INSTITUTO REGIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DEL NORTE

Resolución Directoral N° 154-2020-GR-LL/GGR/GRS/IREN NORTE-DG

Trujillo, 01 de Julio de 2020

VISTO:

El Expediente Administrativo N°002393-20 el mismo que contiene el Informe N° 051-2020-GRLL/ GGR/GS-IREN NORTE-D.ENF. de fecha 09 de Junio de 2020 emitido por la Jefe del Departamento de Enfermería del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte y;

CONSIDERANDO:

Que, con Ordenanza Regional N° 021-2006-CR/RLL de fecha 07 de Diciembre del 2006, se crea el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luís Pinillos Ganoza" IREN Norte, ante la clara necesidad pública de descentralizar los servicios médicos oncológicos, a fin de detectar y tratar las enfermedades Neoplásicas y desarrollar acciones de Prevención y Promoción de la Salud;

Que, el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luís Pinillos Ganoza" IREN Norte, tiene como misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, dando prioridad a las personas de escasos recursos económicos; así como, controlar, técnica y administrativamente, a nivel regional los servicios de salud de las enfermedades neoplásicas, y realizar las actividades de investigación y docencias propias del Instituto;

Que, mediante Ley N° 27658 –Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado— establece que el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos a fin de alcanzar un Estado descentralizado y desconcentrado.

Que, el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del IREN aprobado con Ordenanza Regional N° 009-2018-GR-LL/CR, precisa que en coordinación con el INEN se deberá innovar, emitir y difundir permanentemente las normas, guías, métodos, técnicas, indicadores y estándares del manejo en el campo oncológico;

Que, el Departamento de Enfermería es la unidad orgánica dependiente de la Dirección General encargada de proporcionar el apoyo técnico especializado de cuidados de enfermería para la atención integral, oportuna y permanente en el proceso de: promoción de la salud, prevención, protección, recuperación, rehabilitación de la salud y cuidados paliativos de los pacientes en la atención ambulatoria, hospitalización e intervenciones quirúrgicas, de acuerdo al diagnóstico y tratamiento médico prescrito; con proyección a la comunidad, así como, de lograr la capacitación correspondiente de los recursos humanos que sean necesarios para tal fin;

Que, bajo ese contexto mediante Informe N° 031-2020-GRLL/GGR/GS-IRENNORTE-D.ENF. la Directora del Departamento de Enfermería, solicita la aprobación de la Guía Técnica: *Limpieza y Desinfección de Dispositivos Médicos y superficies en la Pandemia COVID-19,* documento que mediante correo electrónico de Normatividad de fecha 03 de junio de 2020 fue aprobado y que con documento del visto se solicita se emita el acto resolutivo que corresponde;

En ejercicio a las atribuciones conferidas por la Ley N° 27783-Ley de Base de la Descentralización, Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ordenanza Regional N° 009-2018-GR-LL/CR, de fecha 14 de Noviembre el 2008, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luís Pinillos Ganoza"- IREN

NORTE, Resolución Ejecutiva Regional Nº 2692-2019-GR-LL-PRE, y con las visaciones correspondientes.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la Guía Técnica: ***"Limpieza, Desinfección de Dispositivos Médicos y Superficies en la Pandemia COVID-19"*** del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte, la misma que como anexo se adjunta y forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR la difusión de la presente Resolución al Departamento de Enfermería del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte.

ARTICULO TERCERO: DISPONER, la publicación de la presente resolución en la página Web del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte, para conocimiento público.

ARTICULO CUARTO: NOTIFICAR, la presente Resolución Directoral y la Guía Técnica de Medicina Oncológica, en el modo y forma de ley.

Regístrese, Comuníquese y Archívese
MAGV
UPAE

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Dr. Marco Antonio Gálvez Villanueva
DIRECTOR GENERAL
Instituto Regional de Enfermedades Neoplasicas
"Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN-NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD
Vº Bº
ASESORÍA LEGAL
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD
Vº Bº
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

Distribución
D. ENF. (01)
ADM (01)
Informática (01)
Archivo

INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
"DR. LUIS PINILLOS GANOZA" IREN NORTE

DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

GUÍA TÉCNICA: "LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE DISPOSITIVOS MEDICOS Y SUPERFICIES EN LA PANDEMIA COVID-19"



REGIÓN LA LIBERTAD
Vº Bº
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

TRUJILLO - PERÚ

2020

ELABORADO POR:

1. Lic. Ángela Azucena Rubio Silvestre
   Coordinadora de Central de Esterilización

REVISADO POR:

1. Dirección de Control del Cáncer
2. Servicio de Normatividad y Control de Servicios Oncológicos
3. Asesoría Legal

APROBADO POR:

1. Dr. Marco Antonio Gálvez Villanueva
   Dirección General IREN NORTE

REGIÓN LA LIBERTAD
V°B°
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

INDICE

TITULO **4**

I. **FINALIDAD** 4

II. **OBJETIVOS** 4

III. **AMBITO DE APLICACIÓN** 4

IV. **BASE LEGAL** **4**

V. **NOMBRE DE LOS PROCESOS O PROCEDIMIENTOS** **5**

VI. **CONSIDERACIONES GENERALES** 5

VII. **CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS** 9

VII.1. Prelavado de material e instrumental médico 9

VII.2. Limpieza y Desinfección de equipos biomédicos 11

VII.3. Limpieza y Desinfección de lentes y protectores faciales reutilizables 12

VII.4. Limpieza y desinfección de la unidad del paciente 15

VII.5. Limpieza y Desinfección de Dispositivos médicos no críticos 16

VII.6. Limpieza y Desinfección de Respirador Elastomérico de media cara 17

VIII. **RESPONSABILIDADES** 20

IX. **ANEXOS** 21

X. **BIBLIOGRAFÍA** 25

REGIÓN LA LIBERTAD
V° B°
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

GUÍA TÉCNICA:

"LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y SUPERFICIES EN LA PANDEMIA COVID-19"

1. FINALIDAD

Contribuir a la estandarización del proceso de limpieza y de dispositivos médicos, disminuyendo el riesgo de infecciones cruzadas como el COVID – 19, en el personal de salud que labora en el Instituto Regional de enfermedades Neoplásicas.

II. OBJETIVOS

II.1. Estandarizar los procesos de limpieza y desinfección de dispositivos médicos y superficies en el marco de la Pandemia COVID -19.

II.2. Contribuir a la prevención y control de infecciones cruzadas asociadas al COVID -19.

II.3. Servir de instrumento guía para el usuario interno y personal de reciente ingreso.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía técnica es de cumplimiento obligatorio de todo el personal asistencial que labora en el IREN Norte.

IV. BASE LEGAL

IV.1. Ley N° 26842, Ley General de salud.

IV.2. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

IV.3. Decreto Supremo N° 012-2014-TR que aprueba el Registro Único de Información sobre Accidentes de Trabajo, Incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, y modifica el artículo 110° del Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo.

IV.4. Decreto supremo N° 008-2020-SA, que declara en emergencia sanitaria a nivel nacional por el plazo de (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.

IV.5. Resolución Ministerial N° 1472-2002-SA/DM- MINSA, que aprueba el "Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria".

IV.6. Resolución Ministerial N° 372-2011-MINSA, que aprueba la "Guía técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo".

IV.7. Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA, que aprueba el documento "Guía para la elaboración de Documentos normativos del Ministerio de salud".

REGION LA LIBERTAD V°B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

IV.8. Resolución Ministerial N° 039-2020-MINSA, que aprueba el documento técnico: "Plan nacional de preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del coronavirus 2019-nCoV".

IV.9. Resolución Ministerial N° 040-2020-MINSA, que aprueba el documento técnico: "Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada (2019-nCoV))".

IV.10. Resolución Ministerial N° 145-2020-MINSA, que aprueba la Directiva sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID-19).

IV.11. Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA, que aprueba el documento técnico: "Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú".

IV.12. Ordenanza Regional N°021-2006-CR/RLLL, que crea el Instituto Regional de enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza"-IREN Norte

V. NOMBRE DE LOS PROCESOS O PROCEDIMIENTOS:

Guía Técnica: Limpieza y desinfección de dispositivos médicos y superficies en la pandemia COVID-19.

VI. CONSIDERACIONES GENERALES

VI.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

a. **Bioseguridad:** Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos o mecánicos.

b. **Careta, visor o Protector facial:** Equipo de trabajo destinado a la protección del usuario, cubriendo ojos, cara y cuello.

c. **COVID-19:** Enfermedad infecciosa causada por el virus SARS CoV2, los científico descubrieron que este virus era detectable hasta 3 horas en aerosoles, 4 horas en cobre, hasta 24 horas en cartón y hasta 2 o 3 días en plástico y acero inoxidable.

d. **Detergente Enzimático:** agente químico cuyo principio activo son enzimas, utilizado para la limpieza de material hospitalario; contiene además tensoactivos (catalizadores) que limpian por medio de la tensión superficial.

e. **Desinfección:** Es el proceso físico y/o químico mediante el cual se logra la destrucción de formas vegetativas microorganismos con excepción de esporas bacterianas de la superficie de objetos inanimados.

f. **Desinfectante:** Sustancia utilizada para desinfectar, destruye los gérmenes o microorganismos presentes, a excepción de las esporas bacterianas.

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

g. **Dispositivo Médico:** Cualquier instrumento, aparato, artefacto, equipo biomédico u otro artículo similar o relacionado, utilizado solo o en combinación incluyendo sus componentes, partes, accesorios y programas informáticos que intervengan en su correcta aplicación.

h. **Equipo de Protección Personal (EPP):** cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin.

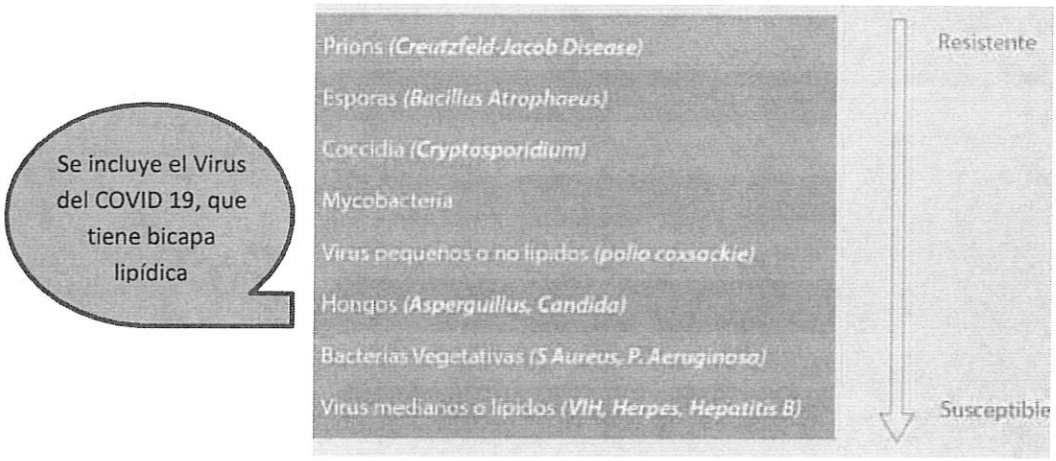
i. **Gafas o lentes protectores:** Son un tipo de anteojos protectores que se usan para evitar la entrada de secreciones, aerosoles, líquidos o productos químicos a los ojos.

j. **Limpieza:** Es la remoción mecánica de materia orgánica e inorgánica de superficies inanimadas, utilizando agua y detergente enzimático.

k. **Uso De Barreras O Equipos De Protección:** Es el conjunto de medidas y métodos preventivos para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diferentes riesgos biológicos, físicos, químicos o mecánicos.

VI.2. SUSCEPTIBILIDAD MICROBIANA

- La resistencia a los procesos de descontaminación, se debe principalmente a la composición de la pared lipídica que regula la penetrabilidad de los agentes desinfectantes y esterilizantes.
- Los virus con grandes envolturas lipídicas como los coronavirus (virus SARS CoV2), son los microorganismos más sensibles a los procesos de descontaminación, debido a la mayor susceptibilidad que presenta la envuelta lipídica a los agentes químicos.



REGIÓN LA LIBERTAD
Vº Bº
DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IRENNORTE

VI.3. CLASIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS:

Existen múltiples clasificaciones; sin embargo para el presente documento usaremos la clasificación de Spaulding, del año 1968 donde establece:

- **Material Crítico:** Instrumento que tiene contacto directo con cavidades normalmente estériles del organismo o torrente sanguíneo (Instrumental quirúrgico, catéteres, sondas, etc) y requiere de un proceso de esterilización.
- **Material Semicrítico:** Artículos que entran en contacto con piel no intacta o con mucosas intactas (endoscopios, laringoscopio), que requieren Desinfección de alto nivel; sin embargo hay estudios que recomiendan proceso de esterilización.
- **Material no crítico:** Están en contacto con piel intacta (termómetro, estetoscopio, manómetro, monitores, mobiliario, etc.) y requieren de un proceso de Desinfección de bajo nivel o nivel intermedio.

En muchos casos no es posible la categorización según Spaulding, debiendo hacerse un análisis individual de los riesgos involucrados y el diseño del dispositivo para la selección del método más adecuado.

VI.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Nuestras manos son nuestra principal herramienta de trabajo de todo personal de salud y representan el eslabón central en la cadena de transmisión de enfermedades.

- Realizar el correcto lavado de manos antes y después de cualquier actividad.
- Hacer uso correcto de EPP en todas las áreas asistenciales.

En Central de esterilización se cuenta con 3 áreas y los equipos de protección son diferenciados:

Área roja: Uniforme exclusivo, gorro, mascarilla N95 o respirador N100 con visor, cubrecalzado, mandil impermeable, guantes de nitrilo 8mm, puño largo, protector ocular, protector facial, protector auditivo.

Área Azul Y verde: uniforme de trabajo exclusivo, mascarilla quirúrgica, guantes y mandil de acuerdo a sistema de esterilización, gorro.

- No tocarse la cara mientras usas EPP, no tocar la mascarilla, respirador o protector facial ni delantal.

VI.5. RECOMENDACIONES

- No mezcle cloro con detergente u otro producto de limpieza y desinfección.
- No mezclar hipoclorito de sodio con agua caliente.
- No poner en contacto con formaldehido o residuos, porque produce un agente carcinogénico (Clorometil).
- Las mezclas para preparar soluciones desinfectantes debe realizarse con total exactitud.

- Todo dispositivo médico, equipo biomédico o superficie, haya sido o no usado en el paciente debe pasar por un proceso de limpieza.
- Se recomienda lavado de manos antes y después de realizar cualquier procedimiento.
- Retirarse con cuidado los EPP para evitar contaminarse, recordar que la parte externa se considera contaminada y la parte interna limpia.
- De ser posible todo material no crítico (estetoscopio, tensiómetro, termómetro, etc) debe ser de uso exclusivo del paciente y se debe dejar en la habitación, previa limpieza y desinfección.
- Los lentes protectores, mascarillas y respiradores son de uso personal, por ello cada trabajador debe colocar con plumón marcador su nombre o iniciales en el sujetador o en el borde de tal modo que no dañe el lente.
- Los protectores faciales son de uso del servicio, por lo cual luego de su reprocesamiento cualquier trabajador puede utilizarlo previa verificación que se encuentre en buen estado.
- La solución desinfectante con hipoclorito se debe preparar inmediatamente antes de usarse, puesto que por acción de la luz se inactiva rápidamente, desechar máximo luego de 12 horas de preparación.
- Los lentes y protectores faciales se deben reprocesar en el área asignada, dentro del servicio usuario, para evitar la contaminación de otras zonas y personas en el trayecto.
- Los lentes y protectores faciales deben lavarse y desinfectarse en cada turno o cuando estén sucios.
- Limitar el uso del aire comprimido, en la medida de lo posible usar paños o campos limpios.
- Los desinfectantes solo pueden usarse después de la limpieza y no son sustitutos de ésta.
- El instrumental médico a ser reprocesado, debe ser trasladado a central de Esterilización inmediato a su uso, previo prelavado en el punto de uso.
- La CDC, recomienda el uso de germicidas químicos registrados por la EPA que proporcionen desinfección de nivel bajo o intermedio para el SARS CoV 2, para material no crítico.
- Hacer uso racional de todo tipo de insumos, detergente enzimático, agentes desinfectantes, etc. Es un mito pensar que por agregar más cantidad se asegura una mejor limpieza y desinfección; por el contrario puede ocasionar daños a los dispositivos y al personal de salud, además de generar gastos innecesarios y desabastecimiento del producto.
- Los contenedores plásticos deben cambiarse en caso de deterioro o desgaste.
- La Limpieza y desinfección en central de Esterilización no tiene modificación, ya que todo material se considera potencialmente

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IRENNORTE

contaminado. Pero sí se dará mayor énfasis al uso de EPP (mandil descartable, mascarilla N95, equivalente o superior, guantes de nitrilo) y lavado de manos con clorhexidina al 2% circuito cerrado e higiene de manos con alcohol gel.

- Los respiradores elastoméricos, no se deben usar en áreas quirúrgicas, por el riesgo de contaminar el campo operatorio, con el aire exhalado del usuario del respirador.

NOTA: No se recomienda utilizar hipoclorito de sodio en protectores faciales, lentes, respiradores elastoméricos, porque puede dañar el policarbonato, silicona, etc; sin embargo con el propósito de evitar el contagio del personal que atiende pacientes con COVID 19 se utilizará como parte de ésta guía siguiendo las recomendaciones de la OPS y OMS).

VII. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

VII.1. PRELAVADO DE MATERIAL E INSTRUMENTAL MÉDICO

VII.1.1. REQUERIMIENTOS BÁSICOS:

Recursos Humanos:

- Licenciada en enfermería
- Técnico de Enfermería

Recursos Materiales:

- Gorro descartable.
- Respirador N95, equivalente o superior.
- Casco con visor.
- Mandil Descartable con protector plástico en mangas y pecho.
- 1 par de Guantes de Nitrilo
- 1 jarra medidora de 2 litros a más.
- 1 jeringa de 20cc o más o recipiente medidor.
- Lentes protectores antiempañantes
- Detergente enzimático
- Agua
- 2 contenedores plásticos con tapa de tamaño proporcional a los equipos.
- Gorro.

Infraestructura:

Ambiente exclusivo para reprocesamiento de dispositivos médicos con lavadero.

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

VII.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

N° Paso	Descripción de Acciones	Responsable
1	Verifica que el ambiente se encuentre limpio, ordenado y equipado.	Técnico de Enfermería del Servicio usuario o en su defecto profesional de enfermería
2	Realiza lavado de manos y colocación de equipos de protección personal: gorro, mandil descartable, lentes, guantes, mascarilla, protector facial.	
3	Al inicio de cada turno realiza dilución de detergente enzimático de pH neutro, de acuerdo a las instrucciones del fabricante, en un contenedor plástico con tapa, cuyo tamaño debe ser acorde al tamaño y cantidad de dispositivos que maneja cada área. En nuestra institución se usa el detergente enzimático: Endozime Premium con APA, de pH neutro y compatible con todo tipo de instrumental, se diluye 3ml por cada litro de agua (medir con una jeringa).	
4	Luego de usar el instrumental, colócalo dentro del contenedor con solución de detergente enzimático.	
5	Espera que se cumpla el tiempo de inmersión indicado por el fabricante (3 – 5 minutos).	
6	Retira el instrumental del contenedor y colócalo en otro contendor limpio con tapa color rojo, procurando no contaminar. A la vez otra persona hará el registro de instrumental para traslado a Central de Esterilización.	
7	Fija bien la tapa al contenedor y realiza desinfección de la superficie externa con desinfectante de superficies.	
8	Limpia, desinfecta y ordena el ambiente, elimina los guantes, retira protector facial, mandil y realiza lavado de manos.	
9	Colócate un par de guantes de látex limpios y traslada el contenedor hacia la Central de Esterilización para su reprocesamiento.	

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

VII.2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

VII.2.1. REQUERIMIENTOS BÁSICOS:

Recursos Humanos:

- Licenciada en enfermería
- Técnico de Enfermería

Recursos Materiales:

- 2 contenedor o recipiente pequeño
- Mascarilla quirúrgica.
- Protector facial.
- Detergente enzimático
- Paños para limpieza
- 1 par de Guantes de Nitrilo
- Lentes protectores antiempañantes
- Mandil descartable
- Agua.
- Jarra medidora
- Jeringa de 20 cc o más.
- Gorro.
- Desinfectante de superficies: amonio cuaternario de quinta generación

VII.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

N° Paso	Descripción de Acciones	Responsable
1	Realiza lavado de manos y colocación de equipos de protección personal: gorro, mandil descartable, lentes, guantes, mascarilla.	Técnico de Enfermería del Servicio
2	Prepara detergente enzimático pH neutro, en un contenedor o recipiente pequeño.	
3	Sumerge un paño clínico o wypall en la solución de detergente enzimático, escurre y realiza limpieza del equipo, de la zona más limpia a la más contaminada, de la parte superior a la parte inferior.	
4	Espera 3 minutos para que actúe, luego humedece otro paño con agua limpia, pasa por el equipo para retirar los restos de detergente enzimático siguiendo el mismo orden que en el paso N° 3.	

V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

5	Deja secar al ambiente unos 2 minutos.	usuario o en su defecto profesional de enfermería
6	Aplica amonio cuaternario de quinta generación. Aplicar en un paño absorbente en cantidad suficiente y pasar el paño por los equipos biomédicos en el mismo orden que en el paso N°3.	
7	No necesita enjuague, dejar secar al ambiente aprox. 15 minutos antes de usar.	
8	Ordena todo el material utilizado en su lugar, retírate los EPP y realiza lavado de manos.	

VII.3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LENTES Y PROTECTORES FACIALES REUTILIZABLES.

VII.3.1. REQUERIMIENTOS BÁSICOS:

Recursos Humanos:

- Licenciada en enfermería
- Técnico de Enfermería

Recursos Materiales:

- Gorro descartable
- Respirador N95, equivalente o superior
- Mandil Descartable con protector plástico en pecho y mangas
- Guantes de Nitrilo
- Lentes protectores antiempañantes
- Detergente enzimático
- Agua a chorro
- 1 jarra medidora.
- 1 jeringa de 20cc a más o un recipiente medidor.
- 2 contenedor de plástico con tapa (1 color opaco).
- Campo limpio
- Paños desechables o wypall
- Hipoclorito de sodio 5%.

Infraestructura:

Ambiente exclusivo para reprocesamiento de dispositivos médicos con lavadero.

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

VII.3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

N° Paso	Descripción de Acciones	Responsable
1	Verifica que el ambiente se encuentre limpio, ordenado y equipado.	Técnico de Enfermería del Servicio usuario
2	Realiza lavado de manos y colocación de equipos de protección personal: gorro, mandil descartable, mascarilla, lentes y/o protector facial, guantes.	
3	Al inicio de cada turno realiza dilución de detergente enzimático de pH neutro en cantidad suficiente a los equipos a lavar, de acuerdo a las instrucciones del fabricante, en un contenedor plástico con tapa. *En el caso de:Endozyme Premium con APA 3ml por cada litro de agua.*	
4	Para reprocesar los lentes y protectores faciales reutilizables: En el caso del protector facial, quita las roscas de ambos costados, retirando el cabezal y de éste retira cuidadosamente la esponja protectora, luego retira el visor del casco, girando los manubrios de seguridad que están uniendo al visor con el casco, y sumérgelos completamente en la solución de detergente enzimático. El protector ocular se sumerge íntegro. Ten precaución de no extraviar los tornillos y no topar el visor, ni los lentes protectores con otras partes o elementos, ya que pueden rayarse y dañarse.	Personal usuario: Enfermera (o), técnico de enfermería, médico, etc
5	Espera que se cumpla el tiempo de inmersión recomendado (3 minutos).	
6	Luego con un paño limpio, lava los lentes y visor cuidadosamente dentro de la solución, para evitar formación de aerosoles y diseminación de gérmenes. El cepillo puede ocasionar rayaduras. La parte de los sujetadores de lentes, casco y cabezal se puede lavar con un cepillo de cerdas suaves de nylon.	
6	Retira los dispositivos y enjuaga meticulosamente eliminando todo resto de detergente enzimático.	

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

7	Deja los dispositivos escurrir sobre un campo limpio y/o realiza secado con un paño limpio.	Personal usuario: Enfermera (o), técnico de enfermería, médico, etc
8	En un contenedor plástico prepara solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 0.1% (Aplicar fórmula de anexo N° 2).	
9	Sumerge completamente los lentes y protectores faciales desarticulados en la solución de hipoclorito de sodio al 0.1%.	
10	Deja en la solución por 10 minutos	
11	Retira los dispositivos y enjuaga meticulosamente con abundante agua a chorro, o sumergiendo en un contenedor con agua, eliminando todo resto de hipoclorito de sodio.	
12	Coloca los dispositivos sobre un campo limpio, protégelos y deja secar al ambiente, o apóyate de un paño limpio.	
13	Al término del turno, elimina las soluciones, lava los contenedores y deja secar.	
14	Inspecciona los lentes y visor, verificando que esté libre de rayaduras o daños que dificulten la visión o no brinden seguridad al usarlo (Si están dañados desecharlos al contenedor de residuos comunes).	
15	Arma el protector facial: une el casco con el visor y fija con los manubrios de seguridad, coloca la esponja protectora en lugar correspondiente del cabezal y finalmente une el casco con el cabezal, asegurando con los tornillos. La esponja no es esencial, de ser el caso, puede obviarse su uso por el tiempo de secado y mayor riesgo de contaminación.	
16	Guarda los lentes y protectores faciales en su estuche, o bolsas de polietileno y sella protegiéndolos del polvo y coloca la fecha de desinfección. Colócalos en una zona limpia asignada para ello.	
17	Limpia y ordena el ambiente.	

REGIÓN LA LIBERTAD V°B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

VII.4. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UNIDAD DEL PACIENTE: Camas, mobiliario, colchones, mesas de trabajo.

VII.4.1. REQUERIMIENTOS BÁSICOS:

Recursos Humanos:

- Licenciada en enfermería
- Técnico de Enfermería

Recursos Materiales:

- Gorro descartable
- Respirador N95, equivalente o superior.
- Mandil Descartable
- Guantes de Nitrilo
- Lentes protectores antiempañantes
- Agua
- 1 jarra medidora
- 1 jeringa de 20cc a más.
- 1 contenedor plástico con tapa
- Hipoclorito de Sodio 5% o amonio cuaternario de quinta generación.
- Paños desechables o wypall.

VII.4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

N° Paso	Descripción de Acciones	Responsable
1	Realiza lavado de manos y se coloca de equipos de protección personal.	
2	Retira todo material de la unidad de paciente a una zona limpia.	
3	En un contenedor prepara solución de detergente enzimático (Aprox 1 o 2 litros) de acuerdo a instrucciones de fabricante.	
4	Empapar un paño, escurrir un poco, luego limpiar friccionando en zigzag la unidad del paciente, ya sea mesas de trabajo, cama, colchones, etc empezando del área más limpia a la más contaminada y de arriba hacia abajo.	
5	Espera 3 minutos, luego empapa otro paño con agua limpia, exprime un poco y limpia	

REGIÓN LA LIBERTAD Vº Bº DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

	las superficies para eliminar el detergente enzimático.	Técnico de Enfermería del Servicio usuario
6	Deja secar.	
7	En un contenedor plástico prepara solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 0.1% (Aplicar fórmula de anexo N° 2) o amonio cuaternario de quinta generación y pasar por todas las superficies en zigzag de lo más limpio a lo más contaminado, friccionando durante 1 minuto aprox.	
8	En el caso de Hipoclorito de sodio, enjuagar con un paño con agua. El amonio cuaternario no necesita enjuague. Dejar secar al ambiente aprox. 15 minutos antes de usar.	
9	Elimina la solución restante, lava el contenedor, y guarda en lugar correspondiente.	

VII.5. **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS NO CRÍTICOS: estetoscopio, manómetro, pulsioxímetro, termómetro entre otros.**

VII.5.1. REQUERIMIENTOS BÁSICOS:

Recursos Humanos:

- Licenciada en enfermería
- Técnico de Enfermería

Recursos Materiales:

- Cubeta pequeña
- Detergente enzimático
- Paño desechable
- Alcohol 70° o amonio cuaternario de quinta generación.
- Guantes de látex
- Mascarilla protectora o respirador

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

VII.5.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

N° Paso	Descripción de Acciones	Responsable
1	Realiza lavado de manos y se coloca de equipos de protección personal.	Técnico o profesional de Enfermería del Servicio usuario
2	Preparar solución de detergente enzimático (máx. 1 litro).	
4	Humedecer un paño con solución enzimática y friccionar el dispositivo, empezando del área más limpia a la más contaminada.	
5	Humedecer en agua limpia un paño y pasar por el dispositivo, retirando los restos de detergente enzimático.	
6	Deja secar al ambiente.	
7	Para desinfectar puedes: Pulverizar alcohol a 70° en el dispositivo, esparcir con un paño y dejar secar. O desinfectar con amonio cuaternario de quinta generación, esparciendo con paño la solución por todo el dispositivo y dejar secar.	
8	Lava la cubeta, ordena y guarda en lugar correspondiente todos los materiales.	
9	Realiza lavado de manos.	

VII.6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESPIRADOR ELASTOMÉRICO DE MEDIA CARA

VII.6.1. REQUERIMIENTOS BÁSICOS:

Recursos Humanos:

- Licenciada en enfermería
- Técnico de Enfermería

Recursos Materiales:

- 2 contenedores de tamaño medio (uno de color opaco).
- Detergente enzimático y jeringa de 20cc a más.
- Paño desechable
- Hipoclorito de sodio al 5%

- Guantes de Nitrilo
- Agua
- Mandil con protector plástico
- Gorro, protector facial y ocular
- Respirador N95, equivalente o superior.
- Escobilla de cerdas suaves
- Paños absorbentes.
- Jarras de 0.5 y 2 litros graduadas

VII.6.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

N° Paso	Descripción de Acciones	Responsable
1	Realiza lavado de manos y se coloca de equipos de protección personal.	Técnico, profesional de Enfermería u otro personal de salud del Servicio usuario.
2	Prepara solución de detergente enzimático de pH neutro. *No usar blanqueadores ni jabones glicerinados para manos.*	
4	Retira los cartuchos del respirador en el sentido contrario a las manecillas del reloj (No sumergir).	
5	Desarma el respirador: Retira el arnés, jalándolo hacia afuera. Retira las válvulas de exhalación e inhalación, suavemente para evitar romperlas. Retira la silicona del soporte de cartucho (únicamente en respirador serie 7500).	
6	Sumergir completamente cada parte del respirador en la solución de detergente enzimático, y dejar reposar 3 minutos.	
7	Mientras tanto, limpia los cartuchos con un paño empapado en solución de detergente enzimático de la parte interna (menos contaminada) a la parte externa (más contaminada), teniendo cuidado de no humedecer el filtro.	

REGIÓN LA LIBERTAD Vº Bº DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

8	Escobilla con un cepillo de cerdas suaves, los accesorios sumergidos, enjuaga y seca.	
9	Prepara en otro contenedor solución de Hipoclorito de sodio al 0.1%. Es decir 20ml de hipoclorito de sodio al 5% por cada litro de solución a preparar.	
10	Una vez los dispositivos secos, sumérgelos en solución de hipoclorito los accesorios del respirador, excepto los cartuchos. Esperar 10 minutos.	
11	Humedece un paño con solución de hipoclorito de sodio al 0.1% y desinfectar los cartuchos de la parte interna a la externa, teniendo cuidado de no humedecer la parte hueca del cartucho, luego enjuaga el paño y pasa nuevamente por el cartucho para retirar los restos de hipoclorito.	
12	Enjuaga los accesorios con abundante agua a chorro o dentro de un contenedor y secar con un paño limpio que no libere pelusas.	
13	Elimina las soluciones, lava los contenedores y realiza lavado de manos.	
14	Arma el respirador: Ensambla la silicona al soporte para cartuchos. Colocar las válvulas de inhalación y exhalación. Colocar el arnés.	
15	Guarda el respirador en una bolsa autosellable o un táper de tamaño adecuado, sin acoplar los cartuchos y almacena en espacio asignado.	
16	Ordena y desinfecta el ambiente, lávate bien las manos.	

V°B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

VIII. RESPONSABILIDADES

VIII.1. **Dirección General:** Brindar los recursos necesarios para garantizar la aplicación y cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente guía.

VIII.2. **Departamento de Enfermería:** Velar y gestionar los recursos necesarios para que la presente guía sea implementada en el ámbito de su competencia.

VIII.3. **Coordinadoras de Servicios asistenciales y Central de Esterilización:** Velar por el cumplimiento de la presente normativa, realizando monitoreo y afianzamiento del proceso.

VIII.4. **Personal técnico y demás trabajadores asistenciales:** Cumplir los procedimientos establecidos en la presente guía.

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA DIRESA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

IX. ANEXOS

Anexo N° 01

PAUTA DE AVALUACIÓN PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LENTES Y PROTECTORES FACIALES REUTILIZABLES

Responsable: Profesional de Enfermería

Fecha de Aplicación: _____

Nombre del supervisado: _____

Área o servicio: _____

	ITEMS A EVALUAR	SI	NO
	El personal que realiza la limpieza de lentes y protectores faciales hace uso correcto de EPP: mandil, guantes, mascarilla.		
	El personal técnico realiza la dilución correcta de detergente enzimático.		
	Sumerge completamente los dispositivos en la solución de detergente.		
	Deja actuar el tiempo indicado.		
	Retira los dispositivos, enjuaga con agua y deja escurrir sobre un campo limpio.		
	Prepara correctamente la solución de hipoclorito de sodio al 0.1%		
	Sumerge completamente los dispositivos en la solución desinfectante.		
	Enjuaga correctamente los dispositivos para eliminar todo desecho de hipoclorito de sodio.		
	Elimina las soluciones al término del turno o de ser necesario.		
	Lava y deja secar el contenedor		
	Ordena, limpia y desinfecta la mesa de trabajo y se lava las manos.		

V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

Anexo N° 02

FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL VOLUMEN DE CLORO

$$V = \frac{(Cd \times Vd)}{Cc}$$

V: Volúmen de cloro a agregar (ml)

Cd: Concentración deseada de la solución (ppm)

Vd : Volúmen de solución a preparar (ml)

Cc : Concentración conocida del cloro que se utiliza (está en el envase)

Nota: De no figurar la concentración de cloro en el envase, considerar concentración de 5% (cloro comercial), es decir 50 000ppm.

En nuestra institución usamos Hipoclorito de sodio al 5% (50 000ppm), en base a ello calculamos algunas cantidades que servirán como referencia para agilizar el trabajo:

VOLUMEN A PREPARAR Y CANTIDAD DE CLORO AL 5% A AGREGAR para obtener solución al 0.1% y 0.5%		
VOLUMEN DE SOLUCIÓN A PREPARAR	**Solución de Hipoclorito al 0.1% (1000ppm)**	**Solución de Hipoclorito al 0.5%(5000ppm)**
1 litro = 1000ml	20ml	100ml
2 litros = 2000ml	40ml	200ml
4 litros = 4000ml	80ml	400ml
8 litros = 8000ml	160ml	800ml
16 litros= 16000ml	320ml	1600ml

Nota: A la derecha se muestra el volumen de cloro a agregar según el volumen total a preparar, es decir para preparar 1 litro (1000ml) de solución de hipoclorito al 0.1%, agregaré 20 ml de hipoclorito de sodio al 5% y 980ml de agua, es así como completo los 1000ml de solución.

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA DIRESA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

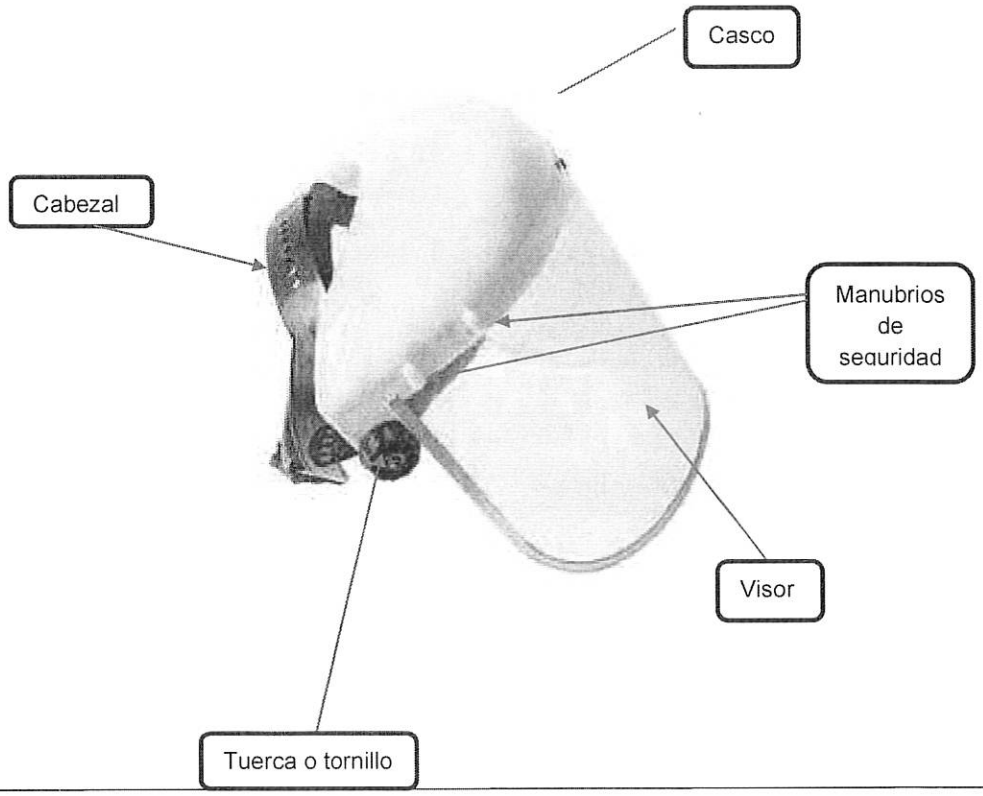
Anexo N° 03

CONCENTRACIÓN Y USO DEL HIPOCLORITO DE SODIO

CONCENTRACIÓN	USOS
1%	Concentración para desinfección de derrames y material orgánico (Altamente contaminadas), previa limpieza.
0.5	Desinfección de materiales, previa limpieza, áreas de paciente con Clostridium Difficile.
0.1	Desinfección de áreas críticas, previa limpieza. Desinfección de EPP en COVID 19.
0.01 a 0.05%	Desinfección de áreas no críticas

Anexo N° 04

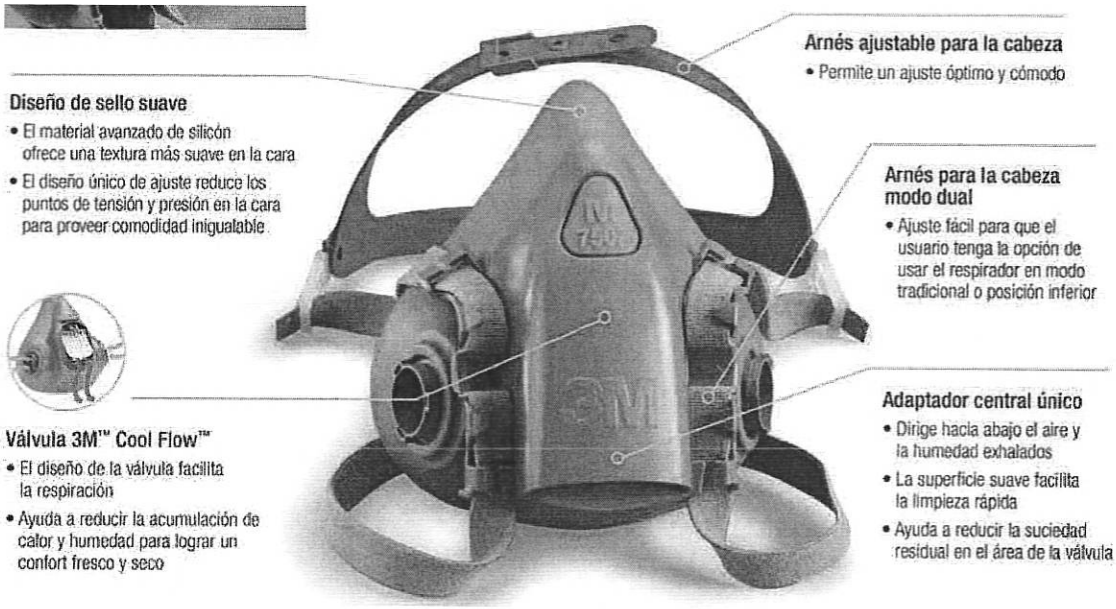
PANTALLA FACIAL Y SUS PARTES



V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

Anexo N° 05

RESPIRADOR ELASTOMÉRICO MEDIA CARA SERIE 7500 y Cartucho 7093 (Filtro para partículas P 100)





El respirador serie 7500 es compatible con filtro 7093, 7093c, filtros de la serie 6000 y 2000. Sin embargo para nuestra institución de preferencia se usaran filtros P100 encapsulados como filtro 7093 o 7093C, por el mayor tiempo de duración y facilidad para limpieza.

REGIÓN LA LIBERTAD V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

X. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. (2020). Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves: orientaciones provisionales, 6 de abril de 2020. Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/handle/10665/331810.

2. Junta de Andalucía. Procedimiento de Limpieza y Desinfección de superficies y espacios para la prevención del coronavirus en la comunidad autónoma de Andalucía, 2020. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/200320_ProcedimientoLD_Coronavirus_AND.pdf

3. Center for Disease Prevention and control (CDC). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Strategies for optimizing the supply of eye Protection. Disponible en: https/www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppestrategy/eye.protection,html

4. Guía de Limpieza y desinfección de superficies en instalaciones sanitarias donde se manejen casos sospechosos o confirmados de infección por COVID-19.

5. INVIMA. Recomendaciones técnicas de preparación, uso y almacenamiento adecuado de hipoclorito de sodio en prestadores de salud. Colombia, 2012. http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Infecciones%20Asociadas%20a%20Atencin%20en%20Salud/Guias/118927%20-%20CARTILLA%20HIPOCLORITO%20FINAL.pdf

6. División de Salud ocupacional y Salud Ambiental de 3M. Ficha Técnica Semimáscara 3M serie 7500. Argentina. Disponible en: http://www.prentex.net/asset/producto/instruccionesUso/es_593_ry03m375xx.pdf

7. CDC. Elastomeric Respirators: Strategies during Conventional and surge Demand Situations. 2020. Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/elastomeric-respirators-strategy/index.html

V° B° DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA