



# **PROCEDIMIENTO PARA LA LIMPIEZA, HIGIENE Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL, MATERIALES, DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PCI.6**

**Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos**Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

**1 Propósito:**

1.1 Estandarizar las acciones a seguir por parte del equipo multidisciplinario de salud para el proceso de limpieza, desinfección y esterilización adecuada del instrumental, material, dispositivos y equipos para reducir el riesgo de infección de acuerdo a los estándares de calidad y seguridad para la atención al usuario en el primer nivel de atención.

**2. Alcance:**

2.2 Este procedimiento es de aplicación para el personal de las distintas áreas de CAISES Apaseo el Grande, principalmente aquellas en las que se utilizan materiales, dispositivos y equipos en la atención directa del paciente y que la limpieza, desinfección y esterilización de los mismos es obligatoria para evitar el riesgo de infección.

**3. Aspectos a considerar:****3.1 LIMPIEZA**

- 3.1.1. Tiene por objeto eliminar la suciedad presente en el instrumental, material, equipos y dispositivos facilitando la llegada del agente desinfectante o esterilizante a toda la superficie.
- 3.1.2. El material, dispositivos y equipos que se encuentran enlistados en la tabla de limpieza y desinfección son los que obligatoriamente se les aplicará esta técnica.
- 3.1.3. La limpieza de los equipos biomédicos en los que la suciedad sea visible será con un paño humedecido con agua y jabón.

**3.2 DESINFECCIÓN**

- 3.2.1 El material, dispositivos y equipos que se encuentran enlistados en la tabla de limpieza y desinfección son los que obligatoriamente se les aplicará esta técnica
- 3.2.2 La desinfección se realizará de acuerdo a su efectividad y simplicidad y se clasifica en:

NIVEL DE DESINFECCIÓN	DESTRUYE	ACTIVO
Alto	Todos los microorganismos a excepción de esporas bacterianas	Glutaraldehido Peroxido de Hidrogeno
Intermedio	Destruye bacterias vegetativas, algunos virus y hongos e inactiva el mycobacterium tuberculosis	Alcohol Etílico al 70 % Fenoles Productos que contengan cloro

Emisión: 11-2023.

Revisión: 01 - (02-2024)

Página 2 de 12

## Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos

Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

	var.bovis	Amonio cuaternario a base de alcoholes. Compuestos de yodo
Bajo	Bacterias vegetativas Algunos hongos Virus  No inactiva el mycobacterium , tuberculosis.	Cloruro de Benzalconio Compuestos de amonio cuaternario Algunos fenoles Algunos iodóforos

3.2.3 En CAISES Apaseo el grande realizamos desinfección de alto nivel con Glutaraldehido y de nivel intermedio con Alcohol al 70%.

3.2.4 Las características de preparación de los activos desinfectantes son las siguientes:

SOLUCION DESINFECTANTE	PREPARACIÓN	EPP para la desinfección	CARACTERÍSTICAS DE RESGUARDO
Alcohol al 70%	Se colocará alcohol al 70% del recipiente de resguardo a una gasa o torunda hasta impregnarla  <b>Nota*</b> Si se cuenta con Toallitas con Alcohol al 70%, estas se pueden utilizar.	Guantes	Se colocará alcohol en el frasco correspondiente al inicio del turno y se mantendrá cerrado.
Pinol al 10 %	Se realiza la dilución, 900 ml de agua y 100 ml de pinol. Una vez obtenida la mezcla se humedece una franela	Guantes	Se colocará la dilución en la cubeta correspondiente al inicio de la actividad de limpieza y una vez terminada el sobrante se desecha.

3.2.5 En caso de preparar soluciones desinfectantes se debe utilizar el equipo de protección personal que consta de guantes y protección ocular.

3.2.6 En la siguiente tabla se muestra el equipo biomédico y la solución desinfectante con la que se debe realizar la limpieza y desinfección:

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL EQUIPO BIOMÉDICO			
EQUIPO BIOMÉDICO.	PERSONAL RESPONSABLE	SOLUCION DESINFECTANTE	FRECUENCIA

## Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos

Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

Termómetros digitales	Enfermería	Toallitas con alcohol al 70%	Después del uso con cada paciente
Glucómetros	Enfermería	Toallitas con alcohol al 70%	Después del uso con cada paciente
Hemoglobinómetro	Enfermería	Toallitas con alcohol al 70%	Al inicio de la jornada laboral
Equipo para medición de hemoglobina glucosilada	Enfermería	Toallitas con alcohol al 70%	Al inicio de la jornada laboral
Otoscopio	Médico	Toallitas con alcohol al 70%	Después del uso con cada paciente
Oftalmoscopio	Médico	Toallitas con alcohol al 70%	Después del uso con cada paciente
Detector de latido fetal	Médico	Toallitas con alcohol al 70%	Después del uso con cada paciente
Básculas	Personal de Intendencia	Alcohol al 70 % o solución clorada a 1000ppm	Diario al inicio de la jornada laboral
Lámparas de chicote	Personal de Intendencia	Alcohol al 70 % o solución clorada a 1000 ppm	Diario al inicio de la jornada laboral
Negatoscopio	Personal de Intendencia	Alcohol al 70 % o solución clorada a 1000ppm	Diario al inicio de la jornada laboral
Oxímetro de pulso	Enfermería	Toallitas con alcohol al 70%	Después del uso con cada paciente
Esterilizador o autoclave	Enfermería	Agua y Jabón quirúrgico	Una vez a la semana
Refrigerador	Enfermería	Solución pinol al 10 %	Una vez a la semana
Congelador	Enfermería	Solución pinol al 10 %	Una vez a la semana
Desfibriladores automáticos externos (DEA).	Mantenimiento/Jefe de brigada de primeros auxilios	Toallitas con alcohol al 70%	Una vez al mes
Mesa de Mayo	Personal de Intendencia	Alcohol al 70 %	Diario al inicio de la jornada laboral

Emisión: 11-2023.

Revisión: 01 - (02-2024)

Página 4 de 12

Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del  
instrumental, materiales, dispositivos y equiposJurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

Mesa de Curaciones	Personal de Intendencia	Solución clorada a 1000 ppm	Diario al inicio de la jornada laboral
Mesa de Exploración	Personal de Intendencia		Diario al inicio de la jornada laboral
Termos 9 litro	Enfermería	Solución pinol al 10 %	Diario al inicio y término de la jornada laboral
Hielera de 45 litros	Enfermería	Solución pinol al 10 %	Antes y después de utilizarlas para recepción y traslado de vacunas
Termómetro lineal	Enfermería	Solución pinol al 10 %	Diario al inicio y término de la jornada laboral
Termómetro de vastago	Enfermería	Solución pinol al 10 %	Diario al inicio y término de la jornada laboral
Unidad Dental	Odontologa	Alcohol al 70 %	Diario al inicio y después del uso con el paciente
Termómetro Datalogger	Enfermería	Solución pinol al 10 %	Antes y después de utilizarlas para recepción y traslado de vacunas

3.2.7 Para la limpieza y desinfección se debe utilizar equipo de protección personal:

ACTIVO	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
Pinol	Guantes
Alcohol	Guantes

## 3. 3 ESTERILIZACIÓN

3.3.1 El área de esterilización se encuentra junto al área de curaciones, en ella esteriliza el personal de enfermería responsable de esterilización y personal de odontología.

3.3.2 El área de esterilización está dividida por área: **Gris** (empaquetado) y **Blanca** (esterilización y almacenaje).

3.3.3 En el área solo deberá estar el personal de enfermería y odontología.

3.3.4 El personal inspecciona que el área se encuentra limpia y en buenas condiciones al inicio de la jornada laboral.

Emisión: 11-2023.

Revisión: 01 - (02-2024)

Página 5 de 12

**Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del  
instrumental, materiales, dispositivos y equipos**

**Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería**

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

- 3.3.5 Firmar bitácora de limpieza en caso de que no haya alguna observación y en caso de no cumplir con las condiciones mencionadas, notificar al personal de aseo para que realice el procedimiento correspondiente.
- 3.3.6 Verificar que se cuente con el insumo necesario y suficiente (bolsas para esterilizar de grado médico y cinta testigo)
- 3.3.7 El área será utilizada estrictamente solo para el proceso mencionado.
- 3.3.8 Inspeccionar las condiciones en las que se encuentra el esterilizador.
- 3.3.9 Registrar el resultado en la bitácora de inspección del esterilizador (Anexo 1).
- 3.3.10 El esterilizador deberá estar en una zona, alejada de la circulación de usuarios, sobre una mesa de superficie sólida, nivelada y alejada de instalaciones hidrosanitarias.
- 3.3.11 Antes de realizar el procedimiento hacer el lavado de manos.
- 3.3.12 Como barrera de protección utilizar lentes, guantes y una bata quirúrgica, desechable o de paciente limpia.
- 3.3.13 Lavar instrumental con detergente quirúrgico.
- 3.3.14 El cambio del detergente quirúrgico es diario y se coloca la fecha del día correspondiente.
- 3.3.15 El registro del contenido de las bolsas se realiza con tinta (no gel) de acuerdo con el turno (matutino azul y vespertino verde) y los datos que se deben colocar son: nombre del equipo, instrumental o material, fecha de esterilización, fecha de caducidad y nombre completo de la persona responsable de llevar a cabo el proceso.
- 3.3.16 Si el esterilizador no funciona deberá notificar de inmediato vía oficial a su jefe inmediato y administrador. Establecer la estrategia de acuerdo al procedimiento para el proceso de desinfección de alto nivel con glutaraldehído, mientras se realice el mantenimiento correctivo al esterilizador para garantizar la existencia de instrumental estéril en la unidad.
- 3.3.17 Evitar sobrecargar el esterilizador.
- 3.3.18 Evitar esterilizar todo el instrumental en una sola carga, se debe dejar instrumental extra por si se presenta una emergencia.
- 3.3.19 No esterilizar bajo ninguna circunstancia instrumental que cuente con zonas de oxidación o corrosión, o tijeras sin filo, en caso de contar con este tipo de instrumental notificar en un lapso no mayor a 72 horas a su jefe inmediato para la solicitud del mantenimiento o sustitución.

## Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos

Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

3.3.20 Considerar siempre el tiempo de duración del paquete esterilizado como se muestra en la tabla siguiente:

Instrumento/Insumo	Preparación	Tiempo para considerarse estéril
Espejo vaginal		
Equipo de curación: (Porta agujas, pinzas de disección con y sin dientes, pinza hemostática curva crille, tijera de mayo recta, entre otros)	Doble bolsa de papel grado médico	7 días
Gasas		

3.3.21 La supervisión se realizará de manera periódica, realizando observación directa del proceso.

## 4 Referencia normativa:

4.1 Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

4.2 Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud.

4.3 A. Gnass Silvia I., De A. Strempliuk Valeska. Manual de esterilización para centros de salud. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Washington, D.C., 2008. [Citado: Febrero 2018].

## 5 Descripción del procedimiento:

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN CON PINOL AL 10 %			
No. Paso	Actividad	Responsable	Documento/ Herramienta
1	<b>Inicia Procedimiento</b> Verificar que equipo biomédico se limpiara y desinfectara	Personal de Enfermería	NA
2	Colocarse el equipo de protección personal necesario para la actividad.		NA
3	Preparar los activos necesarios para la actividad		NA
4	Realizar el procedimiento de limpieza y desinfección.		NA
5	Desechar el sobrante del preparado en la coladera que se encuentra en el área de trasvase		NA
6	Quitarse el equipo de protección personal		NA
7	Lavarse las manos		NA

Emisión: 11-2023.

Revisión: 01 - (02-2024)

Página 7 de 12

## Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos

Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

8	Registrar en la actividad realizada. <b>Termina Procedimiento</b>		Cronograma de mantenimiento preventivo del refrigerador (Anexo 3) / Cronograma de mantenimiento preventivo del área de vacunas (Anexo 4).
---	--	--	---

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN CON ALCOHOL AL 70%

No. Paso	Actividad	Responsable	Documento/ Herramienta
1	<b>Inicia Procedimiento</b> Verificar que equipo biomédico desinfectara	Personal de Enfermería/ Médico/ Odontólogo	NA
2	Colocarse el equipo de protección personal necesario para la actividad.		NA
3	Preparar los activos necesarios para la actividad de acuerdo a la tabla de preparación de activos (3.2.3).		NA
4	Realizar el procedimiento de limpieza y desinfección.		NA
5	Quitarse el equipo de protección personal		NA
6	Lavarse las manos		NA
7	Registrar en la actividad realizada. <b>Termina Procedimiento</b>		NA

## Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos

Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

PROCESO DE ESTERILIZACIÓN DE INSTRUMENTAL			
No. Paso	Actividad	Responsable	Documento/ Herramienta
	<b>Lavado</b>		
1	<b>Inicia el procedimiento</b> Realizar pre-lavado del instrumental.		
2	Pasar el instrumental por el chorro de agua.		
3	Lavar el instrumental con jabón quirúrgico sin diluir y secar inmediatamente para evitar la oxidación, corrosión y zonas de desgaste.		
	<b>Termina el procedimiento</b> <b>Empaquetado</b>		
	<b>Inicia el procedimiento</b>		
1	Clasificar previamente el instrumental y material a esterilizar de acuerdo al tiempo y empaquetado de esterilización.	Personal de Enfermería y Dental	NA
2	Utilizar bolsa de grado médico, adecuado al tamaño del instrumental (no cortar), doblar dos veces en la parte de la apertura de la bolsa y colocar cinta testigo (clave: 060.203.0298) de manera vertical con los siguientes datos: Nombre del instrumental o material que contiene. Fecha de esterilización. Fecha de caducidad. Quién elaboró (nombre, apellido paterno y materno). Ejemplo: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Nombre del instrumental (Pinza Kelly)</b></li><li>▪ <b>FE: 10/12/2021</b></li><li>▪ <b>FC 17/12/2021</b></li><li>▪ <b>Nombre completo de quien realiza la actividad</b></li></ul>		

Esterilizado			
No. Paso	Actividad	Responsable	Documento/ Herramienta

Emisión: 11-2023.

Revisión: 01 - (02-2024)

Página 9 de 12

## Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos

Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

3	Realizar inspección de las condiciones del esterilizador de acuerdo con lo solicitado en bitácora de inspección del esterilizador	Personal de Enfermería y Dental	1.- Bitácora de Esterilización (Anexo 1: Inspección del esterilizador)
4	Llenar el depósito con agua bidestilada (sin minerales) de acuerdo con las instrucciones propias del equipo.		
5	Conectar el enchufe a la toma de electricidad.		
6	Colocar el interruptor principal en la posición de encendido.		NA
7	Seleccionar el programa oprimiendo el botón deseado en la fila superior, una vez seleccionado se encenderá una luz de color verde indicando el ciclo de esterilización seleccionado.		
8	Registrar el instrumental e insumos ha esterilizar		2. Bitácora de Esterilización (Anexo 2: Control de registros de los ciclos de esterilización)
9	Realizar su lavado de manos (MISP 5).		
10	Colocar el material y/o instrumental sobre la bandeja o charola; nunca directamente sobre la pared del esterilizador, dentro deben tener aproximadamente 2.5 cm de separación para permitir la circulación del vapor y sin tocar las paredes de la cámara. Cerrar la cámara.		NA
11	Oprimir el botón de inicio o start y registrar hora de inicio del ciclo de esterilización.		
12	Esperar a que finalice el ciclo, registrar hora de término.		2.-Bitácora de Esterilización (Anexo 2: Control de registros de los ciclos de esterilización).
13	Realizar lavado de manos. (MISP 5 ).		
14	Oprimir el botón de apagado.		NA
15	Abrir la puerta paulatinamente para dejar escapar el vapor, de (10 a 15 minutos) y retirar de la cámara la carga esterilizada.		

Emisión: 11-2023.

Revisión: 01 - (02-2024)

Página 10 de 12

16	Verificar el cambio de color a marrón en la cinta testigo y así garantizar el paquete estéril.		
17	Colocar los paquetes esterilizados en la mesa de mayo o Pasteur.		
18	Evitar manipular los paquetes hasta que hayan alcanzado la temperatura ambiente, en un periodo de 1 hora aproximadamente.		
19	Recortar un fragmento a la cinta testigo del instrumental o equipo de curación esterilizado y colocarlo en observaciones de la bitácora como evidencia que el proceso fue correcto.		2. Bitácora de Esterilización (Anexo 2: Control de registros de los ciclos de esterilización).
20	Guardar en una vitrina guarda-estéril el material esterilizado conservándolo en la parte media alta de la misma, coloque de acuerdo con la fecha de caducidad de los mismos, los paquetes esterilizados en la parte frontal con fecha visible y más próxima a caducar.		NA
21	Trasladar el material estéril a otras áreas en charolas limpias y secas en caso de ser necesario. <b>Termina el procedimiento</b>		

**6. Indicador**

No aplica.

**7. Glosario**

**7.1 Esterilización:** Es el conjunto de operaciones destinadas a eliminar o matar todas las formas de los seres vivientes contenidos en un objeto o sustancia.

**7.2 Pre-lavado:** o descontaminación es una de las principales tareas dentro de la limpieza de los artículos y antecede a cualquier otra tarea con ese fin, se sumergen los mismos en hipoclorito al 10 % en agua corriente (100 ml de hipoclorito en 1 litro de agua). Poner en remojo el equipo hasta que toda la materia orgánica esté disuelta y se haya eliminado. Se recomienda un mínimo de 30 minutos en remojo. Alargar el tiempo de remojo para equipos con materia orgánica adherida. Los materiales de acero no inoxidables como así también los materiales cromados que hayan perdido su integridad (aún pequeñas erosiones) no deben estar expuestos al hipoclorito más de 30 minutos para prevenir la corrosión.

## Procedimiento para la limpieza, higiene y esterilización del instrumental, materiales, dispositivos y equipos

Jurisdicción Sanitaria III  
CAISES Apaseo el Grande  
Enfermería

PR-JSIII-CAISESAG-ENF-01

**7.3 Desinfección:** Es un proceso que destruye gran parte de los microorganismos patógenos, virus, bacterias, pero no esporas. Es necesaria para artículos y superficies que son de uso continuo para los pacientes.

**7.4 Limpieza:** Es procedimiento que tiene por objeto eliminar la suciedad presente del equipo e instrumental facilitando la llegada del agente desinfectante o esterilizante a cada superficie.

### 8. Registro de cambios del procedimiento:

NÚMERO DE REVISIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	Febrero 2024	Se modifica portada, encabezado, clave, pie de página, cuadro de cambios del documento y ruta de firmas.

### 9. Anexos:

Anexo 1: Bitácora de inspección del esterilizador.

Anexo 2: Bitácora de control de registro de los ciclos de esterilización.

Anexo 3: Cronograma de mantenimiento preventivo del refrigerador.

Anexo 4: Cronograma de mantenimiento preventivo del área de vacunas .

Elaboró:	Revisó:	Validó:	Autorizó:
 LEO. Alma Elizabeth Granados Cruz Responsable del área de Curaciones y Esterilización CAISES Apaseo el Grande.	 Dr. Miguel Ángel Aquino Lima. Gestor de Calidad CAISES Apaseo el Grande	 Dr. Miguel Ángel López García Director CAISES Apaseo el Grande	

Emisión: 11-2023.

Revisión: 01 - (02-2024)

Página 12 de 12