

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES EN LOS EESS Y SMA

RM N.º 372-2011/MINSA



Ing. GODWIN CHAMORRO CAMASCA

- Cel: 964902676

**Coordinación regional de residuos hospitalarios y Cementerios
DESA/DIRESA**

gchamorro2018@Gmail.com

MARCO NORMATIVO APLICABLE A RESIDUOS SÓLIDOS DE EESS y SMA



D. L. N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

D. S. N° 14-2017-MINAM, aprueba el Reglamento del D.L. N° 1278.

NTS N° 144/2018/MINSA/DIGESA, aprueba Norma Técnica de Salud de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

R.M. N° 372-2011/MINSA, aprueba la Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

CONCEPTO DE BIOSEGURIDAD

La **bioseguridad** es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de los riesgos biológicos

Principios de la Bioseguridad:

- **Universalidad:** Asumir que todo paciente, trabajador y/o visitante al EESS tiene el potencial riesgo biológico de contagio, ya que es imposible saber la serología del individuo.
- **Uso de barreras:** Tanto activas (vacunas) como físicas, guantes, químicas, mecánicas (esterilización).
- **Medidas de eliminación:** Procedimientos de limpieza, segregación, traslado y disposición adecuada de restos peligrosos.



PERÚ

GOBIERNO
JUNÍN
Trabajando con los pueblos del Perú

JUNÍN
DIRESA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD

GUÍA TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES EN LOS EESS Y SMA

RM N.º 372-2011/MINSA





FINALIDAD



Contribuir a **disminuir los riesgos** a la salud de las personas en los EESS y SMA que pueden originarse por **las inadecuadas prácticas de limpieza y desinfección** de ambientes.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

- EESS y SMA del MINSA.
- DIRESA/GERESA/DISA/DIRIS.
- **Referencia** EESS y SMA públicos y privados:
EsSalud, Fuerzas armadas, PNP, Gobiernos Locales o Municipalidades, clínicas, consultorios: médicos, dentales, veterinarias, laboratorios.

OBJETIVOS BÁSICOS DE LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Mantener los ambientes limpios y ordenados del Establecimiento de Salud.
- La suciedad puede proteger a los microorganismos, por lo que se debe limpiar continuamente.
- Eliminar los agentes patógenos de los ambientes del Establecimiento de Salud, mediante desinfección.
- La Desinfección es necesaria para evitar la proliferación de microorganismos y por consiguiente, posibles enfermedades.

LIMPIEZA

- Es el proceso mediante el cual **se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños** de los objetos en uso, mediante **el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre.**
- La limpieza debe ser realizada con paños **húmedos** y trapeado húmedo a fin de evitar la resuspensión de los gérmenes que se encuentran en el suelo.
- La limpieza deberá iniciarse por las **partes más altas, siguiendo la línea horizontal, descendiendo por planos**



INADECUADAS LABORES DE LIMPIEZA IDENTIFICADOS EN LOS EESS



INADECUADAS LABORES DE LIMPIEZA IDENTIFICADOS EN LOS EESS



PRINCIPIOS PARA LA LIMPIEZA

- La limpieza siempre debe realizarse desde las áreas menos sucias a las más sucias y desde las zonas más altas a las más bajas.
- Se debe realizar de modo que reduzca la dispersión de polvo o suciedad en los cuales puede contener microorganismos (no sacudir, ni desempolvar, no barrer). No limpiar las superficies con paños secos, debe hacerse con paños húmedos.
- La limpieza es requerida como paso previo ante cualquier proceso de desinfección.
- Las practicas de limpieza deben ser supervisadas y deben incluir un cronograma de limpieza para cada área.

PRINCIPIOS PARA LA DESINFECCIÓN

- La desinfección se realiza sobre objetos y superficies limpias.
- Los desinfectantes obligatoriamente deben contar con registro o autorización sanitaria, manual de instrucciones, estudios de eficiencia y toxicidad.
- Los desinfectantes deben ser aplicados según la concentración, el método
- La limpieza es requerida como paso previo ante cualquier proceso de desinfección.
- Las practicas de limpieza deben ser supervisadas y deben incluir un cronograma de limpieza para cada área.

DESINFECCIÓN

- Se realiza después de la limpieza.
- Procedimiento por el cual se controla o elimina agentes infecciosos, mediante el uso de productos químicos denominados desinfectantes



DOSIFICACIÓN DE HIPOCLORITO DE SODIO PARA LA PREPARACIÓN DE SOLUCIONES DESINFECTANTES

C_i = Concentración inicial
 V_i = Volumen inicial

C_f = Concentración a preparar
 V_f = Volumen a obtener



Envase
Inicial (i)



Envase
Final (f)



$$C_i \cdot V_i = C_f \cdot V_f$$

CALCULO DE DILUCIÓN DE DESINFECTANTE LEJIA

Forma de cálculo:

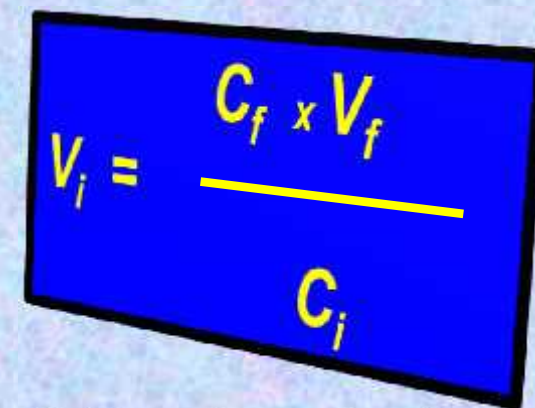
$$C_i \times V_i = C_f \times V_f$$

Donde: C_i = Concentración inicial

V_i = Volumen inicial

C_f = Concentración final

V_f = Volumen final


$$V_i = \frac{C_f \times V_f}{C_i}$$

Ej. Tengo una solución de lejía al 6%, necesito preparar 1 litro de solución de lejía al 1%. Que volumen de solución al 6% necesitaré?

$$C_i = 6\%$$

$$C_f = 1\%$$

$$V_i = ?$$

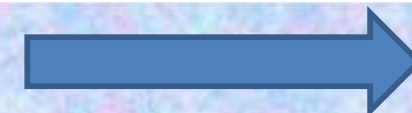
$$V_f = 1 \text{ litro, que equivalen a } 1000 \text{ mililitros}$$

$$\text{Luego: } V_i = \frac{1\% \times 1000 \text{ ml}}{6\%} = 170 \text{ ml, lo que equivale a medio litro.}$$

Entonces necesitaré 170 mililitros de solución de lejía al 6% y 830 ml de agua para preparar una solución al 1%.

Tabla para la preparación de soluciones para la limpieza de superficies amplias – pisos, paredes, etc.

Volumen de Solución a preparar (V_f)	Volumen Hipoclorito de sodio 5.25% (V_i)	Volumen de Agua	Solución de Concentración obtenida (C_f)
10 000 ml = 10 litros	1 900 ml	8 100 ml	[1%]
10 000 ml = 10 litros	950 ml	9 050 ml	[0,5%]



DEFINICIONES

a) Áreas críticas

- Quirófanos,
- Sala operac.,
- UCI,
- Salas Inmunodeprimid
- Sala de parto
- Sala de cirugía de urg.
- Central esterilización,
- unid. Dialisis,
- Salas aislamiento.
- Áreas preparac. De soluc. Parenterales,

**EVITANDO TRASLADARSE A OTRAS
ÁREAS NO PROGRAMADAS**

b) Áreas semicríticas

- Serv. Hospitac.
- Serv.alimentos
- Urgencias
- Morgue
- Oncología
- Salas de espera
- Consultorio ext.

c) Áreas no críticas

- Oficinas
- Pasillos,
- Rehabilitación
- Administrac.
- Farmacia
- Cocina
- Almacenes
- Playas estacionamt





MANEJO CORRECTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Anexo N° 8 Equipo de Protección Personal

ETAPA		EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			
		UNIFORME	GUANTES	CALZADO	RESPIRADOR
ACONDICIONAMIENTO		Pantalón largo Chaqueta de manga larga o ¾ Gorra Material resistente e impermeable Color claro	De PVC, impermeables, resistentes a corrosión de preferencia blancos y de caña larga	Zapatos de goma	Mascarilla
TRANSPORTE INTERNO			De nitrilo, con refuerzo y resistente al corte	De seguridad con suela antideslizante y puntero de acero	Mascarilla
ALMACENAMIENTO FINAL/DISPOSICION FINAL			De nitrilo, con refuerzo y resistente al corte	Botas de PVC, impermeables, antideslizantes, resistentes a sustancias corrosivas, color claro, preferentemente blanco y de caña mediana	Respirador contra aerosoles sólidos de alta eficiencia y válvula de exhalación, que cuente con una certificación internacional
TRATAMIENTO AUTOCLAVE			De Nitrilo y guantes de cuero		
TRATAMIENTO INCINERACION	Para menor		Traje aluminizado	De asbesto	zapatos de seguridad, orejeras, lentes para radiaciones
	Para mayor				

MANEJO CORRECTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Acondicionar con bolsas rojas, negras los distintos servicios del Establecimiento de Salud.
- Trasladar los residuos por rutas determinadas y en condiciones seguras (coche, EPPs, horarios de menor afluencia)
- Todo traslado de recipientes rígidos se debe realizar asegurandose que esté sellado y adentro de bolsa roja.
- Almacenamiento final de residuos sólidos sin compactar, diferenciados y siempre dentro de los contenedores correspondientes.
- Una vez realizado el servicio de recojo por parte del Operador de Residuos Sólidos, se deberá limpiar y desinfectar el área
- En caso de derrame de residuos o cualquier otra eventualidad, deberá informar a la autoridad del EESS para el manejo de protocolos establecidos.







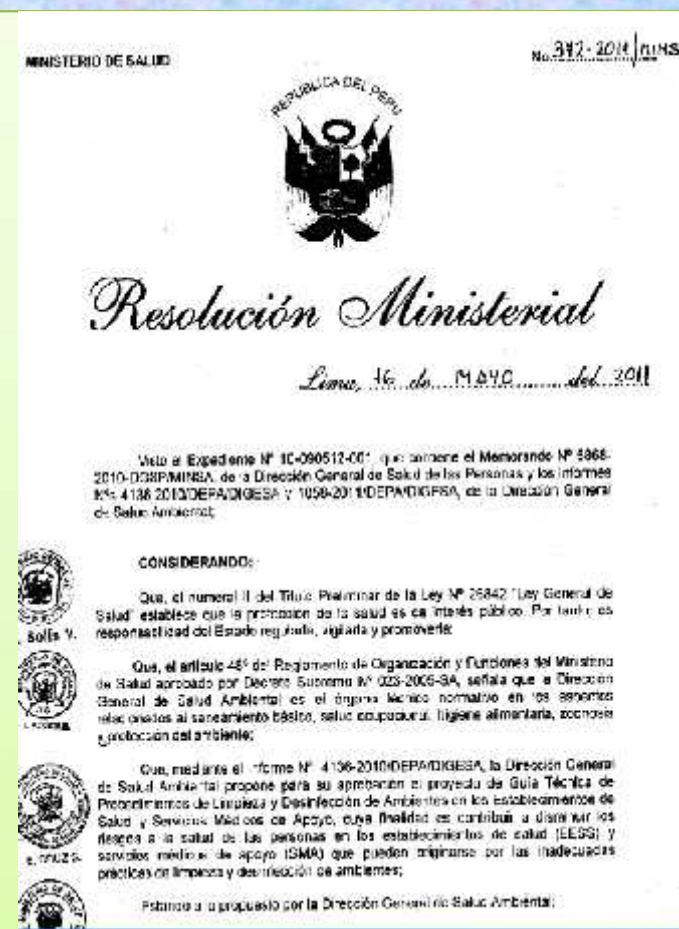
REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA EL PERSONAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Pasar por exámenes médicos periódicos de acuerdo a la normativa.
- Carnet vacunación (hepatitis B, tétanos, influenza, TBC)
- EPP adecuados (**mínimo 2 indumentarias**).
- Dotación insumos materiales limpieza necesarios y adecuados
- Área de vestuario y amb. Serv. Hig. y duchas para pers. Limpieza
- Personal debe contar con certificación de los conocimientos de normas bioseguridad y manejo RRSS



REQUERIMIENTOS BASICOS PARA EL PERSONAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

- Cronograma turnos con asignación de áreas de limpieza.
- Conocimiento de las normas en áreas críticas. Personal de limpieza debe conocer los protocolos en caso de exposición accidental sangre o fluidos corporales.
- El EEES o SMA deberá garantizar el SCT a todo personal limpieza



REQUERIMIENTOS BASICOS PARA EL PERSONAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

- Conocer planes de contingencia: accidentes, derrames, emergencias.






Incendio, infiltraciones, explosiones e inundaciones.

- El EESS deberá brindar capacitaciones periódicas en :
 - Uso sust. Químicas para desinfección de amb.
 - Manejo RRSS Hosp.
 - Salud ocupacional y bioseguridad para el personal de limpieza.

RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

- ⦿ Realizar procedimientos limpieza y desinfección.
- ⦿ Asistir activ. Entrenamiento y capacitación sobre importancia de la prevención de infecc. Asociadas a atención sanitaria y sobre medidas de bioseguridad.
- ⦿ Llevar registro y utilización insumos de limpieza de ambientes o áreas de mayor riesgo y otros que no lo son.
- ⦿ Tener cronograma activ. A realizar cada día, semanal o mensual, según tipo de limpieza a realizar.
- ⦿ Dar cumplimiento estricto a normas de bioseguridad del EESS o SMA en el que desempeña sus activ.

RECOMENDACIONES COMPLEMENTARIAS QUE DEBEN CUMPLIRSE EN CADA EESS Y SMA

- Prohibido barrido seco. 
- Uso equipos de limpieza (lustradoras industriales), se realizara en horarios que no perturben la estancia de pacientes ni la activ. Laboral. 
- Circulación de personal debe ser restringida y regulada en algunos sectores especial areas riesgo : lab. UCI, Bco. sangre, Unid. Radioterapia, centro quirurgico, central esterilizac. Areas aislamiento, neonatologia. 

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LAS SUPERFICIES

- ✓ Limpieza del piso con mayor frecuencia posible, evitando cruces con las actv. Asistenciales y alimentac. Paciente.
- ✓ Superf. Estacion de enfermeria, adm, áreas de alimentación deben limpiarse con elementos diferentes que el resto de áreas de atención al paciente.



PERÚ



ELEMENTOS DE LIMPIEZA BASICOS



PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

DIARIAMENTE

- Vaciar recipientes RRSS limpiar y desinfectar.
- Limpiar polvo escritorios, mesas, archivadores , sillas
- Pasar trapeador mañana después atención día.
- Limpiar lavatorios, pisos de baños.
- Limpiar y desinfectar con productos desinfectantes lavamanos, inodoros, duchas, **NO UTILIZAR EL MISMO PAÑO.**
- limpiar espejos, ventanas



PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

SEMANALMENTE

- Limpieza profunda ventanas, repisas
- Lavar vidrios por interior, vitrinas
- Desmanchar y limpiar puertas, divisiones y paredes.
- Limpiar con paño humedo el mobiliario y estanteria de laboratorio, auditorios
- Lavar recipientes de residuos, piso, paredes techo de depositos.

PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

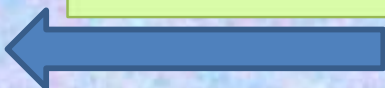
MENSUALMENTE

- Limpiar vidrios por exterior.
- Lavar las paredes y pisos de todo EESS.
- Limpiar techos externos e interno **POR PERSONAL DE MANTENIMIENTO.**
- Limpiar y/o lavar las lámparas y fluorescentes **POR PERSONAL DE MANTENIMIENTO.**

LIMPIEZA POR AREAS

ÁREAS NO CRITICAS

- Paño humedo
- Barrido humedo con mopa en zig-zag arriba-abajo, dentro hacia afuera.
- Alfombras
- Uso de doble balde



LIMPIEZA POR AREAS

ÁREAS NO CRITICAS

LIMPIEZA SANITARIOS

Vaciar recipiente RRSS, amarrando bolsa para su traslado
Limpiar con paño espejos, repisas, estante, pestillo puerta.
Griferia, lavatorio inodoro (desinfectante).

LIMPIEZA POR AREAS

ÁREAS CRÍTICAS

LIMPIEZA DIARIA

Los materiales y/o utensilios deben ser de uso exclusivo para las zonas críticas.

Al principio y al final de la jornada se realizará limpieza del suelo en su totalidad y de todas las superficies horizontales, lámparas y mobiliario del quirófano y su posterior desinfección. Las paredes deben mantenerse limpias (limpiándose diariamente).

LIMPIEZA POR AREAS

ÁREAS CRÍTICAS

LIMPIEZA ENTRE INTERVENCIONES QUIRURGICAS

- Necesario cambio de bolsas de residuos según norma.
- Limpiar con paño en solución detergente las zonas cercanas al campo de la intervención.
- Limpieza de piso con paños embebidos con desinfectantes.
- Suelos: recogida de gasas, derrames, etc, barrido húmedo
- Dejar secas las superficies.
- Se deberá utilizar método del doble balde.



1

DILUYA EL PRODUCTO LIMPIADOR
EN UN CUBO DE AGUA



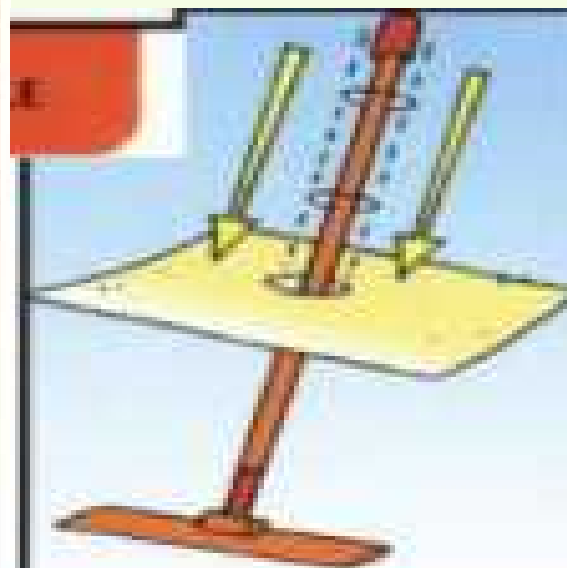
2

EMPÁPE LA GASA EN EL PRODUCTO



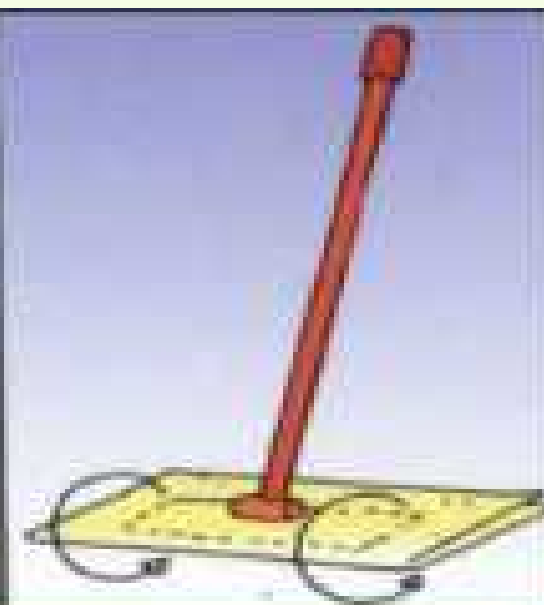
3

ESCÓRRALA LO MÁXIMO POSIBLE



4

DISPÓNGALA BAJO LA HOPA



5

PÁSELA POR EL SUELO

RECOMENDACIONES GENERALES

- ▶ No se debe barrer con escobas secas.
- ▶ No limpiar las superficies con paños secos.
- ▶ Fregar el suelo con el método de doble cubo.
- ▶ Secar lo máximo posible el suelo.
- ▶ Utilizar agua limpia en cada zona.

CONCLUSIONES

- La Dirección Administrativa o quien haga las veces es la responsable del cumplimiento correcto de los procedimientos de limpieza.
- La limpieza y desinfección mejora de la calidad del producto final.
- Mejora la imagen de del EESS.
- Mejora de rendimiento de los procesos productivos
- Reducción del coste global de los procesos de higiene
- Mejora condiciones de seguridad e higiene en el trabajo.
- Reducción impacto medioambiental.



**Hospital Limpio
Salva vidas**

**...A UN HOSPITAL SIN RIESGO, LO HACEMOS
ENTRE TODOS**



gchamorro2018@gmail.com