





	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	1 de 71	

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Actualizado por:	Claudia Escobar A.	Enfermera Central de Esterilización	15/02/2019	
Revisado por:	Elodia Andrade S.	Enfermera Jefe Central de Esterilización	19/02/2019	
Visado por:	Ana Pilquinao C.	Enfermera Unidad Control y Prevención de IAAS	18/03/2019	
Aprobado por:	Maira Martinich S.	Jefe Unidad Calidad Asistencial	20/03/2019	
Autorizado por:	Sadoc Ramírez J.	Director (s)	21/03/2019	



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	2 de 71	

I N D I C E



I.	INTRODUCCION _____	05
II.	OBJETIVOS _____	06
III.	PROCESO DE ESTERILIZACION _____	07
A.	ÁREA DE RECEPCIÓN DE MATERIAL _____	08
	A.1. Transporte de material contaminado _____	08
	A.2. Recepción de materiales a ser esterilizado _____	09
B.	ÁREA DE DESCONTAMINACIÓN _____	12
	B.1. Lavado y Secado de Material _____	12
	B.1.1. Norma local de lavado manual y secado del instrumental __	12
	B.1.2. Protocolo para lavado automatizado _____	16
C.	INSPECCIÓN Y PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTAL PARA ESTERILIZAR _____	19
D.	CONTROLES DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN _____	24
	D.1. Indicadores de proceso del equipo _____	25
	D.2. Indicadores químicos _____	26
	D.3. Indicadores biológicos _____	27
E.	AREA DE PROCESO DE ESTERILIZACION _____	31
	E.1. Protocolo de carga y descarga de material a esterilizar en autoclave a vapor _____	31
	E.2. Protocolo de carga y descarga de material al óxido de etileno _____	35

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	3 de 71	

F.	ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE MATERIAL ESTÉRIL	38
F.1.	Almacenamiento del material estéril	38
F.2.	Entrega del material estéril	39
G.	CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	41
G.1.	Calidad del material estéril	41
G.2.	Requisitos de calidad según área	42
G.3.	Acciones a seguir en caso de distribución de artículos o dispositivos con resultados no satisfactorios de alguno de los parámetros o indicadores supervisados: Norma 199	44
G.3.1.	Responsables de dirigir las acciones e informar a las autoridades correspondientes	44
G.3.2.	Acciones orientadas a prevenir o minimizar el daño	44
G.3.3.	Conducta clínica y administrativa a seguir	44
G.4.	Dispositivos o artículos médicos de uso único (DUU)	45
IV.	PROCESO DE DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL	46
A.	DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL	46
A.1.	Procedimiento de DAN para endoscopios flexibles	47
A.2.	Procedimiento de DAN Manual	48
A.3.	Procedimiento de secado y almacenamiento	49
A.4.	Procedimiento de DAN Automatizado	50
V.	ANEXOS	51
	Anexo 1: Pre-lavado	51

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	4 de 71	

Anexo 2: Formulario registro de recepción de material	53
Anexo 3: Técnica envoltorio	54
Anexo 4: Empaque	55
Anexo 5: Hoja de chequeo de cierre de caja	59
Anexo 6: Registro de controles biológicos	60
Anexo 7: Test Bowie Dick	61
Anexo 8: Métodos de esterilización y desinfección a utilizar de acuerdo a los tipos de materiales de uso clínico	62
Anexo 9: Registro de carga de autoclave	63
Anexo 10: Registro carga óxido de etileno	64
Anexo 11: Condiciones de almacenamiento del material estéril	65
Anexo 12: Test Steri Strips	66
Anexo 13: Registro diario desinfección de alto nivel	67
VI. BIBLIOGRAFÍA	68
VII. REGISTRO HISTÓRICO CONTROL DE CAMBIOS	69

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	5 de 71	

I. INTRODUCCIÓN

Un protocolo es la definición y descripción ordenada de las acciones que se han de llevar a cabo en una situación determinada, especificando claramente la responsabilidad de cada una de las personas que intervienen en la misma.



En Enfermería, es el conjunto de actuaciones que sirven como estrategia para unificar criterios y acordar de forma conjunta el abordaje de diferentes técnicas, terapias y/o procesos, basados en la evidencia científica más reciente.

Además, permite su utilización como prototipo a la hora de evaluar la actuación de los involucrados desde el mismo protocolo, es decir, aporta criterios de cumplimiento propios, así como posible tomas de decisiones.

Consecuente con lo anterior, es que en la Central de Esterilización se ha elaborado el presente documento que permitirá describir las actuaciones ordenadas en el tiempo con la finalidad de cubrir todo el proceso productivo necesario, para entregar un producto óptimo a los servicio clínicos demandantes de la Central de Esterilización.

Considerando que el proceso productivo, incluye acciones que ocurren en forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas, al final de los cuales, obtenemos un producto, es que la base de dicho concepto sumado a los estándares de calidad, se han considerado como elementos primordiales para el diseño de este documento.

En la actualidad, todas las etapas del Proceso de Esterilización se realizan en forma centralizada en el Hospital Clínico Magallanes (HCM) por considerarse este sistema el más eficiente y seguro al contar con supervisión directa, criterios uniformes y manejo racional de los recursos en todas sus etapas.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	6 de 71	



II. OBJETIVOS

GENERALES

Estandarizar los procesos productivos que se realizan en Central de Esterilización, para conocimiento de todos los funcionarios que laboran en dicha unidad, con la finalidad de optimizar la programación, ejecución y evaluación de sus procesos.

ESPECÍFICOS

- Establecer las áreas de trabajo, de acuerdo a un flujo unidireccional de limpio a estéril.
- Describir en forma secuencial, el procedimiento a seguir en cada una de las áreas de trabajo de la Central de Esterilización.
- Definir los recursos necesarios que deben estar presentes, en cada uno de los procesos productivos de la Central de Esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	7 de 71	



III. PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

Aspectos Técnicos:

1. Clasificación del riesgo de producir IAAS de los dispositivos y artículos médicos.
 - 1.1. Se clasificará todo dispositivo médico de acuerdo al riesgo de IAAS relacionado con el uso y se establecerá el nivel de eliminación de microorganismos que requiere: esterilización, desinfección de alto nivel (DAN), de nivel intermedio (DNI), de bajo nivel o sólo limpieza.
 - 1.2. La selección del proceso de esterilización o DAN para cada dispositivo o artículo considerará:
 - 1.2.1. La información entregada por los fabricantes sobre compatibilidad con distintos métodos.
 - 1.2.2. El análisis local del uso clínico y riesgo de estos dispositivos.
 - 1.2.3. La compatibilidad del proceso con procesos a los cuales ha sometido anteriormente el dispositivo o artículo si corresponde.

Clasificación de Earle Spaulding, organiza los materiales y elementos para la atención de los pacientes en tres categorías:

Clasificación	Descripción	Ejemplos	Nivel de eliminación
Críticos	Material que ingresa o entra en contacto con cavidades o tejidos normalmente estériles o con el sistema vascular	Instrumental quirúrgico, catéteres vasculares, implantes, agujas, piezas de mano, odontológica, contra ángulos, turbinas, accesorios endoscópicos que generen o pueda generar solución de continuidad de la barrera mucosa, espéculos nasales.	Esterilización
Semicríticos	Material que entra en contacto con mucosas o piel no intacta	Bolsa de ventilación manual, endoscopios, cánulas endotraqueales, laringoscopio, rectoscopio.	Esterilización o al menos DAN
No críticos	Material que entra en contacto con piel indemne	Artículos de oxigenoterapia no invasiva, termómetros, esfigmomanómetros, cama del paciente, chatas.	Limpieza Y DNI o baja.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	8 de 71	

A. ÁREA DE RECEPCIÓN DE MATERIAL



Existen en general dos vías de recepción y distribución del material desde y hacia la Central de Esterilización:

1. En los servicios clínicos el material es retirado y distribuido por personal de la Central de Esterilización.
2. En los servicios de apoyo, es el personal que canjea el material sucio por estéril en la Central de Esterilización.

A.1. Transporte de material contaminado

Con el fin de velar por un ambiente de bioseguridad, a través de un traslado adecuado de material contaminado, es importante mencionar las siguientes consideraciones:

- Debe realizar pre-lavado, el cual consiste en colocar inmediatamente bajo el chorro de agua tibia a fría posterior al uso el equipo y/o materiales utilizados para favorecer la movilización de la biocarga por arrastre del material previa entrega en la Central de Esterilización. (Anexo 1)
- El traslado del material contaminado a la Central de Esterilización debe ser lo más precozmente posible al término del procedimiento.
- El traslado del material contaminado desde los servicios clínicos se hará debidamente protegido con: bolsa de polietileno, contenedor plástico con tapa, exclusivo para el material sucio, o en carro cerrado para material sucio.
- El traslado del instrumental desde Pabellón se hará debidamente protegido en contenedor plástico con tapa, o en carro de transporte cerrado, ambos exclusivos para material sucio. Además se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:
 - El instrumental quirúrgico pre-lavado se depositará para su traslado en el mismo contenedor quirúrgico.
 - Asegurar válvulas, llaves o accesorios de equipos para evitar daños o pérdida de elementos.
 - Proteger filos y puntas de los instrumentos.
 - Asegurar que todos los equipos se trasladen completos.
 - Separar el material delicado y fino del resto del instrumental, cautelando no colocar material pesado sobre él.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	9 de 71	

A.2. Recepción de Materiales a ser Esterilizados

1. Objetivo



Establecer los lineamientos necesarios para garantizar una correcta recepción del material contaminado que proviene de los usuarios internos (servicios clínicos, unidades de apoyo) y usuarios externos (cajas con instrumental proveedores externos, cajas de cirujanos).

2. Responsabilidad

- **Supervisión:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS y/o Auxiliar de Apoyo de Central de Esterilización.

3. Procedimiento de recepción de materiales a ser esterilizado de los servicios clínicos

1. Lávese las manos, antes de recibir el material.
2. Colóquese guantes de procedimientos.
3. Revise el material uno por uno, verificando calidad, cantidad y numeración correspondiente.
4. Si el material se observa con residuos orgánicos, solucionar. Informar a su jefatura.
5. Firme el ingreso de material, en el cuaderno del servicio clínico correspondiente, como constancia de lo recepcionado.
6. Registre la recepción del material, consigne; fecha de recepción, servicio de procedencia, descripción del material y cantidad, avalado por la identificación del funcionario de la Central de Esterilización que recepciona. (Anexo 2)
7. Si el material cumple con los requisitos de ingreso a la Central, se preparará para continuar la siguiente etapa.
8. Traslade el material al área de lavado.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	10 de 71	

4. Procedimiento de recepción de materiales e instrumental a ser esterilizado de pabellones quirúrgicos

1. Lávese las manos, antes de la recepción del material quirúrgico.
2. Utilice barreras de protección; guantes, bata desechable con manga larga, escudo facial y gorro.
3. Revise que el instrumental haya sido pre-lavado.
4. Si el instrumental no cumple con los requisitos de pre-lavado, solucionar. Informar a su jefatura.
5. Registre la recepción de la caja quirúrgica, avalado por la identificación del funcionario y hora de llegada.
6. Revise el material uno a uno, si encuentra que el instrumental recibido no se ajusta al inventario o se observa signos de deterioro evidente, avise a la Enfermera de Esterilización.
7. Si al recepcionar una caja se encontrara una pieza menos, ésta no se debe procesar, hasta consultar a la Enfermera de Pabellón.
8. Si el material cumple con los requisitos de ingreso a la Central, se preparará para continuar la siguiente etapa.

5. Procedimiento de recepción de óptica

1. Lávese las manos, antes de la recepción del material quirúrgico.
2. Utilice barreras de protección; guantes y gorro.
3. Revise que el instrumental haya sido pre-lavado.
4. Si el instrumental no cumple con los requisitos de pre-lavado, resolver.
5. Comprobar que no presenten deterioros evidentes.
6. Gire la óptica lentamente, para comprobar la calidad de la imagen, mirando a través del ocular hacia un punto de luz. Si es parcial o defectuosa, debe dar aviso a la Enfermera.
7. Registre la recepción.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	11 de 71	

6. Procedimiento para la recepción de material a ser esterilizado de proveedores externos (empresas o material, o cajas de cirujanos)

El material se recepcionará:

1. De Lunes a Viernes de 08 a 14 Hrs., y al menos 24 hrs. antes de fecha programada para la cirugía.
2. Limpio, entregado por el representante de la empresa proveedora, y completo según su inventario.
3. No se aceptará instrumental identificado con cintas marcadoras. El personal de la Central de Esterilización procederá a su retiro antes de iniciar cualquier procedimiento.

Esterilización, someterá este instrumental a todas las etapas del proceso de esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	12 de 71	

B. ÁREA DE DESCONTAMINACIÓN

B.1. Lavado y secado del material.

Realizar descontaminación, haciendo un lavado prolijo del material y secado de cada una de las piezas que permita proporcionar a los equipos e instrumental, las condiciones óptimas para su esterilización.

B.1.1. Norma local de lavado manual y secado del instrumental.

1. Objetivo General



Establecer lineamientos obligatorios necesarios, para dar cumplimiento al lavado y secado del instrumental.

Objetivos específicos:

- Prevenir exposiciones laborales, a sangre y fluidos corporales, a través del correcto uso de las precauciones universales.
- Asegurar la remoción total de la materia orgánica e inorgánica del instrumental quirúrgico.
- Asegurar las condiciones de limpieza para el proceso de esterilización.
- Asegurar las condiciones de cuidado y mantención del instrumental quirúrgico.
- Considerar especificaciones técnicas del fabricante de dispositivos médicos en relación a agentes, implementos y métodos de lavado que serán respetados por la Institución.



2. Responsabilidad.

- **Supervisión:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS de Esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	13 de 71	

3. Procedimiento del lavado manual y secado del instrumental quirúrgico y/o material de dental.

1. Utilice barreras de protección; guantes, escudo facial, bata desechable con mangas y gorro.
2. Diluya el detergente enzimático a utilizar, de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
3. Proceda a abrir y desarmar el instrumental, si corresponde.
4. Sumerja todo el material en una solución con detergente enzimático, de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
5. El instrumental que posea lumen, debe cepillarse e irrigarse con un chorro de agua a presión.
6. Cepille el instrumental fenestrado, con cepillo de cerda de nylon o de alambre de acero inoxidable, si es necesario, con excepción del material de microcirugía.
7. En caso de material fino o delicado, este debe lavarse debidamente protegido y separado del material más pesado.
8. Realice el enjuague, con agua blanda hasta eliminar el exceso de detergente, en caso de artículos con lumen, proceda a enjuagar con chorro de esta misma agua a presión.
9. Deje escurrir el agua.
10. Los dispositivos de acero inoxidable se secarán inmediatamente después del enjuague para evitar manchas.
11. Seque con aire comprimido medicinal en el caso de material de difícil acceso y/o introduzca en un gabinete de secado.
12. Si el material está conforme, envíe al área de inspección y preparación del material.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	14 de 71	

4. Procedimiento para el lavado manual de ópticas y cables de fibra ópticas

1. Utilice barreras de protección; guantes, escudo facial, bata desechable manga larga gorro.
2. Separe los adaptadores de la fibra óptica.
3. Sumerja cables de la fibra óptica y óptica en solución de detergente enzimático de acuerdo a las especificaciones del fabricante. En un dispositivo plástico que evite la ralladura en las superficies ópticas terminales y permita que la fibra óptica mantenga su curvatura natural y su integridad.
4. No cepille la parte del lente, ya que se puede rayar.
5. Retire la suciedad rebelde con alcohol 90° con un paño suave y libre de pelusas.
6. Enjuague con abundante agua blanda.
7. Seque con paño suave y libre de pelusa y/o aire comprimido medicinal, teniendo la precaución de no apretar, ni estirar el cable de la fibra óptica.
8. Revise el estado de limpieza, de la óptica y del cable.
9. Si el material está conforme, envíe al área de inspección y preparación.

5. Procedimiento de lavado manual de motores, sus mangueras y dermatomos.



1. Utilice barreras de protección; guantes, escudo facial, pechera y gorro.
2. Desmonte todas las piezas accesorias del motor y lávelas individualmente con detergente enzimático, escobille si es necesario, enjuague y seque.
3. Limpie los motores y piezas de mano externamente con un paño humedecido en solución de detergente enzimático, sin sumergir en el agua. En el caso de turbinas y contra-ángulos de dental, use el limpiador lubricante específico, siguiendo las instrucciones del fabricante.
4. Repita la operación con paño humedecido en agua blanda, para enjuagar.
5. Seque con paño libre de pelusas y/o aire comprimido.
6. Lubrique cada motor y sus piezas de acuerdo a la recomendación del fabricante.
7. Limpie las mangueras de doble conducción, acoplado ambos extremos para impedir la entrada del agua o lávelas externamente sumergiéndola en una solución de detergente enzimático.
8. Enjuague y seque con un paño limpio libre pelusa de un solo uso y/o aire comprimido medicinal.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	15 de 71	

9. Si el material está conforme, envíe al área de inspección y preparación.

6. Procedimiento para el lavado manual de set de circuitos reutilizables de ventiladores mecánicos y bolsas de resucitación manual.

1. Desarme set de circuitos de ventilador mecánico y accesorio y/o bolsa de resucitación manual.
2. Sumerja en solución de detergente enzimático, siguiendo las instrucciones del fabricante.
3. Enjuague con agua blanda o corriente.
4. Seque con aire comprimido o introduzca al gabinete de secado a 55°.
5. Si el material está conforme envíe al área de inspección y preparación.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	16 de 71	

B.1.2. Protocolo para lavado automatizado

1. Objetivo General

Establecer los lineamientos obligatorios necesarios, en la sala de lavado automatizado.

Objetivos específicos:



- Prevenir exposiciones laborales, a sangre y fluidos corporales, a través del correcto uso de las precauciones universales.
- Asegurar la remoción total de la materia orgánica e inorgánica del material sometido al lavado automático.
- Asegurar las condiciones de limpieza para el proceso de esterilización.

2. Responsabilidad

- **Supervisión:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS y/o Auxiliar de Apoyo de Central de Esterilización.

3. Procedimiento para el lavado automatizado en lavadora descontaminadora

1. Utilice barreras de protección; guantes, escudo facial, bata desechable manga larga y gorro.
2. Separe los instrumentos pequeños, delicados y los que tienen bordes afilados o semi - afilados, y manéjelos con especial cuidado.
3. Abra los instrumentos para exponer los seguros, partes dentadas y fenestrados.
4. Distribuya los instrumentos homogéneamente en los canastillos, evitando cargar elementos pesados sobre materiales frágiles.
5. Verifique que la máquina contenga los suministros correspondientes.
6. Cierre la puerta y active el botón de partida, en el programa correspondiente.
7. Retire el material lavado y seco.
8. En caso, que el material salga húmedo del proceso de lavado, traslade al gabinete de secado.
9. Espere que se termine el proceso de secado hasta que el material esté a temperatura ambiente.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	17 de 71	



10. Si el material está conforme, envíe al área de inspección y preparación.

NOTA:

- ❖ No usar este tipo de lavado para material de microcirugía, cirugía oftalmológica, micro neurocirugía y cirugía vascular.

4. Procedimiento para el lavado ultrasónico

1. Utilice barreras de protección; guantes, escudo facial, bata desechable manga larga y gorro
2. Abra los instrumentos y/o desarme los ensamblados.
3. Coloque el instrumental más pesado en el fondo y el más liviano encima.
4. Deje el material cubierto por la solución de detergente.
5. Cierre el compartimiento y active el botón de partida del programa.
6. Terminado el proceso, retire el canastillo con el instrumental y enjuague con agua blanda.
7. Una vez enjuagado, traslade el material al gabinete de secado
8. Si el material está conforme, envíe al área de inspección y preparación.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	18 de 71	

5. Procedimiento para el lavado ultrasónico con lúmenes

1. Utilice barreras de protección; guantes, escudo facial, bata desechable manga larga y gorro
2. Abra los instrumentos y/o desarme los ensamblados.
3. Disponga el material holgadamente y conecte los irrigadores en cada uno de los lúmenes a lavar.
4. El material debe estar cubierto por la solución de detergente.
5. Cierre el compartimiento y active el botón de partida del programa.
6. Terminado el proceso, desconecte los irrigadores y retire el canastillo con el instrumental.
7. Enjuague con agua blanda, usando pistola de agua.
8. Para facilitar el secado, seque previamente los lúmenes con aire comprimido medicinal y luego traslade el material al gabinete de secado
9. Si el material está conforme, envíe al área de inspección y preparación.

NOTA:

- ❖ No se debe someter a lavado ultrasónico, material de plástico o goma, espejos, ópticas y motores.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	19 de 71	

C. INSPECCIÓN Y PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTAL PARA ESTERILIZAR

1. Objetivo General

Establecer los lineamientos obligatorios necesarios, para inspección y preparación de instrumental a esterilizar.

Objetivos específicos:

- Asegurar la remoción total de la materia orgánica e inorgánica del material sometido a lavado, cualquiera sea el método utilizado, por medio de una acuciosa inspección.
- Asegurar la mantención y cuidados específicos para las piezas inspeccionadas.
- Asegurar las condiciones de limpieza para el proceso de esterilización.
- Garantizar el correcto armado de equipos.
- Asegurar un empaque seguro, que permita el manejo estéril del material.
- Asegurar la utilización de indicadores químicos que evalúen el proceso de esterilización.
- Establecer período de vigencia del material esterilizado.

2. Responsabilidad



- **Supervisión:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS de Central de Esterilización.

3. Procedimiento para la inspección del instrumental

1. Realice lavado clínico de manos.
2. Inspeccione bajo lupa en ambiente iluminado el estado de los instrumentos, pesquisando deterioro, mal funcionamiento, restos de materia orgánica, óxido o instrumental incompleto.

El siguiente material debe ser evaluado siempre bajo lupa: instrumental de microcirugía, fresas, instrumental de traumatología fina, material flexible, endo urología.

3. Si se detecta suciedad, el material debe volver al proceso inicial de lavado.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	20 de 71	

4. Retire el material corroído, oxidado, o alterado físicamente y avise de inmediato a la enfermera, para su conocimiento y reposición.
5. Lubrique los cierres y uniones de instrumentos articulados con el fin que funcionen en forma suave.
6. Verificar si las pinzas funcionan, si están alineadas, si engranan en forma perfecta. Para verificar su funcionamiento, cerrar el instrumento en el primer diente, tomarlo por el área de trabajo y golpear suavemente la cremallera contra un objeto sólido. Si ésta se abre espontáneamente el sistema está fallando.
7. Se avisará a enfermera de la central de esterilización, cuando las tijeras y porta agujas se informen desde pabellón con mal funcionamiento, para su retiro y cambio.
8. Si el material está conforme, envíe al área de preparación del material.



4. Procedimiento para la inspección de ópticas

La inspección de las ópticas contempla los siguientes pasos:

1. Comprobar que no presenten deterioros evidentes.
2. Comprobar que las superficies no tengan residuos de materia orgánica o detergentes. Deben estar lisas y brillantes.
3. La óptica debe girarse lentamente con el fin de comprobar la calidad de la imagen, mirando a través del ocular hacia un punto de luz. Si es parcial o defectuosa, debe dar aviso a la Enfermera.
4. Las llaves con cierre luer lock y las piezas móviles deben moverse con facilidad y no presentar deterioros.

5. Procedimiento para la preparación de artículos individuales a esterilizar

1. Realice lavado clínico de manos.
2. Inspeccione el artículo a envasar, en búsqueda de suciedad residual y/o humedad.
3. Los artículos que serán enviados a pabellón se prepararán en doble empaque de uso médico.
4. Los artículos que serán enviados a los servicios clínicos se prepararán en un solo empaque de uso médico.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	21 de 71	

5. La fecha de vencimiento se colocará en la zona superior central, debajo de la línea de sellado.
6. Verifique que el sellado de la manga sea continuo, sin arrugas ni pliegues que pongan en duda la indemnidad del empaque.
7. Material conforme, envíelo al área de carga para esterilizar.

6. Procedimiento para la preparación de equipos para esterilizar de los servicios clínicos

1. Realice lavado clínico de manos.
2. Recepcione conforme el material desde el área de lavado.
3. Prepare los equipos clínicos de los servicios, de acuerdo a su inventario.
4. Coloque los instrumentos y accesorios en forma ordenada.
5. Coloque indicador químico interno.
6. Envuelva en forma de sobre con un paño clínico. (Anexo 3)
7. Empaque en papel de uso médico los equipos de los servicios y riñones estériles para procedimientos que requieran técnica aséptica. **Se usarán riñones limpios para administrar medicamentos.**
8. Selle el empaque:
 - Papel de uso médico: cinta de control químico externo.
 - Papel bilaminado: con selladora ad-hoc
9. Coloque fecha de vencimiento en un lugar visible y cercano a la apertura del equipo.
10. Material conforme, envíelo al área de carga para esterilizar.

Nota: Tipos de empaque (Anexo 4).



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	22 de 71	

7. Procedimiento de preparación y empaque de instrumental quirúrgico

1. Realice lavado clínico de manos.
2. Recepcione el material conforme, desde el área de lavado.
3. Separe el canastillo con instrumental del contenedor quirúrgico.
4. Arme la caja, de acuerdo al inventario verificando la totalidad de las piezas.
5. Disponga el material en el canastillo según lo especificado en el inventario
6. Ordene el instrumental fino y delicado, separado del resto y proteja sus puntas con silicona, para evitar deterioro.
7. El instrumental con cremallera, solo se enganchará en la primera cremallera, medida que favorece el contacto del agente esterilizante.
8. Cerciórese que el filtro y porta filtro estén en la base y tapa de la caja, según corresponda.
9. Introduzca el canastillo con el instrumental armado, en la caja quirúrgica.
10. Coloque indicador químico interno, uno en cada bandeja de instrumental.
11. Coloque hoja de datos del armado de la caja.
12. Coloque inventario correspondiente a la caja.
13. Realice check-list de puntos críticos que garanticen calidad del proceso. (Anexo 5)
14. Coloque la tapa superior y cierre ajustando los seguros.
15. Verifique que el contenedor quirúrgico tenga indicador químico externo y fecha de vencimiento.
16. El material conforme se envía al área de carga para esterilizar.

NOTAS:

- ❖ En la preparación del material de microcirugía se puede usar un colchón de silicona con púas, que permite acomodar bien el instrumental. Debe evitarse el contacto entre instrumentos para evitar daños.
- ❖ Las cajas quirúrgicas multi -perforadas deben ser envueltas en doble empaque de uso médico, mas textil de protección o un empaque multiresistente.
- ❖ En caso, de que la caja se encuentre incompleta, se debe avisar a la Enfermera Clínica, y dejarlo consignado en la hoja de inventario y hoja de datos de armado de la caja



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	23 de 71	

- ❖ En caso del material que se esteriliza en óxido de etileno, se debe verificar que se encuentren totalmente secos, antes de ser empacados, ya que la mezcla de agua con óxido de etileno, produce una sustancia tóxica (etilen-glicol), el cual se adhiere en las paredes del material plástico.

8. Preparación y empaque de insumos clínicos

En caso de recepción insumos clínicos a granel (apósitos, vendas, algodones e hisopos), se procederá a esterilizar estos insumos en forma unitaria (algodones en paquetes. De la siguiente manera:

1. Realice lavado clínico de manos.
2. Retire los insumos a preparar, de la bodega del servicio.
3. Empaque los insumos para esterilizar, en papel de uso médico.
4. Selle el empaque con selladora ad-hoc.
5. Coloque fecha de vencimiento del insumo a esterilizar.
6. Coloque los insumos preparados en bolsas de género.
7. Envíe las bolsas de género al área de carga, para esterilizar.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	24 de 71	



D. CONTROLES DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

Los monitores o indicadores son equipos o reactivos que permiten certificar, que el proceso de esterilización se efectuó en forma apropiada. Algunos tienen como propósito evaluar las variables críticas del proceso que cuando experimentan un cambio afectan la letalidad de los microorganismos. Estas variables pueden ser de acuerdo al método: tiempo, temperatura, humedad, presión o concentración de gases. Otros indicadores certifican que el equipo lleva a cabo el proceso en forma fiable y reproducible. También existen indicadores que certifican muerte de microorganismos.

El nivel de seguridad de los procesos de esterilización depende en forma importante de la validación y supervisión permanente y rutinaria de cada ciclo.

CLASIFICACIÓN DE LOS MONITORES O INDICADORES QUE SE USAN EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HCM:

Características	Indicadores
Indicadores de proceso del equipo	Monitores Físicos Microprocesadores Programa, Test de Bowie-Dick
Indicadores Químicos	Uniparámetros Multiparámetros Integrados (situaciones especiales)
Indicadores Biológicos	De lectura rápida



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	25 de 71	

D. 1 INDICADORES DE PROCESO DEL EQUIPO

Están dirigidos a la monitorización de rutina de los equipos de esterilización:

- ❖ **Monitores físicos:** Son elementos incorporados al esterilizador que permiten visualizar si el equipo ha alcanzado los parámetros exigidos en el proceso. Estos elementos son termómetros, barómetros de presión, sensores de carga, válvulas y sistemas de registro entre otros. Deben ser calibrados periódicamente por personal calificado.
- ❖ **Microprocesadores:** son procesadores electrónicos incorporados a algunos equipos. En general los microprocesadores tienen las siguientes características:

Característica	Objetivos
Memoria	Permite almacenar secuencialmente los programas de esterilización realizados, pruebas específicas como por ejemplo, prueba de vacío y test de Bowie-Dick y verificación de cumplimiento de parámetros requeridos.
Tarjeta de entrada de datos	Recibe los datos controlados durante la secuencia del programa, los cuales son comparados con los almacenados en la memoria.
Tarjeta de salida de datos	Permite certificar el cumplimiento de la secuencia del programa. En caso de que los datos comparados no sean los programados envía señal de error. También envía datos al sistema de impresión de los parámetros críticos.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	26 de 71	



D. 2 INDICADORES QUÍMICOS

Están dirigidos a la monitorización rutinaria de los procesos de esterilización. Son dispositivos que contienen sustancias químicas que cambian de color o de estado cuando se exponen a una o más variables críticas del proceso. Para cada método de Esterilización, se definen como críticos distintos parámetros:

Método	Parámetros críticos
Calor húmedo (vapor)	Tiempo, temperatura y vapor saturado
Óxido de Etileno (ETO)	Tiempo, temperatura, humedad y concentración de ETO

Los indicadores químicos se utilizan además para diferenciar si un artículo ha sido expuesto a un proceso, de los que no lo han sido. Existen indicadores químicos externos que son cintas adhesivas de papel especial o los que se encuentran insertos en los empaques e indicadores químicos internos que son tiras o cintas que van dentro de un insumo o paquete.

Los indicadores químicos permiten verificar que un artículo ha sido sometido a un proceso de esterilización e identificar el método de esterilización utilizado debido a que son específicos para cada uno. Sin embargo, se debe tener presente que por sí solos no garantizan la calidad del proceso. Si el indicador no vira debe interpretarse como falla del proceso y el paquete no debe ser utilizado en ninguna circunstancia. Dado que los indicadores deben ser leídos por los usuarios en los servicios previos al uso del artículo, el personal debe estar entrenado tanto en su interpretación como en sus características.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	27 de 71	

D. 3 INDICADORES BIOLÓGICOS

Se consideran el medio único más definitivo existente para confirmar la esterilización de materiales. Están diseñados para confirmar la presencia o ausencia de microorganismos viables después del proceso de esterilización. Consisten en preparaciones estandarizadas de microorganismos vivos específicos que observan la mayor resistencia comprobada a un método de esterilización determinado o reactivos químicos capaces de detectar enzimas o proteínas específicas de estos microorganismos.

Para su fabricación se emplean en general esporas de *Bacillus stearothermophilus* como indicador de esterilización por vapor saturado a presión, plasma de peróxido de hidrógeno y formaldehído; esporas de *Bacillus subtilis variedad Niger* para la esterilización por óxido de Etileno. Las esporas deben incubarse por varias horas después del proceso. La carga inicial de esporas del indicador biológico, por lo general contiene entre 5×10^5 y 1×10^6 microorganismos.

Es importante destacar que, aun cuando se demuestre la muerte de microorganismos, la esterilidad de los artículos sólo se garantiza si se cumplen las otras variables del proceso. Por ese motivo el sólo uso de indicadores biológicos es insuficiente para la monitorización de los procesos de esterilización.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	28 de 71	

LA CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HCM UTILIZARA INDICADORES BIOLÓGICOS DE LECTURA RÁPIDA.

- ❖ Consisten en un sustrato que al detectar una enzima activa asociada a esporas de microorganismos pasa a ser fluorescente produciendo un resultado positivo o negativo. La fluorescencia indica la presencia de la enzima (falla en el proceso de esterilización evidenciada por una luz roja de la incubadora de lectura rápida). La no-fluorescencia indica la inactivación de la enzima (proceso de esterilización adecuado evidenciado por una luz verde en la incubadora).
- ❖ Los indicadores biológicos deben ser específicos para el método de esterilización que se está monitoreando.
- ❖ Para la lectura de los indicadores biológicos deben seguirse las instrucciones del fabricante.
- ❖ Deben almacenarse en condiciones ambientales normales, 15°C a 30°C, con una humedad relativa de 35 a 60% y no almacenarlos cerca de agentes esterilizantes o de otros productos químicos. Tienen una vida útil variable dependiendo del fabricante.
- ❖ Deben llevarse registros de los indicadores biológicos utilizados y sus resultados.



Indicaciones para el uso de indicadores biológicos.

- ❖ Todos los equipos de esterilización deben ser monitoreados con indicadores biológicos de lectura rápida por Norma:
 - Una vez por semana, después del mantenimiento preventivo semanal.
 - En todas las cargas donde se procesan implantes.
 - Cada vez que se repara el equipo, antes de volverlo a utilizar.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	29 de 71	



PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR CARGA CON INDICADOR BIOLÓGICO

- ❖ Prepare la carga para esterilizar.
- ❖ Manipule el dispositivo del control biológico, con guantes de procedimiento, hasta que se encuentre protegido en el paquete de prueba.
- ❖ Confeccione el paquete de prueba, colocando un Indicador Biológico en doble empaque de papel bilaminado.
- ❖ Coloque la carga a esterilizar según el método (autoclave-óxido de etileno) y programa que corresponda.
- ❖ Introduzca junto con la carga el paquete de prueba, el cual debe colocarse en el centro de la carga para el óxido de etileno, cerca de la puerta y en la parte inferior de la cámara para vapor saturado a presión (autoclave).
- ❖ Inicie el proceso de esterilización, en la forma habitual.
- ❖ Registre el inicio de la esterilización, con cultivo. (Anexo 6)
- ❖ Al término del proceso, descargue el material, dejándolo retenido hasta saber el resultado del Indicador biológico.
- ❖ Colóquese guantes de procedimientos y mascarilla facial y proceda a abrir el paquete con el Indicador biológico.
- ❖ Presione la tapa del Indicador, para cerrarlo y proceda a romper la ampolla de vidrio que contiene el medio de cultivo en el pocillo de rotura de la incubadora.
- ❖ Sujete el indicador por la tapa y golpee la parte inferior del vial, sobre la superficie de la mesa hasta que el medio humedezca la tira de esporas de la parte inferior del vial.
- ❖ Abra la cubierta de la incubadora y ubique el indicador biológico en el casillero de la incubadora (para autoclave u óxido de etileno, según corresponda), y dé inicio al cultivo. No se debe cambiar de ubicación el control biológico, una vez colocado en el casillero, ya que alteraría el resultado del procedimiento.
- ❖ Sáquese los elementos de protección personal y registre el procedimiento.
- ❖ Espere el resultado del cultivo. (3 horas en autoclave, 4 horas en óxido de etileno)
- ❖ Transcurrido el tiempo designado, proceda a la lectura del cultivo y registre el resultado y hora en el cual se obtuvo.
- ❖ Si el resultado es Negativo, proceda a retirar el Indicador biológico de la incubadora y elimínelo en el dispositivo de basura convencional. Si el resultado es positivo deberá realizar un nuevo paquete e incluirlo nuevamente en la carga hasta que su resultado sea negativo.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	30 de 71	

- ❖ Avise el resultado del cultivo, rotule el resultado del mismo, en todos los implantes en un lugar visible y proceda a entregar la carga retenida.
- ❖ En caso de que el cultivo saliera positivo:
 - Dar aviso a Enfermera de la Unidad y/o a personal de Mantenimiento.
 - Deje fuera de uso el equipo esterilizador hasta que la revisión técnica indique lo contrario.
 - Deberá repetirse el procedimiento, cambiando la carga a otro autoclave.

La carga sólo es liberada para su uso cuando el indicador biológico es negativo.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	31 de 71	

E. ÁREA DE PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

En esta área se seleccionan los materiales de acuerdo a su termo-resistencia, utilizando el método de esterilización adecuado, que garantice la calidad del proceso.

En la Central de Esterilización, en la actualidad existen dos métodos de esterilización; vapor (autoclave) y (óxido de etileno).

E.1. PROTOCOLO DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIAL A ESTERILIZAR EN AUTOCLAVE A VAPOR

1) **Objetivo general**



Establecer los lineamientos obligatorios, en el área de carga y descarga de material a esterilizar en el autoclave a vapor.

Objetivos específicos:

- Verificar que el equipo se encuentre en condiciones, para el inicio del proceso de esterilización.
- Clasificar los materiales de acuerdo a su termo-resistencia y recomendaciones del fabricante.
- Distribuir correctamente, el material dentro del carro del autoclave.
- Garantizar el proceso de esterilización de los productos, controlando, tiempo de exposición, temperatura y presión del vapor.
- Respetar las normas de carga y descarga del equipo
- Supervisar y evaluar las etapas del proceso.



2) **Responsabilidad**

- **Supervisión:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS Esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	32 de 71	

3) Procedimiento de carga de material al autoclave

1. Verifique que el autoclave se encuentre en buenas condiciones de higiene, Test de Bowie Dick correcto (Anexo 7) y los parámetros físicos requeridos para su funcionamiento (presión, temperatura).
2. Seleccione las cajas de instrumental, equipos y materiales a esterilizar (Anexo 8).
3. Cargue el autoclave respetando, los espacios entre artículo y artículo, para permitir la libre circulación del vapor.
4. Disponga el material individual envuelto en mangas, de tal forma que la superficie de papel quede enfrentada a otra superficie de papel.
5. Ordene los paquetes de ropa y equipos colocándolos en posición vertical, dejando un espacio entre paquete y paquete, porque esta posición técnicamente, favorece la circulación del vapor a toda la carga.
6. Disponer contenedores de instrumental en posición horizontal en la cámara, lo más pesado y de mayor tamaño en la parte baja de bandejas del carro de carga y sin tocar paredes de la cámara.
7. Si la carga es mixta (ropa, instrumental), debe cargar la ropa arriba y el instrumental abajo.
8. Los paquetes de tubo de goma envueltos en sentido longitudinal, deben ubicarse en posición vertical, y los que están envueltos en forma circular se colocan en posición horizontal, de esta manera se facilita la penetración del vapor.
9. Si al momento de realizar la carga, se advierte que un paquete se abrió y/o se deterioró, o no cumple con los puntos críticos (fecha de vencimiento-control químico externo), debe ser devuelto al área de empaque.
10. Registre el listado de carga de material. (Anexo 9)
11. Introduzca el carro en la cámara y cierre la puerta del autoclave
12. En la pantalla del microprocesador, seleccione el ciclo a utilizar, y pulse el inicio del ciclo.
13. Visualice en el manómetro que la presión comienza a subir lentamente.
14. Visualice en la pantalla del microprocesador que la temperatura comienza a subir.
15. Durante el proceso, controle los parámetros físicos (presión, tiempo y temperatura), se debe estar alerta a cualquier alarma del equipo y del tiempo de esterilización, cualquier anomalía en estos parámetros debe ser comunicada de inmediato a la Enfermera de la Central de Esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	33 de 71	



❖ **Tipos de ciclos del autoclave GETINGE**

- P1 CICLO a 134°C.
- P4 BOWIE-DICK TEST

❖ **Operación de equipos de esterilización**



Autoclave a vapor:

1. Introduzca el carro con el material a esterilizar en la cámara del Autoclave.
2. Seleccione el programa deseado, presione “Intro”.
3. Cierre la puerta pulsando el botón “cerrar puerta”.
4. Cuando la lámpara testigo esté encendida, pulse el botón “Iniciar”.
5. Con un programa protegido con contraseña (Test de Bowie-Dick), ocurre lo siguiente:
 - En la pantalla aparecerá el menú para introducir la contraseña.
 - Introduzca la contraseña y pulse “Intro”.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	34 de 71	

4) Procedimiento de descarga del material autoclavado

1. Al término del ciclo, y al concluir un proceso sin fallos:
 - En el panel de control, se encenderá la lámpara testigo verde “Proceso Terminado”.
 - La puerta de descarga del Autoclave se abrirá automáticamente.
 - La impresora del equipo entregará un registro de todas las etapas del proceso efectuadas, terminando con la sentencia “Proceso Completo”, “Proceso OK”.
2. Deje que la carga permanezca en el interior de la cámara por 20 minutos antes de su retiro de ella.
3. Pasado ése tiempo, retire el carro con la carga y espere al menos otros 30 minutos para permitir que los artículos se enfríen antes de su descarga. Si es necesario use guantes antitérmicos.
4. Lávese las manos antes de proceder al retiro del material. Descargue en lo posible cuando el material esté frío.
5. Al descargar, revise el viraje correcto de las cintas testigo, la integridad de los paquetes, y las fechas de vencimiento.
6. El material conforme se distribuye en las repisas de la Sala de almacenamiento para su entrega a las diferentes Unidades, o se deposita en el carro de transporte de material estéril de Pabellón para su traslado a esa Unidad.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	35 de 71	

E.2. PROTOCOLO DE CARGA Y DESCARGA DE MATERIAL AL ÓXIDO DE ETILENO

1) Objetivos y Alcance

Establecer las pautas obligatorias necesarias, en el área de carga y descarga de materiales en óxido de etileno para:



- Verificar que el equipo se encuentre en óptimas condiciones, para el inicio del proceso de esterilización.
- Distribuir correctamente, el material dentro del canastillo del óxido de etileno.
- Garantizar el proceso de esterilización de material termo-sensible, a baja temperatura.
- Respetar las normas de carga y descarga del equipo.
- Supervisar y evaluar las etapas del proceso.
- Supervisar uso de EPP

2) Responsabilidad

- Enfermera de Esterilización: supervisión.
- TENS: entrenado y capacitado en realizar la carga de óxido de etileno.

3) Procedimiento de carga de material en óxido de etileno.

1. Seleccione los materiales que se han de esterilizar, priorizando el requerimiento de pabellón y urgencias de servicios clínicos.
2. Cargue los paquetes y materiales en los canastillos de acero inoxidable en posición vertical, de tal forma que la superficie de papel quede enfrentada a la cara del polipropileno.
3. Distribuya la carga en forma holgada para permitir la difusión del gas con facilidad entre los artículos.
4. Ubique los materiales delicados o frágiles en la canasta superior, procure no sobrecargar la canasta.
5. Registre el listado de carga de material, hora de inicio, servicio, avalado por fecha y firma del operador. (Anexo 10).

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	36 de 71	



Operación de equipos de esterilización

Esterilizador por gas de óxido de etileno:

1. Prepare el equipo para recibir la carga:
 - Colóquese barreras de protección.
 - Retire el Catridge vacío de la carga anterior y elimine en el depósito de basura de material peligroso (Color Rojo).
 - Limpie la cámara con una compresa con agua blanda.
 - Despiche la línea de aire comprimido.
 - Rellene con agua bidestilada el depósito de agua.
 - Coloque el Catridge de Eto en el compartimento correspondiente
2. Introduzca las cestas en la cámara y cierre la puerta, girando la palanca de la puerta hacia la derecha hasta que la manilla quede en posición vertical.
3. Verifique que los parámetros seleccionados en la pantalla digital sean los correctos (T° 55° C, 12 horas de aireado).
4. Presione el interruptor “Inicio” y el ciclo comenzará automáticamente.

4) Procedimiento de descarga de material del óxido de etileno.



1. Personal en Turno de Noche constatará el término del ciclo en forma correcta, y procederá a abrir la puerta de descarga del equipo.
2. Previo lavado de manos, personal de Turno Diurno, procederá a descargar el material después de un mínimo de 15 minutos post apertura de la puerta por personal del Turno de Noche.
3. Retire los canastillos con material esterilizado y aireado 12 horas.
4. Revise el viraje del control químico externo y que el empaque esté indemne, sellado y con fecha de vencimiento.
5. Material conforme, se envía al área de almacenamiento.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	37 de 71	

5) Procedimiento de operación del aireador

Si fuera necesario aireación adicional de algún artículo (más de 12 hrs.), se usará el Equipo Aireador:

1. Abra la puerta del aireador.
2. Deposite los materiales a airear en las cestas del aireador.
3. Cierre la puerta del aireador.
4. Coloque el tiempo de aireación deseado.
5. Presione START.
6. Al final del tiempo de aireación dado aparece END.
7. Abra la puerta y presione STOP para dar por terminada la aireación

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	38 de 71	

F. ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y ENTREGA DE MATERIAL ESTÉRIL

F.1. ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL ESTERIL

1) **Objetivo**

Establecer las pautas necesarias para garantizar el correcto almacenamiento de los materiales estériles procesados en la Central de Esterilización.

2) **Responsabilidad**

- **Supervisión:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS esterilización.



3) **Procedimiento de almacenamiento del material estéril**

Debido al reducido espacio, la Central de Esterilización almacenará sólo transitoriamente los materiales esterilizados, en espera de su despacho o distribución a los respectivos Servicios.

1. Realice lavado de manos clínico previa manipulación de material estéril.
2. Manipule los artículos estériles, hasta que estén fríos.
3. Distribuya el material en las estanterías de acuerdo al servicio de destino.
4. Se evitará la manipulación excesiva de los materiales esterilizados.
5. Considere contaminado todo material que se ha caído al piso, con envase no indemne, mojado y/o comprimido, para tales efectos el material se devolverá al área de preparación y empaque.

❖ Condiciones de almacenamiento: (Anexo 11)

La Central de Esterilización será la responsable de evaluar que se cumplan las condiciones de almacenamiento en cada unidad/servicio, aplicando pautas de supervisión mensualmente en las Unidades seleccionadas.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	39 de 71	

F.2. ENTREGA DEL MATERIAL ESTÉRIL

1) **Objetivo**



Establecer las pautas necesarias para garantizar la entrega de materiales estériles, procesados en la Central de Esterilización, a los diferentes servicios.

2) **Responsabilidad**

- **Supervisión:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS esterilización.

3) **Procedimiento de entrega del material estéril**

1. Reciba en Ventanilla de Entrega de la Unidad, la solicitud de material estéril a través de “vale” o “receta”, donde está consignado el material que se debe entregar.
2. Busque en la repisa o estante correspondiente al servicio clínico, el material solicitado. Revise el viraje correcto del indicador químico externo, que el empaque este indemne y tenga fecha de vencimiento vigente.
3. Cerciórese que el material estéril sea depositado en un medio de transporte adecuado.
4. Registre el material entregado conforme.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	40 de 71	

4) Distribución del material estéril

Actualmente, la Central de Esterilización distribuye el material estéril a la mayoría de los Servicios Clínicos en horario hábil de lunes a viernes, y mantiene habilitada una Ventanilla de Entrega de Material estéril en forma permanente

Todo funcionario que transporte material estéril deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

- El transporte se debe realizar de forma tal que garantice la indemnidad de los empaques, y la seguridad de los artículos transportados.
- La Central de Esterilización distribuirá artículos estériles a las diferentes Unidades del Hospital en:
 - Carro de transporte cerrado de uso exclusivo para material estéril.
 - En Contenedor plástico con tapa de uso exclusivo para material estéril.
 - En bolsa de polietileno de primer uso.
- Los Servicios Clínicos utilizarán contenedores cerrados de uso exclusivo para el material estéril o bolsa de polietileno de primer uso.
- El material enviado a pabellón se trasladará principalmente en Carros de Transporte cerrados y destinados al transporte exclusivo de Material estéril. Si el tamaño del artículo lo permite, puede usarse bolsa de polietileno de primer uso o contenedor plástico con tapa de uso exclusivo para material estéril.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	41 de 71	

G. CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN EN LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

Acreditar que el material que fue sometido al proceso de esterilización, sea declarado “estéril”, a través de indicadores estandarizados.



G.1. CALIDAD DEL MATERIAL ESTERIL

1) Objetivo

Establecer los requisitos de calidad que deben cumplirse para garantizar el proceso de esterilización de los materiales en las diferentes áreas de trabajo de la Central de Esterilización.

2) Responsabilidad

- **Supervisión y certificación del proceso:** Enfermera de Esterilización.
- **Ejecución:** TENS y auxiliar de apoyo esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	42 de 71	

G.2. REQUISITOS DE CALIDAD SEGÚN AREA

❖ AREA DE RECEPCIÓN DEL MATERIAL

Requisitos de Calidad

1. Recepción de material prelavado correctamente (sin restos de sangre, ni materia orgánica gruesa, visible)
2. Recepción de materiales sin objetos corto-punzantes.
3. Recepción de cajas de acuerdo a inventario
4. Integridad del instrumental de la caja.

Validación: Registro de recepción del material.

❖ AREA DE AVADO E INSPECCION DE MATERIAL

Requisitos de Calidad



1. Material lavado sin restos, ni incrustaciones de materia orgánica residual.
2. Material lavado sin restos de agua.
3. Material sin presencia de óxido, manchas o falta de lubricación.
4. Material indemne sin daño, en su estructura o funcionamiento.

Validación: Inspección macroscópica y con lupa del material lavado.

❖ AREA DE PREPARACION Y EMPAQUE DE MATERIAL

Requisitos de Calidad

1. Caja armada de acuerdo a los protocolos establecidos en cada caso.
2. Indemnidad del empaque.
3. Peso recomendado total menor de 10 kg.
4. Ausencia de remanentes de procesos anteriores tales como etiquetas desechables o indicadores externos ya utilizados.
5. Condiciones de limpieza.
6. Identificación del responsable de la inspección y empaque.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	43 de 71	

7. Filtro bacteriano en tapa y piso de contenedores cuando corresponda.
8. Indicador químico interno conforme al método de esterilización que corresponda.
9. Etiqueta con fecha de vencimiento.
7. Indicador químico externo.
9. Indicador biológico, en caso de implantes y registro del resultado.
10. Empaque correcto según método de esterilización.

Validación:

- Realizar check -list, de cada caja antes de entrar al autoclave. (Anexo 5)



❖ **AREA DE PROCESO DE ESTERILIZACION PROPIAMENTE TAL**

Requisitos de Calidad

1. Paquete rotulado correctamente.
2. Indemnidad del empaque.
3. Indicador externo de acuerdo al método de esterilización seleccionado.
4. Fecha de vencimiento correcta.
5. Registro de los datos de la caja o paquete que se va a esterilizar.
6. Paquetes acomodados correctamente dentro del equipo.
7. Equipos programados de acuerdo al tipo de instrumental y/o materiales a esterilizar. (Anexo 7)
8. Indicador externo virado.
9. Mantenimiento programado de los equipos.
10. Registro diario por carga con identificación del operador.

Validación.

- Test de Bowie Dick. Del día, correcto. (Anexo 6)
- Viraje correcto de indicadores químicos externos.
- Resultado negativo para Indicadores Biológicos, si corresponde.
- Registro de ciclo completo, entregado por la impresora del Equipo esterilizador.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	44 de 71	

❖ AREA DE ALMACENAMIENTO Y ENTREGA

Requisitos de Calidad

1. Indemnidad del empaque
2. Indicador químico externo virado
3. Fecha de vencimiento correcta.

Validación:

- Registro del material entregado.

G.3. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE DISTRIBUCIÓN DE ARTÍCULOS O DISPOSITIVOS CON RESULTADOS NO SATISFATORIOS DE ALGUNO DE LOS PARÁMETROS O INDICADORES SUPERVISADOS: NORMA 199



G.3.1. RESPONSABLES DE DIRIGIR LAS ACCIONES E INFORMAR A LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES: El Profesional a cargo de la Central de Esterilización.

G.3.2. ACCIONES ORIENTADAS A PREVENIR O MINIMIZAR EL DAÑO

1. Identificar los productos.
2. Retiro del material involucrado desde los servicios si corresponde.
3. Reprocesamiento del material afectado.
4. Identificación del material utilizado en pacientes.
5. Seguimiento pacientes expuestos (IAAS)
6. Estudio plan de mejora de causas identificadas, en la no conformidad el cual se documentará en un informe.

G.3.3. CONDUCTA CLÍNICA Y ADMINISTRATIVA A SEGUIR.

1. Notificar a los pacientes.
2. Notificación inmediata a autoridad sanitaria regional.

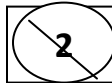
	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	45 de 71	

G.4 DISPOSITIVOS O ARTÍCULOS MÉDICOS DE USO ÚNICO (DUU)



GENERALIDADES:

Los dispositivos de uso único (DUU) se identifican con un símbolo. No cuentan con garantías de parte del fabricante de su integridad y condiciones de esterilidad y condiciones de esterilidad en usos repetidos con o sin reprocesamiento.

Símbolo de no Reutilizar.



- 4.1. Se entenderá como DUU todo artículo o dispositivo médico en los que el fabricante ha intencionado su uso a un único procedimiento en un solo paciente.
- 4.2. Los dispositivos o artículos clasificados como DUU se eliminarán después de su primer uso y no se esterilizarán o desinfectarán (DAN). Tampoco se utilizarán en otro paciente, hayan o no sido reprocesados a excepción de:
 - 4.2.1. Filtros de hemodiálisis para ser utilizados en un mismo paciente.
 - 4.2.2. Artículos o dispositivos cuya envoltura fue abierta pero no fueron utilizados ni tuvieron contacto con sangre u otros fluidos del organismo de una persona, y no hubo quiebre en la manipulación aséptica.
 - 4.2.3. Artículos o dispositivos cuya fecha de vencimiento de esterilización se encuentra expirada y el empaque se encuentra indemne. Debe restringirse la fecha de vencimiento de la esterilización propiamente tal de la fecha de vencimiento del artículo que especifica cuando éste pierde funcionalidad, independiente si está o no estéril. Si ha vencido la fecha de funcionalidad del artículo, éste debe eliminarse.
 - 4.2.4. Artículos o dispositivos que se utilizarán en un procedimiento del que depende la vida de un paciente y no existe otro disponible, debiendo documentar cada caso.
- 4.3. El método a utilizar en estas excepciones será compatible con el material y las condiciones por las cuales fue esterilizado originalmente y no afectará su funcionamiento.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	46 de 71	

IV. PROCESO DE DESINFECCION DE ALTO NIVEL

La desinfección es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin asegurar la eliminación de las esporas bacterianas.

Este procedimiento se realizará única y exclusivamente en la sala destinada para este fin, en la Unidad de Endoscopia del Hospital.

A. DESINFECCION DE ALTO NIVEL

1) Objetivo



Establecer las pautas obligatorias necesarias para garantizar el procedimiento correcto de desinfección de alto nivel para endoscopios flexibles.

2) Responsabilidad

- **Supervisión del proceso DAN:** Enfermera de Esterilización.
- **Supervisión del cumplimiento de las normativas de IAAS asociadas al proceso DAN :** Enfermera de la Unidad de Endoscopia
- **Ejecución:** TENS de la Unidad de Endoscopia.

GENERALIDADES:

1. No se utilizarán otros desinfectantes DAN, a excepción que estos se encuentren inscritos en el ISP y exista normativa específica del Ministerio de Salud que los autorice.
2. Todos los procedimientos DAN contarán con procedimientos escritos para cada una de las etapas del proceso y serán supervisados por personal de esterilización.
3. Todos los procedimientos contarán con un programa de supervisión. El profesional responsable de esterilización será quien documente la conformidad del cumplimiento de los procedimientos descritos, para los dispositivos o artículos médicos desinfectados en el establecimiento como los recibidos por prestadores externos.
4. La frecuencia de medición de la concentración del agente desinfectante será diaria, registrando en formulario ad hoc.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	47 de 71	



5. Cada endoscopio será identificado con los últimos números de serie del equipo, lo que permitirá hacer la trazabilidad del equipo.
6. Recomendaciones de organismos internacionales sugieren periodos de almacenamiento hasta 7 días.
7. El Programa de Control de Infecciones (PCI) aprobará al menos en lo que se relaciona con clasificación de riesgo de IAAS cada equipo y tipo de proceso requerido, así como los métodos de esterilización a utilizar. Lo anterior incluye todo material producto o equipo destinado a uso clínico que requiera de esterilización o DAN y que se incorpore al establecimiento.
8. Toda persona que realice alguna de las actividades relacionadas con el proceso de esterilización o DAN dependerá técnicamente del profesional responsable de esterilización cuando realice estos procedimientos.
9. Los equipos utilizados en DAN contarán con programa de mantención preventiva que contempla revisiones periódicas programadas.
10. La calidad del agua utilizada en el proceso DAN estará de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes que indiquen las características del agua que considere aspectos básicos como dureza, cloro libre y conductividad.

A.1. PROCEDIMIENTO DAN PARA ENDOSCOPIOS FLEXIBLES

1. Al finalizar el proceso de endoscopia y antes de desconectar el endoscopio de la fuente de poder, limpie el canal de aire - agua, presionando la válvula de agua, por lo menos 15 segundos, para expulsar secreciones, sangre u otros residuos en el recipiente habilitado.
2. Traslade el endoscopio a la sala de lavado.
3. Realice test de fuga del equipo.

LAVADO MANUAL DEL ENDOSCOPIO FLEXIBLE



1. Lávese las manos.
2. Use barreras de protección.
3. Desarticule las piezas desmontables del endoscopio.
4. Verifique estanqueidad.
5. Sumerja completamente el endoscopio y sus accesorios en la solución de detergente enzimático.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	48 de 71	

6. Bombee la solución de detergente enzimático con jeringa de 20cc por todos los canales, al menos 4 veces.
7. Limpie los canales con el cepillo correspondiente.
8. Vuelva a bombear solución de detergente enzimático con jeringa por los canales cepillados.
9. Enjuague con agua corriente.
10. Seque el equipo antes de sumergirlo en desinfectante alto nivel, para no alterar su concentración si el proceso es manual.
11. Traslade el equipo lavado para su DAN manual al contenedor con el agente desinfectante o a la lavadora automática para continuar con su proceso.

A.2. PROCEDIMIENTO DE DAN MANUAL



1. Lávese las manos.
2. Use barreras de protección.
3. En el contenedor limpio y con tapa, colocar el agente desinfectante a utilizar, en las concentraciones y temperatura recomendadas por el fabricante.
4. Registre en el contenedor con letra clara y legible, fecha de preparación y validez del producto.
5. En caso que la solución esté preparada desde antes, al inicio de la jornada laboral se debe controlar el pH con las cintas reactivas (Anexo 12), para ello anote el procedimiento en el registro destinado para este fin, adosando además la cinta reactiva utilizada.
6. Si la solución ha sobrepasado la fecha de validez, o la medición demostró que la solución se diluyó o inactivó, descarte la solución.
7. Sumerja completamente el endoscopio y los accesorios.
8. Cámbiese los guantes domésticos por guantes de procedimiento, previo lavado clínico.
9. Bombee 4 veces solución con una jeringa de 20 c.c. por todos los canales.
10. Dejar el equipo en la solución durante 10 min.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	49 de 71	

11. Una vez concluido el proceso, y antes de retirar el equipo de la solución:
- Prepare el lugar donde secará el endoscopio, con técnica estéril.
 - Retire de la solución, el endoscopio con guantes estériles y técnica aséptica.
 - Sumérjalo completamente en el contenedor de agua destilada estéril o agua blanda.
 - Con una jeringa de 20 c.c., bombear agua por los canales 5 a 6 veces.
 - Retire y proceda al secado.



A.3. PROCEDIMIENTO DE SECADO Y ALMACENAMIENTO

1. Lávese las manos.
2. Reúna el material a utilizar.
3. Abra el paquete de ropa estéril y proceda a colocarse el delantal y guantes estériles.
4. Con la sábana proceda a realizar su campo estéril.
5. Retire el equipo ya sea desde el contenedor de enjuague manual o de la Lavadora automática y acomódelo en su campo estéril.
6. Seque externamente el equipo con paños estériles.
7. Coloque una compresa en el extremo distal del equipo y proceda a secarlo interna y externamente con aire filtrado comprimido.
8. Una vez seco, coloque el endoscopio en funda de textil estéril o en el contenedor, con técnica aséptica.
9. Cuelgue el endoscopio en el estante correspondiente.
10. Retire la ropa utilizada y limpie el mesón del área limpia.
11. Sáquese guantes y delantal.
12. Lávese las manos.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	50 de 71	

A.4. PROCEDIMIENTO DAN AUTOMATIZADO

1. Lave manualmente el endoscopio siguiendo el procedimiento manual.
2. Enjuague con agua corriente.
3. Traslade a la lavadora automática.
4. Conecte el equipo a la lavadora.
5. Cierre la tapa de la lavadora.
6. Elija el programa correspondiente.
7. Una vez finalizado el ciclo elegido, proceda al secado siguiendo el procedimiento *SECADO Y ALMACENAMIENTO*, arriba descrito.
8. Registre el procedimiento (Anexo 13).

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	51 de 71	

V. ANEXOS

Anexo 1

PRE - LAVADO

DEFINICIÓN

Proceso o método físico destinado a reducir el número de microorganismos (biocarga) de un objeto inanimado.

OBJETIVO

Evitar que restos orgánicos gruesos visibles lleguen a la Central de Esterilización.

CONSIDERACIONES GENERALES



- Debe realizarse en el mismo lugar donde el material fue utilizado, en un tiempo inmediato, para evitar que la materia orgánica se adhiera al instrumento.
- El personal debe estar protegido: pechera desechable manga larga, guantes de uso doméstico, antiparras.
- El prelavado es una de las principales tareas dentro de la limpieza de los artículos y antecede a cualquier otra tarea con ese fin.

PRE - LAVADO EN LOS SERVICIOS CLÍNICOS

Inmediatamente posterior al uso del equipo y/o materiales, este debe ser expuesto a un chorro de agua que vaya de tibia a fría, y que permita por arrastre movilizar la biocarga.

En el caso de la utilización de material cortopunzante, éste debe ser separado del resto para evitar accidentes.



El material pre-lavado, debe permanecer en el área sucia, hasta su retiro, o traslado a la Central de Esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	52 de 71	

PRE - LAVADO EN PABELLON QUIRURGICO

El prelavado de materiales debe realizarse inmediatamente después de finalizada la intervención quirúrgica, respetando los siguientes pasos:



- El instrumentista quirúrgico deberá eliminar con compresa humedecida con agua bidestilada estéril, la suciedad gruesa adherida al material/instrumental durante el intra-operatorio.
- Se debe trasladar el material, al área sucia de la Clínica de Pabellón en el mismo contenedor quirúrgico, donde personal provisto de barreras de protección procederá al pre-lavado.
- Se debe desensamblar por completo el material/instrumental con más de una pieza.
- Se debe separar el material cortopunzante, en un contenedor, para realizar un pre-lavado sin riesgos.
- Se deben eliminar los restos de soluciones antisépticas de los pocillos o riñones.
- El material, debe ser expuesto a un chorro de agua que vaya de tibia a fría, y que permita por arrastre movilizar la biocarga evitando que restos orgánicos gruesos, visibles, lleguen a la Central de Esterilización. En el caso de material TMT, con fuerte adherencia de tejidos, estos deberán retirarse usando cepillo apropiado bajo el chorro de agua.
- Una vez terminado el pre- lavado, traslade el contenedor quirúrgico, al carro de transporte de material sucio y proceda a entregarlo en la Central de Esterilización.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	53 de 71	

Anexo 2

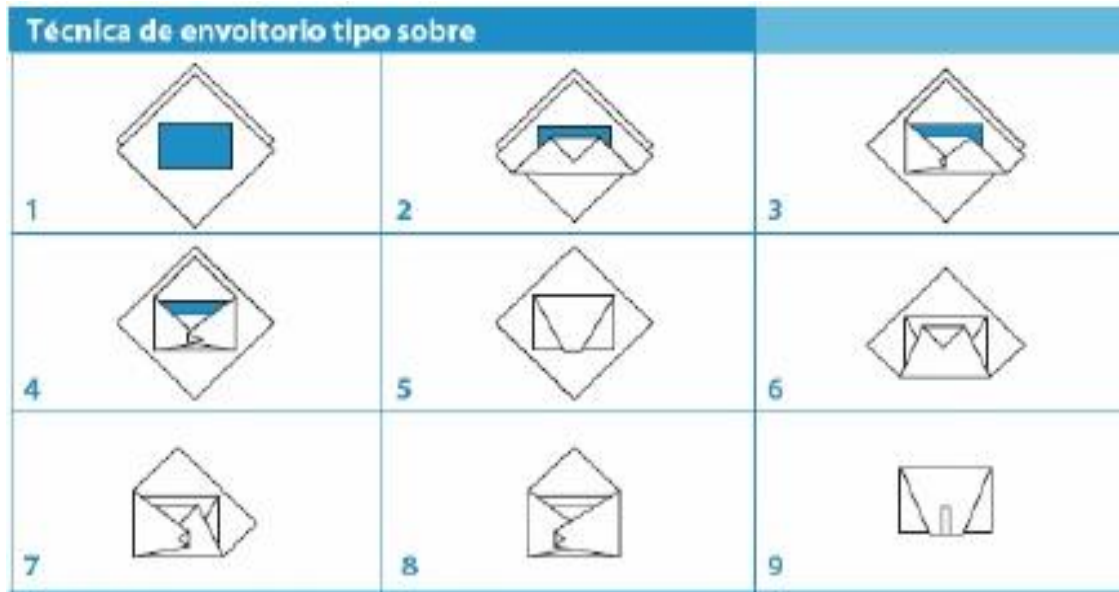
REGISTRO DE RECEPCION DE MATERIAL



FECHA		HORA		
SERV	N°	PZAS	NUMERO DEL EQUIPO	
EQ.CURACION				
RIÑONES				
SUTURA				
SERV	N°	PZAS	NUMERO DEL EQUIPO	
EQ.CURACION				
RIÑONES				
SUTURA				
SERV	N°	PZAS	NUMERO DEL EQUIPO	
EQ.CURACION				
RIÑONES				
SUTURA				

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	54 de 71	

Anexo 3

Técnica envoltorio



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	55 de 71	

Anexo 4

EMPAQUE



El empaque se define como el elemento que contiene el material a esterilizar y que permite conservar la esterilización del artículo. Un material de empaque efectivo debe proveer una adecuada barrera a los microorganismos o a sus “vehículos”, por lo tanto los sistemas de empaque deben garantizar la esterilidad del contenido del paquete o caja hasta el momento que este se abra para su uso.

Tipo de empaque recomendado según el proceso de esterilización.

TIPO EMPAQUE	VAPOR	ÓXIDO ETILENO
Cajas o envases metálicos, sin perforaciones, con tapa hermética	NR	NR
Cajas metálicas con perforaciones	R	R
Cajas organizadoras metálicas con filtro	R	R
Cajas plásticas con perforaciones	R	R
Cajas organizadoras plásticas con filtro	R	R
Papel grado médico **	R	R
Textil algodón	R	NR
Polipropileno **	R	R
Fibras de alta densidad**	NR	R

R: recomendado; NR: no recomendado; * Cajas con filtro carente de celulosa o algodón; ** Estos empaques son de uso único, adaptado de: APECIH 2003-2 Ed. En Organización Panamericana de la salud, 2008. Manual de esterilización para centros de salud 1 st ed. Acosta_Gnass & V. Stempliuk, eds, Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud.

Otros materiales de empaque deberán contar con una evaluación de compatibilidad por parte de los fabricantes del método de esterilización, sin este requisito no se usarán.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	56 de 71	

1. Características de Empaque



Para cumplir con los objetivos del presente documento los empaques deben reunir ciertas características para someterlos al proceso de esterilización:

- Permeabilidad, significa tener una porosidad controlada no superior a 0,5 micrones para permitir la penetración y difusión del agente esterilizante del método de esterilización seleccionado y resistir las condiciones físicas de éste.
- Impermeabilidad, es decir, proveer una barrera adecuada al polvo, humedad y microorganismo de un medio ambiente contaminado.
- Resistencia al aire, debe permitir la evacuación del aire sin producir daño o ruptura y resistir los cambios de presiones durante el proceso de esterilización.
- Debe ser atóxico, es decir, estar libre de sustancias tóxicas que dañen al paciente o a la persona que lo manipula.
- Ser compatible con el proceso de esterilización y capaz de resistir las condiciones físicas durante el proceso.
- Permitir un cierre hermético, de modo que impida la contaminación microbiana del artículo terminado el proceso.
- Debe permitir la identificación del contenido.
- No debe tener memoria, lo que significa que al ser doblado no se deben producir marcas que pudieran eventualmente producir roturas o alteraciones en su superficie.
- Ofrecer una proporción de costo - beneficio favorable.

2. Tipos de Empaque



Los empaques de esterilización se clasifican de acuerdo a su origen o fabricación en:

1. Empaque de Uso Médico.
2. Empaque de Uso No Médico.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	57 de 71	

LA CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HCM usará los siguientes “Empaques de Uso Médico”:

- ❖ **Papel crepado:** es una fibra no tejida, compatible con **el autoclave a vapor y óxido de etileno**, teniendo propiedades de flexibilidad, resistencia, es amoldable siendo además repelente el agua y no desprende pelusas ni irrita la piel, no tiene memoria y se hace poroso durante la esterilización. Sus características están definidas en estándares británicos.
- ❖ **Mangas bilaminadas de celulosa más plástico:** es papel mixto, el más usado dentro de los hospitales y clínicas privadas del país. Es una combinación de papel de uso médico y polímero transparente. Compatible con el auto clave a vapor y óxido de etileno. Está compuesto por una lámina transparente (polipropileno) que permite ver el artículo y una lámina opaca (papel de uso médico), resistente a la tensión, explosión y rotura. Se sella por calor y trae indicadores químicos incorporados. Presentación en mangas adaptables a materiales de diferentes tamaños.
- ❖ **Papel de polipropileno:** Papel no tejido, compatible con Autoclave a vapor y óxido de etileno. Amoldable, atóxico y repelente al agua.
- ❖ **Contenedores Rígidos:** De acero inoxidable, de aluminio o plásticos. Son de fácil identificación, con perforaciones superiores en tapa e inferiores con filtros incorporados. Compatible con autoclave a vapor. Los contenedores perforados que carecen de filtro incorporado deben ser envueltos externamente con un empaque compatible al método de esterilización seleccionado. Los contenedores plásticos, son compatibles con autoclave a vapor y al óxido de etileno.



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	58 de 71	

LA CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HCM usará los siguientes “Empaques de Uso NO Médico”:

- ❖ **Textiles-Muselina (crea):** Se utilizarán como envoltorio para armar los paquetes de ropa quirúrgica y otros. Son compatible con autoclave a vapor.

RECOMENDACIONES



- ❖ El tamaño de los paquetes debe permitir la penetración efectiva del medio esterilizante a la totalidad del contenido. Los paquetes muy densos o de gran volumen dificultan la penetración del agente esterilizante en algunos sitios por lo que el proceso puede ser insuficiente e inefectivo.
- ❖ El sellado se hará preferentemente al calor, ya que es la forma más segura para impedir el acceso de polvos o partículas.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	59 de 71	

Anexo 5

FECHA:**HOJA CHEQUEO DE CIERRE DE CAJA** En Armado de Cajas.....

Nombre de la Caja								
Tiene Control Químico Interno								
Filtros en su lugar								
Tiene Control Químico Externo								
Tiene Fecha de Vencimiento								
Responsable del cierre caja:								

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	60 de 71	



Anexo 6

REGISTRO DE CONTROLES BIOLÓGICOS

AUTOCLAVE: Casillero de incubación N°:.....

OXIDO DE ETILENO:

	HORA	FECHA	MOTIVO DEL CULTIVO	FIRMA RESPONSABLE
INICIO ESTERILIZACION (CON CULTIVO)				
TERMINO ESTERILIZACION (CON CULTIVO)				
INICIO INCUBACION CULTIVO				
TERMINO INCUBACION CULTIVO				
RESULTADO Y FIRMA RESPONSABLE de la lectura.			OBSERVACIONES:	

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	61 de 71	

Anexo 7

TEST BOWIE DICK

Es una prueba de rendimiento del equipo que evalúa la eficiencia de la bomba de vacío. El vacío es indispensable para eliminar el aire de la cámara y que la entrada de vapor a la carga se realice en forma rápida, homogénea y previsible.

Consiste en someter “un paquete de prueba “al programa correspondiente al Test de Bowie- Dick, en un autoclave a vapor con pre- vacío. Evalúa la capacidad de evacuar el aire de la cámara esterilizadora hasta lograr el vacío requerido, que es verificado en una hoja de prueba que cambia de color en forma uniforme



Si el vapor penetra rápidamente y no hay bolsas de aire se obtendrá un viraje uniforme, en caso contrario, en los lugares donde quedaron burbujas se verán diferencias de color.

El test de Bowie - Dick debe hacerse diariamente para evaluar el equipo y cada vez que éste sea sometido a una reparación.

Para realizar el test deben seguirse las siguientes instrucciones:

Instrucciones para realizar la prueba:



- ❖ El paquete de prueba debe colocarse en la cámara vacía del esterilizador a vapor, sobre el drenaje. Debe situarse en posición horizontal equidistante a las paredes laterales de la cámara.
- ❖ Seleccionar en el equipo el programa P4, que corresponde al **TEST BOWIE DICK**.
- ❖ Una vez finalizado el ciclo, retirar el paquete e interpretar los resultados de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Para que la prueba sea correcta, el indicador debe haber cambiado de color uniformemente en toda su extensión y haber alcanzado el tono final recomendado por el fabricante.
- ❖ Si el resultado es incorrecto:
 - Repetir el ciclo, si persiste incorrecto.
 - Dejar el equipo fuera de Servicio.
 - Informar a Enfermera de la Unidad y/o a personal de Mantenimiento, para que revise el equipo, y de las instrucciones a seguir.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	62 de 71	

Anexo 8

MÉTODOS DE ESTERILIZACION Y DESINFECCION A UTILIZAR DE ACUERDO A LOS TIPOS DE MATERIALES DE USO CLINICO.



Material	Método de Esterilización	Temperatura y tiempo
Textiles Reutilizables	Autoclave a vapor	134° C x 4 min. a 2 BAR
Algodones y gasas	Autoclave a vapor	
Siliconas	Autoclave a vapor	
Materiales de Acero inoxidable	Autoclave a vapor	
Materiales de Aluminio	Autoclave a vapor	
Artículos de Madera	Autoclave a vapor	
Artículos de Vidrio	Autoclave a vapor	
Materiales Plásticos	Óxido de Etileno	EO 100%, x 1 hr. 55° C **
Material de acero inoxidable	Óxido de Etileno	
Materiales Termolábiles	Óxido de Etileno	
Artículos eléctricos y de goma	Óxido de Etileno	
Endoscopios Flexibles	DAN	0,55 x 10 min.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	65 de 71	

Anexo 11

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL ESTERIL

1. Espacios cerrados con estanterías, repisas y gabinetes resistentes al peso.
2. Espacios exclusivos para material estéril.
3. Almacenar en forma holgada y por ítems clasificados, evitando compresión.
4. Área de almacenamiento, debe mantenerse limpia, seca, libre de polvo y partículas.
5. El área habilitada para el almacenamiento de material estéril debe ser restringida.
6. Para el material estéril de fábrica se deben definir las mismas condiciones de almacenamiento.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	66 de 71	

Anexo 12

TEST STERI STRIP



- Es un test que se usa para comprobar ph del OPA y su actividad. (ph entre 0,55-0,6%)
- El Test no valida que la desinfección de Alto Nivel está bien hecha.
- Si sale resultado incorrecto del test, significa que la solución no está activa, por lo tanto la solución no puede seguirse usando y deberá eliminarse aun cuando no haya completado los 14 días.

Procedimiento:

1. Tome una tira de steri strip por el lado opuesto del sensor indicador.
2. Introduzca la tira de steri strip dentro de la solución OPA y mantenga durante 1 segundo moviéndola sin batir.
3. Retire el exceso de solución de la tira indicadora, secando suavemente en un papel absorbente.
4. Espere entre 5 a 8 minutos, y luego lea el resultado comparando con los controles ubicados en el frasco, donde aparecen cuatro cuadrados: amarillo intenso, amarillo suave, amarillo suave con manchas blancas, y totalmente blanco.

Resultado:

Indicador amarillo en cualquier intensidad significa que la solución es efectiva.

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	 Hospital Clínico MAGALLANES
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	67 de 71	

Anexo 13



REGISTRO DIARIO DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL

UNIDAD DE ENDOSCOPIA

FECHA: _____



CQ	LAVADORA		N° ENDOSC	RESPONSABLE DESINFECCIÓN		RUT PACIENTE	SERVICIO EN EL QUE SE REALIZO PROCEDIMIENTO						MEDICO	PROCEDIMIENTO REALIZADO						
	1	2		INICIO	FINAL		GAST.	UPC	CARD.	OTOR.	BROC.	PAB.		EDA	COLON	ERCP	RECTO	BRONC	E.TRAN	NASOFIB
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

CQ: CONTROLES QUIMICOS
1: PROCESADORA ARQUIMED 1
2: PROCESADORA ARQUIMED 2
3: LAVADO MANUAL

LUGAR EN QUE SE REALIZA	
GAST.	GASTROSCOPIA
UPC	UCI/UTI
CARD.	CARDIOLOGIA
OTOR.	OTORRINO
BROC.	BRONCSCOPIA
PAB	PABELLON

OBSERVACIONES

TEST STERI STRIP EN RANGOS NORMALES (cinta vira amarillo):
Sí _____ No _____

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	68 de 71	

VI. BIBLIOGRAFIA

Manual de Normas de Esterilización y desinfección- MINSAL 2000.



Manual de Normas de Esterilización y desinfección- MINSAL 2005.

Guía para el Control del Proceso de Esterilización y Desinfección de Alto Nivel - MINSAL 2009.

Manual de Normas Técnicas y Procedimientos- Marioli Cano da Forno, Enfermera Jefe Central de Esterilización. 2007.



Guía de Gestión de Esterilización-Servicio Vasco de Salud, 2004.

Norma técnica N° 199 sobre esterilización y desinfección de alto nivel y uso de artículos médicos estériles en establecimientos de atención de salud. MINSAL



	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	69 de 71	

VII. REGISTRO HISTÓRICO DE CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Revisada por	Fecha	Cambios ingresados
2	Elodia Andrade Claudia Escobar	17/12/2012	<ul style="list-style-type: none"> En relación al criterio de seguridad en el proceso de esterilización se cambia el primer y segundo indicador. En anexo 17 se reducen las medidas a evaluar en pauta de supervisión de almacenamiento de material estéril. En anexo 20 se reducen las medidas a evaluar en pauta de observación de desinfección de alto nivel automatizado. Se incluye anexo 22 que contiene pauta de observación de lavado de instrumental.
3	Claudia Escobar Elodia Andrade	15/03/2016	<ul style="list-style-type: none"> Se cambian algunos encabezados de títulos asimilándolos a lo solicitado en la pauta de cotejo del Manual del Estándar General de Acreditación para Prestadores Institucionales de Atención Cerrada. Se agrega el procedimiento actual de transporte de material contaminado. Se eliminan los flujogramas de todos los procesos. Se elimina protocolo de recepción de material bio-limpio. Se reagrupan los objetivos y alcances y responsabilidad por la generalidad del procedimiento. Se dispone de forma más didáctica el lavado de los diferentes materiales recepcionados en la Central de Esterilización Se elimina el procedimiento de osteosíntesis. Se incorpora el procedimiento de lavado

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	70 de 71	

			<p>ultrasónico por lúmenes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se elimina el procedimiento de preparación de equipos de los servicios clínicos. • Se elimina el listado de los insumos clínicos. • Se especifica mejor el procedimiento de operación del autoclave y etc. • Se elimina los niveles de actividad de la desinfección. • Anexo 3 se elimina y se cambia por técnica de envoltorio en sobre. • Anexo 4 ,5 y 7 se eliminan. • Anexo 6 pasa a ser anexo 4. • Anexo 8 pasa a ser anexo 5. • Anexo 9 pasa a ser anexo 7 y se actualiza el listado actualmente en uso. • Anexo 10 pasa a ser anexo 8 y se incluye el nuevo registro de carga de autoclave. • Anexo 11 pasa a ser anexo 9 • Anexo 12 pasa a ser anexo 10 • Anexo 13 pasa a ser anexo 6 • Anexo 14 pasa a ser anexo 11 y se modifica el título a “controles de procesos de esterilización” • Anexo 15 pasa a ser anexo 12 y se modifica título a “procedimiento para realizar carga con indicador biológico” • Anexo 16 se incluye dentro del anexo 12 • Anexo 17 pasa a ser anexo 14 • Anexo 18 y 19 se elimina. • Anexo 20 pasa a ser anexo17 • Anexo 21 pasa a ser anexo 16 y se
--	--	--	---

	CENTRAL DE ESTERILIZACION	Característica	APE 1.3 APE 1.4 APE 1.5	
		Versión	5	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CENTRAL DE ESTERILIZACION	Próxima Revisión	Marzo 2024	
		Página	71 de 71	

			<p>cambia el registro por el actualmente en uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> Anexo 22 pasa a ser anexo 13 Anexo 15 se reubica como anexo la técnica de steri streep.
4	Claudia Escobar	15/02/2019	<ul style="list-style-type: none"> Se cambia nombre al documento. Se agrega aspectos técnicos al manual con la clasificación del material según Spaulding. Se retira del documento los indicadores, forma de cálculo, umbral de cumplimiento, metodología y pautas de supervisión, lo que queda en Ficha del indicador y Pautas de Supervisión por característica. Se incorpora los contenidos de los anexos “Controles del proceso de Esterilización” y “Procedimiento para carga con indicador biológico” al cuerpo del documento. En anexo de métodos de esterilización y desinfección de acuerdo a tipos de material, se agrega parámetros de temperatura y tiempo que entregan los equipos.