

## Resolución Directoral

Lima, 07 de Marzo del 2025

### VISTOS:

Nota Informativa N° 002-2025-VESS-DG/INO, Informe N° 026-2024-OGC-INO, Nota Informativa N° 246-2024-DENFER/INO, Nota Informativa N° 001-2025-PCC-LEMF-DENFER/INO, Informe N° 025-2025-OAJ/INO, y;

### CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que, la salud es condición indispensable del Desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, asimismo, la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. Además, el artículo VI del acotado precepto normativo, precisa que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidez;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 1472-2002-SA/DM, se aprobó el "Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria", establece las normas técnicas referidas a los procesos de Desinfección y Esterilización que son de cumplimiento obligatorio en los Centros Hospitalarios del Sector Salud;

Que, mediante Resolución N° 237-08CN/CEP, se aprobó el Documento Técnico: Normas de Gestión de la Calidad del Cuidado Enfermero, cuya finalidad es dotar de un documento técnico normativo para el desarrollo de los procesos técnicos en la Gestión de Enfermería, orientado a brindar un cuidado enfermero de calidad;

Que, mediante Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por el Decreto Supremo N° 011-2017-SA, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, estableciendo al Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos", como un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, dependiente de la Dirección General de Operaciones en Salud;

Que, el Reglamento de organización y Funciones del Instituto Nacional de Oftalmología, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 447-2009/MINSA y modificado por la Resolución Ministerial N° 660-2010/MINSA, establece que el Instituto Nacional de Oftalmología es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, responsable del desarrollo de la investigación científica e innovación de la metodología, tecnología y normas, para su difusión y aprendizaje por los profesionales y técnicos del Sector Salud, así como en la asistencia altamente especializada. Entre sus principales funciones, se consignan las siguientes: a) Innovar permanentemente las normas, métodos y técnicas para la salud en el campo de la Oftalmología y d) Mantener la eficacia, calidad y eficiencia en la prestación de servicios especializados de salud en el campo de la oftalmología;

Que, el artículo 36° del mencionado Reglamento, señala que el Departamento de Enfermería, es la Unidad Orgánica encargada de brindar el apoyo técnico especializado para la atención integral, oportuna y permanente, en el proceso de protección, recuperación y rehabilitación de la salud de los pacientes, en la atención ambulatoria, hospitalización e intervenciones quirúrgicas, de acuerdo con el diagnóstico y tratamiento médico prescrito;



Que, asimismo, el artículo 12 del citado Reglamento, establece que la Oficina de Gestión de la Calidad, es el órgano encargado de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad en el INO, para la mejora continua de la calidad de los procesos asistenciales y administrativos de atención al paciente y, una de sus funciones es, literal d) Asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, el numeral 72.2 del artículo 72 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, señala que cada entidad es competente para realizar las tareas materiales internas necesarias para el eficiente cumplimiento de su misión y objetivos;

Que, mediante Resolución Directoral N° 055-2023-INO-D de fecha 03 de abril del 2023, se aprueba la Directiva Administrativa N° 001-INO/OEPE-2023 "Directiva Administrativa para la Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos", cuyo objetivo es establecer disposiciones técnicas y operativas para la planificación, formulación, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos";

Que, mediante Nota Informativa N° 001-2024-PCC-LEMF-DENFER/INO de fecha 5 de noviembre de 2024, el Servicio de Centro Quirúrgico, en atención al Informe Técnico N° 001-2024-PCC-LEMF-DENFER/INO señala que, de acuerdo con la OMS, las guías son el documento que contiene recomendaciones sobre intervenciones sanitarias, sean recomendaciones de carácter clínico o de salud pública, con el objetivo de formular evidencias para tomar decisiones dirigidas a mejorar la salud y el bienestar de la población. Por lo que las guías de enfermería se desarrollan de forma sistemática para ayudar a los profesionales en la toma de decisiones sobre la atención sanitaria, segura y oportuna, razón por la cual se ha elaborado el Documento Técnico: "Guías de procedimientos asistenciales de Enfermería en la Central de Esterilización del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos", cuyo objetivo es estandarizar los procedimientos de transporte, limpieza, desinfección, esterilización y almacenamiento de dispositivos médicos en la Central de Esterilización y recomienda su revisión y aprobación posterior mediante acto administrativo;

Que, en ese sentido, mediante Nota Informativa N° 246-2024-DENFER/INO de fecha 5 de noviembre del 2024, el Departamento de Enfermería remite a la Dirección General, la propuesta de Guía Técnica: Guía de Procedimientos Asistenciales de Enfermería en la Central de Esterilización del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos", para que sea derivado a la Oficina de Gestión de la Calidad para su revisión y aprobación técnica correspondiente;

Que, a través del Informe N° 026-2024-OGC-INO de fecha 11 de diciembre de 2024, la Oficina de Gestión de la Calidad señala respecto del documento en mención, que tiene como finalidad establecer procedimientos dentro del proceso de esterilización del instrumental y de los dispositivos médicos, logrando optimizar los procedimientos de esterilización, a fin de disminuir errores y realizar procesos de calidad que contribuyan a la disminución de las infecciones asociadas a la atención de salud en los pacientes de la institución, por lo que emite opinión favorable a la Guía Técnica antes mencionada, por cumplir con lo prescrito en la Directiva Administrativa para la elaboración de Documentos Normativos de la Institución;

Que, mediante Nota Informativa N° 002-2025-VESSDG/INO la Dirección General con la opinión técnica de la Oficina de Gestión de la Calidad, señala que corresponde la emisión del acto administrativo correspondiente;

Que, mediante Informe N° 025-2025-OAJ/INO, la Oficina de Asesoría Jurídica, emite opinión favorable, respecto a la Guía Técnica antes mencionada, por cumplir con las disposiciones normativas establecidas en el marco legal vigente;

Con la visación del Departamento de Enfermería, de la Oficina de Gestión de la Calidad y la Oficina de Asesoría Jurídica, y;



## Resolución Directoral

Lima,.....07..... de.....*Marzo*..... del 2025

Con las facultades conferidas en el artículo 6 del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Oftalmología, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 447-2009/MINSA y modificado por Resolución Ministerial N° 660-2010/MINSA;

### SE RESUELVE:

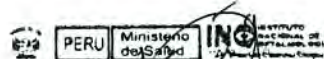
**Artículo 1°.** – **APROBAR** la Guía Técnica: Guía de Procedimientos Asistenciales de Enfermería en la Central de Esterilización del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos", el cual consta de treinta y cuatro (34) folios, en las que están comprendidos diecinueve (19) anexos que forman parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 2°.** - **ENCARGAR** al Departamento de Enfermería para que proceda a la difusión en todas las áreas competentes, implementación y verificación de cumplimiento de la Guía Técnica de Procedimientos Asistenciales de Enfermería en la Central de Esterilización del Instituto Nacional de Oftalmología - INO "Dr. Francisco Contreras Campos", aprobada en el artículo precedente

**Artículo 3°.** - **DISPONER** que el área de Trámite Documentario, proceda a notificar la presente Resolución Directoral a los a los órganos o unidades orgánicas competentes, para conocimiento y cumplimiento.

**Artículo 4°.** – **AUTORIZAR** al responsable del Portal de Transparencia Estándar, la publicación de la presente Resolución Directoral en el Portal Institucional de Instituto Nacional de Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos", [www.ino.gob.pe](http://www.ino.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese,



M.O. FELIX ANTONIO TORRES COTRINA  
Director de Instituto Especializado  
CMP. 38356 RNE. 17309

FATC/ VESS/HCPCH/LECD/sqv.

#### Distribución:

- ( ) Dirección General
- ( ) Departamento de Enfermería
- ( ) Oficina de Gestión de la Calidad
- ( ) Oficina de Asesoría Jurídica
- ( ) OEI
- ( ) Archivo





PERÚ

Ministerio  
de Salud

**INO** INSTITUTO  
NACIONAL DE  
OPTALMOLOGIA  
*"Dr. Francisco Contreras Campos"*

## DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

# GUÍA TÉCNICA: GUÍA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERÍA EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE OPTALMOLOGÍA-INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

LIMA – PERÚ

2024



Guía Técnica: Guía de procedimientos asistenciales de enfermería: Central de Esterilización del Instituto Nacional de Oftalmología-INO  
"Dr. Francisco Contreras Campos"

M.O. Félix Antonio Torres Cotrina

Director General Del Instituto Nacional De Oftalmología "Dr. Francisco Contreras Campos".

Lic. Enf. Hilda Carmen Párraga Chamorro

Jefa del Departamento de Enfermería

Elaboración:

Lic. Campos Avellaneda Patricia Isabel.

Lic. Mamani Flores Luz Eliana.

Lic. Mena Trejo Nelly Giovanna.

Lic. Quiroz Torres Lucy Marlene.

Lic. Quispe Alcas Rocío.

Lic. Torres Aybar Jenny.



## GUÍA TÉCNICA: GUÍA DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES DE ENFERMERÍA EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA-INO "Dr. Francisco Contreras Campos"

### I. FINALIDAD:

Contar con un instrumento que oriente los pasos a seguir en el proceso de esterilización del instrumental y de los dispositivos médicos, logrando la estandarización de los procedimientos a fin de disminuir errores y realizar procesos de calidad que contribuyan a la disminución de las infecciones asociadas a la atención de salud.

### II. OBJETIVO:

#### 2.1 Objetivo general:

Estandarizar los procedimientos de transporte, limpieza, desinfección, esterilización y almacenamiento de dispositivos médicos en la Central de Esterilización.

#### 2.2 Objetivos Específicos:

2.2.1 Describir los procedimientos que se desarrollan en la central de esterilización.

2.2.2 Monitorizar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en la presente guía.

### III. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

La presente guía técnica es de aplicación para todo el personal de enfermería que labora en la central de esterilización del Instituto Nacional de Oftalmología-INO "Dr. Francisco Contreras Campos".

### IV. NOMBRE DE LOS PROCEDIMIENTOS A ESTANDARIZAR:

	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CODIGO
1.	Transporte de dispositivos médicos contaminados en quirófano	
2.	Lavado de dispositivos médicos reusables	
3.	Preparación y empaque de dispositivos médicos reusables	
4.	Esterilización de dispositivos médicos reusables	
5.	Almacenamiento y distribución de dispositivos estériles reusables	



## V. CONSIDERACIONES GENERALES:

### 5.1. Definiciones Operativas:

**5.1.1. Bioseguridad:** Es el conjunto de normas y medidas destinadas a proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos o físicos a los que esté expuesto durante el desempeño de sus funciones. La bioseguridad es un enfoque estratégico e integrado para analizar y gestionar los riesgos relevantes para la vida y la salud humana, animal y vegetal y los riesgos asociados para el medio ambiente.

**5.1.2. Control de infecciones:** Son acciones que se toman en entornos de servicios de salud para prevenir la propagación de enfermedades.

**5.1.3. Desinfección:** Proceso después del cual un objeto no puede transmitir infección. Está libre de las formas vegetativas de los causantes de enfermedad, pero no de las esporas bacterianas.

### 5.2. Conceptos básicos:

**5.2.1. Agua:** El agua potable es parte integral del sistema de suministro de agua en el mundo y es producido para los distribuidores. En los centros modernos, las posibles interacciones entre el agua muy dura y el agua con niveles elevados de sustancias químicas disueltas justifican la atención requerida con respecto a la calidad del agua utilizada para la limpieza de sales y otros elementos disueltos en el agua. La dureza del agua está determinada por la cantidad de iones de calcio y magnesio presentes en el agua.

- a) **Agua Dura:** Todas las aguas naturales contienen sales. El tipo y la concentración de las sustancias presentes en el agua potable varía en función de la procedencia del agua y del método que se haya utilizado para obtenerla. Las sustancias presentes en el agua pueden provocar diversos problemas: Además de sus componentes naturales, a veces el agua potable contiene óxido. Éste procede, por lo general, del óxido presente en el sistema de conductos. Durante el tratamiento, este óxido se deposita sobre los instrumentos y deja manchas (óxido de origen externo) y corrosión secundaria.



- b) **Agua Blanda:** Las sales que provocan la dureza del agua, como el bicarbonato de calcio<sup>56</sup> y el cloruro de magnesio<sup>57</sup> y que tienden a depositarse, se intercambian con sales de sodio. Estas sales se disuelven muy bien en agua y por tanto, no se depositan. En un agua descalcificada, los iones duros son intercambiados con los iones sodio. Esto se efectúa haciendo pasar el agua a través de una columna de resina que posee cadenas que atrapan el calcio, magnesio y otros iones de metales pesados y los reemplazan por iones sodio. Las sales de sodio son solubles en agua y por tanto, no crearán depósitos.
- c) **Agua osmótica o agua desmineralizada por osmosis inversa:** Consiste en eliminar todos los compuestos minerales presentes en el agua potable. Para ello se aplican procesos como la ósmosis inversa, o intercambiadores de cationes y de aniones, que se pueden combinar, así como, en casos específicos, la destilación.





- 5.2.2. Amonio cuaternario:** Son limpiadores extremadamente efectivos en un solo paso de limpieza y desinfección, están formulados con detergentes catiónicos y no iónicos, son compatibles con detergentes aniónicos. No se deben mezclar con otros limpiadores. Tienen baja toxicidad y amplio nivel de desinfección contra bacteria, hongos y algunos virus.
- 5.2.3. Artículo contaminado:** Se considera a todo aquel que tiene contacto con fluidos corporales o restos orgánicos de los pacientes durante su atención.
- 5.2.4. Agentes biológicos:** son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que, al penetrar en el ser humano, ocasionan enfermedades.
- 5.2.5. Limpieza:** La eliminación física de materiales corporales, polvo o material extraño. La limpieza reducirá el número de microorganismos y la suciedad, lo que permitirá un mejor contacto con la superficie a desinfectar o esterilizar y reducirá el riesgo de que la suciedad se adhiera a la superficie. La eliminación de la tierra reducirá también el riesgo de inactivación de un desinfectante químico y la multiplicación de microorganismos. La eliminación de la contaminación de un artículo en la medida necesaria para su posterior procesamiento o para el uso previsto.
- 5.2.6. Desinfectante:** Agente químico o físico que destruye la mayoría de los microorganismos infecciosos e indeseados, pero no necesariamente las esporas bacterianas altamente resistentes.
- 5.2.7. Detergente:** Un agente de limpieza que aumenta la capacidad del agua para penetrar a la materia orgánica y descomponer grasas y suciedad. Se necesitan detergentes para permitir una limpieza eficaz.
- 5.2.8. Detergente enzimático:** es un tipo de detergente que contiene enzimas diseñadas para descomponer materiales orgánicos como sangre, tejido, grasa y otros residuos biológicos. Estas enzimas, como las proteasas, lipasas y amilasas, descomponen las proteínas, grasas y carbohidratos, respectivamente, lo que facilita la limpieza de equipos y superficies en entornos donde estos residuos están presentes.

- 5.2.9. Dispositivo médico:** es cualquier instrumento, aparato, artefacto, equipo biomédico u otro artículo similar o relacionado, destinado para uso en seres humanos en asuntos de salud. También son considerados dispositivos médicos los componentes, partes, accesorios o software que hacen posible la adecuada utilización de estos dispositivos.
- 5.2.10. Elementos de protección personal-EPP:** Es el conjunto de elementos y equipamientos diseñados para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades ocasionados por diversos factores en sus actividades diarias
- 5.2.11. Gel de transporte:** Es un gel tensioactivo con inhibidores de corrosión se utiliza para iniciar el proceso de limpieza del instrumental quirúrgico, permite que este permanezca humedecido durante su transporte o durante el tiempo que transcurre desde su utilización hasta el proceso de lavado, impidiendo que la materia orgánica (especialmente la sangre) se reseque.
- 5.2.12. Lubricante:** El propósito de un lubricante es solo proteger el dispositivo médico. Los lubricantes deben ser solubles en agua. Los dispositivos que requieren lubricación deben lubricarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante, antes de la esterilización.
- 5.2.13. Material estéril:** es aquel que ha pasado por un proceso de esterilización, lo que significa que se ha eliminado por completo cualquier forma de microorganismos vivos, incluidos bacterias, virus, hongos y esporas.
- 5.2.14. Removedor de óxido:** es un producto químico o una solución diseñada para eliminar la corrosión, específicamente el óxido (óxido férrico), que se forma en superficies metálicas debido a la exposición al oxígeno y la humedad. Los removedores de óxido funcionan mediante reacciones químicas que descomponen el óxido o lo disuelven, restaurando la superficie del metal y protegiéndola contra el deterioro adicional.
- 5.2.15. Riesgo:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado, evitable y negativo para la salud del individuo, que puede ser también el empeoramiento de una condición previa o la necesidad de requerir más consumo de bienes y servicios que hubiera podido evitarse.
- 5.2.16. Vida de anaquel o estante:** es el tiempo máximo que un paquete estéril puede estar almacenado y depende de las condiciones del almacenamiento y durabilidad del empaque.



**5.2.17. Central de Esterilización:** es la unidad funcional en donde se realizan todas las etapas del proceso esterilización, tiene como función proporcionar a todos los servicios de la institución el material esterilizado en óptimas condiciones para ser utilizado. Las áreas físicas de la central de Esterilización están divididas en:

- a) **Área Roja:** El área roja está estrictamente separada de las áreas azul y área verde para evitar la contaminación cruzada. En esta área se realiza la recepción del material contaminado, limpieza, enjuague y secado. El material, después de ser limpiado en esta área pasa al área azul para la preparación antes de la esterilización.
- b) **Área Azul:** llamada también zona limpia. En esta zona se realizan actividades de recepción, preparación, embalaje y carga.
- c) **Área Verde:** llamada también zona restringida o zona estéril. En ella se realizan actividades de carga, almacenamiento, distribución y despacho de material esterilizados través de una ventanilla para el mismo fin.

**5.2.18. Limpieza y Desinfección:** La limpieza se realiza en todo momento del uso del instrumental. La limpieza es un componente esencial en el reprocesamiento del equipo médico. La esterilización nunca podrá ser alcanzada sin una limpieza completa. Las prácticas de limpieza seguras son importantes para reducir la carga microbiana de las superficies de los equipos y dispositivos médicos. Siempre ha de tenerse en cuenta las recomendaciones del fabricante cuando se limpian los equipos. Un requisito necesario para la limpieza es que cada objeto sea desarmado completamente antes de iniciar la misma.

**5.2.19. Lavado de instrumental:** El lavado es la remoción mecánica de toda materia extraña en superficies, objetos y ambientes, utilizando para ello el lavado manual, mecánico o mixto. Tiene como propósito disminuir el número de microorganismos a través del arrastre mecánico, pero no asegura la destrucción de éstos. En cuanto al lavado existen tres tipos:

- a) **Lavado manual:** Es la remoción en forma manual de la materia orgánica e inorgánica de las superficies del instrumental contaminado, con el uso de agentes químicos y físicos.



- b) **Lavado mecánico:** Es la remoción de la materia orgánica e inorgánica de las superficies del instrumental y material de uso hospitalario contaminado, realizado en lavadora por medios físicos y químicos en forma automatizada y estandarizada. Contamos con dos tipos de lavadoras: Lavadora termodesinfectadora y lavadora ultrasónica.
- c) **Lavado mixto:** Hace referencia al uso de los dos tipos de lavado, el lavado manual más el lavado mecánico.

**5.2.20. Empaque de los materiales:** Todo artículo que será esterilizado, almacenado y transportado deberá estar acondicionado con empaques seleccionados a fin de garantizar la esterilidad y seguridad del material procesado. La forma y técnica del empaque de todo artículo debe garantizar y mantener el contenido estéril durante el almacenamiento y transporte. Una técnica adecuada de empaque permite la protección, identificación, mantenimiento de esterilidad, transporte y manejo del usuario, facilitando la apertura, transferencia con técnica aséptica lo cual permite una utilización segura del material. La técnica de empaque debe considerar, la identificación y rotulado del paquete, control de exposición, identificación del contenido, nombre del área o servicio, fecha de caducidad e iniciales del operador, para así restaurarlo en caso ocurran problemas de orden técnico con el equipamiento o evento infecciosos atribuido a la falla del proceso de esterilización.

Los tipos de empaques que usamos en la institución son los siguientes:

- a) **Papel crepado:** Es una de las más recientes tecnologías, se presenta como una alternativa al tejido de algodón. Compuesto por celulosa tratada en crepado lo que le da un aspecto similar al textil, es resistente a temperaturas de 150 °C por 1 hora. Sus características: Eficiente para la esterilización por vapor y ETO, alta eficiencia en filtrado, constituyendo una segunda barrera efectiva contra la penetración de microorganismos, es impermeable y repelente al agua, atóxico y flexible con facilidad para amoldarse al producto indicado.
- b) **Mangas mixtas:** Es un envoltorio de un solo uso, termorresistente, que dispone de dos caras, una de papel de grado médico de celulosa, por la que penetra el agente esterilizante y otra de film plástico transparente, formado por dos láminas de Poliéster Polipropileno por la que se



visualiza el material, son termosellados longitudinalmente con sellado estriado y doble control químico externo para el control del proceso de esterilización por vapor y óxido de etileno. Las bolsas de papel mixto deben llenarse de acuerdo con su capacidad para permitir un sellado eficaz y evitar posibles roturas. Es ideal para material individual y bandejas o cestas de pequeño tamaño.

- c) **Manga Tyvek:** Son polímeros sintéticos como el que contiene un recubrimiento de polietileno, polipropileno o poliolefinas (lado opaco) que derretidos al calor se convierten en largas fibras de plástico que luego son unidas en capas por presión. Compatible con la mayoría de los procesos de esterilización: ETO y peróxido de hidrógeno; plasma, soporta altas temperaturas de (121°C) y presenta una alta resistencia a la tracción y perforación constituyendo excelente barrera microbiana.
- d) **Polipropileno tela no Tejido:** Utilizado para la tecnología, peróxido de hidrogeno y autoclave.

9.2.21 **Esterilización:** Es el proceso químico o físico mediante el cual se logra la eliminación de todo microorganismo incluyendo las esporas bacterianas. Este proceso se aplica en los procedimientos de esterilización y puede realizarse a través de una diversidad de métodos. La esterilización debe ser aplicada a los instrumentos o artículos clasificados como críticos.

- a) **Métodos de esterilización físicos o de alta temperatura (vapor saturado):** Todo material resistente al calor compatible con la humedad debe ser autoclavado. La esterilización a vapor es el proceso físico, por efecto de vapor saturado que genera humedad y calor, por el cual se logra la eliminación de todo microorganismo, incluyendo las esporas bacterianas. El mecanismo de acción del calor húmedo es por desnaturalización de las proteínas.

La autoclave tiene la ventaja de producir un elevamiento de temperatura en forma rápida, con cortos tiempos de esterilización y no dejar residuos tóxicos en el material. La eficiencia del vapor como agente esterilizante depende de la humedad, temperatura, penetración, mezcla de vapor, aire puro y de otras impurezas que pudiera contener.



**Tipos de Esterilizadores a Vapor:** Esterilizador de pre-vacío y de gravedad.

- b) **Métodos de esterilización de baja temperatura:** La esterilización con métodos químicos, gaseosos deberá realizarse en cámaras con ciclos automatizados que brinden seguridad al usuario. Contamos con dos tipos de métodos de esterilización de baja temperatura: Esterilización por óxido de etileno y Esterilización por peróxido de hidrógeno.
- c) **Monitorización del proceso de esterilización:** Todos los procesos de esterilización deben ser controlados y monitoreados por medio de monitores físicos, indicadores químicos y biológicos.

**5.2.22. Indicadores físicos:** Son elementos de medida incorporados al esterilizador, tales como termómetros, manómetros de presión, sensores de carga, válvulas y sistemas de registro de parámetros. Permiten visualizar si el equipo ha alcanzado los parámetros exigidos para el proceso. En la actualidad muchos equipos tienen un microprocesador que imprime las características del proceso en todas sus etapas, sin embargo, estos monitores pueden presentar errores o no reflejar lo que ocurre realmente con el proceso. Los monitores físicos son de gran utilidad, pero no suficientes como indicadores de esterilización. Además, deben ser calibrados periódicamente para garantizar la información que proporcionan.

**5.2.23. Indicadores químicos:** Son preparados que contienen una carga suficiente de microorganismos de alta resistencia (*Bacillus subtilis*, *Bacillus Stearothermophilus*, *Níger* y otros) a la esterilización y cuya destrucción, al ser sometidos a un ciclo determinado, indica que esta se ha desarrollado satisfactoriamente. Los controles biológicos son en la actualidad el único medio disponible para confirmar la esterilización de un artículo o para determinar la efectividad del proceso de esterilización. Estos indicadores se deben introducir al interior y punto medio de los paquetes más grandes y más pesados de la carga. Generalmente una vez por semana como mínimo todos los métodos (autoclaves, esterilizadores de peróxido de hidrógeno y óxido de etileno) en cada carga de implantes y cada vez que se repare un equipo. Se conocen cinco tipos.

- a) **Indicadores de proceso- cinta adhesiva Clase I:** Son cintas adhesivas con tinta termoquímica que cambia de color cuando es expuesta a una



temperatura determinada. Tienen como finalidad demostrar que el artículo fue expuesto al proceso de esterilización y distinguir entre artículos procesados y no procesados. Se presentan en forma de tiras de papel impresos con tinta y otros reactivos no tóxicos que cambian de color cuando se cumplen los requisitos establecidos para el proceso.

- b) **Indicadores específicos- Test de Bowie Dick- Clase II:** Es un método para evaluar la eficacia de vacío de la autoclave de pre-vacío, cuya finalidad consiste en demostrar la ausencia de aire u otros gases no condensados en la cámara de esterilización que pueden impedir la rápida y uniforme penetración del vapor en el interior de la carga. En una prueba correcta el indicador habrá virado de manera uniforme y en toda su extensión. Una prueba incorrecta se manifiesta por un color más tenue que el indicado por fabricante o por la aparición de manchas o zonas de distinto color o densidad.
- c) **Indicador multiparamétrico- Clase IV:** Es un tipo de indicador de múltiples parámetros mínimos (tiempo, vapor y temperatura) del proceso de esterilización. Consiste en una tira de papel impregnado con tinta termocromática, que cambia de color cuando ha sido expuesta a las condiciones mínimas necesarias del método.
- d) **Indicador integrador Clase V:** Son indicadores designados para reaccionar ante todos los parámetros críticos del proceso de esterilización en autoclave (temperatura, tiempo, calidad del vapor) dentro de un intervalo específico del ciclo de esterilización. Estos indicadores son más precisos, se debe utilizar como indicador interno.
- e) **Emulador clase VI:** Indicador que contiene tinte con 06 componentes químicos que permiten un cambio de control gradual. Las pruebas de tipo 6 verifican que se hayan producido las condiciones críticas correctas durante el proceso de esterilización.

Ventajas de las pruebas químicas STERIM® Emulador 6:

- Fiabilidad de la evaluación de los parámetros clave del proceso de esterilización. Facilidad de uso y lectura del resultado de la prueba.
- Fácil archivamiento del resultado de las pruebas, ya que se puede insertar la tira en la documentación.

**5.2.24. Almacenamiento del material estéril:** Es el espacio funcional, cerrado para evitar los riesgos de contaminación y favorezca el movimiento e identificación rápida y fácil de los artículos.

**5.2.25. Dispensación del material estéril:** La entrega, recepción y el traslado del material médico quirúrgicos estéril, es el último eslabón del proceso de esterilización antes de ser utilizado en la atención de pacientes. El traslado de este material requiere un manejo estandarizado que evite la pérdida de esterilidad, pérdida de los insumos y deterioro del artículo médico quirúrgico. Evitar tales eventos garantiza la calidad y seguridad en la atención de nuestros usuarios. Los artículos esterilizados deben ser transportados en carros cerrados o cubiertos.

**5.2.26. Lote:** es la denominación, ya sea numérica o alfabética, que identifica y confiere trazabilidad a un conjunto de productos idénticos que comparten determinadas características de producción (hora de producción, fecha de producción, código de identificación, etc.).

### **5.3. REQUERIMIENTOS BÁSICOS:**

#### **5.3.1. Personal:**

- a) Licenciado (a) de Enfermería
- b) Técnico (a) de Enfermería.

#### **5.3.2. Equipos de biomédicos:**

- a) Autoclave (Matachana, Evolución)
- b) Esterilizador Óxido de Etileno (Sterivac 8XL)
- c) Esterilizador a Plasma de Peróxido de Hidrogeno (Sterrad)
- d) Incubadoras para Indicadores Biológicos
- e) Lavadora Ultrasónica y Termodisinfectoras
- f) Equipo Selladora y Cortadora
- g) Lupa
- h) Etiquetadora





i) Pistola de aire Comprimido

j) Destiladores de agua

### 5.3.3. Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios

a) Alcohol gel

### 5.3.4. Jabón líquido

### 5.3.5. Toallas descartables

### 5.3.6. Contenedores para elementos punzo cortantes

### 5.3.7. Detergente enzimático

### 5.3.8. Desinfectante para superficies altas

### 5.3.9. Contenedores de residuos sólidos: bolsa negra, roja y amarilla.

### 5.3.10. Escobillas, cepillos con cerdas de lino de diferentes tamaños y formas.

### 5.3.11. Jeringa para irrigar lúmenes.

### 5.3.12. Elementos de protección personal: Mascarilla quirúrgica, gorro descartable, botas descartables, guantes de procedimiento, mandil

### 5.3.13. Contenedores

### 5.3.14. Indicadores de control químico, biológico y físicos según métodos de esterilización:

- Indicador multiparámetro Clase IV.
- Indicador Integrador Clase V.
- Indicador químico clase II (Test Bowie-Dick).
- Indicadores biológicos.

### 5.3.15. Empaques:

- Papel crepado.
- Mangas (manga mixta y Tyvek)
- Polipropileno tela no tejida.

### 5.3.16. Mobiliario clínico:



- a) Mesa de trabajo con revestimiento de acero quirúrgico
- b) Coche de transporte de contenedor rodante
- c) Contenedores para traslado de instrumental.
- d) Coche de metal para material estéril.
- e) Escalinata de dos peldaños
- f) Armarios con puertas de vidrio y acero quirúrgico.
- g) Anaqueles.

#### 5.3.17. Mobiliario no clínico

- a) Escritorio, silla, computadora e impresora.
- b) Pizarra acrílica.

#### 5.3.18. Formatos:

- a) Registro de instrumental quirúrgico (petete).
- b) Formato de recepción de instrumental.
- c) Formato de distribución de instrumental.
- d) Reporte de instrumental dañado.
- e) Registro de lavadora ultrasónica (Anexo 11).
- f) Registro diario de carga de vapor (Anexo 16)
- g) Registro diario de procesamiento por óxido de etileno (Anexo 17).
- h) Registro diario de procesamiento por peróxido de hidrogeno (Anexo 18).



## VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS:

### 6.1. Transporte de dispositivos médicos contaminados en quirófano.

6.1.1. **Definición:** Es la acción de trasladar los dispositivos médicos contaminados, utilizados durante el acto quirúrgico y/o procedimiento al área roja.

6.1.2. **Objetivos:** Evitar la diseminación de microorganismos patógenos durante su traslado. Asegurar el adecuado transporte de los dispositivos médicos contaminados, evitando así su deterioro.

#### 6.1.3. Recursos mínimos necesarios:

- a) Contenedor o canastilla para instrumental.
- b) Recipiente con tapa hermética.
- c) Gel de transporte.
- d) Coche de transporte de instrumental quirúrgico y de acero inoxidable cerrado.

#### 6.1.4. Recomendaciones:

- a) Cumplir las medidas de bioseguridad.
- b) Los instrumentos de acero inoxidable no deben sumergirse en una solución isotónica, (solución fisiológica salina) ya que produce corrosión por tenso fisuración.
- c) Los instrumentos microquirúrgicos deben ser colocados sobre recipientes herméticos, separados de otros instrumentos, para evitar contaminación cruzada y que causan pérdida de su funcionalidad.
- e) Eliminar los objetos patológicos y depositarlos en los contenedores correspondientes.
- f) En caso que el instrumental sea altamente contaminado, esta deberá ser sumergido en solución enzimática dentro de un recipiente con tapa.

#### 6.1.5. Procedimiento (Lic. Enfermería)

- a) Abrir el recipiente de transporte y colocar en las canastillas:
  - El instrumental de manera ordenada, desarticulado o desensamblado según especificaciones del fabricante.
  - Los cables de cauterio, sondas de fotocoagulación, sonda de crioterapia etc., laser, enrollar cuidadosamente, colocar sobre una riñonera junto con los manubrios
  - El instrumental de facoemulsificación debe ser depositados en una riñonera, de igual forma los accesorios ópticos.
- b) Contabilizar las piezas del set de instrumental y corroborar con la etiqueta del set.

- c) Aplicar el gel de transporte, sobre las pinzas, en forma homogénea, separar el instrumental delicado como: el bisturí de diamante.
- d) Colocar la tapa y cerrar herméticamente.
- e) Transportar el recipiente sobre una mesa rodante a la central de esterilización.
- f) Entregar el recipiente al personal Tec. de Enfermería del área roja. Reportar el instrumental quirúrgico en mal estado en el formato correspondiente, firmado por el cirujano para el cambio del instrumental.
- g) Verificar: tipo de instrumental, número de set, número de piezas, estado y piezas adicionales.
- h) Registrar en el cuaderno de ingreso de material contaminado:
  - Fecha
  - Hora
  - Tipo y número de set de instrumental, número de piezas, piezas adicionales y otros dispositivos.
  - Nombre de la persona que recibe el instrumental.
  - Nombre de la persona que entrega el instrumental.
  - Firma.
- i) Retornar al quirófano asignado y desinfectar la mesa de transporte.

## 6.2. Lavado de dispositivos médicos reusables.

6.2.1. **Definición:** El lavado de dispositivos médicos reusables es un proceso de limpieza que elimina la materia orgánica de las superficies y objetos médicos. Para garantizar su eficacia, se deben cumplir los pasos de descontaminación o prelavado, lavado, secado y lubricación del material.

### 6.2.2. Objetivos

- a) Eliminar los restos de materia orgánica e inorgánica.
- b) Reducir el número de microorganismos.
- c) Proteger los instrumentos contra la corrosión y el desgaste y/o deterioro.
- d) Favorecer los procesos de desinfección y esterilización.



### 6.2.3. Recursos mínimos necesarios:

- a) Pistola para aire comprimido.
- b) Lavadora termodesinfectadora.
- c) Lavadora ultrasónica.
- d) Rack de lavado.
- e) Ablandador de agua.
- f) Canastillas de lavado, con almohadilla siliconada para instrumental fino.
- g) Contenedor para instrumental.
- h) Recipiente para lavado.
- i) Detergente enzimático.
- j) Lubricante
- k) Agua blanda.
- l) Cepillos con cerdas de lino de diferentes tamaños y formas.
- m) Paños absorbentes.
- n) Indicadores de lavado automático.
- o) Registros de área roja.
- p) Formato de lavado en termodesinfectadora.
- q) Formato de lavado en ultrasónica.
- r) Jeringas
- s) ~~...~~

Norma ~~...~~  
precediendo al proceso de desinfección o esterilización.

### 6.2.4. Procedimiento (personal Tec. De Enfermería)

- a) El personal del área debe utilizar los EPP en forma correcta y realizar la higiene de manos según protocolo.
  - Realizar la desinfección y acondicionamiento del área.  
Registrar la temperatura y humedad en el formato correspondiente.
- b) **Lavado manual: pre lavado**
  - Realizar la dilución del detergente siguiendo las instrucciones del fabricante.
  - Colocar el instrumental limpio, desarticulado y desensamblado en las canastillas fenestradas que corresponden al mismo set.
  - El instrumental afilado y delicado debe separarse.
  - Sumergir las canastillas en la solución de detergente químico neutro, verificar que toda la superficie del instrumental este cubierto, esperar que se cumpla el tiempo de inmersión (aproximadamente 5 minutos).

- Cepillar en inmersión el instrumental retirando todo resto de materia orgánica e inorgánica de todas las partes del instrumental incluido lúmenes.
  - Enjuagar el instrumental con abundante agua, eliminando todo residuo de detergente, el último enjuague realizarlo con agua blanda.
  - Lavar con agua, enjuagar y secar el instrumental canulado con el sistema de pistolas a presión.
  - Secar el instrumental con paños limpios. Comprobar visualmente que se ha eliminado la suciedad, caso contrario repetir el proceso de limpieza.
  - Trasladar el instrumental limpio y seco al área azul.
  - Registrar el nombre del set de instrumental y el número de piezas en el respectivo formato.
  - Comunicar a Lic. Enfermería. cualquier incidente que se presente durante el proceso. Lavar y enjuagar los cepillos, contenedores, dejar limpia y ordenada el área de trabajo.
- c) **Lavado mecánico en lavadora termodesinfectadora:**
- Verificar el funcionamiento de la lavadora y comprobar la cantidad de soluciones en los depósitos correspondientes, de ser necesario reponer.
  - Colocar el instrumental abierto en las canastillas que corresponden al mismo set.
  - Trasladar las canastillas con el instrumental y material en el carro porta canastilla y colocar dentro de la lavadora. El indicador de lavado debe ser ubicado en el lugar de más difícil acceso.
  - Elegir el programa de acuerdo al tipo de material e iniciar el funcionamiento el equipo.
  - Registrar el ciclo del lavado en el formato respectivo.
  - Retirar el material al terminar el proceso, validar la eficacia del lavado según el resultado del indicador.
  - Trasladar el instrumental al área azul.
- d) **Lavado mecánico en lavadora ultrasónica:**
- Verificar la operatividad de la lavadora y comprobar la cantidad de soluciones en los depósitos correspondientes, de ser necesario reponer. Colocar almohadillas de silicona en las bandejas de lavado y enjuague.
  - Colocar el instrumental en las canastillas que corresponden al mismo set.



- Elegir el programa de acuerdo con el tipo de material y poner en funcionamiento el equipo.
  - Registrar el ciclo del lavado en el formato respectivo
  - Retirar el material al terminar el proceso y validar la eficacia del lavado según el resultado del indicador.
  - Trasladar el material al área azul.
- e) **Limpieza y desinfección de dispositivos para facoemulsificación: (Lic. Enfermería)**
- Realizar el lavado de pieza de mano y bimanuales: inyectar solución preparada de detergente neutro 60 ml por ambos conductos de irrigación y aspiración luego enjuagar a chorro con agua dura luego con agua blanda.
  - Realizar el lavado de inyectores : escobillar suavemente el embolo del inyector con solución de detergente neutro luego realizar el enjuague con agua dura a chorro y luego con agua blanda.
  - Realizar el secado de las superficies con paño absorbente y los conductos con asepto jeringa.
- f) **Limpieza y desinfección de dispositivos para vitrectomía posterior:**
- **Lentes Resigth**  
Lavar en agua blanda abundante con solución de detergente neutro, luego enjuagar con agua dura y luego con agua blanda, eliminar todo residuo de detergente.  
Secar con microesponja y verificar su estado.
  - **Sonda de crioterapia:**
    - Desarmar, de ser necesario, el extremo distal y escobillar, luego sumergir en solución de detergente neutro y enjuagar con abundante agua dura y luego blanda, eliminando todo residuo de detergente.
    - El resto de la sonda, limpiar con paño húmedo con alcohol isopropílico.
  - **Personal Técnico:** Lavado de cajas de instrumental y almohadilladas siliconadas
  - Desarmar y escobillar con solución de detergente enzimático, enjuagar con abundante agua dura y blanda.
  - Secar con paño absorbente.
  - Armar las cajas.
  - Colocar el instrumental en la caja correspondiente.

Supervisado por Lic. Enfermería del área de central de esterilización.

### 6.3. Preparación y empaque de material.

**6.3.5. Definición:** Son las acciones que se realizan para que el material médico quirúrgico sea esterilizado. Esta etapa comprende la inspección y verificación de los artículos, la selección del empaque, el empaque, sellado, identificación del paquete y evaluación del mismo.

#### 6.3.6. Objetivo:

Mantener una barrera para evitar la contaminación y permitir la manipulación de los dispositivos de manera aséptica.

#### 6.3.7. Recursos mínimos necesarios:

- a) Indicadores de proceso-Cinta adhesiva-Clase I.
- b) Indicadores específicos- Test de Bowie Dick.
- c) Indicador multiparamétrico-Clase IV.
- d) Indicador integrador -Clase V.
- e) Emulador clase VI.
- f) Protectores de instrumentos.
- g) Selladora para empaques mixtos.
- h) Máquina para cortar empaques mixtos.
- i) Rollos de empaques mixtos.
- j) Rollos de Tyvek.
- k) Papel crepado de tamaño diversos.
- l) Rollo de etiquetas adhesivas de esterilización.
- m) Equipo de impresión de esterilización.
- n) Lupa.

#### Norma:

"Todo artículo para ser esterilizado, almacenado y transportado debe estar acondicionado en empaques seleccionados a fin de garantizar las condiciones de esterilidad del material procesado".





### 6.3.8. Procedimiento: (Personal Técnico de Enfermería)

El personal del área debe utilizar los EPP en forma correcta y realizar la higiene de manos según protocolo.

#### a) Preparación de instrumental quirúrgico:

- Realizar la inspección de las cajas quirúrgicas.
- Revisar con una lupa, cada una de las piezas de la caja quirúrgica. En caso de encontrar restos de materia orgánica, devolver al área de lavado.
- Retirar piezas dañadas, deterioradas o reportadas con problema de funcionamiento y registrar en el formato de evaluación del instrumental quirúrgico y reportar a Lic. Enfermería responsable del área.
- Colocar protector a las pinzas delicadas.
- Comprobar que la caja de esterilización este limpia y seca, cuente con la base de silicona y colocar en forma ordenada el instrumental perteneciente al set verificando cada instrumental.
- Colocar el indicador máximo tiempo para el ciclo de lavado (Autolave).
- Colocar el primer envoltorio, con papel grado médico.
- Colocar el segundo envoltorio empleando la misma técnica y además, asegurar los bordes con cintas adhesivas del control químico externo para calor húmedo.
- Colocar en la cara superior, la etiqueta adhesiva con los siguientes datos: Nombre y número de la caja correspondiente, fecha de preparación y fecha de vencimiento, fecha de esterilización, y las iniciales del personal que preparó el set.
- Registrar la cantidad de set de instrumental preparados en el formato del área azul.
- Entregar al personal del área verde las cajas quirúrgicas indicando su urgencia o prioridad.



**b) Preparación y armado de riñoneras para limpieza quirúrgica.**

- Recepcionar los artículos del área de lavado y secado.
- **Para limpieza quirúrgica:**
  - Revisar las riñoneras, pinzas hemostáticas estén limpias y secas.
  - Colocar 05 hisopos, 05 gasas estampilla 6x6 cm e indicador interno para calor húmedo.
  - Envolver con papel grado médico, con la técnica de sobre, sellar con cinta adhesiva de control químico externo para calor húmedo y rotular el empaque señalando: Fecha de preparación y vencimiento, Nombre de la persona que empaqueta.
- **Preparación de riñoneras.**
  - Colocar indicador interno para calor húmedo y envolver con papel grado médico, sellar con cinta adhesiva del control químico externo para calor húmedo y rotular el empaque señalando: Fecha de preparación y vencimiento, Nombre de la persona que empaqueta.
- **Dispositivos de vitrectomía: (Lic. Enfermería)**
  - **Lente Resigth:**
    - 1) Utilizar papel crepado de 75cmx 75cm en doble empaque.
    - 2) Colocar el indicador interno a vapor.
    - 3) Rotular con fecha de inicio y fin, nombre del operador y número de piezas que tiene el paquete.
  - **Sonda de crioterapia:**
    - 1) Determinar el método de esterilización a emplear (Óxido de etileno o peróxido de hidrogeno).
    - 2) Colocar el testigo interno correspondiente.



3) Rotular con fecha de inicio y fin, nombre del operador.

- Piezas de mano: INFINITY, CENTURION Y ACTIVE SENTRY:

- 1) Emplear manga mixta
- 2) Colocar el testigo interno.
- 3) Ubicar en su respectiva caja
- 4) Empacar en papel crepado 50cmx50cm.
- 5) Rotular con fecha de inicio, número de piezas y nombre del operador.

■ **Preparación de paquetes en papel mixto o Tyvek**

- Verificar que los equipos de sellados estén operativos, regular la selladora al nivel adecuado de temperatura según el fabricante.
- Hacer la prueba de sellado con una muestra de empaque y observar las condiciones de integridad del paquete en cuanto a la presencia de arrugas, o de deformación, o de ruptura, o de pérdida de la temperatura a fin de garantizar un sellado eficaz.
- Selecciona la manga de acuerdo con el tipo de material a empacar y al método de esterilización a usar:
  - 1) Tyvek: para peróxido de hidrogeno.
  - 2) Papel mixto: calor húmedo y óxido de etileno.
- Cortar la manga según el tamaño de material a empacar, el cual debe ocupar las  $\frac{3}{4}$  partes del volumen total del paquete, considerar el margen para la pestaña de apertura.
- Sellar la parte inferior del empaque, de manera que quede embolsado.
- Colocar el material dentro del empaque, el indicador interno multiparámetro o integrador según el método de esterilización y tipo de material, de manera que



quede visible la línea de referencia y el resultado de la viración.

- Realizar el sellado del otro extremo, dando al empaque un margen mínimo de 2cm., de los bordes que permitan una apertura del paquete de manera aséptica
- Cuando el empaque es doble, colocar ambas caras de papel, por ser el lado permeable al agente esterilizante
- **Rotular el empaque señalando:**
  - 1) Nombre y cantidad del material.
  - 2) Fecha de preparación y vencimiento.
  - 3) Nombre de la persona que empaqueta
- Registrar la cantidad de paquetes sellados en el formato del área azul y trasladar los paquetes en la zona de preparación de la carga.
- Responsable Lic. Enfermería quien supervisa al personal del área.

#### 6.4. Esterilización.

**6.4.8. Definición:** Es un proceso mediante el cual se eliminan todos los microorganismos, incluidas las esporas bacterianas, y puede lograrse utilizando diversos métodos.

#### 6.4.9. Objetivo:

- a) Eliminar todo microorganismo (incluyendo las esporas bacterianas, hasta un nivel aceptable de garantía de esterilidad, a fin de prevenir las infecciones.

#### 6.4.10. Recursos mínimos necesarios:

- a) Paños absorbentes.
- b) Desinfectantes de superficies.
- c) Autoclave de pre-vacío.
- d) Autoclave de vapor ciclo flash.



- e) Equipo de óxido de etileno.
- f) Equipo de esterilización de plasma de peróxido de hidrógeno.
- g) Incubadoras para indicadores biológicos de los diferentes métodos de esterilización.
- h) Rack de esterilización y carro de transporte.
- i) Indicadores biológicos.
- j) Papel de impresión de los diferentes esterilizadores.
- k) Agua destilada.
- l) Casete de peróxido de hidrogeno.
- m) Cartucho de óxido de etileno.
- n) Registro de carga de vapor.
- o) Registro diario de esterilización por óxido de etileno.
- p) Registro diario de esterilización por peróxido de hidrogeno.

#### Normas.

compatibilidad."

#### 6.4.11. Procedimiento (Personal técnico de Enfermería)

El personal del área debe utilizar los EPP en forma correcta y realizar la higiene de manos según protocolo.

- a) **Preparación de la carga**
  - Realizar la limpieza y desinfección de superficies y acondiciona el área y registro de temperatura ( $< 22\text{ }^{\circ}\text{C}.$ ).
  - Verificar integridad del envoltorio de los paquetes a esterilizar, si observa alteraciones devolver al área azul.
  - Seleccionar y registrar los materiales empacados a esterilizar según método: óxido de etileno, peróxido de hidrógeno y vapor.
  - Colocar los paquetes en canastillas de modo que facilite la penetración del agente esterilizante y posterior secado y aireación:

- Ubica el material pesado en la parte inferior y el liviano, delicado y pequeño en la parte superior.
- Los paquetes de mangas deben ir en vertical.
- El lado de papel de los paquetes debe ir junto al lado del polipropileno del paquete siguiente.
- Si el paquete se coloca en forma horizontal, el lado del papel de la manga debe ir en la parte inferior. Los frascos o material cóncavo deben ir en posición vertical con la boca hacia abajo o inclinados.
- Colocar el indicador biológico en el lugar de mayor desafío al agente esterilizante.
- Registrar el contenido de la carga en cada formato correspondiente dependiendo el tipo de agente esterilizante.

**b) Esterilización por vapor saturado:**

- Realizar la limpieza y desinfección de superficies y acondicionar el área.
- Remover con un cepillo las pelusas y sedimentos del filtro de metal.
- Limpiar todas las superficies accesibles del carro de transporte con un paño humedecido en un detergente suave, comenzando desde arriba hacia abajo. Por último, deben limpiarse las canastillas.
- Verificar la operatividad del equipo y el suministro de los insumos: agua, energía eléctrica, aire comprimido y papel para la impresora.
- **Realizar la prueba de vacío y la prueba de Bowie & Dick:**
  - Realizar un ciclo de calentamiento.
  - Colocar el paquete de prueba Bowie-Dick en la rejilla inferior del esterilizador o en el carro del esterilizador, directamente sobre el drenaje de la cámara que es por donde se extrae el vacío y cualquier aire residual en la cámara migrará naturalmente al paquete de prueba. La cámara debe estar vacía.



- Ejecuta el ciclo de Bowie Dick de la autoclave. Sigue las instrucciones del esterilizador y del paquete de prueba.
- Retirar el paquete de prueba finalizado el ciclo y entregar a Lic. Enfermería.
- Realizar la lectura de la prueba, registrar y archivar, en caso de falla comunicar a servicios Generales para revisión del equipo.
- Colocar los paquetes con manga mixta en una sola dirección.
- Colocar las cajas de instrumental en la canastilla, no apilar para el ingreso el agente esterilizante en cámara.
- Comprobar que la carga no esté en contacto con las paredes, techo ni piso de la cámara.
- Seleccionar el programa según el tipo de carga, cerrar la cámara e iniciar el ciclo. Monitorear el ciclo hasta su finalización.
- Descargar y verificar el material esterilizado a vapor. Los instrumentos deben estar completamente secos cuando la temperatura de los paquetes sea menor a 60°C (razón por la cual los paquetes no se deben manipular hasta que estén completamente fríos).
- Al finalizar la jornada, desconectar el interruptor general (Matachana), en el caso del equipo Evolution dejar en modo Stand by.

**c) Esterilización por vapor saturado ciclo flash:**

Esterilización rápida del instrumental quirúrgicos.

- Verificar la operatividad del equipo y el suministro de los insumos: agua, energía eléctrica y papel para la impresora.
- Conectar las botellas de drenaje al equipo, insertar el tubo de salida situado en la parte trasera de la unidad y el otro extremo en el orificio de la tapa de la botella.
- Llenar la botella de desecho con agua corriente hasta la línea mínima y colocar nuevamente el montaje de tapa y condensador de cobre



- Llenar el depósito del equipo con agua destilada procesada hasta un máximo de 4 litros.
- Distribuir los instrumentos sin empaque sobre el soporte del casete en forma ordenada. Si los instrumentos están con empaque, colocar a unos 6mm por encima de la base del casete, verificar que estén secos antes de manipular.
- Introducir el casete debidamente cerrado; colocando el extremo en la unidad y empujar suavemente hacia dentro hasta oír un "click".
- Presionar el botón correspondiente en la pantalla táctil, para desplazarse a través de los ciclos disponibles (7 ciclos). Cuando se inicia el ciclo, los respectivos parámetros aparecen en la parte superior de la pantalla ya medida que transcurre se perciben diversos sonidos indicando el funcionamiento de la máquina.
- Cuando finaliza la fase automática de secado con aire y el ciclo de esterilización ha sido exitoso. Aparece el mensaje "Ciclo completo" y la unidad emite un sonido recordatorio, presionar el botón parada para detener el ciclo.
- Extraer el casete, sujetando el mango con una mano y colocar sobre una superficie plana. Transportar el casete, hasta el quirófano.
- Efectuar la impresión del ciclo
- Al finalizar la jornada, desconectar el interruptor general, eliminar el agua de la botella de desecho.

**d) Esterilización por óxido de etileno:**

- Realizar limpieza y desinfección de superficies. Verificar que el recipiente cuente con agua destilada hasta el nivel señalado.
- Purgar el equipo antes de iniciar el ciclo, eliminando el aire y agua residual.
- Verificar la operatividad e insumos del equipo: fluido eléctrico, aire comprimido y papel para la impresora.





- Girar la palanca hacia la izquierda soltando a la vez el retén superior "DOOR RELEASE" para abrir la puerta.
  - Colocar el cartucho de óxido de etileno con la tapa metálica hacia arriba.
  - Cargar la cámara con los paquetes a esterilizar, teniendo en cuenta:
    - Los paquetes de esterilización deben colocarse en posición vertical.
    - Si los paquetes de esterilización se colocan de forma horizontal sobre el estante, no debe colocarse ningún otro elemento sobre ella.
  - Colocar el indicador biológico en el centro de la carga.
  - Elegir el ciclo de esterilización: 55°C/4hr, o 35°C/8hr. Es decir: 4horas de esterilización a 55 °C.
  - Cerrar la puerta y presiona "START" para iniciar el ciclo
  - Esperar hasta que termine el ciclo y salga mensaje "Cycle Complete" y poder descargar
  - Presionar el botón "OPEN DOOR" en la pantalla táctil  
Dejar que la presión de la cámara se equilibre con la presión de la habitación, lo cual habitualmente tarda entre 60 y 90 segundos.
  - Abrir la puerta del esterilizador, extraer la carga de la cámara.
  - Extraer el cartucho vacío de óxido de etileno y eliminar.
  - Presionar el botón "STOP" para realizar una impresión del informe del ciclo.
  - Al finalizar la jornada desconectar el interruptor general.
- e) **Esterilización por peróxido de hidrogeno:**
- Verificar la operatividad del equipo.
  - Ordenar los paquetes en una bandeja, no apilar para que ingrese el agente esterilizante peróxido de hidrógeno plasma.

- **Colocar la carga considerando lo siguiente:**
  - Ubicar los paquetes en posición vertical
  - No usar celulosa, papel, tela, gasa, compresas.
- Los artículos no deben tocar las paredes o la puerta de la cámara de esterilización ni el electrodo. Dejar un espacio mínimo de 2.5 cm entre el electrodo y la carga.
- Colocar el indicador biológico en la parte posterior de la cámara, sobre la repisa inferior con la abertura mirando hacia la parte de atrás de la cámara
- Verificar o insertar un casete según corresponda.
- Confirmar que la pantalla de mensajes en el panel frontal del esterilizador indique que se necesita un casete nuevo.
- Confirmar que el papel indicador químico dentro de la caja del casete No este en rojo; el color rojo indica que el casete está dañado,
- Confirmar que la fecha de caducidad que no haya expirado.
- Observar la dirección del casete para insertar al equipo
- Sostener el casete por el borde e insertar en la puerta correspondiente ubicada sobre la cámara de esterilización. El esterilizador finaliza automáticamente la inserción del casete y lo ubica para el siguiente ciclo de esterilización. Verificar la pantalla donde aparece el mensaje "LISTO PARA USAR" El ciclo se inicia automáticamente una vez que la cámara alcanza la temperatura de funcionamiento.
- Presionar INICIO y seleccionar ciclo.
- Esperar a que finalice el ciclo. Un pitido largo indica que el ciclo ha finalizado. Imprima los datos del ciclo
- Cuando finaliza el ciclo, la puerta de la cámara de esterilización permanece cerrada hasta que se presiona la opción ABRIR PUERTA



- Abrir la puerta, extraer la carga. Retirar el biológico, y cultivar.

f) **Cultivo de indicadores biológico:**

- Verificar la operatividad de las incubadoras.
- Colocar la incubadora en una superficie uniforme, conecta en contacto a tierra, Dejar que caliente por 30 minutos antes de colocar el biológico en las celdas de incubación.
- Retirar el indicador biológico del paquete de desafío cuando haya terminado el proceso de esterilización, dejar enfriar antes de procesar.
- Verificar que el adhesivo del indicador biológico haya virado, retirar del vial y pegar en el formato correspondiente.
- Romper la capsula con el medio de cultivo, en la celda de ruptura designada para la incubadora.
- Sostener el indicador de la tapa y golpear al fondo de la capsula sobre una mesa hasta que el medio moje completamente el indicador.
- Levante la tapa de la incubadora y coloque el indicador en una celda de incubación. las temperaturas de incubación son de 55°C.
- Registrar la hora de incubación esperar el tiempo indicado para la lectura según el tipo de indicador empleado.
- Registrar el resultado en el formato correspondiente y descartar el vial.
- Verificar el resultado:
  - Negativo, liberar la carga.
  - Positivo: investigar la causa y reprocesar la carga.
  - Responsable Lic. Enfermería quien supervisa al personal del área.

## 6.5. Almacenamiento y distribución de dispositivos médicos estériles reusables

6.5.8. **Definición:** El almacenamiento y distribución es el acopio de materia estéril cumpliendo la normativa técnica para disponer de ellos en forma oportuna.

6.5.9. **Objetivo:**

- a) Garantizar la esterilidad del material quirúrgico.
- b) Favorecer la identificación rápida y fácil de los artículos.

6.5.10. **Recursos mínimos necesarios:**

- a) Anaqueles abiertos y cerrados.
- b) Carros de transporte.
- c) Contenedores plásticos de diferentes tamaños.
- d) formato de inventario de material e instrumental.
- e) formato de salida de material estéril de cada quirófano.
- f) formato de salida de pinzas auxiliares estériles.
- g) formato de entrega de material externo estéril.
- h) formato de devolución de pinzas auxiliares.

6.5.11. **Recomendaciones:** aplicar y garantizar el cumplimiento de la siguiente normativa:

- a) "Todo artículo para ser esterilizado, almacenado y transportado debe estar acondicionado en empaques seleccionados a fin de garantizar las condiciones de esterilidad del material procesado".
- b) "La inspección y verificación de los artículos deberá preceder a la etapa de preparación para detectar fallas del proceso de limpieza, así como las condiciones de integridad y funcionalidad de los artículos".

6.5.12. **Procedimiento**

El personal del área debe utilizar los EPP en forma correcta y realizar la higiene de manos según protocolo.

- a) **Almacenamiento de material estéril:**
  - Verificar y mantener las condiciones ambientales: temperatura de 18 a 22°C y humedad de 35 a 55%.



- Verificar que los materiales estériles se encuentren almacenados en estantes cerrados y limpios. Ubicados a 20 o 25 cm por encima del suelo, de 40 a 50 cm por debajo del techo y a 15 a 20 cm separado de la pared.
- Verificar que los controles químicos estén virados y los empaques indemnes.
- No sobrecargar los almacenes para evitar que se aplasten o caigan.
- Almacenar los materiales según vigencia del producto, lo más reciente en la parte posterior.
- Almacenar por ítems
- Verificar mensualmente la fecha de expiración y eliminar los caducados.
- Almacenar en anaqueles abiertos el material de alta rotación.
- Almacenar en anaqueles cerrados el material de baja rotación.
- Registrar en el sistema de inventario.

b) **Distribución de material estéril:**

- **A Centro quirúrgico:**
  - Dotar los sets de instrumental, adicionales y accesorios según programación de cada quirófano, registrar en el respectivo formato de salida y entregar a la enfermera instrumentista y/o circulante responsable de cada quirófano.
- **Otros servicios del INO:**
  - Registrar en el cuaderno de entrega con letra clara y legible los dispositivos médicos a entregar y lo pendiente.
- **En el caso de usuarios externos: otras IPRESS**
  - Verificar en el formato de ingreso de material que los paquetes estén registrados.
  - Solicitar el recibo de pago correspondiente.

- Entregar el paquete correspondiente,
- Registrar en el formato de entrega con letra clara y legible.
- Verificar que el material Qx. se ha trasladado en contenedores cerrados.
- Reportar cualquier incidente.
- Realizar el registro diario de todas las actividades y procesos.

## VII. RECOMENDACIONES:

- 7.1. De la licenciada de enfermería sugiere la aplicación de todos los procedimientos de la guía técnica, a fin de facilitar la supervisión y control eficiente y efectivo de todas las actividades que se realizan en la central de esterilización.
- 7.2. De la licenciada de enfermería oftalmológica sugiere leer cuidadosamente esta guía técnica para obtener un buen entendimiento antes de empezar a trabajar en la central de esterilización a fin de garantizar la seguridad y correcta manipulación de equipos en el área.
- 7.3. De la licenciada especialista en central de esterilización sugiere mantener ejemplares tanto físicos como digitales de la presente guía técnica a fin de facilitar el acceso a la información por parte del personal que labora en el servicio y de consultorio las veces que se requiera.
- 7.4. De la licenciada especialista en centro Qx. sugiere realizar revisiones periódicas de la presente guía técnica a fin de implementar mejoras debido a que es adaptable a cambios y sumamente flexible de acuerdo con las nuevas tecnologías que vayan desarrollándose en el área.
- 7.5. De la licenciada especialista en central de esterilización sugiere realizar evaluaciones continuas de desempeño para determinar las habilidades y destrezas del personal del área de central de esterilización acorde a lo establecido en la presente guía técnica.



## VIII. ANEXOS:

- 8.1 Anexo 01: Flujograma de manejo de instrumental contaminado.
- 8.2 Anexo 02: Lista de chequeo: Transporte de dispositivos médicos contaminados en quirófano.
- 8.3 Anexo 03: Registro de recepción de material contaminado.
- 8.4 Anexo 04: Recepción de dispositivos médicos contaminado.
- 8.5 Anexo 05: lavado manual de instrumental quirúrgico.
- 8.6 Anexo 06: Lista de chequeo: Limpieza y desinfección de material de facoemulsificación.
  
- 8.7 Anexo 07: Lista de chequeo: Limpieza y desinfección de material de vitrectomía.
- 8.8 Anexo 08: Lista de chequeo: Limpieza de dispositivos médicos reusables.
- 8.9 Anexo 09: Hoja de trabajo del área roja
- 8.10 Anexo 10: Registro del lavado en lavadora termodesinfectadora
- 8.11 Anexo 11: Registro del lavado en lavadora ultrasónica.
- 8.12 Anexo 12: Lista de chequeo de preparación y empaque de dispositivos médico reusables.
- 8.13 Anexo 13: Evaluación de instrumental quirúrgico en uso.
- 8.14 Anexo 14: Hoja de trabajo del área azul
- 8.15 Anexo 15: Lista de chequeo de esterilización de dispositivos médicos reusables
- 8.16 Anexo 16: Registro diario de carga de vapor
- 8.17 Anexo 17: Hoja de trabajo de mantenimiento por ciclo de esterilización
- 8.18 Anexo 18: Registro diario de procesamiento por peróxido de hidrogeno.
- 8.19 Anexo 19: Lista de chequeo de almacenamiento y distribución de dispositivos médicos reusables.

## IX. BIBLIOGRAFÍA:

Centro de Excelencia Médica en Altura (2018). Manual de CE. y E. y Quirófano, disponible en línea. México: Clínica de Medicina Deportiva S.A. Disponible en: <http://www.cufcd.edu.mx/calidad/v20/documentacion/CM/CEMA-MN-ENF-CEYE-01%20V.3.0%20Manual%20de%20CEyE%20y%20quiroyfano.pdf>. Fecha de visita: julio 2021.

Grupo Español de Estudio sobre Esterilización (2018). Guía de Funcionamiento y Recomendaciones para la Central de Esterilización, disponible en línea. España. Disponible en: <http://www.seeof.es>. Fecha de visita: julio 2021.



Hernández-Navarrete, M. et al. (2014). Formación médica continuada: Infección nosocomial. Fundamentos y actuación clínica Fundamentos de antisepsia, desinfección y esterilización. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2014.04.003>

Hospital General Puyo (2015). Manual de Procesos de Central de Esterilización, disponible en línea. Ecuador: Hospital Provincial Puyo. Disponible en: <http://hgp.gob.ec/index.html/documentos/estandares/PROTOCOLO%20DE%20PROCESOS%20CENTRAL%20DE%20ESTERILIZACION.pdf>. Fecha de visita: junio 2021

Hospital Medina, Guía transporte de dispositivos médicos contaminados, Colombia, 2014. Disponible en <http://www.esehospitalmedina.gob.co/documentos/protocolos/esterilización/guías/ES%20GU%2001%20GUIA5TRANSPORTE%20DE%20DISPOSITIVOS%20MEDICOS%20CONTYAMINADOS.pdf>

Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" (2016). Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria, disponible en línea. Lima: Ministerio de Salud. Disponible en: <http://sieval.sanbartolome.gob.pe/Transparencia/publicacion2017/enfermeria/rd%200010%20sb%202017%20-%20manual%20de%20desinfecci%C3%B3n%20y%20esterilizaci%C3%B3n%20hospitalaria.pdf>. Fecha de visita: mayo 2021.

INEN, Manual de salud: Transporte de dispositivos médicos contaminados-Dpto. de Enfermería, 2020. Disponible en <https://portalinen.sld.pe/wp-content/uploads/2020/08/RJ-257-2020-J-INEN.pdf>.

Manual de Autoclave Matachana.

Ministerio de Salud (2002). Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria, disponible en línea. Lima: Ministerio de Salud. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf>. Fecha de visita: junio 2021

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. (2016). Descontaminación y reprocesamiento de productos sanitarios para instalaciones sanitarias. Ginebra: OMS. [https://socienee.com/wp-content/uploads/n\\_internacionales/ni44\\_Manual\\_Esterilizacion\\_OMS\\_2016.pdf](https://socienee.com/wp-content/uploads/n_internacionales/ni44_Manual_Esterilizacion_OMS_2016.pdf)

Palma Salud IPS Ltda. (2017). Manual de Esterilización, disponible en línea. Colombia. Disponible en: <https://dokumen.tips/documents/manual-de-esterilizacion-palma-salud-ips-ltda-cepillo-o-palillo-desechable-que.html>. Fecha de visita: julio 2021.

Tratamiento del instrumental. (2012) Método correcto para el tratamiento del instrumental. 10ª ed. <https://www.aestu.org.uy/publicaciones/metodo%20correcto.pdf>

Yaucán, A. y Castillo R, J (2016). Limpieza, desinfección y esterilización de materiales, equipos e instrumental quirúrgico en la central de esterilización del Hospital Militar General II de Libertad, de octubre 2015 a marzo 2016 en la ciudad





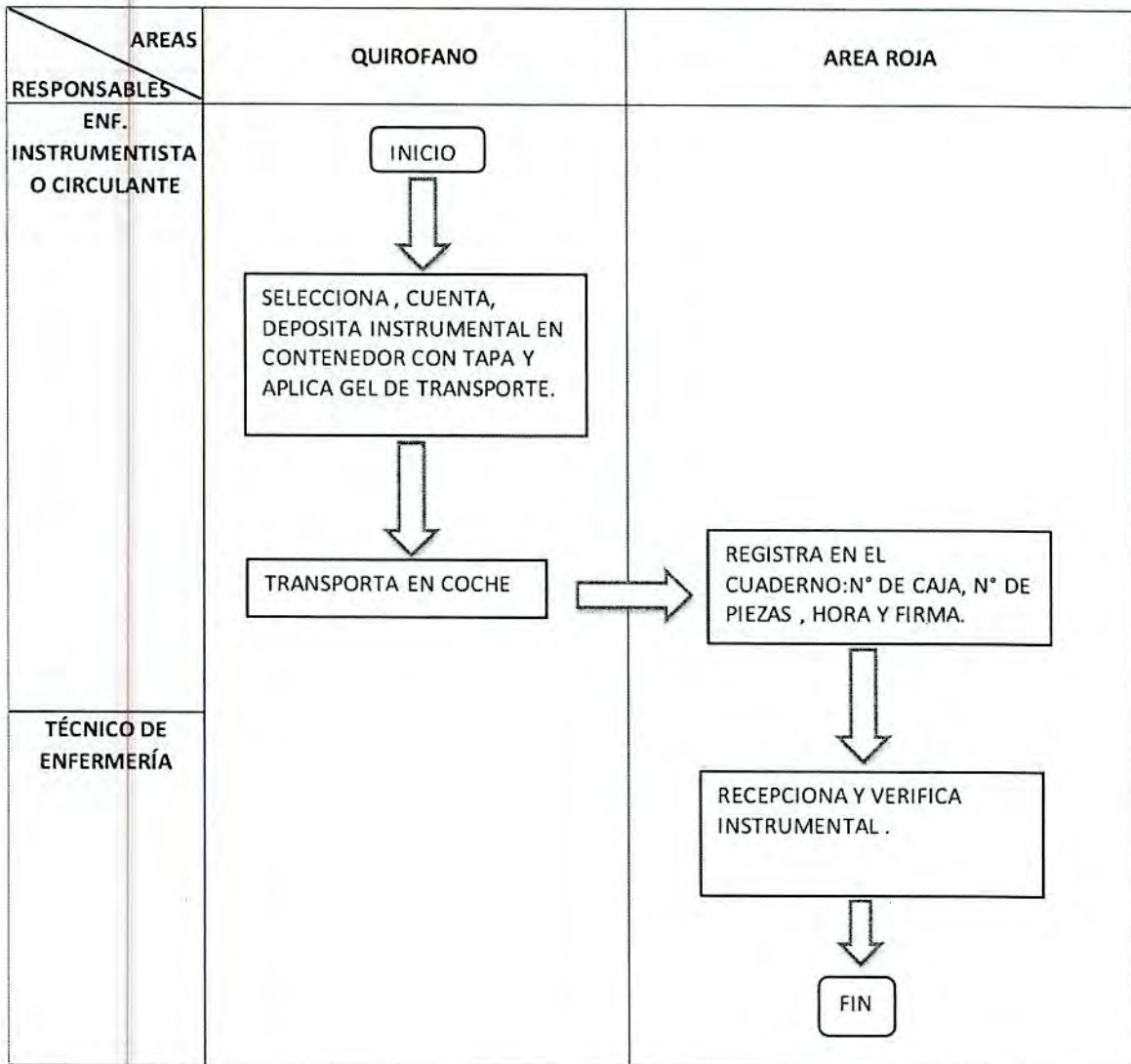
Guía Técnica: Guía de procedimientos asistenciales de enfermería: Central de Esterilización del Instituto Nacional de Oftalmología-INO  
"Dr. Francisco Contreras Campos"

de Guayaquil, disponible en línea. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Disponible en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/5274/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-290.pdf>. Fecha de visita: agosto 2021.



Anexo N°01

FLUXOGRAMA DE MANEJO DE INSTRUMENTAL CONTAMINADO-CENTRO QUIRURGICO.



**Anexo N°02**

**LISTA DE CHEQUEO**

**TRANSPORTE DE DISPOSITIVOS MEDICOS CONTAMINADOS EN QUIRÓFANO**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1.	Uso de EPP		
2.	Al término de la cirugía y/o procedimiento observa cuidadosamente y procede a retirar de la mesa quirúrgica los objetos punzocortantes de un solo uso, como son: las agujas hipodérmicas, hojas de bisturíes, cuchillas o cualquier otro material punzocortante de un solo uso y lo elimina en el contenedor rojo.		
3.	Elimina restos de medicamentos en el contenedor de residuos especiales (recipiente amarillo).		
4.	Abre el recipiente de transporte y en las rejillas de instrumental coloca los instrumentos de manera ordenada, abiertos o desarmados según especificaciones del fabricante .		
5.	Contabiliza las piezas del set de instrumental y corrobora la cantidad de piezas con la tarjeta del set, luego rocía gel de transporte hasta que esté cubierto todos los instrumentos con la solución.		
6.	Los accesorios ópticos los deposita en una riñonera para evitar ralladuras. <small>Después de haber cubierto los instrumentos y accesorios con el gel de transporte, los envuelve con cuidado y coloca de manera separada en el recipiente de transporte para evitar daños y contaminación.</small>		
9.	Transporta el recipiente debidamente cerrado sobre una mesa rodante a la Central de Esterilización.		
10.	Entrega el recipiente al personal técnico de enfermería asignado en el área roja de la Central de Esterilización para su verificación.		
11.	El (la) técnico (a) de Enfermería encargado recibe los materiales e instrumentos verificando número de instrumentos, estado, y procedencia, de estar conforme autoriza que licenciada en Enfermería registre los siguientes datos en el cuaderno de ingreso de material contaminado: día, hora, tipo y número de set de instrumental, cantidad de instrumentos, accesorios, instrumentos adicionales, nombre de la persona quien recibe el instrumental y firma.		
12.	Enfermera regresa al quirófono asignado y desinfecta mesa de transporte		

<b>OBSERVACIONES:</b>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	
<b>CALIFICACIÓN</b>	
<b>ESTÁNDAR 100%</b>	

**CALIFICACIÓN:** Más del 80% del total de ítems ACEPTABLES  
Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR



Anexo N°03

REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO

FECHA	HORA	QUIROFANO	SET	N° DE PIEZAS	PIEZAS ADICIONALES	PERSONA QUE ENTREGA	PERSONA QUE RECIBE	OBSERVACIONES



**Anexo N° 04**

**RECEPCIÓN DE DISPOSITIVOS MEDICOS CONTAMINADOS**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1.	Supervisa que el personal del área realice lavado de manos y use EPP completos y correctamente		
2.	Realiza limpieza y desinfección de superficies y acondiciona el área de recepción		
3.	Recibe el instrumental y material de los diferentes servicios en un contenedor tapado		
4.	Verifica que el instrumental esté sumergido en el gel de transporte y observa estado de los materiales		
5.	Comprueba que el material recepcionado coincida con el registro de entrega en cantidad y pertenencia		
6.	El registro debe contener fecha, hora, servicio o quirófano, nombre de la persona que entregó y quien recibió, tipo de set y cantidad de material entregado		
7.	Emite un recibo de material contaminado. Verificar estado y cantidad de material recepcionado. Emite recibo de entrega según cantidad de material recepcionado e imprimir y registrar en el sistema <a href="http://www.ino.gov.co">www.ino.gov.co</a>		
8.	Completar el informe correspondiente		
9.	Deja el ambiente limpio y ordenado		

<b>OBSERVACIONES:</b>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	
<b>CALIFICACIÓN</b>	
<b>ESTÁNDAR 100%</b>	

**CALIFICACIÓN:**

Más del 80% del total de ítems: ACEPTABLES

Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR



**Anexo N° 05**

**LISTA DE CHEQUEO**

**LAVADO MANUAL DE INSTRUMENTAL QUIRURGICO**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1.	Supervisa que el personal del área realice lavado de manos y use EPP completos y correctamente		
2.	Realiza limpieza y desinfección de superficies y acondiciona el área roja		
3.	Realiza la dilución del detergente siguiendo las instrucciones del fabricante. El agua debe estar en 43°C aproximadamente		
4.	Coloca el instrumental desarticulado y desensamblado en las canastillas fenestradas que corresponden al mismo set. El instrumental afilado y delicado debe separarse		
5.	Sumerge las canastillas en la solución de detergente, verifica que toda la superficie del instrumental quede expuesto al detergente, espera que se cumple el tiempo de inmersión.		
6.	Cepilla en inmersión el instrumental retirando todo resto de materia orgánica e inorgánica de todas las partes del instrumental incluido lúmenes. el cepillado se realiza debajo del nivel del agua a fin de evitar aerosoles que contienen microorganismos peligrosos para el operador.		
7.	Enjuaga el instrumental con abundante agua, eliminando todo residuo de detergente, el último enjuague lo realiza con agua destilada. Enjuagar con agua abundante utilizando pistola de agua a presión cuando se trate de material de difícil acceso.		
8.	Seca el instrumental con paños limpios, los lúmenes lo realizan con pistola de aire comprimido		
9.	Comprobar visualmente que se han eliminado los restos de materia orgánica.		
10.	Traslada el instrumental limpio y seco al área azul		
11.	Registra la cantidad y set de instrumental en el respectivo formato		
12.	Comunica a la Enfermera cualquier incidente que ocurriese		
13.	Lava y enjuaga cepillos, contenedores, canastillas y deja limpio y ordenado el área.		
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			
<b>CALIFICACIÓN</b>			
<b>ESTÁNDAR 100%</b>			

**CALIFICACIÓN:** Más del 80% del total de ítems: ACEPTABLES.

Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR



**Anexo N°06**  
**LISTA DE CHEQUEO**  
**LIMPIEZA Y DESINFECCION DE DISPOSITIVOS PARA FACOEMULSIFICACION**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1.	Supervisa que el personal del área realice lavado de manos y use EPP completos y correctamente		
2.	Realiza limpieza y desinfección de superficies y acondiciona el área roja.		
3.	Realiza la dilución del detergente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
4.	Realiza lavado de dispositivos de facoemulsificación, inyecta solución de detergente neutro 60 ml por ambos conductos de irrigación y aspiración de accesorios del Faco : piezas de mano I/A, facofragmentación , himanuales, inyector para LIQ (Monarch y Tecnis)		
5.	Limpiar dispositivos de facoemulsificación, piezas de mano himanuales, inyector de LIQ (Monarch y Tecnis) con alcohol 70% para eliminar todo el residuo de detergente, se enjuagan de manera con agua desionada		
6.	Realiza secado por fuera y por dentro con paño absorbente y los conductos a presión con aire comprimido.		

**OBSERVACIONES:**


<b>PUNTAJE TOTAL</b>	
<b>CALIFICACIÓN</b>	
<b>ESTÁNDAR 100%</b>	

**CALIFICACIÓN:**

Más del 80% del total de ítems: ACEPTABLES

Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR



**Anexo N° 07**  
**LISTA DE CHEQUEO**

**LIMPIEZA Y DESINFECCION DE DISPOSITIVOS PARA VITRECTOMIA POSTERIOR**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1.	Supervisa que el personal del área realice lavado de manos y use EPP completos y correctamente		
2.	Realiza limpieza y desinfección de superficies y acondiciona el área roja.		
3.	Realiza la dilución del detergente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
4.	Realiza lavado con solución de detergente neutro los accesorios de vitrectomía (Resigth, lentes y micropinzas reusable) la sonda de crioterapia se lava solo el extremo distal (zona de aplicación).		
5.	Enjuaga los dispositivos de vitrectomía (Resigth, lentes, sonda de crioterapia y micropinzas reusable), con abundante agua, eliminando todo residuo de detergente, el ultimo enjuague se realiza con agua destilada.		
6.	Realiza secado por fuera y por dentro con paño absorbente.		
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			
<b>CALIFICACIÓN</b>			
<b>ESTÁNDAR 100%</b>			

**CALIFICACIÓN:**

Más del 80% del total de ítems: ACEPTABLES

Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR





**Anexo N°08**  
**LISTA DE CHEQUEO**  
**LAVADO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS REUSABLES**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1.	Supervisa que el personal del área realice lavado de manos y use EPP completos y correctamente		
2.	Realiza limpieza y desinfección de superficies y acondiciona el área roja		
3.	<b>De realizar lavado manual:</b>		
	a. Diluye el detergente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
	b. Coloca el instrumental desarticulado y desensamblado en las canastillas fenestradas que corresponden al mismo set. El instrumental afilado y delicado debe separarse.		
	c. Sumerge las canastillas en la solución de detergente químico neutro, verifica que todas las superficies del instrumental internas y externas estén en contacto con el detergente, asegura que se cumple el tiempo de inmersión. En detergente enzimático.		
	d. Cepilla en inmersión el instrumental retirando todo resto de materia orgánica e inorgánica de todas las partes del instrumental incluido lúmenes. El cepillado lo realiza debajo del nivel del agua a fin de evitar aerosoles que contienen microorganismos peligrosos para el operador.		
	e. Enjuaga el instrumental con abundante agua corriente, elimina todo residuo de detergente, el último enjuague lo realiza con agua blanda.		
	f. Lava, enjuaga y seca el instrumental canulado con el sistema de pistola de aire comprimido.		
	g. Seca el instrumental con paño absorbente Comprueba visualmente que se han eliminado la suciedad. Si detecta cualquier rastro de suciedad, repetir el proceso de limpieza.		
	h. Traslada el instrumental limpio y seco al área azul.		
	i. Registra la cantidad y set de instrumental en el respectivo formato		
	j. Comunica a la Enfermera cualquier incidente que ocurriese		
	k. Lava y enjuaga cepillos, contenedores, canastillas y deja limpio y ordenado el área.		



<b>4. En el caso de lavado en termodesinfectora:</b>		
a. Verifica la operatividad de la lavadora y comprueba la cantidad de soluciones en los depósitos correspondientes, de ser necesario lo repone.		
b. Coloca el instrumental desarticulado y desensamblado en las canastillas que corresponden al mismo set.		
c. Traslada las canastillas con el instrumental y material en el carro portacanastilla y los coloca dentro de la lavadora.		
d. Coloca el indicador de lavado en el lugar de más difícil acceso.		
e. Elige el programa de acuerdo con el tipo de material y pone en funcionamiento el equipo.		
f. Registra el ciclo del lavado en el formato respectivo		
g. Retira el material al terminar el proceso, valida la eficacia del lavado según el resultado del indicador.		
h. Traslada el instrumental al área azul		
<b>5. En el caso de lavado ultrasónico</b>		
a. Verifica la operatividad de la lavadora y comprueba la cantidad de soluciones en los depósitos correspondientes, de ser necesario lo repone.		
b. Coloca almohadillas de silicona en las bandejas de lavado y enjuague.		
c. Coloca el instrumental desarticulado y desensamblado en las canastillas que corresponden al mismo set.		
d. Elige el programa de acuerdo con el tipo de material y pone en funcionamiento el equipo.		
e. Registra el ciclo del lavado en el formato respectivo		
f. Retira el material al terminar el proceso, valida la eficacia del lavado según el resultado del indicador.		
g. Traslada el instrumental al área azul		
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		
<b>CALIFICACIÓN</b>		
<b>ESTÁNDAR 100%</b>		

**CALIFICACIÓN:**

Más del 80% del total de ítems ACEPTABLES

Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR



Anexo N° 09

HOJA DE TRABAJO DEL ÁREA ROJA																												
FECHA																												
MAÑANA							TARDE							NOCHE														
TURNO	LIMPIEZA			EQUIPAMIENTO			PREPARACIÓN ENZIMÁTICO			LAVADO			USO DE ANTIOXIDANTE			USO DE LUBRICANTE												
MAÑANA																												
TARDE																												
NOCHE																												
CATARATA																												
TURNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22						
MAÑANA																												
TARDE																												
NOCHE																												
GLAUCOMA												VITREO					RETINA		CÓRNEA									
TURNO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	1	2	A	B	C	D					
MAÑANA																												
TARDE																												
NOCHE																												
FACO																									PED.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	1	2		

PÁRPADOS																											DACRIO				EVISCERACION			ORBITA	SET DE RET.PUN	SET LVL		CHALAZION	
TURNO	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	SET	IND.VL	PACK	INDV																						
MAÑANA																																							
TARDE																																							
NOCHE																																							

TURNO	VANAS	MANUBRIO	SINCOE	LQ	LA	RQ	RP	R	BOLO	BOLO OX	PINZARIOS
MAÑANA											
TARDE											
NOCHE											

ACCESORIOS DE FACO							
TURNO	BIMANUAL	SLIP	CÁNULAS	SET L/VF	PIEZA DE MANO	INYECTORES	AKAHOSHI+ SUJETADOR
MAÑANA							
TARDE							
NOCHE							

DESCRIPCIÓN DE ADICIONALES :

Anexo N°10

REGISTRO DE LAVADO EN LAVADORA TERMODESINFECTADORA																							
FECHA						HORA						LAVADORA											
RESPONSABLE											CICLO												
RESULTADO INDICADOR DE LAVADO																							
<b>CATARATA</b>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
<b>GLAUCOMA</b>												<b>VITREO</b>					<b>RETINA</b>		<b>CÓRNEA</b>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	1	2	A	B	C	D	
<b>PTERIGION</b>																		<b>CHALAZION</b>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	<b>PACK</b>		<b>IND.</b>			
<b>PÁRPADOS</b>						<b>DACRIO</b>				<b>EVISCERACIÓN</b>			<b>ORBITA</b>		<b>SET RP</b>		<b>SET LVL</b>						
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3					<b>SET</b>		<b>IND.</b>				
<b>LQ</b>		<b>LA</b>		<b>RQ</b>		<b>BOLO</b>		<b>BOLO QX.</b>		<b>PINZARIO</b>			<b>ESTRABISMO</b>							<b>PTOSIS</b>			
												1	2	3	4	5	6	7					
<b>MATERIAL DE ANESTESIA</b>												<b>ADICIONALES</b>											



**Anexo N° 11**

REGISTRO DE LAVADORA ULTRASONICA															
FECHA								HORA							
RESPONSABLE												CICLO			
FACO															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
FACO											FACO PED.				
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	1	2			
VANAS    BIMANUALES    CANULAS    AKAIHOSHI +SUJET.															
OTROS															



Anexo N° 12

**LISTA DE CHEQUEO  
PREPARACION Y EMPAQUE DE DISPOSITIVOS MÉDICOS REUSABLES**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1.	Personal del área realiza lavado de manos y se coloca equipo de protección personal completo: gorro, protector ocular, mascarilla, mandil impermeable y guantes de nitrilo de caña larga		
2.	Realiza limpieza y desinfección de superficies y acondiciona el área roja		
3.	Recepciona el instrumental quirúrgico desde el área de lavado según inventario de cada set.		
4.	<b>Preparación de sets de instrumental quirúrgico:</b>		
	a. Realizar la preparación e inspección de cada caja quirúrgica de acuerdo con el orden de llegada		
	b. Revisa cada una de las piezas de la caja quirúrgica, a través de una lupa, verificando la limpieza de estas. En caso de encontrar restos de materia orgánica, lo devuelve al área de lavado para su limpieza.		
	c. Coloca protector de punta a las piezas delicadas		
	d. Ubica la caja de esterilización y coloca las piezas dentro de acuerdo con el número de set y número de piezas que lleva según inventario. Realiza rotulo de la caja y lo coloca dentro, registra nombre y número de set, cantidad de piezas, fecha de preparación y nombre de quién prepara el set.		
	e. Coloca papel grado médico como protector en la base de la caja quirúrgica.		
	f. Una vez preparada e inspeccionada la caja quirúrgica, coloca el control químico interno para calor húmedo (Autoclave).		
	g. Realiza primer envoltorio, con papel grado Médico (SMS) en forma de paquete procurando que las puntas queden por debajo, luego coloca segundo envoltorio con		



	papel grado Medico (SMS), procura envolverlo hacia arriba para presentación, sellar con Cinta Adhesiva (control químico externo) para calor húmedo.		
	h. Coloca en cara superior etiqueta adhesiva con datos del set Nombre y Número de la Caja Correspondiente, fecha de preparación y vencimiento, Numero de piezas que contiene la caja y datos del Personal responsable de su preparación.		
	i. Registra en formato de área azul los sets preparados.		
	j. Entrega al personal de área verde las cajas quirúrgicas indicando su urgencia o prioridad.		
5.	<b>Preparación y Armado de riñoneras, limpieza quirúrgica, bolos</b>		
	a. Recepciona estos artículos desde el área de lavado y secado con su guía respectiva.		
	b. <b>Para limpieza quirúrgica</b> , revisa una a una las riñoneras, bolos y pinzas hemostáticas observa su limpieza. en caso de encontrar algún artículo con defectos argumenta al área de lavado y secado para su limpieza. <b>Para el armado</b> coloca 5 hisopos, 3 torundas de gasa, 2 gases estériles y un indicador interno para calor húmedo. luego las envuelve con papel grado médico (SMS). hacia arriba para presentación, sella con Cinta Adhesiva (control químico externo) para calor húmedo, luego rotula el paquete con nombre y fecha de preparación		
	c. <b>Prepara riñoneras y bolos</b> , coloca indicador interno para calor húmedo, y procede a envolver con papel grado médico (SMS). hacia arriba para presentación, sella con Cinta Adhesiva (control químico externo) para calor húmedo, luego rotula el paquete con nombre y fecha de preparación		
6.	<b>Preparación de paquetes en papel mixto o tyvek</b>		
	a. Verifica que los equipos de sellado estén operativos, regular la selladora al nivel adecuado de temperatura según fabricante		

b.	Hace la prueba del sellado con una muestra de empaque y observar las condiciones de integridad del paquete en cuanto a arrugas o áreas quemadas. Regula la selladora al nivel adecuado de temperatura para el sellado eficaz. El sellado debe tener un mínimo de 8 mm.		
c.	Selecciona la manga de acuerdo con el tipo de material a empaquetar y al método de esterilización a usar: Tyvek para peróxido de hidrógeno y papel mixto para calor húmedo y óxido de etileno.		
d.	Corta la manga según el tamaño de material a empaquetar, el cual debe ocupar las $\frac{3}{4}$ partes del volumen total del paquete, considera el margen para la pestaña de apertura.		
e.	Sella la parte inferior del empaque, de manera que quede como una bolsa.		
f.	Coloca el material dentro del empaque, ubica el indicador interno multiparámetro o integrador según el método de esterilización y tipo de material de manera que quede visible la línea de referencia y el resultado de la viración.		
g.	Realiza el sellado superior dando al empaque un margen mínimo de 2 cm. de los bordes que permitan una apertura del paquete de manera aséptica.		
h.	Cuando el empaque es doble coloca cara de papel sobre cara de papel, puesto que es la única cara permeable al agente esterilizante.		
i.	Rotula el paquete señalando: nombre y cantidad del material, fecha de preparación y vencimiento, nombre de la persona que empaqueta		
j.	Registra la cantidad de paquetes sellados en el formato del área azul y traslada los paquetes en la zona de preparación de la carga		

**OBSERVACIONES:**

**PUNTAJE TOTAL**

**CALIFICACIÓN**

**ESTÁNDAR 100%**

**CALIFICACIÓN:**

Más del 80% del total de ítems ACEPTABLES

Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR





**Anexo N° 13**  
**EVALUACIÓN DE INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO EN USO**

<b>ESPECIALIDAD</b>			
<b>DENOMINACIÓN DE INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO</b>			
<b>MARCA</b>			
<b>CÓDIGO / MODELO</b>			
<b>FECHA DE INICIO DE USO EN QUIRÓFANO</b>			
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>MALO</b>
	Se encuentra operando en perfectas condiciones técnicas y cumple con sus parámetros técnicos requeridos y que ha tenido mantenimiento correctivo.	Se encuentra operando en condiciones normales técnicas y cumple con sus parámetros técnicos requeridos y que ha tenido mantenimiento correctivo.	Se encuentra operando en condiciones deficientes técnicas y no cumple con sus parámetros técnicos independientemente que si ha tenido mantenimiento correctivo.
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>CONCLUSIÓN</b>			

\_\_\_\_\_  
**FIRMA Y SELLO DE CIRUJANO**



Anexo N°14

HOJA DE TRABAJO DEL ÁREA AZUL																														
FECHA																														
MAÑANA							TARDE							NOCHE																
TURNO		LIMPIEZA					EQUIPAMIENTO					SECADO					EMPAQUE													
MAÑANA																														
TARDE																														
NOCHE																														
CATARATA																														
TURNO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
MAÑANA																														
TARDE																														
NOCHE																														
GLAUCOMA												VITREO					RETINA			CÓRNEA										
TURNO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	1	2	A	B	C	D						
MAÑANA																														
TARDE																														
NOCHE																														
FACO																														
TURNO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	PED.			
MAÑANA																												1	2	
TARDE																														
NOCHE																														
PTERIGION														ESTRABISMO																
TURNO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7	PTOSIS			
MAÑANA																														
TARDE																														
NOCHE																														
PÁRPADOS						DACRIO				EVICERACION			EFRACTIV/SET		SET LVL		CHALAZION													
TURNO		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3			SET	IND.VL	PACK	INDV										
MAÑANA																														
TARDE																														
NOCHE																														
TURNO		VANAS	MANUBRIO	SINCOE	LQ	LA	RQ	RP	R	BOLO	BOLO QX	PINZARIOS																		
MAÑANA																														
TARDE																														
NOCHE																														
ACCESORIOS DE FACO																														
TURNO		BIMANUAL	SLIP	CÁNULAS	SET L/F	PIEZA DE MANO	INYECTORES	AKAHOSHI+ SUJETADOR																						
MAÑANA																														
TARDE																														
NOCHE																														
DESCRIPCIÓN DE ADICIONALES:																														



**Anexo N°15**  
**LISTA DE CHEQUEO**  
**ESTERILIZACION DE DISPOSITIVOS MÉDICOS REUSABLES**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Personal supervisado: \_\_\_\_\_

CRITERIOS DE SUPERVISIÓN		SI	NO
1	<b>Preparación de carga para esterilización</b>		
	a. Personal del área realiza el lavado de manos y use EPP completos y correctamente.		
	b. Verifica integridad del envoltorio de los paquetes a esterilizar, Si observa alguna alteración lo devuelve al área azul,		
	c. Selecciona y registra los materiales empacados a esterilizar según método de esterilización: óxido de etileno, Peróxido de hidrógeno y vapor.		
	d. Coloca los paquetes en posición vertical de forma que el lado de papel de los paquetes esté hacia el lado superior.		
	e. Coloca los paquetes en posición vertical de forma que el lado de polipropileno de los paquetes esté hacia el lado inferior.		
	f. Los paquetes envueltos en papel mixto los coloca de forma vertical. El lado de papel de los paquetes debe ir junto al lado del polipropileno del paquete siguiente. Si coloca el paquete en forma horizontal, el lado del papel de la manga debe ir en la parte inferior.		
	g. Coloca los frascos o material cóncavo en posición vertical con la boca hacia abajo o inclinados.		
	h. Coloca el indicador biológico en el lugar de mayor desafío al agente esterilizante.		
	i. Registra el contenido de la carga en cada formato correspondiente dependiendo el método de esterilización.		
2.	<b>Esterilización por vapor saturado</b>		
	a. Personal del área realiza lavado de manos y se coloca equipo de protección personal completo: gorro, protector ocular, mascarilla, mandil impermeable y guantes de nitrilo de caña larga.		



b. Realiza limpieza y desinfección de superficies, remueve las pelusas y sedimentos de las mallas con un cepillo.		
c. Limpia todas las superficies accesibles del carro con un paño humedecido en un detergente suave, comenzando desde arriba hacia abajo. Por último, deben limpiarse las canastillas.		
d. Verifica la operatividad del equipo y el suministro de los insumos: agua, energía eléctrica, aire comprimido, papel para la impresora.		
<b>e. Realiza prueba de Bowie Dick:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza un ciclo de calentamiento de la autoclave</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coloca el paquete de prueba Bowie-Dick en la rejilla inferior del esterilizador, o en el carro del esterilizador, directamente sobre el drenaje de la cámara. El drenaje es donde se extrae el vacío, y cualquier aire residual en la cámara migrará naturalmente al paquete de prueba. Verifica que la cámara esté vacía.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecuta el ciclo de Bowie Dick de la autoclave. Sigue las instrucciones del esterilizador y del paquete de prueba Bowie-Dick.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Retira el paquete de prueba finalizado el ciclo y lo entrega a la enfermera.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermera realiza la lectura de la prueba, lo registra y archiva, en caso de falla comunica a servicios generales para revisión del equipo.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coloca los paquetes textiles de lado para facilitar la eliminación de aire (a través de los dobleces) y la penetración del vapor, no se deben colocar horizontales. Las dobleces de los artículos textiles deben estar ventilados en relación con la canastilla.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>En una carga mixta (artículos textiles y de metal), los paquetes textiles y /o bolsas los coloca en las canastillas superiores y el instrumental de metal en la canastilla inferior.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coloca las bandejas de instrumentos de costado, con el lado más largo sobre el estante.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coloca los paquetes envueltos en papel mixto de lado con la vista transparente de una bolsa central de lado de papel de la siguiente bolsa, de lo contrario se podría acumular agua dentro o en el paquete.</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloca los contenedores para esterilización rígidos horizontalmente con aproximadamente 2,5 de espacio entre cada contenedor. No se deben apilar.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprueba que la carga no esté en contacto con las paredes, techo ni piso de la cámara.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona el programa según el tipo de carga, cierre la cámara e inicie el ciclo. Monitoree el ciclo hasta su finalización.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descarga del Material Esterilizado a Vapor- Los artículos deben estar completamente secos cuando la puerta se abre. Los paquetes se pueden sentir húmedos (razón por la cual los paquetes no se deben manipular hasta que estén completamente fríos).</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al finalizar la jornada desconecta el interruptor general. Cerrar las llaves de suministro.</li> </ul>		
3.	<b>Esterilización por vapor saturado tipo flash</b>		
a.	Realiza limpieza y desinfección del equipo		
	<p>1. Verifica la operatividad del equipo y el suministro de los insumos, como energía eléctrica, aire comprimido, papel para la impresora.</p> <p>2. Limpia el equipo de acuerdo al manual, conecta el tubo de salida situado en la parte trasera de la unidad y el otro extremo en el orificio de la tapa de la botella.</p>		
d.	Llena la botella de desecho con agua corriente hasta la línea mínima y coloca nuevamente el montaje de tapa y condensador de cobre.		
e.	Llena el depósito del equipo con agua destilada procesada hasta un máximo de 4 litros.		
f.	Distribuye los instrumentos que no están envueltos sobre el soporte del casete de la forma más equilibrada posible.		
g.	Los instrumentos envueltos los coloca a unos 6mm/0.25 pulgadas por encima de la base del casete, verifica que estén secos antes de manipularlos.		
h.	Introduce el casete debidamente cerrado; coloca el extremo en la unidad y empuja suavemente hacia dentro hasta oír un "click".		

	<p>i. Pulsa el botón correspondiente en la pantalla táctil para desplazarse a través de los ciclos disponibles (siete ciclos diferentes). Cuando se inicia el ciclo, los respectivos parámetros aparecen indicados en la parte superior de la pantalla y a medida que transcurre se oyen diversos sonidos indicando el funcionamiento normal de la unidad. Cuando finaliza la fase automática de secada con aire y el ciclo de esterilización ha sido exitoso, la pantalla muestra un mensaje de "Ciclo completo" y la unidad emite un sonido recordatorio, presiona el botón PARADA. para detener el ciclo.</p>		
	<p>j. Extrae el casete; sujetando el mango con una mano y lo coloca sobre una superficie plana. Transporta el casete con el material estéril hasta el quirófano que lo solicitó.</p>		
	<p>k. Efectúa la impresión del ciclo</p>		
	<p>l. Al finalizar la jornada desconecta el interruptor general. Elimina el agua de la botella de desecho.</p>		
	<p><b>4. Esterilización por óxido de etileno</b></p>		
	<p>a. Personal del área realiza lavado de manos y usa EPP completos y correctamente.</p>		
	<p>b. Realiza limpieza y desinfección de superficies, verifica que el recipiente de agua destilada esté en el nivel señalado.</p>		
	<p>c. Purga el equipo antes de iniciar el ciclo, elimina el aire y agua residual.</p>		
	<p>d. Verifica la operatividad del equipo. Gira la palanca hacia la izquierda soltando a la vez el retén superior "Door Release " para abrir la puerta.</p>		
	<p>e. Coloca el cartucho de óxido de etileno con su tapa metálica hacia arriba</p>		
	<p>f. Carga la cámara con los paquetes a esterilizar. Coloca las bolsas de esterilización en posición vertical sobre sus bordes, de ser posible. Si la bolsa de esterilización se coloca de costado horizontal sobre el estante, no debe colocarse ningún otro elemento sobre ella.</p>		
	<p>g. Coloca indicador biológico en el centro de la carga.</p>		
	<p>h. Elige el ciclo de esterilización entre 55°C/4hr o 35°C/8hr; es decir, 4 horas de esterilización a 55°C grados centígrados u 8 horas de esterilización a 35 grados centígrados.</p>		
	<p>i. Cierra la puerta y presiona start (inicio) para iniciar el ciclo</p>		
	<p>j. Espera hasta que termine el ciclo y salga mensaje en la pantalla para poder descargar.</p>		



k.	Presiona el botón open door (abrir puerta) en la pantalla táctil. Deja que la presión de la cámara se equilibre con la presión de la habitación, lo cual habitualmente tarda entre 60 y 90 segundos.		
l.	Abre la puerta del esterilizador y extrae la carga de la cámara.		
m.	Extrae el cartucho vacío de gas y lo elimina.		
n.	Presiona el botón stop (detener) para realizar una impresión del informe de ciclo.		
o.	Al finalizar la jornada desconecta el interruptor general.		
<b>5.</b>	<b>Esterilización por peróxido de hidrógeno</b>		
a.	El personal del área realice lavado de manos y usa EPP completos y correctamente.		
b.	Realiza limpieza y desinfección de superficies, verifica la operatividad del equipo.		
c.	Ordena los artículos en una bandeja sin apilar los contenedores.		
d.	Pone las bolsas en el borde si es posible, las ordena colocando el costado transparente de una bolsa frente al costado opaco de la siguiente.		
e.	Verifica que los artículos no toquen las paredes o la puerta de la cámara de esterilización ni el distribuidor. Después de preparar el contenido de la cámara...		
f.	Coloca el indicador biológico en la parte posterior de la cámara, sujeta la repisa inferior para la cámara, inspecciona la parte superior de la cámara.		
g.	Verifica o inserta un casete según corresponda.		
h.	Confirma que la pantalla de mensajes en el panel frontal del esterilizador indique que se necesita un casete nuevo.		
i.	Confirma que el papel indicador químico dentro de la caja del casete NO esté en rojo; el color rojo indica que el casete podría estar dañado.		
j.	Confirma que la fecha de caducidad no haya pasado.		
k.	Observa la flecha de dirección en el casete.		
l.	Sostiene el casete por los bordes y lo inserta en la puerta para los casetes ubicada sobre la cámara de esterilización. El esterilizador finaliza automáticamente la inserción del casete y lo ubica para el siguiente ciclo de esterilización. En la pantalla debería aparecer el mensaje "LISTO PARA USAR" o, si la cámara aún no ha alcanzado la temperatura de funcionamiento, aparece el mensaje "CICLO DE CALENTAMIENTO SE INICIARÁ". El ciclo se inicia automáticamente una vez que la cámara alcanza la temperatura de funcionamiento.		
m.	Presiona INICIO. Y selecciona el ciclo		
n.	Espera a que finalice el ciclo. Un pitido largo indica que el ciclo ha finalizado. Imprima los datos del ciclo		
o.	Cuando finaliza el ciclo, la puerta de la cámara de esterilización permanece cerrada hasta que presiona ABRIR PUERTA.		

p.	Abre la puerta del esterilizador extrae la carga de la cámara. Retira el indicador biológico y lo cultiva.		
q.	Al finalizar la jornada desconecta el interruptor general		
<b>6.</b>	<b>Cultivo de indicador biológico</b>		
a.	Personal del área realiza lavado de manos y usa EPP completos y correctamente		
b.	Verifica la operatividad de las incubadoras		
c.	Coloca la incubadora en una superficie uniforme. Conecta en contacto a tierra. Permite que se caliente por 30 minutos antes de colocar el biológico en las celdas de incubación.		
d.	Retira el indicador biológico del paquete de desafío cuando haya terminado el proceso de esterilización, espere que enfríe antes de procesarlo.		
e.	Verifica que el adhesivo del indicador biológico haya virado, lo retira del vial y lo pega en el formato correspondiente.		
f.	Rompe la cápsula con el medio de cultivo en la celda de ruptura designada en la incubadora.		
g.	Sostiene el indicador de la tapa y golpea al fondo de la cápsula sobre una mesa hasta que el medio moje la tira de esporas completamente.		
h.	Levanta la tapa de la incubadora y coloca el indicador en una celda de incubación. Las temperaturas de incubación son de 56°C.		
i.	Registra la hora de incubación y espera el tiempo indicado para la lectura según el tipo de indicador empleado.		
j.	Registra el resultado en el formato correspondiente y descarta el vial.		
k.	Si el resultado es negativo, libera la carga, Si el resultado es positivo, investiga la causa y reprocesa la carga.		
<b>OBSERVACIONES:</b>			
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			
<b>CALIFICACIÓN</b>			
<b>ESTÁNDAR 100%</b>			

**CALIFICACIÓN:**

Más del 80% del total de ítems ACEPTABLES

Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR





Anexo N°16

REGISTRO DE CARGA DE VAPOR																					
FECHA _____		N° DE CARGA _____				HORA _____				OPERADOR _____											
ESTERILIZADOR _____										PARAMETRO SELECCIONADO _____						IB _____					
CATARATA																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
FACO																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
FACO			F.PED.		GLAUCOMA												VITREO				
23	24	25	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
RETINA		ESTRABISMO				CORNEA				PÁRPADOS				PTOSIS		N					
1	2	1	2	3	4	5	A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	
DACRIO										PTERIGION											
T. STEVENS	ULTRATA	BAYONETA	P. CHAL.	CLAMP CHA	PINZARIOS	LVL	M. NEG	M. AZUL	KERRISON	BAYONETA	RS										
LQ	LA	RQ	R	BOLO	B.QX	MOSQUITOS	COMPAS	MC. PHERSON	T. WESCOT	PORTA AGUJA	B. LANCASTER	B. ADULTO									
ACCESORIOS DE FACO							CANULA DE ASP		E. SINCOE		P. PLANA		B. PEDIATRICO		RP						
M. OZIL	MANGO CENTURION	MONARCH III	SET UF	BIMANUAL																	
AGUJA DE P.	ALGODONERA	FENESTRADOS	SIMPLES	ORBITA	SONDA DE W.	COLA DE CHANCHO	MANGO DE BISTURI														
OTROS																					



Anexo N° 17

REGISTRO DIARIO DE PROCESAMIENTO POR ÓXIDO DE ETILENO								
FECHA: _____		CARGA: _____		HORA: _____		ESTERILIZADOR: _____		OPERADOR: _____
TEMPERATURA SELECCIONADA: _____			TIEMPO DE AIRECCIÓN: _____			INDICADOR BIOLÓGICO: _____		
ACCESORIOS DE VITREO								
P.C. EXTRAÑOS INDIVIDUALES	MICROPINZAS ANTIGUAS	PINZA DE AGUJERO MACULAR	PICK 20 GA	PICK 23 GA	MICROTIJERAS 23 G	MICROTIJERAS 20 G	EIBOS MOLLER	EIBOS ZEISS
LENTE AUXILIARES	GRAN ANGULAR	LENTE ECUATORIAL	LENTE MAGNIFICADOR +ARO DE SILICONA	ARO DE SILICON	CHARLES	ENDOCAUTERIO 25GA	LASER PURE POINT	LASER IRIDIS
FIBRA LASER TRANSCLERALEL	FIBRA ZAPATITO	FIBRA CRIOTERAPIA	PROTECTOR DE CONSTELLATION	PROTECTOR DE ACCURUS	MANTENEDOR DE CAMARA	FACO FRAGMENTADOR	TONOMETRO	MANUBRIO SALA 1
MANUBRIO SALA N°2	ACCESORIOS FACO							
	MONARCH III	AKAHOSHI	PROTECTOR DE FACO	ESPARADRAPO	LUPAS	TIJERAS VANAS	INYECTOR PLATINIUM	INYECTOR ESMERALDA
CAUTERIO MONOPOLAR HERMAN *	CAUTERIO MONOPOLAR MARTIN +PELO+	CAUTERIO MONOPOLAR WEN +PELO	CABLE CAUTERIO BIPOLAR	MANUBRIO DE AMBULATORIO	MANUBRIO DE CIAUTICA	MANUBRIO DE AMARILLOS	VASOS	
INSUMOS DE CX. REFRACTIVA					MATERIAL DE MEDICO UTILIZADO EN SOP			
MATERIAL EXTERNO					OTROS			



Anexo N° 18

REGISTRO DIARIO DE ESTERILIZACIÓN POR PEROXIDO DE HIDROGENO		
FECHA: _____	N° DE CARGA _____	HORA : _____ ESTERILIZADOR: _____
OPERADOR: _____	BIOLOGICO: _____	TIPO DE CICLO: _____
INSUMOS	CANTIDAD	OTROS INSUMOS SOP
CABLE DE CAUTERIO HERMAN +PUNTA FINA		INSUMOS CONSERVADOS
CABLE +PUNTA ESPATULADA		
CABLE MARTIN +PELO+ADAPTADOR		
CABLE MARTIN +PELO		
CABLE NEGRO DE CATARATA		
CABLE NEGRO DE VITRECTOMIA		
CABLE WEM+PELO		
CABLE WEM		
LENTE SWAN JACOB		
MANUBRIOS AMARILLOS		
MANUBRIOS DE AMBULATORIO		
MANUBRIOS AZULES (5PIEZAS)		
MANUBRIOS AZULES (2PIEZAS)		
MANUBRIOS DE CIAITICA		
TONOMETRO SOP 5 PIZAS		
TONOMETRO SOP 4 PIZAS		
TUROS DE MAYU		
MASCARA LARINGEA		
MASCARA LARINGEA IGEL		
DRY SDALE		
KUG GLEN		
ROTADOR		
TIJERA VANAS		
ESPATULAS		
COPITAS DE ECOGRAFIA		
RECTANGULOS DE ECOGRAFIA		
PINZA ESCLEROCORNEAL 0.12 mm		
PINZA ESCLEROCORNEAL 0.3 mm		
PINZA BIPOLAR CURVA		
AKAHOSHI		
ULTRATA		
LUPAS 20/30		
BOLSAS COLECTORAS		
		<b>TOTAL INSUMOS PROCESADOS</b>



**Anexo N° 19**  
**LISTA DE CHEQUEO**  
**ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE DISPOSITIVOS MÉDICOS REUSABLES**

Enfermera responsable: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Personal supervisado: \_\_\_\_\_

Almacenamiento de material estéril		SI	NO
1	El personal del área realiza lavado de manos y usa EPP completos y correctamente.		
2	Realiza limpieza y desinfección de superficies.		
3	Verifica condiciones ambientales temperatura de 18 a 22°C y humedad de 35 a 55%.		
4	Verifica que el material estéril se encuentre almacenado se encuentre al menos 20 a 25cm arriba del piso, de 40 a 50cm por debajo del techo y guardando de 15 a 20cm del lado externo de la pared.		
5	Contabiliza y registra diariamente los sets de instrumental, adicionales, accesorios y dispositivos almacenados, Verifica empaques indemnes y con fecha vigente.		
6	<b>Para liberar una carga:</b>		
	a. Verifica resultado de indicador biológico y lo registra, si es negativo, libera la carga.		
	b. En caso de resultado positivo de un indicador biológico regresa la carga al encargado del área azul para su reprocesamiento.		
	c. Verifica que los controles químicos de los paquetes se encuentren virados y los empaques estén indemnes.		
	d. Coloca los paquetes de forma de asegurar que no se compriman ni se caigan.		
	e. Almacena colocando los paquetes que expiran primero antes para hacer expedita la rotación.		
7	Verificar mensualmente la fecha de expiración y eliminar el material caduco.		
8	Almacena en anaqueles abiertos el material de alta rotación		
9	Almacena en estantes cerrados el material de baja rotación		
10	Reporta a la enfermera encargada del área cualquier incidente.		
11	<b>Distribución de dispositivos médicos reusables estériles</b>		
	Supervisa que el personal del área realice lavado de manos y use EPP completos y correctamente.		
<b>En el caso de Centro Quirúrgico</b>			



1	a. Verifica la programación quirúrgica del día		
	b. Coloca dentro del contenedor de plástico los sets de instrumental, adicionales y accesorios que correspondan según cirugías programadas. Usa un contenedor por cada quirófano.		
	c. Registra en el respectivo cuaderno de salida de material estéril del quirófano lo que está entregando y enfermera instrumentista y/o circulante quién recibe el material.		
2	<b>En el caso de Usuarios de la institución diferentes a Centro Quirúrgico</b>		
	a. Registra en el cuaderno de entrega con letra clara y legible los dispositivos médicos que se van a entregar y los que quedan pendiente para despachar.		
	b. Entrega el material solicitado		
3	<b>En el caso de dispositivos médicos externo</b>		
	a. Verifica en el cuaderno de ingreso de material que los productos que van a ser entregados hayan sido registrados.		
	b. Solicita el recibo de pago correspondiente.		
	c. Entrega el material estéril solicitado		
	d. Hace firmar en el cuaderno respectivo al responsable del recojo la entrega del material		
	e. Verifica el traslado del material estéril en contenedores cerrados y...		

**RESOLUCIONES**

PUNTAJE TOTAL	
CALIFICACIÓN	
ESTÁNDAR 100%	

**CALIFICACIÓN:**

Más del 80% del total de ítems ACEPTABLES  
 Menos del 80% del total de ítems: POR MEJORAR

