I.- Datos Generales

Código	Título
EC1346	Esterilizar dispositivos médicos

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que realizan la esterilización de dispositivos médicos, la central de esterilización y equipos (CEyE) u otros espacios de esterilización de los establecimientos de salud y que son utilizados para el diagnóstico y tratamiento durante la atención médica.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

El estándar de competencia contempla las funciones sustantivas de limpiar los dispositivos médicos con técnicas adecuadas de selección, separación y lavado; acondicionarlos y empacarlos adecuadamente para su manejo, realizar la esterilización, así como realizar las acciones de mantenimiento de la esterilidad ligada a eventos, empleando para ello las buenas prácticas de esterilización.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Tres

Desempeña actividades tanto programadas, rutinarias como impredecibles. Recibe orientaciones generales e instrucciones específicas de un superior. Requiere supervisar y orientar a otros trabajadores jerárquicamente subordinados.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló

Para el Cuidado de la Salud de las Personas.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER: 2 de junio de 2021	**Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación: 13 de julio de 2021**
Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:	**Tiempo de Vigencia en el Certificado de competencia en este EC:**
4 años	4 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
2436 Enfermeras y paramédicos profesionales.
2823 Auxiliares hospitalarios y de medicina.

Ocupaciones asociadas
Enfermera instrumentista o quirúrgica.
Supervisora de enfermería.
Auxiliar de servicios básicos de salud.

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Sin referencia.

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

62 Servicios de salud y asistencia social.

Subsector:

622 Hospitales.

Rama:

6221 Hospitales generales.

Subrama:

62211 Hospitales generales.

Clase:

622111 Hospitales generales del sector privado.
622112 Hospitales generales del sector público.

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Asociación Mexicana de Profesionales en Esterilización A.C.
- Centro de Salud Dr. Ángel Brioso Vasconcelos, Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México.
- Centro de Cirugía Ambulatoria de la Delegación Norte del ISSSTE.
- Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.
- Colegio Mexicano de Profesionales en Esterilización, A.C.
- Delegación Regional Zona Oriente, ISSSTE.
- Dirección Normativa del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Laboratorio de Vigilancia y Control Epidemiológico).
- Dirección Normativa del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Departamento de Vigilancia y Control Epidemiológico).
- Hospital de Especialidades Dr. Belisario Domínguez, Secretaría de Salud.
- Hospital Ángeles del Pedregal.

- Hospital General de México, Secretaría de Salud.
- Hospital Infantil de México Dr. Federico Gómez, Secretaría de Salud.
- Hospital Juárez de México, Secretaría de Salud.
- Hospital Regional Nezahualcoyotl, ISSEMYM.
- Hospital Regional Primero de Octubre, ISSSTE.
- Hospital Regional de Alta Especialidad Zumpango, Secretaría de Salud.
- Instituto Nacional de Rehabilitación Dr. Luis Guillermo Ibarra Ibarra (Central de Esterilización).
- Federación Latinoamericana de Ciencias de la Esterilización Hospitalaria.

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:

- Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral. La evaluación se puede realizar de manera presencial o con la persona evaluadora a distancia, siempre que se cuente con el equipo visual que permita evaluar por videocámara todo el desempeño.

Apoyos/Requerimientos:

- Instalaciones de Central de Esterilización y Equipo (CEyE) equipada de acuerdo con la institución.
- Estación de lavado de manos con insumos para lavado y secado, alcohol en gel.
- Guantes Térmicos y mandil impermeable.
- Cepillos de cerdas suaves de diferentes tamaños.
- Dispositivo graduado para medir líquido.
- Lámpara con lupa y higrómetro.
- Despachador para cinta testigo y cinta testigo por cada sistema de esterilización.
- Selladora térmica para bolsas.
- Charolas de mayo de acero inoxidable, contenedor y canastillas para esterilización.
- Tijeras de acero inoxidable para cortar papel.
- Detergente, antioxidante, desincrustante (ácido fosfórico), lubricante de parafina y lubricante para motores (silicón).
- Indicador químico de carga individual tipo 4 o tipo 5 o tipo 6.
- Indicadores químicos para lavadora.
- Empaque de lienzo polipropileno o papel crepado y empaque de bolsa.
- Desinfectante de superficies.
- Paños de microfibra.
- Material para pruebas de funcionamiento (papel, cartón y gasas).
- Bolígrafo, fichas técnicas de materiales y equipos, manuales de operación, marcadores indelebles, bolsas de polietileno y tarjetas enmicadas.

Duración estimada de la evaluación

- 1 horas en gabinete y 4 horas en campo, totalizando 5 horas.

Referencias de Información

- Dirección Regional de Salud Del Cusco, Dirección de Epidemiologia. (2006). Guía de precauciones de aislamiento hospitalario. 1-23. Retrieved from http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/guias/GUIAAISLAMIENTHOSPITALARIO.pdf
- Ministerio de Salud, Viceministerio de Políticas de Salud, Viceministerio de Servicios de Salud, Dirección Nacional de Enfermedades Infecciosas. (2019). Manual de precauciones estándares y de aislamiento de pacientes. (1-98). El Salvador. Retrieved from http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/manual/manualprecaucionesestandaresaislamientopacientes2019.pdf
- NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica. (DOF: 10/02/2013) Vigente.
- NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 Protección ambiental-salud, ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo. (DOF: 17/02/2003) Vigente.
- NOM-137-SSA1-2008, Etiquetado de dispositivos médicos. (DOF: 12/12/2008) Vigente.
- NOM-241-SSA1-2012, Buenas prácticas de fabricación para establecimientos dedicados a la fabricación de dispositivos médicos. (DOF: 11/10/2012) Vigente.
- UNE-EN ISO 17665-1:2007 Esterilización de productos sanitarios: Calor húmedo. (2007-06-27) Vigente.
- UNE-EN ISO 14937:2010 Esterilización de productos sanitarios. (2010-05-26) Vigente

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Esterilizar dispositivos médicos

Elemento 1 de 4

Limpiar los dispositivos médicos.

Elemento 2 de 4

Acondicionar y empacar los dispositivos médicos.

Elemento 3 de 4

Esterilizar los dispositivos médicos.

Elemento 4 de 4

Mantener la esterilidad ligada a eventos (MELE).

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 4	E4234	Limpiar los dispositivos médicos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Prepara su ingreso al área de trabajo:
   - Realizando el lavado de manos antes del ingreso,
   - Ingresando al área, respetando el flujo unidireccional y las barreras físicas, y
   - Vistiendo el uniforme quirúrgico y el equipo de protección personal (EPP), de acuerdo con la evaluación de riesgos institucional y la actividad a realizar.

2. Prepara el área de limpieza:
   - Confirmando que cuenta con el material para limpieza, de acuerdo con la lista de verificación de materiales,
   - Descontaminando el área de trabajo, utilizando un desinfectante de nivel intermedio de uso hospitalario,
   - Inspeccionando la integridad y funcionalidad de los cepillos de limpieza,
   - Verificando en la etiqueta del detergente enzimático las indicaciones de temperatura, dosis y tiempo de exposición del fabricante o en el instructivo institucional,
   - Midiendo con termómetro que la temperatura del agua para la preparación de soluciones no exceda los 40 °C,
   - Confirmando la capacidad del recipiente para la preparación, y
   - Preparando la solución de limpieza, midiendo y registrando en bitácora la cantidad de agua y la cantidad de detergente.

3. Recibe los dispositivos médicos internos/externos:
   - Verificando que los dispositivos médicos se reciban en un contenedor especifico y etiquetado como dispositivos médicos contaminados,
   - Preguntando a la persona que entrega si los dispositivos se encuentran libres de residuos biológicos y si están libres de material punzocortante,
   - Preguntando a la persona que entrega si hubo algún incidente con el material que recibe,
   - Verificando que los dispositivos médicos se reciben sin materiales punzocortantes y separándolos en su caso,
   - Revisando que los dispositivos se encuentren libres de residuos biológicos visibles, sin empaques, en charola cubierta y con compresa húmeda o producto químico, de acuerdo con la institución,
   - Verificando que el dispositivo coincida con la tarjeta correspondiente, según listado de cada set,
   - Separando los diferentes dispositivos de acuerdo con sus características y uso, (fino, delicado, pesado o con materia orgánica),
   - Desensamblando los dispositivos y colocándolos en contenedores/tarjas correspondientes,
   - Enjuagando los dispositivos médicos al chorro de agua y el canulado mediante irrigado, y
   - Seleccionado el método de limpieza a utilizar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del dispositivo médico.

4. Realiza la limpieza manual de los dispositivos médicos:
   - Sumergiéndolos en el detergente, verificando que se encuentran totalmente cubiertos,
   - Cepillándolos con la técnica de arrastre dentro del contenedor,
   - Cepillando el dispositivo médico canulado con cepillo cilíndrico/a presión,
   - Enjuagándolos al chorro de agua,
   - Secándolos con aire comprimido/con paño de microfibra/material de algodón, y
   - Verificando en forma visual/con indicadores de limpieza que el material está libre de materia orgánica.

5. Realiza la limpieza automática de los dispositivos médicos:
   - Confirmando el encendido del equipo de lavado,
   - Comprobando que las válvulas de detergentes, lubricante y agua estén abiertas y que los contenedores de soluciones estén al nivel recomendado por el fabricante del dispositivo,
   - Verificando que no haya obstrucción en la puerta y alineando el carro de transferencia de la lavadora al rack,
   - Comprobando que se encuentra colocado el filtro de residuos de la lavadora,
   - Colocando el dispositivo médico abierto y con las puntas hacia arriba dentro de la bandeja,
   - Corroborando que ningún dispositivo médico sobrepase la altura de la canastilla o golpee con los aspersores,
   - Presionando el botón del ciclo, de acuerdo con el tipo de dispositivo médico, y
   - Verificando en forma visual/con indicadores de limpieza que el material está libre de materia orgánica.

6. Limpia el área de lavado:
   - Verificando que el contenedor del detergente utilizado no tenga sedimentos, materia orgánica o presente cambios de color,
   - Determinando continuar su uso/no uso, de acuerdo con los lineamientos de la institución,
   - Lavando los cepillos con agua y detergente,
   - Secándolos y colocándolos en lugar especificado para ello, y
   - Limpiando el área, lavando los contenedores y colocándolos en lugar asignado por la institución para su siguiente uso.

7. Prepara los dispositivos médicos para empaque:
   - Comprobando que los dispositivos médicos de mano no tengan daño en la superficie, decoloración/manchas,
   - Revisando la funcionalidad de los dispositivos médicos de acuerdo con su uso y recomendaciones del fabricante,
   - Lubricando las uniones de las pinzas con lubricante de parafina, y
   - Entregando el material en el área de empaquetamiento.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El registro de preparación y empaque elaborado:
   - Se encuentra en formato digital/impreso,
   - Indica la fecha y la hora de la inspección visual y pruebas de funcionamiento,
   - Contiene la cantidad de dispositivos médicos inspeccionados,
   - Describe el dispositivo médico dañado y tipo de daño, disfuncional, faltantes e inservible, y la cantidad de cada uno,

- Contiene el nombre del paciente y del procedimiento en el que su utilizó el dispositivo médico dañado, disfuncional y faltante,
- Indica las acciones que se tomaron de estos dispositivos médicos y el nombre de la persona a quien se reportó la desviación de éstos,
- Indica si se actualiza la tarjeta de identificación,
- Menciona si se realizó la lubricación de los dispositivos médicos, e
- Indica nombre y firma de la persona que inspecciona.

2. El registro de lavado elaborado:
- Se encuentra en formato digital/impreso,
- Indica la fecha y la hora de realización del lavado,
- Contiene la cantidad de material lavado,
- Describe el dispositivo médico/set lavado,
- Contiene el nombre del servicio de donde proviene el material,
- Indica el nombre completo de la persona que entrega el material usado,
- Indica el nombre completo de quien recibe el material a lavar,
- Indica el nombre completo de la persona que realiza el lavado, y
- Describe las desviaciones o faltantes en materiales, dispositivos/insumos detectados.

3. La lista de verificación del área elaborada:
- Se encuentra en formato digital/impreso,
- Incluye la existencia de detergente enzimático, la presentación (líquido o polvo) y la cantidad,
- Incluye la existencia y cantidad de cepillos de material sintético,
- Incluye la existencia y cantidad de cepillos largos para lúmenes,
- Establece la confirmación de la disponibilidad de agua,
- Indica las condiciones de funcionamiento del desagüe de la(s) tarja(s),
- Indica las condiciones de funcionamiento del dispositivo de desinfección y esterilización,
- Incluye la cantidad de paños libres de pelusa disponibles para el secado,
- Incluye la cantidad y capacidad del recipiente para preparación de detergente, e
- Indica la disponibilidad/no disponibilidad de aire comprimido.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Detergentes, tipos, usos y preparaciones.	Aplicación
2. Dispositivos médicos, tipos de uso, desensamble.	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES:

1. Amabilidad:	La manera en que da un trato cordial a las personas de las que recibe los dispositivos médicos para esterilización/ desinfección.
2. Limpieza:	La manera en que se presenta a trabajar aseado y vestido conforme a las políticas del servicio, realiza la higiene de manos al ingreso al servicio, entre procedimientos y al final de la jornada, así como la manera en que mantiene el área de trabajo limpia antes y después de realizar el lavado de los dispositivos médicos.

3. Responsabilidad:	La manera en que realiza basado en las recomendaciones del fabricante la preparación de detergentes y el manejo de los dispositivos médicos, su manejo y acomodo, así como el uso adecuado de las herramientas y dispositivos de limpieza.

GLOSARIO

1. Equipo de protección personal (EPP):	Se refiere al conjunto de elementos y dispositivos diseñados específicamente para proteger al trabajador de accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo y de la atención de emergencias, para el personal de esterilización y desinfección se refiere a uniforme, bata, mandil, guantes, cubrebocas con visor y/o gogles y tapones auditivos.
2. Detergentes enzimáticos:	Son detergentes a los que se les ha adicionado una cantidad de enzimas de uno o más grupos funcionales, y compiten con materia orgánica destruyéndola y facilitando la limpieza de los dispositivos médicos.
3. Dispositivos médicos:	Para este estándar es el aparato o instrumento, empleado solo o en combinación en el diagnóstico, monitoreo o prevención de enfermedades en humanos o auxiliares en el tratamiento de las mismas y de la discapacidad, así como los empleados en el reemplazo, corrección, restauración o modificación de la anatomía o procesos fisiológicos humanos. Los dispositivos médicos incluyen a los productos de las siguientes categorías: equipo médico, prótesis, órtesis, ayudas funcionales, agentes de diagnóstico, insumos de uso odontológico, materiales quirúrgicos, de curación y productos higiénicos. (NOM-241-SSA1-2012).
4. Tipo de instrumental:	El instrumental médico se clasifica por tipo considerando utensilios, plásticos, anestesia, suave, ortopedia y descontaminación.

Referencia	Código	Título
2 de 4	E4235	Acondicionar y empacar los dispositivos médicos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Prepara el área para acondicionar los dispositivos médicos:
   - Verificando la existencia material de empaque grado médico y no médico, e indicadores químicos,
   - Verificando el funcionamiento de la selladora, haciendo una prueba de encendido y de temperatura,
   - Realizando la higiene de manos antes de acondicionar los dispositivos médicos,
   - Colocándose cubrebocas, guantes de látex/de nitrilo/higiene de manos,
   - Limpiando la mesa de trabajo con detergente y agua,

- Desinfectando la mesa de trabajo con cloro a 200 ppm/alcohol al 70%, y
- Limpiando con un paño de tela libre de pelusa y de lo limpio a lo sucio.

2. Realiza inspección y pruebas de funcionalidad:
- Revisando la integridad del dispositivo médico a empaquetar,
- Alineando las ramas, puntas, cuerpo, mandíbulas y cremalleras,
- Realizando prueba de corte de tijeras, pinzas y cizallas,
- Probando el funcionamiento de pinzas Kerrison, pinzas de disección sin dientes y no traumáticas, pinzas con mandíbulas aserradas, atraumáticas o con insertos de carburo de tungsteno,
- Observando que están alineadas y engranan bien, probando que los tornillos guía deslicen centrados en el orificio,
- Probando con sutura el funcionamiento de porta-agujas,
- Verificando con lupa que no haya daños en la superficie del dispositivo médico, y
- Ensamblando el set quirúrgico de acuerdo con la tarjeta de control y listado de sus etiquetas.

3. Empaqueta los dispositivos médicos en forma individual/en set:
- Seleccionando el material del tipo de empaque de acuerdo con el método de esterilización y las características del dispositivo médico,
- Preparando los dispositivos médicos protegiendo la charola, canastilla/contenedor y colocando el indicador químico interno clase 5/6,
- Colocando el dispositivo médico sin el cierre de cremalleras con el listado correspondiente,
- Colocando doble envoltura a los dispositivos médicos quirúrgicos y fijando con cinta testigo de control químico externo clase 1 para vapor,
- Colocando la etiqueta exterior a cada dispositivo médico,
- Envolviendo con el material de empaque los dispositivos médicos en bolsas, de acuerdo con sus características,
- Cerrando con selladora a temperatura recomendada por el fabricante del empaque,
- Membretando el paquete utilizando marcador indeleble sin contaminar químicamente, ni causar daño al empaque,
- Entregando al área de esterilización los paquetes según el método de esterilización, y
- Desechando los residuos y limpiando el área.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La etiqueta de empaquetamiento colocada:
- Contiene el nombre del contenido/equipo,
- Indica el número de piezas,
- Contiene el nombre de la persona que lo preparó,
- Indica la fecha de esterilización,
- Indica la vida útil de anaquel, e
- Indica el equipo en el que fue esterilizado y número de carga.

2. La identificación externa colocada:
- Indica el nombre del dispositivo médico/del set,

- Contiene el nombre del dispositivo médico y especificación/características relevantes,
- Contiene el número de piezas de cada dispositivo médico, e
- Indica el total de piezas.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Tipos de empaque para esterilización.	Aplicación
2. Compatibilidad con esterilizante y dispositivos.	Aplicación
3. Tipos de dispositivos médicos.	Análisis
4. Funcionalidad de dispositivos médicos.	Análisis

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Iniciativa:	La manera en que realiza alternativas de solución para sustituir, lubricar, armar o complementar los dispositivos médicos durante la inspección y pruebas de funcionalidad.
2. Orden:	La manera en que ordena los sets o las charolas de dispositivos médicos de acuerdo con los tiempos quirúrgicos y mantiene la integridad de los paquetes a esterilizar.

GLOSARIO

1. Cizallas:	Pinza de corte.
2. Empaque grado no médico:	Empaque cuya esterilización no es estandarizada, no cuentan con garantía de calidad en cuanto a sus características en su elaboración generalmente fibras naturales tejidas, celulosa, algodón, lino o mezclas algodón/poliéster.
3. Empaque grado médico:	Empaque especialmente diseñado para esterilización con un sistema de fabricación estandarizado. Tienen porosidad controlada de no mayor a 0.5 micras, repelencia al agua, resistente, etc.
4. Pinza gubia:	La pinza gubia es un instrumento con forma de V cuyo extremo activo es un poco alargado y curvo. Las dos ramas que forman la V sirven para sujetar y realizar la presión necesaria en la parte activa. Se utiliza para eliminar esquirlas o cretas óseas que interfieran en cirugía.
5. Integridad del dispositivo médico:	Se refiere a inspeccionar en los dispositivos médicos las ranuras, estrías, cremalleras, uniones, mangos tubulares, revisar que no haya fracturas; corroborar integridad de insertos de carburo de Tungsteno; en dispositivos laparoscópicos la integridad de vainas aislantes; que el ensamble del dispositivo médico desarmado ajuste correctamente; colocación de tornillos, rondanas, resortes, muelles, puntas, sujetadores, mandíbulas, cajas de unión y arillos que sean parte del dispositivo médico.
6. Tipo de empaque:	Empaque primario: con este empaque se previene la recontaminación tras la esterilización del producto, actúa como una barrera microbiológica efectiva y mantiene la esterilidad durante el

almacenaje y transporte, y puede ser empacado utilizando una o más capas.

Empaque secundario: es una segunda capa que se utiliza para facilitar un almacenamiento conveniente y el transporte interno hasta el usuario con uno o más embalajes secundarios, tales como cajas de plástico, bolsa de plástico, cartón (productos de un solo uso) y contenedor.

Referencia	Código	Título
3 de 4	E4236	Esterilizar los dispositivos médicos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑO

1. Realiza la esterilización por método físico:
- Realizando lavado de manos,
- Verificando que la cámara del equipo se encuentra limpia o realizando la limpieza antes de utilizar,
- Encendiendo el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante y realizando el precalentamiento o purgado,
- Realizando el/los tests de validación,
- Estandarizando la carga en esterilizadores de vapor, de acuerdo con los parámetros recomendados en el estándar UNE-EN ISO 17665-1:2007 Esterilización de productos sanitarios: Calor húmedo,
- Colocando los materiales empacados por materiales semejantes, papel con papel y polietileno con polietileno, y por tamaños,
- Colocando los paquetes pequeños en una canastilla en forma vertical o de canto, sin usar ligas u otros métodos de sujeción,
- Verificando el etiquetado y la integridad del empaque,
- Comprobando que los contenedores estén cerrados, cuenten con los filtros, con candados y estén etiquetados,
- Verificando que la ocupación de la cámara no sea mayor al 80% aproximadamente,
- Seleccionando el ciclo de esterilización de acuerdo con las características de la carga,
- Colocando indicador biológico en el caso de implantes, e
- Iniciando el proceso de esterilización.

2. Finaliza la esterilización física:
- Abriendo el equipo y esperando aproximadamente 30 minutos a que se enfríe el equipo,
- Usando guantes de carnaza para sacar el carro,
- Verificando que los paquetes se encuentren completamente secos y que los indicadores hayan virado,
- Almacenando la carga en los anaqueles correspondientes,
- Adjuntando el ticket del resultado de la autoclave al registro de esterilización, y
- Colocando el indicador biológico en la incubadora.

3. Realiza la esterilización por método fisicoquímico:

- Lavando sus manos,
- Verificando que la cámara del equipo se encuentra limpia o realizando la limpieza antes de utilizar el equipo,
- Realizando la prueba de funcionamiento del equipo de esterilización,
- Usando su equipo de protección personal de acuerdo con el agente esterilizante,
- Colocando el agente esterilizante,
- Estandarizando la carga en esterilizadores de baja temperatura de acuerdo con los parámetros recomendados en el estándar UNE-EN ISO 14937:2010 Esterilización de productos sanitarios,
- Verificando que la ocupación de la cámara no sea mayor al 80% aproximadamente,
- Verificando el etiquetado y la integridad del empaque,
- Comprobando que los contenedores estén cerrados, cuenten con los filtros, con candados y estén etiquetados, e
- Iniciando el proceso de esterilización.

4. Finaliza la esterilización fisicoquímica:

- Portando el equipo de protección personal, de acuerdo con el agente esterilizante a usarse,
- Abriendo el esterilizador una vez terminado su ciclo completo,
- Verificando que los paquetes estén íntegros y que los indicadores hayan virado,
- Almacenando la carga en los anaqueles correspondientes, y
- Adjuntando el ticket del resultado del esterilizador al registro.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El registro de esterilización elaborado:
   - Indica el nombre/número de la autoclave,
   - Menciona el método de esterilización,
   - Contiene el resultado del/de los tests de validación,
   - Contiene los datos de los parámetros críticos de la esterilización,
   - Indica la fecha y la hora de inicio y fin del proceso,
   - Contiene el nombre de los sets de dispositivos médicos,
   - Indica la cantidad de paquetes esterilizados, y
   - Contiene el nombre de la persona que realizó el proceso.

2. El registro de la carga del esterilizador realizado:
   - Indica el nombre/número del esterilizador,
   - Menciona el método de esterilización,
   - Contiene los datos de los parámetros críticos de la esterilización,
   - Indica la fecha y la hora de inicio y fin del proceso,
   - Contiene el nombre de los sets de dispositivos médicos,
   - Indica la cantidad de paquetes esterilizados, y
   - Contiene el nombre de la persona que realiza el proceso.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Características y uso de esterilización en vapor.	Comprensión

CONOCIMIENTOS	NIVEL
2. Esterilización de baja temperatura.	Comprensión
3. Tipos de ciclos de esterilización.	Comprensión
4. Parámetros críticos del método de esterilización.	Análisis
5. Principios de estandarización de carga.	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que realiza y da prioridad al proceso de esterilización de los dispositivos médicos reusables, de acuerdo con la asignación de las cargas.

GLOSARIO

1. Desinfección: Proceso de desinfección que destruye todos los microrganismos de objetos inanimados, con excepción de alto número de esporas bacterianas, mediante la inmersión total de un artículo en un germicida químico durante un tiempo definido.
2. Esterilización: Destrucción o eliminación de cualquier tipo de vida microbiana de los materiales procesados, incluidas las esporas.
3. Pruebas de funcionamiento: Se refiere a las pruebas de calentamiento, prueba de escape, prueba de Bowie Dick e indicador biológico, que permiten garantizar el funcionamiento del equipo de esterilización.
4. Test de validación: Prueba para demostrar que el equipo funciona dentro de límites predeterminados por el fabricante.

Referencia	Código	Título
4 de 4	E4237	Mantener la esterilidad ligada a eventos (MELE).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Almacenado de dispositivos médicos estériles:
   - Realizando la limpieza de los anaqueles,
   - Colocando los paquetes en el orden establecido por la institución,
   - Dejando visible su identificación y respetando la regla de primeras entradas-primeras salidas,
   - Protegiendo con empaque secundario los paquetes, y
   - Cerrando las puertas de las vitrinas o protegiendo del polvo y de la manipulación los paquetes estériles

2. Entrega de dispositivos médicos esterilizados / desinfectados:
   - Realizando el lavado de manos y portando el equipo de protección personal,
   - Recibiendo el requerimiento de los dispositivos médicos,

- Seleccionando los paquetes, cumpliendo la regla de las primeras entradas, primeras salidas y que se encuentren con la fecha de vida útil,
- Ofreciendo dispositivos médicos alternativos, en caso necesario,
- Verificando que el empaque se encuentre íntegro,
- Confirmando visualmente que el empaque que tenga indicador haya virado,
- Entregando los paquetes en contenedores/bolsas de un solo uso,
- Registrando en bitácora / hoja de control los paquetes entregados,
- Solicitando el nombre y firma de la persona que recibe los paquetes, y
- Evitando recibir en almacén los dispositivos médicos provenientes de quirófano o áreas clínicas.

La persona es competente cuando obtiene el siguiente:

PRODUCTO

1. La bitácora/hoja de control/vale elaborado:

- Contiene el nombre de la institución,
- Indica la fecha y hora de entrega del material estéril,
- Contiene el nombre de quien solicita, la fecha y hora de solicitud,
- Menciona el destino del dispositivo médico (servicio o área o consultorio, etc.),
- Describe los dispositivos médicos y la cantidad, e
- Indica el nombre y firma de quien entrega y de quien recibe el material.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Almacenamiento de dispositivos médicos esterilizados.	Comprensión
2. Manejo de dispositivos médicos esterilizados.	Comprensión
3. Transporte de dispositivos médicos esterilizado.	Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES:

1. Iniciativa: La manera en que dialoga con el personal que solicita los dispositivos médicos, conoce su necesidad de uso y ofrece alternativas de dispositivos médicos para sustituir faltantes o mejorar el procedimiento en el que serán utilizados.

2. Responsabilidad: La manera en que aplica las buenas prácticas de esterilización, no moviendo los paquetes esterilizados más de 5 veces, si esto ocurre o se si caen los dispositivos o se tocan con las manos sucias o tienen dañado el empaque, los devuelve a lavado y esterilización.

GLOSARIO

1. Empaque secundario: Empaque que se adiciona a los bultos de dispositivos médicos que ya están esterilizados, con el fin de protegerlos de la intemperie.