.
Acondicionar el material textil	<ul style="list-style-type: none"> • Se dobla según el destino y el tipo de material textil, conforme a las normas vigentes del establecimiento • Se arman los paquetes de ropa teniendo en cuenta la especialidad usuaria y su funcionalidad conforme a las normas vigentes del establecimiento
Empaquetar el material textil	<ul style="list-style-type: none"> • Se empaqueta el material textil en unidades individuales o en un equipo compuesto de varias unidades conforme a las normas de bioseguridad vigentes del establecimiento • Se diferencia los distintos envoltorios del resto del material textil • Se verifica que el envoltorio del material individual y/o del equipo compuesto de varias unidades, sea realice conforme a las normas vigentes del establecimiento
Actividades profesionales	Criterios de realización
Cortar gasas y algodón	<ul style="list-style-type: none"> • Se efectúa el corte de gasas y algodón según criterios de racionalidad, economía, institucionales y de bioseguridad. • Se fracciona el material de acuerdo a medidas estándares acordadas

	<ul style="list-style-type: none"> • Se respetan las normas de bioseguridad
Plegar las gasas según destino	<ul style="list-style-type: none"> • Se plega el material conforme a normas de bioseguridad vigentes en el establecimiento • Se verifica que los bordes estén orientados hacia el interior.
Armar apósitos según destino	<ul style="list-style-type: none"> • Se procede al armado de apósitos conforme a criterios institucionales y de bioseguridad vigentes • Se verifica que los bordes estén orientados hacia el interior • Se controla que el volumen de algodón está limitado a criterios de tamaño y utilidad • Se respetan las normas de bioseguridad
Armar vendas según destino	<ul style="list-style-type: none"> • Se procede al armado de vendas conforme a criterios institucionales y de bioseguridad vigentes • Se verifica que las dimensiones (largo - ancho) se ajusten a las necesidades de cada servicio usuario • Se respetan las normas de bioseguridad
Preparar coberturas de film	<ul style="list-style-type: none"> • Se efectúa el corte del film de acuerdo a las necesidades requeridas o estandarizadas • Se acondiciona el film evitando su deterioro • Se considerara el tipo de envoltorio de acuerdo al manual de procedimientos • Se respetan normas de bioseguridad

3.2. Lavar, secar y acondicionar instrumental	
--	--

Actividades profesionales	Criterios de realización
Examinar el instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado de las piezas individuales (sueltas) y de las que están armadas/ordenadas en contenedores de acuerdo a la especialidad de origen • Se revisa la integridad de las piezas y su funcionalidad de las articulaciones de los instrumentales complejos • Se respetan las normas de bioseguridad

Identificar el instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera su procedencia • Se considera su funcionalidad • Se diferencia de acuerdo a sus características estructurales
Lavar el instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona el producto más adecuado para su tratamiento (concentración, temperatura, etc.) • Se controla el tiempo de inmersión • Se aplican diferentes métodos de lavado: lavado manual, lavadoras automáticas y ultrasonido, de acuerdo a las características del instrumental.
Secar el instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Se tienen en cuenta las características constructivas del instrumental • Se utiliza material textil libre de pelusas y demás partículas • Se evalúa la aplicación de aire comprimido filtrado de ser necesario.
Acondicionar el instrumental	<ul style="list-style-type: none"> • Se procede al armado del contenedor de acuerdo a las características del instrumental. • Se verifica la integridad y la limpieza del recipiente/caja/envase teniendo en cuenta su rigidez, hermeticidad de la tapa, integridad de los filtros • Se selecciona el método de empaquetado teniendo en cuenta el
Actividades profesionales	Criterios de realización
	<p>proceso de esterilización utilizado según el material, considerando los diferentes envoltorios alternativos de acuerdo a pautas y/o normas establecidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se rotulan detalles del material/dispositivo y fecha incluyendo identificación e información del técnico operador.

3.3. Procesar dispositivos médicos, componentes de equipos médicos y otros productos

Actividades	Criterios de realización
Examinar el dispositivo médico, componente de equipo médico, materiales biomédicos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado de los DM en forma individuales y/o las que forma parte de un sistema complejo de acuerdo a la especialidad de origen • Se revisa la integridad de las piezas y su funcionalidad de las articulaciones
Identificar el dispositivo médico, componente de equipo médico, materiales biomédicos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera su procedencia • Se considera su funcionalidad • Se diferencia de acuerdo a sus características estructurales
Lavar el dispositivo médico, componente de equipo médico, materiales biomédicos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona el producto más adecuado para su tratamiento (concentración, temperatura, etc.) • Se controla el tiempo de inmersión • Se aplican diferentes métodos de lavado: lavado manual, lavadoras automáticas y ultrasonido, de acuerdo a las características del instrumental
Secar el dispositivo médico, componente de equipo médico, materiales biomédicos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se tienen en cuenta las características de los DM • Se utiliza material textil libre de pelusas y demás partículas • Se evalúa la aplicación de aire comprimido filtrado de ser necesario.
Acondicionar el dispositivo médico, componente de equipo médico, materiales biomédicos y otros productos	<ul style="list-style-type: none"> • Se procede al armado del contenedor de acuerdo a las características del instrumental. • Se verifica la integridad y la limpieza del recipiente/caja/envase teniendo en cuenta su rigidez, hermeticidad de la tapa, integridad de los filtros • Se selecciona el método de empaquetado teniendo en cuenta el proceso de esterilización utilizado según el material, considerando los diferentes envoltorios alternativos, de
Actividades profesionales	Criterios de realización
	<p>acuerdos a pautas y/o normas establecidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verifica la existencia de los indicadores

químicos internos y externos, y biológicos de acuerdo a normas establecidas.

- Se rotulan detalles del material/dispositivo y fecha incluyendo identificación e información del técnico operador.

3.4. Procesar prótesis e implantes de distinta complejidad

Actividades	Criterios de realización
Identificar la prótesis o implante	<ul style="list-style-type: none">• Se considera su procedencia• Se considera su funcionalidad• Se diferencia de acuerdo a sus características estructurales• Se corrobora que haya coincidencia entre el nombre del paciente y la prótesis.• Se realiza bajo la supervisión del profesional farmacéutico.
Examinar la prótesis o implante	<ul style="list-style-type: none">• Se verifica el estado en forma individual.• Se revisa la integridad de las piezas y su funcionalidad de las articulaciones
Lavar la prótesis o implante	<ul style="list-style-type: none">• Se selecciona el producto más adecuado para su tratamiento (concentración, temperatura, etc.)• Se controla el tiempo de inmersión• Se tienen en cuenta diferentes métodos de lavado: lavado manual, lavadoras automáticas y ultrasonido, de acuerdo a las características del instrumental
Secar la prótesis o implante	<ul style="list-style-type: none">• Se tienen en cuenta las características de la prótesis o implante.• Se utiliza material textil libre de pelusas y demás partículas• Se evalúa la aplicación de aire comprimido filtrado de ser necesario.
Acondicionar la prótesis o implante	<ul style="list-style-type: none">• Se rotulan detalles del material/dispositivo y fecha incluyendo identificación e información del técnico operador

Alcances y condiciones del ejercicio profesional

Principales resultados del trabajo

Materiales revisados según normas de calidad

Material textil clasificado

Material textil empaquetado según procedimiento

Gasas y apósitos cortadas y armadas según destino y normas de calidad

Coberturas de film preparadas según normas de calidad

Instrumental acondicionado según normas de calidad
Dispositivos médicos y otros productos acondicionados según normas de calidad
Materiales biomédicos de distinta complejidad acondicionados según normas de calidad
Prótesis e implantes de distinta complejidad acondicionados según normas de calidad

Medios de Producción

Archivos. Teléfono. Fax. Computadoras.
Software. (Planillas de cálculo, procesador de textos, bases de datos, programas de gestión de stock, graficadores y otros).
Formularios de pedido y entrega de material.
Libros de registro. Hojas de ruta. Libros de entrada y salida de insumos y control de stock. Inventarios
Resumen de actividades. Protocolos
Programas estadísticos y/o epidemiológicos
Manual de procedimientos
Legislación jurisdiccional, nacional e internacional
Material textil. Instrumental. Dispositivos médicos. Materiales biomédicos de distinta complejidad. Componentes de equipos médicos y otros productos. Prótesis e implantes.
Cortadora de gasa. Lavadora ultrasónica. Lavadora y secadora de instrumental. Termoselladora.
Cepillos de distinto calibre. Cortadora de film. Tijera. Detergentes. Cubas. Envoltorios.
Contenedores. Accesorios o equipos para el control de funcionalidad.
Indumentaria de seguridad personal.
Sellos para identificación. Rótulos. Carros de transporte. Sistema de aire comprimido filtrado.
Indicadores químicos y biológicos.

Procesos de trabajo y producción

Revisado, selección, acondicionamiento, empaquetado. Corte, plegado y armado de material textil de barrera y de curación. Preparación de coberturas de film.
Examinado, identificación, lavado, secado y acondicionamiento de instrumental, dispositivos médicos, componentes de equipos médicos y otros productos.

Técnicas y Normas

Manual de procedimientos a nivel del Establecimiento aprobado por el responsable del área.
Normas de autoridad jurisdiccional y nacional.
Normas internacionales.

Datos y/o información disponible y/o generados

Registro de entrada, clasificación, procesamiento y salida de materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos.
Estadísticas.
Normas jurisdiccionales, nacionales e internacionales.
Manual de procedimientos.
Cronograma de trabajo.

Relación funcionales y/o jerárquicas en el espacio social de trabajo

Desarrolla comunicación, interactúan con los responsables de su área, como de otras áreas en el campo de la salud.
Desarrolla sus actividades bajo la supervisión de un farmacéutico.

Área de Competencia 4: Implementación de procesos de distinta complejidad: decontaminación, desinfección, esterilización y preparaciones asépticas

4.1. Realizar procesos de decontaminación

Actividades	Criterios de realización
Examinar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado del objeto inanimado y/o equipamiento en forma individual o de acuerdo a la especialidad de origen • Se revisa la integridad de las piezas • Se respetan las normas de bioseguridad y de protección personal
Clarificar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera su procedencia • Se diferencia de acuerdo a sus características estructurales • Se considera su funcionalidad
Procesar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se respetan las normas de bioseguridad y de protección personal • Se tiene en cuenta un tratamiento manual y/o mecánico, según las características del elemento • Se lava, se enjuaga y se sumerge en el producto a utilizar para su tratamiento
Secar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se tienen en cuenta las características estructurales del objeto inanimado y/o equipamiento • Se utiliza material textil libre de pelusas y demás partículas contaminantes • Se evalúa la aplicación de aire comprimido filtrado de ser necesario.

4.2. Realizar preparaciones asépticas.

Actividades profesionales

Criterios de realización

Preparar gasas vaselinadas	<ul style="list-style-type: none">• Se esteriliza la vaselina, una vez fraccionada• Se esteriliza la gasa por separado• Se procede a la impregnación de las gasas en vaselina, en un área libre de partículas y/o gérmenes• Se sella el recipiente de acuerdo a normas internas• Se rotula con el nombre “preparación extemporánea”.• Se finaliza el sellado del recipiente de acuerdo a las normas internas• Se cumple con las normas de bioseguridad
Preparar gasas con nitrofurasona	<ul style="list-style-type: none">• Se fracciona con el preparado de nitrofurasona garantizando su no contaminación• Se esteriliza la gasa por separado• Se impregnan las gasas con nitrofurasona en un área libre de partículas y/o gérmenes• Se sella el recipiente de acuerdo a las normas internas• Se rotula con el nombre y “preparación extemporánea”• Se cumple con las normas de bioseguridad
Preparar gasas yodoformadas	<ul style="list-style-type: none">• Se verifica que el yodoformo esté en condiciones para su uso• La gasa se esteriliza por separado• Se impregna la gasa con yodoformo en un área libre de partículas y/o gérmenes• Se sella y rotula de acuerdo con normas internas, atentas al manual de procedimientos• Se cumple con las normas de bioseguridad

4.3. Realizar procesos de esterilización

Actividades profesionales	Criterios de realización
<p>Recepcionar y registrar los materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se efectúa una revisión integral sobre las condiciones necesarias para su proceso, de acuerdo al manual de procedimientos. • Se registra los materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos en los soportes adecuados • Se informa las anomalías detectadas al nivel correspondiente y por los canales adecuados
<p>Clasificar los materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ordenan los materiales de acuerdo con el método a utilizar, volumen y a sus características físicas
<p>Controlar las condiciones sobre el funcionamiento del equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifican los parámetros físico – visualizables • Se conocen las características técnicas y operativas del equipo. • Se controla que las condiciones de puesta en marcha y de producción respondan a los parámetros operativos del equipo. • Se controlan, uniones y conexiones de suministros externos al equipo • Se verifica la limpieza del equipo y en especial de los orificios de entrada y salida de la cámara
<p>Operar el equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se pone en funcionamiento el equipo de acuerdo con las instrucciones técnicas • Se controlan los parámetros especificados para la puesta en marcha • Se sigue con la rutina establecida para la puesta a punto de equipos e instalaciones auxiliares y las condiciones de seguridad, calidad y de bioseguridad • Se coloca el material dentro de la cámara manteniendo la homogeneidad de cada carga • Se selecciona el programa a implementar

Actividades profesionales

Criterios de realización

<p>Seleccionar el método de esterilización más adecuado Esterilizar por calor seco Esterilizar por calor húmedo Esterilizar por peróxido de hidrógeno Esterilizar por formaldehído Esterilizar por ácido peracético Esterilizar por óxido de etileno</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona el método de esterilización de acuerdo con las normas del servicio • Se aplican los criterios específicos para cada método de esterilización y los programas alternativos de cada equipo.
<p>Detectar fallas durante el proceso de esterilización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se efectúa un ciclo de prueba para demostrar el buen funcionamiento del equipo • Se controla cada una de las diferentes etapas que forma parte el proceso • Se interrumpe el proceso, de acuerdo con el manual de procedimientos del área de trabajo • Se verifica el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
<p>Determinar la eficacia del proceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el cumplimiento de cada uno de los valores pre - programados de acuerdo con el manual de procedimientos del área de trabajo • Se verifica el cumplimiento de acuerdo con los requisitos de un producto procesado teniendo en cuenta lo establecido por el manual de procedimientos del área de trabajo • Se realizan observaciones permanentes de los controles mecánicos del equipo • Se realizan controles sobre la funcionalidad mecánica del equipo por medio de procesos estandarizados • Se utilizan indicadores químicos y biológicos periódicamente programados
<p>Registrar los valores pre - programados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se consigna fecha y hora de inicio del proceso y su probable finalización. • Se consignan los valores pre- programados, la cantidad y la naturaleza del material y demás observaciones • Se consignan los datos del operador a cargo. • Se cumple con el manual de procedimientos
<p>Actividades profesionales</p>	<p>Criterios de realización</p>
<p>Controlar los materiales a entregar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica en cada paquete que el indicador químico muestre el viraje correspondiente • Se controla la fecha de vencimiento del material de stock para la entrega • Se evalúa la correspondencia ingresada para procesar.

4.4. Realizar procesos de desinfección de alto nivel

Actividades	Criterios de Realización
Examinar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado del objeto inanimado y/o equipamiento en forma individual o de acuerdo a la especialidad de origen • Se revisa la integridad de las piezas • Se evalúa el objeto inanimado y/o equipamiento, para ser desinfectado de acuerdo a lo establecido por el fabricante
Identificar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera su procedencia • Se diferencia de acuerdo a sus características estructurales • Se considera su funcionalidad
Lavar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona el producto desinfectante a utilizar para el tratamiento • Se procede al tratamiento manual de acuerdo a criterios técnicos
Secar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se tienen en cuenta las características del objeto inanimado y/o equipamiento. • Se utiliza material textil libre de pelusa y demás partículas contaminantes. • Se evalúa si es necesaria la aplicación de aire comprimido filtrado.
Sumergir el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se procede a sumergir el objeto inanimado y/o equipamiento según lo establecido por el fabricante
Enjuagar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica la calidad del agua de enjuague • Se procede al enjuagado del objeto, con agua estéril. • Se procede de acuerdo a criterios de bioseguridad y economía. • Se inspecciona que el objeto se encuentre libre de rastros y/o particulados.
Actividades profesionales	Criterios de realización
Volver a secar el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se tienen en cuenta las características estructurales del objeto inanimado y/o equipamiento • Se utiliza material textil libre de pelusas y demás partículas contaminantes

	<ul style="list-style-type: none"> • Se evalúa la aplicación de aire comprimido filtrado de ser necesario • Se rotula
Cubrir con cobertura estéril el objeto inanimado y/o equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se guarda en armarios cerrados y cubiertos con coberturas limpias.

Alcances y condiciones del ejercicio profesional

Principales resultados de trabajo

Dispositivos biomédicos, materiales de curación y elementos que ocasionalmente necesiten ser decontaminados, desinfectados, esterilizados y preparados asépticamente para las distintas áreas: odontología, cuidado intensivo, quirúrgica, cardiología intervencionista, electrocardiología, ecografía, diálisis, hemodiálisis, laboratorio, farmacia, consultorios externos, internación en general, lactario (todo el ámbito hospitalario)

Medios de Producción

Equipamiento para procedimientos por calor seco, calor húmedo, peróxido de hidrógeno, formaldeído, ácido peracético, óxido de etileno.

Materiales e insumos a ser procesados.

Envoltorio

Registros

Hojas de ruta

Computadoras

Piletas, bateas o recipientes que aseguren el cumplimiento de la norma

Procesos de trabajo y producción

Técnicas de prueba para el correcto funcionamiento de los equipos.

Procedimientos y rutinas de mantenimiento sistemático de materiales, insumos y/o equipos.

Procedimientos de decontaminación, desinfección, esterilización y de preparaciones asépticas.

Metodología de control de calidad

Técnicas y normas

Normas de calidad. Manual de Procedimientos. Normas de bioseguridad. Normas jurisdiccionales, nacionales e internacionales.

Datos y/o información disponibles y/o generados

Manual de procedimientos.

Registros

Normas jurisdiccionales, nacionales e internacionales.

Relaciones funcionales y/o jerárquicas en el espacio social de trabajo

Desarrolla comunicación, interactúa con el responsable de su área y con el personal del equipo de salud de otros servicios

Participa individualmente en los procesos de control consultando al responsable farmacéutico sobre sus acciones inmediatas

Area de Competencia 5: Garantizar la calidad en el servicio de esterilización.

Actividades Profesionales	Criterios de Realización
Participar comprometidamente en la gestión de calidad del servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Se reconoce la filosofía de calidad • Se reconoce la política de calidad del servicio • Se interviene en el Programa de Garantía de Calidad con compromiso profesional • Se proponen mejoras en el proceso de trabajo • Se realiza bajo la supervisión del farmacéutico.
Participar en el control de calidad de los instrumentos, dispositivos médicos, materiales y equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se trabaja en forma interdisciplinaria con otros profesionales • Se reconocen las normas, procedimientos y frecuencia de realización de los controles de calidad del equipamiento • Se realizan pruebas de referencia y ensayos de control de calidad de acuerdo con las normas y procedimientos definidos en el servicio y bajo la coordinación del farmacéutico
Reconocer no conformidades y realizar acciones correctivas y preventivas	<ul style="list-style-type: none"> • Se reconocen los estándares de calidad del servicio y las especificaciones del fabricante • Se reconocen las fallas intermitentes o permanentes que se producen en el equipamiento • Se comunica al farmacéutico acerca de la observación de no conformidades y/o <p style="text-align: center;">Criterios de realización</p>
Actividades profesionales	<p>fallas en el equipamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan calibraciones, recalibraciones, se aplican correcciones y se realiza cualquier otra medida correctiva en el caso en que esté autorizado por el farmacéutico • Se reconocen y se llevan a cabo las medidas preventivas pertinentes en los casos más generales
Registrar datos para el control de calidad y el mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se utiliza el registro previsto por normas nacionales y/o vigentes • Se registra cada ensayo de control de calidad • Se registra cada acción de mantenimiento preventivo • Se registra cada falla observada y su mantenimiento correctivo

Participar en el equipo de trabajo

- Se participa en la elaboración de estadísticas y curvas de tendencias
- Se trabaja de forma efectiva y eficaz
- Se consideran las necesidades, demandas y/o mejoras del servicio
- Se evalúan las formas de interacción y se ajustan convenientemente

Alcances y condiciones del ejercicio profesional

Principales resultados de trabajo

Controles de calidad realizados

No conformidades detectadas

Acciones correctivas y preventivas implementadas

Productos en proceso y finales controlados

Registro de eventos y banco de datos actualizados

Trabajo colaborativo y otros

Medios de producción

Archivos, teléfono, libro de comunicaciones, cartelera, hojas de ruta, libros de entrada, salida de insumos y control de stock, inventarios, resúmenes de actividades, manual de procedimientos, programas estadísticos, manual de procedimientos, manuales del equipamiento, computadoras, fax.

Registros

Hojas de ruta

Computadoras

Equipamiento para procedimientos por calor seco, calor húmedo, peróxido de hidrógeno, formaldeído, ácido peracético, óxido de etileno.

Materiales e insumos a ser procesados.

Envoltorio

Piletas, bateas o recipientes que aseguren el cumplimiento de la norma

Software. (Planillas de cálculo, procesador de textos, bases de datos, programas de gestión de stock, graficadores y otros).

Formularios de pedido y entrega de material.

Resumen de actividades. Protocolos

Programas estadísticos y/o epidemiológicos

Manual de procedimientos

Legislación jurisdiccional, nacional e internacional

Procesos de trabajo y producción

Procedimientos de control de calidad, de materiales, instrumental, equipos y productos

Técnicas de registro.

Utilización de canales y circuitos de comunicación establecidos.

Procedimientos de revisión de procesos de trabajo para la detección de errores.

Estrategias correctivas de fallos

Técnicas y Normas

Técnicas de control de calidad

Manual de procedimientos a nivel del Establecimiento aprobado por el responsable del área.

Normas de autoridad jurisdiccional y nacional.

Normas internacionales.

Datos y/o información disponibles y/o generados.

Registro de entrada, clasificación, procesamiento y salida de materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos.

Estadísticas.

Normas jurisdiccionales, nacionales e internacionales.

Manual de procedimientos.

Cronograma de trabajo.

Información de la aprobación del proceso y producto del trabajo.

Relación funcionales y/o jerárquicas en el espacio social de trabajo

Desarrolla comunicación, interactúan con los responsables de su área, como de otras áreas en el campo de la salud.

Desarrolla sus actividades bajo la supervisión de un farmacéutico.

II. Bases curriculares

II.1. Introducción

En el capítulo anterior se desarrolló el perfil profesional del Técnico Superior en Esterilización, definido en términos de su desempeño en situaciones reales de trabajo. La referencia central es, por lo tanto, el sistema productivo de bienes y servicios.

En este segundo capítulo se explicitan criterios y definiciones básicas de la formación de los técnicos superiores, correspondientes al primer nivel de especificación y concreción curricular según los lineamientos acordados federalmente (Acuerdos federales Serie A-6, Serie A-8, y Serie A-10). El segundo y tercer nivel de especificación corresponden a las jurisdicciones e instituciones respectivamente.

En el primer nivel de especificación del currículum se formulan los contenidos para la formación básica de cada tecnicatura. Estos determinan los saberes básicos que el Estado Nacional regula para estas carreras, a través de los ministerios de Salud y Educación. Se trata de profesiones reguladas por el Estado que conllevan riesgo social de la población (Ley de Educación Superior, Art. 43º). Constituyen los componentes formativos necesarios para la organización y sistematización de los diseños de Educación Superior Técnica No Universitaria.

Pautas de organización

La relación entre el Perfil profesional y los contenidos básicos ha de ser orientadora para la formulación y adecuación de los diseños curriculares de las distintas jurisdicciones porque:

- supone un proceso de articulación y consenso entre los sectores de salud y educación;
- ha sido formulada sobre la base de la definición del perfil profesional y las competencias requeridas para el desempeño de las actividades profesionales, es decir, propone una fuerte articulación entre el campo laboral y el sistema de formación;
- Proviene también del consenso logrado entre distintos actores institucionales dentro de la rama técnica correspondiente, incluyendo las instituciones formadoras.

También servirá de guía para la transformación progresiva y gradual de los planes y programas de estudio, de acuerdo con las necesidades y las posibilidades de cada jurisdicción e institución.

Los **diseños curriculares** de estas tecnicaturas deberán atender las regulaciones de los distintos ejercicios profesionales y sus incumbencias vigentes, reconociendo que muchas de ellas deberán ser reactualizadas en función de las transformaciones producidas en el campo socioproductivo y cultural a través de la participación de los foros sectoriales con representación tripartita: sector empresario, sector trabajadores y el Estado, entre otras estrategias posibles.

El conjunto de la formación involucrará una **carga horaria mínima de 1.600 horas reloj**, organizada en espacios curriculares de diferente complejidad y duración.

En el segundo y tercer nivel de concreción curricular se deberán establecer los **espacios curriculares** que deberán desarrollar las capacidades profesionales en los estudiantes a través de actividades formativas que trabajen contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales tomados de los bloques temáticos que se desarrollan en este capítulo.

La forma de **organización curricular** se adecuará a la problemática de la profesión en Esterilización, siempre que se garantice el cumplimiento de la carga horaria mínima prevista. Es importante en la forma de organización curricular el criterio de **articulación entre teoría y práctica**.

En el **área de práctica técnico-profesional** se tenderá a organizar espacios de formación en ambientes de trabajo, centrados en el desarrollo de experiencias formativas sistemáticas en entornos productivos y/o de servicios cuya carga horaria mínima sea del 50% de la carga horaria total de formación. Estos espacios permitirán aplicar las capacidades desarrolladas en otras áreas a la resolución de problemas planteados en situaciones reales de trabajo. Podrán organizarse de modo independiente o articularse con uno o más espacios curriculares de la tecnicatura.

Su desarrollo supone la vinculación con empresas productivas o de servicios, organismos gubernamentales, no gubernamentales, públicos y/o privados cuyas actividades permitan experiencias de formación significativas para los estudiantes. Con el fin de fomentar la relación con el entorno productivo y aproximarse mejor a contextos reales de trabajo, se podrán complementar con la organización de proyectos o actividades de simulación que presenten características análogas a las de los ambientes de trabajo reales.

II.2. Contenidos Básicos

TÉCNICO SUPERIOR EN ESTERILIZACIÓN

II.2. Contenidos básicos

BLOQUES TEMÁTICOS	AREAS DE COMPETENCIA
A- BLOQUES GENERALES	
1. Salud pública	1
2. Organización y gestión de las instituciones de salud	1
3. Condiciones y medio ambiente de trabajo	2
4. Actitudes relacionadas con el ejercicio profesional	1, 2, 3, 4, 5
5. Primeros auxilios	2
6. Comunicación	1, 5
B. BLOQUES ESPECÍFICOS	
1. Biología	2, 3, 4
2. Física	2, 3, 4
3. Química	2, 3, 4
4. Microbiología	2, 3, 4, 5
5. Higiene	2, 3, 4, 5
6. Procesos tecnológicos específicos	1, 2, 3, 4

A) BLOQUES GENERALES

BLOQUE 1: SALUD PÚBLICA

Proceso de salud – enfermedad. Evolución histórica del concepto de salud. Concepción integral del proceso salud - enfermedad. Factores sociales económicos, culturales y psicológicos intervinientes. Atención Primaria de la Salud. Diversidad cultural y Atención Primaria de la Salud. Rol de los organismos internacionales relacionados con la Salud. OMS. OPS.

Salud pública. Características generales. Fines y objetivos. El derecho a la salud. La seguridad social. Salud y desarrollo. La salud como inversión en el marco de las políticas públicas. Las reformas de los sistemas de salud en la Región. Su incidencia sobre las instituciones y los servicios de salud.

Epidemiología. Definiciones. Desarrollo histórico del concepto. Campo de aplicación al área de salud pública. Vigilancia epidemiológica. Conceptos de riesgo y grupo vulnerable. Concepto de prevención. Niveles. Diagnóstico de epidemias y prevención. Características epidemiológicas y riesgos consecuentes de las enfermedades más comunes. Uso de la Epidemiología en los servicios de salud. Perfiles epidemiológicos nacionales, regionales, locales.

Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades. Foco de las intervenciones, objetivos, actores intervinientes, metodologías. Fortalecimiento de la acción comunitaria. Responsabilidades individuales y políticas de Estado en la construcción de estilos de vida saludables. Interdisciplina e intersectorialidad en la promoción de la salud. Educación para la Salud. Sus escenarios principales: Los medios masivos, las instituciones comunitarias, las instituciones educativas, los servicios de salud. Herramientas para el diseño de un programa de promoción de la salud y/o prevención de enfermedades relacionadas con la especialidad.

BLOQUE 2: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE INSTITUCIONES DE SALUD

Organizaciones. Concepto. Perspectiva histórica. Organizaciones modernas. Organizaciones de salud. Fines de la organización y su relación con el contexto.

Los sistemas de salud. Organización sanitaria. Estructura del Sistema Sanitario en Argentina. División del trabajo y la especialización. Estructuras orgánicas y funcionales. Los servicios de salud. Legislación aplicada al sector. Los manuales de procedimientos.

Planificación. Planificación de corto, mediano y largo plazo. Organización de objetivos y determinación de prioridades. Asignación de recursos humanos, educativos, materiales y financieros. Diseño del plan de acción y evaluación de progresos y resultados.

Centralización y descentralización. Conceptos. Su relación con el proceso de toma de decisiones. Descentralización. Organizaciones de salud públicas y privadas.

Las relaciones de poder y autoridad. Conceptos de poder, autoridad y responsabilidad. Las relaciones de poder y autoridad en las organizaciones de servicios de salud.

Grupos y equipos de trabajo. Liderazgo: estilos. El trabajo en equipo. Delegación. Negociación. Grupos sociales en las instituciones sanitarias.

Gestión de calidad. Calidad: definiciones. Evolución histórica del concepto de calidad. Herramientas de la calidad. Modelos de gestión: ISO 9001. Premio Nacional de la Calidad.

BLOQUE 3: CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (CYMAT). Conceptualización. Incidencia de las CYMAT en la eficacia de una organización. Variabilidad permanente de las CYMAT.

El proceso de trabajo y las condiciones de medio ambiente de trabajo.

Las condiciones de trabajo. La organización, el contenido y la significación del trabajo. Duración y configuración del tiempo de trabajo. Ergonomía de las instalaciones, útiles y medios de trabajo.

La carga de trabajo y sus dimensiones. La carga física y el esfuerzo muscular; la carga mental y la carga psíquica.

El medio ambiente donde se desenvuelve el trabajo. Medio ambiente físico (ruidos, vibraciones, iluminación, temperatura, humedad, radiaciones); medio ambiente químico (líquidos, gases, polvos, vapores tóxicos); medio ambiente biológico (virus, bacterias, hongos, parásitos, picaduras y mordeduras de animales e insectos). Factores tecnológicos y de seguridad: riesgos de transporte, orden y limpieza, riesgos eléctricos, de incendio, derrames, mantenimiento del equipamiento.

Bioseguridad. Principios básicos de bioseguridad. Manuales de normativas y procedimientos. Normativas de OMS, OPS y reglamentaciones argentinas. Organismos de control ANMAT (Argentina) y FDA (EEUU). Control de los equipos y materiales a utilizar. Esterilización. Medidas de seguridad a tener en cuenta. Manejo de material radiactivo. Normas de la ARN. Bioseguridad desde el aspecto legal. Residuos. Gestión de residuos. Tratamiento. Marco regulatorio.

Aspectos legales. Leyes sobre enfermedades transmisibles, ley de ejercicio profesional, leyes y regímenes jurisdiccionales al respecto.

BLOQUE 4: ACTITUDES RELACIONADAS CON EL EJERCICIO PROFESIONAL

Actitudes y desarrollo profesional. Actitud crítica hacia las consecuencias éticas y sociales del desarrollo científico y tecnológico. Caracterización, delimitación y alcances del quehacer tecnocientífico en las sociedades en general, y en el mundo del trabajo en particular. La investigación científico-tecnológica en la construcción de conocimiento. Disposición y apertura hacia la Investigación científico-tecnológica. Cooperación y asunción de responsabilidades en su tarea diaria. Valoración del buen clima de funcionamiento grupal centrado en la tarea. Valoración del trabajo cooperativo y solidario. Valoración de la Educación Permanente. Responsabilidad respecto de la aplicación de las normas de seguridad.

Ejercicio legal de la profesión. Responsabilidad y sanciones. Obligaciones médico-paciente y técnico-paciente: situación, roles, comunicación. Deberes del técnico. Asistencia del paciente. Secreto profesional. Secreto médico. Nociones básicas de obligación y responsabilidad civil. Responsabilidad profesional. Códigos de ética internacionales y nacionales. Dilemas bioéticos vinculados a las creencias. Comités de bioética intrahospitalarios: estructura y funciones.

BLOQUE 5: PRIMEROS AUXILIOS

Generalidades. Concepto de primeros auxilios. Terminología clínica. Valoración del estado del accidentado: primaria y secundaria. Legislación en primeros auxilios.

Accidentes. Prioridades, signos vitales, posición y atención de los heridos - Transporte - Pérdida de conocimiento: desfallecimiento, desmayo, lipotimia - Shock Convulsiones - Heridas, hemorragias, hemostasia - Traumatismos: fracturas, luxaciones y esguinces - Vendajes - Quemaduras - Asfixias - Envenenamiento e intoxicaciones - R.C.P (reanimación cardio - pulmonar).

El botiquín. Componentes.

BLOQUE 6: COMUNICACIÓN

Las competencias comunicativas. Convenciones que rigen el intercambio comunicativo. Producción oral y escrita de textos y discursos. Aspectos referidos a la comprensión y producción. Coherencia y cohesión. Jergas y lenguajes del sector. Elaboración, expresión, justificación, evaluación, confrontación e intercambio de opiniones.

Los discursos. Tipos y géneros según la práctica social de referencia. Discurso técnico, instrumental, instruccional, de divulgación científica, argumentativo. El informe. La monografía. El instructivo. Las guías. El reglamento. Las fichas. Documentales. Conferencias. Comprensión y producción. Adecuación léxica.

Textos administrativos. Notas, circulares, actas, expedientes, notas de elevación, recibos, protocolos, etcétera.

Instrumentos discursivos para la investigación científica. Formulación de hipótesis, unidades de análisis, indicadores y variables, conclusiones.

Estadística. Estadística descriptiva. Estadística inferencial. Variable: continua, discreta. Frecuencia: absoluta, relativa. El dato. Presentación de los datos. Tipos de presentaciones. Medidas: de tendencias central y de dispersión.

Inglés técnico aplicado al área de competencia. Vocabulario, estructuras morfosintácticas y funciones lingüísticas propias del inglés técnico de las Ciencias de la Salud. Lectura y traducción de textos de la especialidad. Uso del diccionario técnico-científico. Abreviaturas y simbología según convenciones internacionales. Uso de Internet y adecuada utilización del servicio de traductores virtuales. Glosario de la especialidad.

Informática. La comunicación y la información en el mundo actual. La informática en las múltiples actividades del hombre. Su desarrollo histórico y rápida evolución. Aplicaciones de la informática en el sector de salud.

Organización y tratamiento de la información: carpetas y archivos. Procesadores de textos, composición y modificación de textos. Planillas de cálculo, operaciones básicas. Introducción a la base de datos. Programas específicos utilizados en salud para procesamiento de la información.

La informática al servicio de la comunicación: Internet y correo electrónico.

B. BLOQUES ESPECÍFICOS DE ESTERILIZACIÓN

BLOQUE 1: BIOLOGÍA

Introducción a la biología celular y molecular. Principales biomoléculas. La célula eucariota humana. Estructuras subcelulares: funciones. El núcleo celular. ADN y ARN. Replicación del ADN. Ciclo celular, mitosis y meiosis. Concepto de mutación genética. Principales tipos de

mutaciones. Efectos cromosómicos de las mutaciones. Transmisión de caracteres heredables. Biosíntesis proteica. Concepto de respiración celular. Citoesqueleto. Membranas y permeabilidad.

Histología, Anatomía y Fisiología humanas. Las regiones del cuerpo humano. Cavidades. Concepto de órgano, aparato y sistema. El sistema de defensa: órganos intervinientes. Inmunidad celular y biomolecular. Nociones básicas de patologías asociadas a la inmunidad.

BLOQUE 2: FÍSICA

Objeto de la física. Fenómeno físico: generalidades. Leyes. Mecánica cinemática y dinámica. Leyes de Newton.

Trabajo y energía. Conservación de energía. Potencia.

Mecánica de los sistemas. Colisiones. Mecánica de los cuerpos rígidos: inercia y cinética de rotación. Mecánica de los cuerpos deformables: hidrodinámica y e hidroestática.

Termodinámica. Termometría. Cantidad de calor. Calorimetría. Cinética de los gases. Leyes.

Cambios de estado. Presión de vapor. Medida. Punto de ebullición y temperatura crítica. Equilibrio de fases entre estados de agregación de la materia. Sublimación. Reglas de las fases.

Estructura electrónica de los elementos. Espectros. Radioactividad y radiaciones. Radiación atómica. Ionización. Radiación natural y artificial y sus aplicaciones en salud.

Electricidad. Electrodinámica. Electroestática. Leyes. Unidades. Pilas y acumuladores. Corriente eléctrica en el vacío. Paramagnetismo y diamagnetismo.

Tensión superficial y energía superficial. Viscosidad. Ósmosis y presión osmótica. Equilibrio entre fases.

Descripción matemática de las ondas. Ondas sonoras. Acústica. Sonido. Ultrasonido.

Microscopio. Microscopio electrónico. Usos.

BLOQUE 3: QUÍMICA

Objeto de la química. Fenómeno químico: generalidades. Leyes. Materia: grado de división, partículas. Atomo. Molécula. Iones. Combinaciones químicas: óxidos, anhídridos, hidróxidos, ácidos, sales.

Estado sólido, líquido y gaseoso: propiedades y características. Soluciones: concepto y características; solvente y soluto; soluciones concentradas, saturadas y sobresaturadas. Normalidad y molaridad. Soluciones madres. Emulsiones.

Sustancias simples y complejas. Sustancias pulverulentas y cristalizadas. Ciclos biológicos de los elementos. Agua potable, destilada, bidestilada, desmineralizada, pesada, oxigenada: obtención, características y usos. Concepto de isótopo. Intercambio iónico. Hidrólisis.

Características de los alcoholes: metanol, etanol, isopropanol, glicerina, otros, semejanzas y diferencias. Aldehídos: formaldehído, acetaldehído, propionaldehído, glutaraldehído, ortoftalaldehído, acetona, características y aplicaciones.

Ácidos orgánicos e inorgánicos: ácido acético, fosfórico, carbónico, esteárico, linoleico, características y aplicaciones. Ácidos nucleicos: estructuras, monómeros y polímeros. Unión entre monómeros. Aplicaciones.

Proteínas: estructura, monómeros y polímeros. Aminoácidos esenciales, unión entre monómeros. Desnaturalización. Enzimas, aplicaciones. Urea.

Hidratos de carbono: estructura, monómeros y polímeros. Glucosa, sacarosa, ribosa, desoxirribosa y otros Unión entre monómeros. Aplicaciones.

Lípidos: generalidades, composición y características. Estructura, monómeros y polímeros. Ácidos grasos saturados y no saturados. Aplicaciones. Triglicéridos.

BLOQUE 4: MICROBIOLOGÍA

Origen. El descubrimiento de las bacterias. Doctrina de la generación espontánea. Pasteur. Lister y la antisepsia quirúrgica. Contribuciones de la escuela alemana.

Asepsia y antisepsia. Antisepsia física y química. Antisépticos. Evaluaciones del poder germicida. Sulfamidas. Antibióticos. Causas de infección y métodos para prevenirlas.

Características del crecimiento de los microorganismos, curva de crecimiento. Concepto de muerte microbiana. Importancia de la descontaminación previa de los materiales.

Bacterias. Virus. Su tamaño. Reproducción desarrollo y motilidad. Medios de cultivo naturales y artificiales, su preparación y siembra.

Proceso de putrefacción y fermentación.

Propagación y transporte de gérmenes que provocan enfermedades o infecciones.

Microorganismos resistentes a los agentes quimioterápicos.

Microorganismos, antibióticos resistentes. Bacterias hospitalarias.

Estudio de staphilococcus aureus y pseudomonas.

Microorganismos que se transmiten o vehiculizan a través de partículas del aire y/o a través de ambientes húmedos.

Efecto del ambiente sobre los microorganismos. Temperatura, luz, radiaciones, velocidad de destrucción de los microorganismos. Carácter logarítmico de la ley que relaciona los sobrevivientes de una población microbiana en función del tiempo.

Medidas de los controles microbiológicos de esterilidad. Indicadores biológicos. Procesamiento y cultivo.

BLOQUE 5: HIGIENE

La importancia en el servicio. Función educadora y profiláctica. Subdivisión. Salud, valor económico, enfermedades causas que las producen. Medicina preventiva.

Higiene de la piel. Baño, su importancia. Lavado de manos. Vestimenta. Material empleado, su necesidad y significado de aseo.

Infección, fuente de contagio, portadores de gérmenes, contagio, directo o indirecto. Vías de penetración. Período de incubación.

Inmunidad, defensas del organismo, inmunidad natural y adquirida, vacunas sueros.

Vigilancia epidemiológica. Importancia de los procesos de esterilización, desinfección y desinfectación.

Enfermedades: etapas de las mismas. Profilaxis. Clasificación: enfermedades eruptivas, sarampión escarlatina rubéola y varicela; enfermedades agudas. Difteria, tos convulsa, tracoma, poliometitis, hepatitis; enfermedades por parásitos, paludismo, anquilostomiásis, triquinosis. Zoonosis, hidatidosis, rabia, carbunco, brucelosis, tétanos; enfermedades transmisibles por virus y bacterias, gripe, septicemia, gangrena y botulismo; enfermedades sociales, tuberculosis, lepra, sífilis, HIV y otras.

Enfermedades de denuncia obligatoria, viruela, cólera, peste, fiebre amarilla. Hepatitis y enfermedad por priones.

Higiene del trabajo. Accidentes. Enfermedades de origen químico, mecánico y biológico.

BLOQUE 6: PROCESOS TECNOLÓGICOS ESPECÍFICOS

Conceptos generales de esterilización. Reseña histórica acerca de la evolución de los conocimientos sobre procedimientos tecnológicos específicos de esterilización. Conceptos actuales de esterilización y desinfección en todos sus niveles.

Gestión de los materiales. Recepción de los materiales. Verificación de las condiciones y clasificación. Preparación y acondicionamiento de dispositivos médicos de uso quirúrgico y otros. Materiales textiles y de curación. Doblado de ropa. Ordenamiento. Envoltura. Tamaños, hilos de sutura, tipos, numeración. Preparación. Dispensación de los materiales. Formas y condiciones de dispensación. Control de calidad.

Limpieza. Eliminación de polvos y detritus. Métodos de limpieza seca y húmeda. Productos y utensilios usados en la limpieza: agua, detergentes, sustancias desinfectantes. Mantenimiento y cuidado del material de limpieza. Gestión de la limpieza de la institución de desempeño y de la central de esterilización en particular. Protocolo de limpieza. Limpieza de grandes superficies, de mobiliario, de pequeñas superficies, de instrumental, de ropa. Residuos patológicos: clasificación, manejo y tratamiento.

Desinfección. Métodos de desinfección: físicos y químicos. Métodos físicos: calor (pasteurización, tindalización, otros), radiaciones ultravioletas. Métodos químicos: toxicidad selectiva. Desinfectantes y antisépticos: clasificaciones según su estructura química y según su potencia. Factores que influyen sobre la actividad antimicrobiana: tiempo de contacto, concentración, temperatura, reacción del medio –PH. Influencia de sustancias presentes. Espectro antimicrobiano, estabilidad del desinfectante, resistencia microbiana, incompatibilidades e inactivación. Diseño de desinfectantes. Criterios de selección de un desinfectante (qué, cómo, cuándo desinfectar). Mecanismos de la acción desinfectante. Control de su eficacia. Características generales de la desinfección de la institución de desempeño y de la central de esterilización en particular. Recomendaciones. Perfil básico de algunos de los desinfectantes y antisépticos más utilizados en el entorno hospitalario. Régimen de utilización y conservación. Control de la utilización: técnicas de “dilución-neutralización”, “método portagérmenes”, “lavado de manos in vivo”. Técnicas de manipulación y/o de uso de antisépticos y desinfectantes

Reprocesamiento de materiales para ser utilizados en dispositivos de uso médico e implantes. Materiales: metálicos, cerámicos, poliméricos, siliconados. Propiedades mecánicas, térmicas,

eléctricas y magnéticas de los mismos. Estabilidad de superficies. Corrosión. Esterilización de implantes.

Esterilización. Esterilización por agentes físicos y por agentes químicos. Esterilización por agentes físicos: *Calor húmedo o vapor*: características del vapor, tipos de autoclaves, autoclaves de dos cámaras automáticas semiautomáticas y manuales, etapas del ciclo de esterilización. *Calor seco*: incineración y flameado, funcionamiento de estufas y etapas del ciclo de esterilización. *Esterilización por radiaciones*: ionizantes -gamma y beta-, no ionizantes -ultravioleta e infrarroja-, congelación. *Esterilización por ondas sónicas y supersónicas*. Esterilización por agentes químicos: Óxido de etileno, formaldehído, peróxido de hidrógeno, ácido peroxiacético, glutaraldehído y ácido peracético. Métodos de conservación de esterilidad.

Equipos y procesos. *Autoclaves*. Descripción y especificaciones técnicas. Mantenimiento preventivo: detección de disfunciones. Principios de funcionamiento. Ciclos de esterilización. Equipos de tratamiento del agua a ser utilizada. *Estufas (esterilización por calor seco)*. Descripción y especificaciones técnicas. Mantenimiento preventivo: detección de disfunciones y fallas. Principios de funcionamiento. Ciclos de esterilización. *Radiación gamma*. Descripción y especificaciones técnicas. Mantenimiento preventivo: detección de disfunciones y fallas. Principios de funcionamiento. Ciclos de esterilización. *Equipos de Óxido de etileno, formaldehído, peróxido de hidrógeno, ácido peroxiacético, ácido peracético y glutaraldehído*. Descripción, fases del ciclo y especificaciones técnicas.

III. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CARRERA

III.1. Introducción

La transversalidad del servicio de esterilización y su importancia en todo el proceso de atención de la calidad de su producción, evita riesgos potenciales para la salud de la población. Las instituciones formadoras deben cumplir estrictamente con estándares o requerimientos mínimos tanto de infraestructura, equipamiento, metodologías analíticas como de capacidad técnico pedagógica de los recursos humanos.

Teniendo en cuenta el fortalecimiento de la calidad de los procesos formativos, la Comisión Interministerial (Convenio 296/02), a través de procesos de consultas individuales, institucionales e interinstitucionales, ha acordado establecer los siguientes requisitos mínimos para el funcionamiento de la Tecnicatura Superior en Esterilización.

III.2. Recursos

Recursos Humanos

La formación de técnicos en el área de Salud requiere, al igual que en cualquier otro proceso formativo, docentes que dominen y articulen distintos campos de saberes: un dominio del campo disciplinar específico, un saber didáctico-pedagógico que encuadre su propuesta de enseñanza y un conocimiento de la dinámica institucional que le permita contextualizar su práctica docente:

Área del conocimiento del campo profesional

- acreditar conocimientos específicos vinculados al campo profesional que es su objeto de estudio y del cual será partícipe activo en el ejercicio de su profesión;
- conocer aspectos epistemológicos de las disciplinas vinculadas a su campo;
- poseer conocimientos acerca de las últimas innovaciones tecnológicas propias de su campo profesional.

Área didáctica-pedagógica

- acreditar formación docente que le permita traducir los saberes técnico-profesionales en propuestas de enseñanza;
- poseer capacidad de planeamiento;
- ser capaz de recrear ámbitos de desempeño de distintas áreas ocupacionales;
- poseer capacidad para evaluar y considerar las características de los alumnos: saberes y competencias previos, características socio-cognitivas y contexto socio-cultural.

Área gestional-institucional

- demostrar compromiso con el proyecto institucional;
- ser capaz de vincularse con los diversos actores y niveles institucionales;
- orientar a los estudiantes en relación con el perfil técnico-profesional;
- demostrar capacidad para adaptar su plan de trabajo a diversas coyunturas.

Recursos Materiales

El desarrollo curricular de la oferta formativa de la Tecnicatura Superior en Esterilización plantea el abordaje obligatorio de un conjunto de actividades de índole práctica. En este contexto, las instituciones formadoras deberán contar con un gabinete que garantice los aprendizajes iniciales de las ciencias básicas, las prácticas básicas de la esterilización, y que respete las normas de bioseguridad vigentes.

En el caso de las instituciones formadoras que no cuenten con un gabinete debidamente equipado y habilitado para garantizar el aprendizaje de dichas prácticas, deberán establecer convenios con instituciones de salud para el desarrollo de la práctica, observando la Ley 25.165 - Régimen de pasantías educativas y los decretos 428/2000 y 487/2000.

Las instituciones de Salud deberán contar, a su vez, con un servicio de esterilización debidamente equipado y habilitado por la autoridad competente según normativa vigente que garantice un espacio adecuado para el aprendizaje de las técnicas específicas de cada uno de los procesos de la esterilización.

ANEXO: ACTIVIDADES RESERVADAS DEL TÉCNICO SUPERIOR EN ESTERILIZACIÓN

Las particularidades de los procesos de trabajo en el sector salud, los cambios tecnológicos y los fenómenos de transversalidad que se dan en la atención de la población determinan la imposibilidad de atribuir al título mencionado el ejercicio de actividades en forma excluyente. Por esta razón las actividades reservadas para éste técnico pueden ser compartidas parcialmente por otros actores del sistema de salud. Deben ser leídas, por lo tanto, en el contexto del Perfil Profesional que se ha definido para el Técnico Superior en Esterilización.

El Técnico Superior en Esterilización trabajará bajo la coordinación y supervisión del Farmacéutico.

Las actividades técnico-profesionales que desarrollará son las siguientes:

Administración

- Recepcionar, registrar, entregar y distribuir el ingreso de materias primas/insumos, materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos al área de trabajo correspondiente.
- Organizar y controlar estadísticamente los movimientos de materias primas/insumos, materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos.
- Participar en la elaboración del manual de procedimientos de las actividades del ámbito de trabajo
- Organizar y controlar la expedición de material esterilizado a distintos sectores o servicios.
- Controlar e inventariar materiales, instrumental, dispositivos médicos y otros productos de origen y en planta
- Participar e intervenir en la organización y administración de las distintas actividades relacionadas con el servicio
- Supervisar las tareas que realizan los auxiliares de esterilización y el personal de maestranza
- Participar en la articulación del servicio de esterilización con otros servicios/áreas/actores.
- Presentar informes

Producción

- Preparar artesanalmente el material textil de barrera y otros materiales de curación o cobertura
- Lavar, secar y acondicionar instrumental
- Procesar dispositivos médicos, componentes de equipos médicos y otros productos.
- Procesar prótesis e implantes de distinta complejidad.
- Implementar procesos de decontaminación, desinfección, esterilización y preparaciones asépticas
- Verificar la calidad de las materias primas/ insumos
- Identificar y clasificar materiales, instrumental, dispositivos y otros productos
- Detectar y comunicar el cumplimiento de las normas de bioseguridad
- Aplicar la legislación vigente
- Reconocer no conformidades y realizar acciones correctivas y preventivas
- Realizar el mantenimiento operativo de los equipos de trabajo.

Docencia

- Colaborar en la gestión de programas/acciones de capacitación de los diferentes servicios/usuarios

Investigación

- Participar en diversos comités.
- Participar en el desarrollo de líneas y proyectos de investigación



*Ministerio de Educación, Ciencia y
Tecnología*



Ministerio de Salud

**COMISION NACIONAL INTERMINISTERIAL
(Convenio MEC y T Nro. 296/02)**

Los abajo firmantes acuerdan el contenido del Documento que obra como anexo de la presente Acta, y que ha sido elaborado por la Comisión Interministerial y la Comisión Consultiva constituida por: la Asociación Argentina de Técnicos en Esterilización, el Hospital Posadas, la Confederación Farmacéutica Argentina y la Escuela de Técnicos para la Salud -Ciudad Autónoma de Buenos Aires-. El objetivo ha sido la definición del marco regulatorio para la formación y habilitación del Técnico Superior en Esterilización.

Dicha Comisión Consultiva, convocada por la Comisión Interministerial, ha desarrollado su labor entre los meses de mayo de 2003 y la presente fecha.

La presente Acta y su Anexo serán elevados a la Dirección Nacional de Políticas de Recursos Humanos en Salud del Ministerio de Salud, a la Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente y al Instituto Nacional de Educación Tecnológica del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, a los fines de ser presentada respectivamente al Consejo Federal de Salud y al Consejo Federal de Cultura y Educación.

En la Ciudad de Buenos Aires, a los diecinueve días del mes de agosto de dos mil cuatro, se firman 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor.

**Técnico Superior en Esterilización
Desarrollo en comisiones.**

Comisión Interministerial. Convenio 296/02
Ministerio de Salud de la Nación
Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Coordinación:
Dirección Nacional de Políticas de Recursos Humanos en Salud
Instituto Nacional de Educación Tecnológica
Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente

Comisión Interministerial:
Dirección Nacional de Políticas de Recursos Humanos en Salud
Lic. Martín De Lellis
Lic. Lía Cordiviola
Lic. María Cecilia Botindari
Lic. Guido Molinari
Instituto Nacional de Educación Tecnológica
Lic. Victoria Barreda
Ing. Luis Antequera
Dirección Nacional de Gestión Curricular y Formación Docente
Lic. Daniel Albano
Lic. Mirta Marina
Lic. Gustavo Wansidler
Lic. Silvia Hurrell
Lic. María del Carmen Nimo
Prof. Jorge Rosenbaum

Participantes:

Confederación Farmacéutica Argentina
Farm. Hilda Rapisardi
Farm. José Luis Ruggieri

Colegio de Farmacéuticos de Capital Federal
Farm. Germán Sapia
Farm. Javier Valverde
Farm. Claudia Laudici

Asociación Argentina de Técnicos en Esterilización
Téc. Kurt Terrazas
Téc. Roberto Montaña
Téc. Daniel Amante
Téc. Martín Chaile

Hospital Posadas
Farm. Analía Martínez

CEMIC
Farm. Vilma Acha

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Farm. Mirta Franco

Provincia de Buenos Aires
Dirección de Capacitación de Técnicos de la Salud
Lic. Marcela Bovisio

Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Escuela de Técnicos para la Salud
Dr. Helga Sager de Agostini
Farm. Andrea Mosconi
Farm. Iris Moreno