



REPÚBLICA
DEL ECUADOR

**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 1 de 24

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS
DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE
CALDERÓN**

AGOSTO, 2025

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 2 de 24	

PRÓLOGO Y DERECHOS DE AUTOR

Este Documento es una creación propia del Hospital General Docente de Calderón. La Unidad de Calidad es responsable del buen uso de este documento.

Los propósitos de esta creación responden a la estandarización y a la Gestión de Calidad del Hospital General Docente de Calderón.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Aprobado por:	Espc. Danny Patricio Flores Almeida	Gerente del Hospital General Docente de Calderón - HGDC (E)	
Validado por:	Espc. Débora Alexandra Burbano Rodríguez	Directora Asistencia - HGDC	
	Espc. Danilo Vladimir Lara Sisa	Coordinador de Calidad y Vigilancia Epidemiológica – HGDC	
Revisado por:	Msc. Patricia Janeth Benavides Vera	Responsable de Especialidades Clínicas y Quirúrgicas - HGDC	
	Md. Estefanía Irene Rivadeneira Aguirre	Responsable de Vigilancia Epidemiológica - HGDC	
Elaborado por	Espc. Viviana Elizabeth Neira Briceño	Responsable de Infectología - HGDC	

 <p>REPÚBLICA DEL ECUADOR</p>	<p>PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN</p>	<p>Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón</p>
	<p>Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 3 de 24</p>	

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	OBJETIVO	4
3.	ALCANCE.....	4
4.	POLITICAS	4
5.	DEFINICIONES Y CONCEPTOS.....	6
6.	CRITERIOS DE INGRESO Y EGRESO AL PROTOCOLO	8
6.1	CRITERIOS DE INGRESO AL PROTOCOLO	9
6.2	CRITERIOS DE EGRESO DEL PROTOCOLO.....	10
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	10
8.	CONTROL DE CAMBIOS	11
9.	ANEXOS	12

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 4 de 24	

1. INTRODUCCIÓN

El Equipo de Protección Personal (EPP) constituye un pilar fundamental dentro de los programas de control y prevención de infecciones en entornos laborales, especialmente en aquellos con alta exposición a agentes biológicos, como hospitales, laboratorios, e industrias con riesgos sanitarios. El EPP incluye bata, guantes, mascarillas, gafas, botas y otros dispositivos diseñados para crear una barrera física entre el usuario y materiales infecciosos.

El uso correcto del EPP protege a los trabajadores de la exposición a sangre, fluidos corporales, secreciones respiratorias y otros contaminantes biológicos. Además, previene la transmisión cruzada de microorganismos multidrogosresistentes. Esta práctica, combinada con otras estrategias de control como la higiene de manos, la desinfección de superficies y el manejo adecuado de residuos, resulta esencial para evitar brotes en hospitales y comunitarios.

Durante situaciones de emergencia sanitaria, como brotes epidémicos o pandemias, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) emiten directrices específicas sobre el uso de EPP. Paralelamente, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) regula su fabricación, etiquetado y comercialización, garantizando que los productos destinados a uso médico cumplan con los estándares de seguridad, eficacia y efectividad.

Por tanto, este documento tiene como finalidad establecer las directrices para el uso seguro, eficiente y regulado del EPP como parte esencial del sistema de bioseguridad institucional, promoviendo ambientes laborales más seguros y saludables.

2. OBJETIVO

Establecer los procedimientos estandarizados para la colocación y el retiro seguro del Equipo de Protección Personal (EPP) en el Hospital General Docente de Calderón, con el fin de proteger la salud del personal, pacientes y visitantes, previniendo la propagación de infecciones.

3. ALCANCE

Este protocolo aplica a todo el personal de salud y cualquier otro trabajador del Hospital General Docente de Calderón que requiera el uso de EPP para la realización de sus actividades asistenciales o de apoyo, de acuerdo con la evaluación de riesgos y las normativas vigentes del MSP.

4. POLITICAS

4.1 Obligatoriedad del Uso del EPP

- **Uso Mandatorio:** Es obligatorio el uso del EPP para todo el personal que, por la naturaleza de sus funciones, esté expuesto a agentes infecciosos o realice actividades con riesgo biológico.

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 5 de 24	

- Restricción de acceso: Se prohíbe el ingreso a zonas críticas sin el equipo de protección personal correspondiente y debidamente colocado.

4.2 Capacitación y Formación Continua

Todo el personal deberá recibir capacitaciones periódicas y obligatorias que incluyan los siguientes aspectos fundamentales:

- Tipos y Características del EPP: Conocimiento detallado de los diferentes tipos de EPP, sus usos específicos y características técnicas.
- Procedimientos Seguros: Instrucción práctica y demostrativa sobre la colocación (donning) y retiro (doffing) seguro del EPP para evitar la contaminación.
- Manejo de Residuos: Pautas para la eliminación correcta y segura del EPP contaminado, conforme a las normativas de gestión de residuos.
- Bioseguridad Complementaria: Técnica correcta de higiene de manos y otras prácticas esenciales de bioseguridad que complementan el uso del EPP.

4.3 Responsabilidad Institucional y Supervisión

Cada institución o centro de trabajo es responsable de garantizar la implementación y el cumplimiento de este marco normativo, a través de las siguientes acciones:

- Disponibilidad de EPP: Asegurar la provisión suficiente y de calidad del EPP necesaria para todo el personal, considerando los diferentes niveles de riesgo.
- Monitoreo y Cumplimiento: Supervisar activamente el cumplimiento de los protocolos de uso del EPP por parte del personal.
- Acciones Correctivas: Aplicar medidas disciplinarias en caso de incumplimiento de las normativas establecidas.
- Documentación y Reporte: Documentar y reportar cualquier incidente, falla o deficiencia relacionada con el uso del EPP, con el fin de mejorar continuamente los procesos.

4.4 Cumplimiento Normativo y Regulatorio

El uso del EPP deberá adherirse estrictamente a las disposiciones técnicas y normativas establecidas por los siguientes organismos reguladores y técnicos, así como a las adaptaciones nacionales:

- FDA (Food and Drug Administration – EE. UU.): Regula y verifica la seguridad, eficacia y etiquetado del EPP clasificado como dispositivo médico (ej., guantes, mascarillas quirúrgicas, respiradores N95, batas médicas).

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 6 de 24	

- CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades): Emite recomendaciones directrices y técnicas esenciales para la prevención y control de infecciones, incluyendo el uso adecuado del EPP.
- NIOSH (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional): Certifica la eficacia de los respiradores (como los N95) y colabora con la FDA en la evaluación de dispositivos de protección respiratoria.
- OSHA (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional): Establece y supervisa las normas de seguridad y salud ocupacional, incluyendo la obligatoriedad y el uso seguro del EPP en diversos entornos laborales.
- ANSI (American National Standards Institute) / AAMI (Association for the Advancement of Medical Instrumentation): Desarrollan normas de rendimiento, como la ANSI/AAMI PB70, que clasifica las batas médicas según su nivel de protección de barrera.
- ASTM International: Publica normas técnicas (ej., ASTM F3502-21 para mascarillas de barrera) que establecen criterios de calidad, filtración y ajuste facial para el EPP.
- Ministerio de Salud Nacional (dependiendo del país): Son responsables de adoptar, adaptar e implementar las recomendaciones y normativas internacionales a la legislación local, así como de velar por su cumplimiento en el sistema de salud de cada país.

5. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

Barreras de protección: Función del EPP de evitar el contacto directo de agentes infecciosos con piel, mucosas, ropa o vías respiratorias. (CDC, 2020).

Batas médicas: Prendas protectoras utilizadas por el personal de salud para cubrir su cuerpo y ropa, con el fin de evitar la exposición a salpicaduras de fluidos biológicos y partículas infecciosas. Deben cumplir con estándares de resistencia a la penetración de líquidos (CDC, 2020).

CDC (Centers for Disease Control and Prevention): Entidad de referencia en salud pública que emite recomendaciones sobre prevención de enfermedades infecciosas, incluyendo protocolos de EPP. (CDC, 2020).

Clasificación de batas (ANSI/AAMI PB70): Norma reconocida por la FDA que clasifica las batas según su rendimiento de barrera contra líquidos:

- **Nivel 1:** Riesgo mínimo: zona de exposición muy baja o nula a líquidos como por ejemplo salas generales de asistencia médica (ANSI/AAMI PB70, 2012; FDA, 2020).
- **Nivel 2:** Riesgo bajo: Exposición a salpicaduras de líquidos por ejemplo durante flebotomías, suturas, unidades de cuidados intensivos (ANSI/AAMI PB70, 2012; FDA, 2020).
- **Nivel 3:** Riesgo moderado: Exposición moderada a fluidos por ejemplo: cirugía menor, áreas de procedimientos. (ANSI/AAMI PB70, 2012; FDA, 2020).
- **Nivel 4:** Riesgo alto: Exposición intensa o prolongada a fluidos y agentes infecciosos, en verbigracia cirugía mayor, trauma. (ANSI/AAMI PB70, 2012; FDA, 2020).

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 7 de 24	

Colocación y retiro del EPP: Procedimientos controlados para el uso adecuado del equipo, con el fin de evitar la autoinoculación o la diseminación de patógenos durante la manipulación del EPP. (ECDC, 2020; CDC, 2020; OMS, 2020).

Contaminación Biológica: Presencia de agentes biológicos (virus, bacterias, hongos, parásitos) en superficies, aire, fluidos o materiales, que puede ocasionar enfermedades en humanos. (CDC, 2020; OMS, 2020).

Descarte seguro: Eliminación del EPP usado en condiciones que garanticen la no exposición del personal ni del ambiente, de acuerdo con normativas sobre residuos biológicos. (ECDC,2020; CDC, 2020; OMS, 2020).

Donning: colocación de equipo de protección personal. (ECDC,2020; CDC, 2020; OMS, 2020).

Doffing: retiro de equipo de protección personal. (ECDC,2020; CDC, 2020; OMS, 2020).

Equipo de Protección Personal (EPP): Conjunto de dispositivos o prendas diseñadas para proteger al usuario frente a riesgos de salud o seguridad, en este caso infeccioso. Incluye guantes, mascarillas quirúrgicas, respiradores (como N95), batas, gafas, protectores faciales. (ECDC, 2020; CDC, 2020; OMS, 2020).

Guantes médicos: Dispositivos desechables de nitrilo o látex, utilizados para proteger las manos del usuario del contacto directo con fluidos corporales, sangre o materiales infecciosos. Los guantes deben ser biocompatibles, resistentes a desgarros y cumplir con normas de calidad específicas (FDA, 2020).

Mascarillas quirúrgicas: Dispositivos médicos desechables que crean una barrera física entre la boca y la nariz del usuario y los posibles contaminantes del entorno. Están diseñadas principalmente para proteger a otras personas del usuario (control de fuente) y para ofrecer protección contra salpicaduras y fluidos biológicos, pero no están diseñadas para ofrecer un sellado hermético ni protección contra partículas en suspensión como los respiradores (FDA, 2020).

Normativas FDA: Regulaciones establecidas por la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU., que supervisan la calidad, esterilidad, rendimiento y etiquetado del EPP utilizado en contextos médicos (FDA, 2020).

Protección corporal: Es el uso de ropa especializada para cubrir y proteger la piel y la ropa del personal sanitario frente a la exposición de agentes infecciosos.

Si no se dispone de batas impermeables, podrá utilizarse un mandil de plástico de uso único sobre la bata no impermeable (ECDC, 2020).

Protección de manos: Consiste en el uso de guantes desechables para evitar el contacto directo de las manos con sustancias infecciosas o superficies contaminadas (ECDC,2020).

Protección ocular: Consiste en el uso de elementos que cubren y protegen los ojos y mucosas oculares del contacto con fluidos corporales, aerosoles o salpicaduras contaminadas. Se utilizan gafas de seguridad o pantallas faciales para prevenir la transmisión de enfermedades a través de los ojos (ECDC,2020).

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 8 de 24	

Protección respiratoria: Es el conjunto de dispositivos utilizados para evitar la inhalación de agentes biológicos peligrosos, como virus, bacterias y partículas en suspensión en el aire. Incluye respiradores como FFP2 o FFP3, que filtran el aire inhalado y ofrecen una barrera eficaz contra gotículas respiratorias contaminadas (ECDC, 2020).

Respirador N95: Tipo de respirador desechable que filtra al menos el 95% de las partículas en el aire, incluyendo aerosoles y partículas respirables. A diferencia de las mascarillas quirúrgicas, proporciona un sello hermético con el rostro del usuario. Es considerado un EPP crítico en entornos con alto riesgo de contagio por vía aérea. Regulados por NIOSH (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional) (NIOSH, 2020).

Acorde a esta clasificación las batas de tela con recubrimiento antilíquido pueden ser utilizadas en aislamiento de protección o en aquellos casos en donde no se tenga identificación de los siguientes microorganismos: *Enterococcus vancomicina resistente*, *Estafilococo resistente a vancomicina*, bacilos gram negativos resistentes a carbapenémicos.

6. CRITERIOS DE INGRESO Y EGRESO AL PROTOCOLO

Establecer criterios claros para el ingreso y egreso al protocolo del uso de EPP es crucial para asegurar su aplicación efectiva y la seguridad del personal.

El personal de salud que labore activamente en esta institución y que se encuentre desempeñando funciones clínicas o asistenciales en alguna de las siguientes áreas:

Áreas críticas:

- Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) adultos y pediátricos
- Quirófanos
- Recuperación
- Centro obstétrico
- Neonatología
- Unidad de diálisis
- Urgencias
- Habitaciones con aislamiento
- Morgue
- Central de esterilización
- Banco de leche
- Nutrición y dietética
- Sala de emergencias
- Farmacia (área de preparación de medicamentos)
- Consultorios de maxilofacial
- Clínica de heridas
- Laboratorios clínicos y de microbiología
- Medicina transfusional

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 9 de 24	

- Disposición final de desechos
- Sala de procedimientos como endoscopia y colonoscopia
- Patología

Áreas semicríticas:

- Hospitalización clínico quirúrgico
- Hospitalización clínica
- Hospitalización pediátrica
- Hospital del día
- Consulta externa
- Baños
- Ascensores
- Servicios de imagenología y ambulancias.

6.1 CRITERIOS DE INGRESO AL PROTOCOLO

El personal deberá adherirse y aplicar el presente protocolo de uso de EPP en las siguientes situaciones:

- **Exposición a Agentes Infecciosos Conocidos o Sospechosos:** Todo el personal que tenga contacto directo o indirecto con pacientes, muestras biológicas o ambientes contaminados con agentes infecciosos confirmados o bajo sospecha (ej. virus, bacterias, hongos, parásitos) que puedan transmitirse por vía aérea, por contacto o por gotas.
- **Realización de Procedimientos Generadores de Riesgo Biológico:** Personal que lleve a cabo procedimientos que generen aerosoles, salpicaduras o dispersión de fluidos corporales (ej. intubación, aspiración de secreciones, cirugías, procedimientos odontológicos, toma de muestras, manejo de residuos biológicos).
- **Acceso a Zonas de Alto Riesgo:** El ingreso a áreas designadas como de alto riesgo biológico (ej. Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), quirófanos, salas de urgencias, habitaciones con aislamiento, laboratorios de microbiología, morgues, áreas de desinfección y esterilización de material contaminado) requiere el uso mandatorio del EPP específico para esa zona.
- **Atención a Pacientes con Precauciones Específicas:** Cuando se atienda a pacientes que requieran precauciones de aislamiento por contacto, gotas o vía aérea, conforme a las directrices de control de infecciones (ej. tuberculosis, COVID-19, sarampión, varicela). Esto incluye, pero no se limita al personal en áreas como hospitalización general y consultorios de atención directa a pacientes, cuando el caso lo amerite.
- **Tareas de Limpieza y Desinfección:** Personal encargado de la limpieza y desinfección de superficies, equipos o instrumentos en áreas con posible contaminación biológica.

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 10 de 24	

6.2 CRITERIOS DE EGRESO DEL PROTOCOLO

El personal podrá egresar de la aplicación estricta del protocolo de uso de EPP (o reducir el nivel de EPP) únicamente cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- **Finalización de la Exposición o Procedimiento de Riesgo:** Una vez que el personal haya concluido la tarea o el procedimiento que implicaba el riesgo biológico, y haya abandonado la zona de exposición.
- **Retiro Seguro:** Tras haber realizado el retiro seguro (doffing) del EPP contaminado en el área designada y haber ejecutado los procedimientos de higiene de manos.
- **Cambio en el Nivel de Riesgo Biológico:** Cuando una evaluación de riesgo actualizada determine que la situación ha dejado de presentar un riesgo biológico que justifique el uso del EPP, o que el riesgo ha disminuido a un nivel que permite el uso de EPP de menor nivel de protección.
- **Alta del Paciente o Resolución del Foco Infeccioso:** En el caso de atención a pacientes, una vez que el paciente ha sido dado de alta, trasladado o su condición infecciosa ha sido resuelta y ya no representa un riesgo de transmisión que requiera EPP.
- **Conclusión de Tareas Específicas:** Después de finalizar tareas de limpieza, mantenimiento o manejo de residuos que previamente requerían EPP.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- ANSI/AAMI. (2012). Liquid Barrier Performance and Classification of Protective Apparel and Drapes Intended for Use in Health Care Facilities (ANSI/AAMI PB70:2012). Association for the Advancement of Medical Instrumentation.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2020). Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings – Second update. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-covid-19-healthcare-settings>
- Food and Drug Administration (FDA). (2020). Personal Protective Equipment for Infection Control. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.fda.gov/medical-devices/general-hospital-devices-and-supplies/personal-protective-equipment-infection-control>

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 11 de 24	

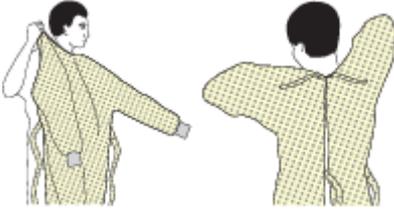
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (2020). NIOSH-Approved N95 Particulate Filtering Facepiece Respirators. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/disp_part/n95list1.html
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Recomendaciones sobre el uso racional del equipo de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (COVID-19). [https://www.who.int/es/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/es/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). Folleto informativo sobre el uso de guantes. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/tools/glove-use-information-leaflet.pdf?sfvrsn=13670aa_10&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/infection-prevention-and-control/hand-hygiene/tools/glove-use-information-leaflet.pdf?sfvrsn=13670aa_10&download=true)
- **Centers for Disease Control and Prevention.** (2007, September). *2007 guideline for isolation precautions: Preventing transmission of infectious agents in healthcare settings* (Last updated September 2024). U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
- Osakidetza. (2018). *Protocolo de aislamientos: Recomendaciones para prevenir la transmisión de infecciones en las organizaciones sanitarias integradas*. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. <https://www.osakidetza.euskadi.eus>

8. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SECCIÓN QUE CAMBIA	VERSIÓN
18/05/2025	Elaboración del documento	N/A	001

9. ANEXOS

ANEXO 1 Procedimiento de colocación y retiro del equipo de protección personal

<ul style="list-style-type: none"> Antes de colocarse los equipos de protección personal se debe usar prendas específicas que puedan cambiarse o lavarse (uniformes médicos). Quitarse las joyas y los accesorios. Realizar la higiene de las manos. 		
DISPOSITIVO DE PROTECCION	COLOCACIÓN	PROCEDIMIENTO GRÁFICO
BATA	<p>Desplegar de la bata Sostener la bata por el cuello o la parte interna superior (sin tocar la parte externa frontal). Permita que se despliegue completamente sin que toque superficies no estériles o contaminadas.</p> <p>Colocación de mangas Introduzca primero un brazo en una manga, seguido del otro brazo, asegurándose de que las mangas cubran hasta las muñecas.</p> <p>Si la bata es estéril, mantenga las manos dentro del puño hasta que un asistente le coloque los guantes.</p> <p>Ajuste posterior Atar los lazos en la parte posterior del cuello y la cintura.</p> <p>Y si es estéril solicite ayuda para atar los lazos.</p> <p>Verificación final Asegúrese de que la bata cubra completamente el torso, la parte superior de las piernas y los brazos.</p>	<p>Colocación de la bata estéril para el procedimiento quirúrgico</p>   <p>Gráfico # 1: Colocación de bata en área quirúrgica Adaptado de Cramer-Mitchell y Larson (2018).</p> <p>Colocación de la bata para aislamiento</p>  <p>Gráfico # 2: Técnica de colocación de bata en lugar de aislamiento. Adaptado de Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2020.</p>



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 13 de 24

**MASCARILLA
QUIRÚRGICA**

Higiene de manos
Asegúrese de que el lado con color o el pliegue hacia abajo quede hacia afuera.
Colocación sobre la nariz y boca.
Sostenga la mascarilla por las bandas elásticas o cintas laterales.
Coloque la mascarilla cubriendo completamente nariz y boca, extendiéndola desde el tabique nasal hasta debajo del mentón.
Fijación de la mascarilla
Si tiene bandas elásticas: Coloque las bandas detrás de las orejas y si tiene cintas amarre primero las cintas superiores y luego las inferiores en la parte posterior de la cabeza.

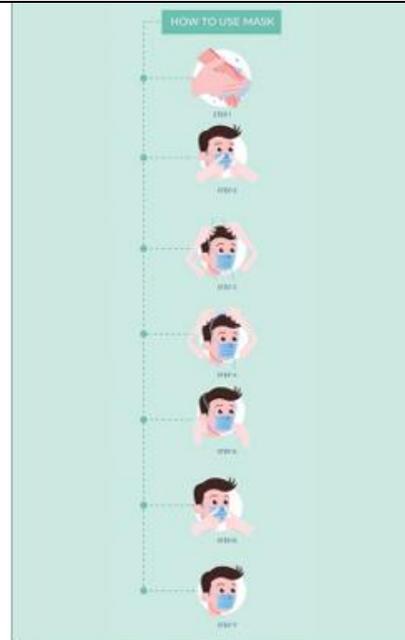


Gráfico # 3: técnica de colocación del mascarilla quirúrgica. Adaptado de *Indian Journal of Radiology and Imaging* (2021).

**RESPIRADOR
N95
(AISLAMIENTO
POR
AEROSOLE)**

Sujetar el respirador por las bandas elásticas.
Colocar el respirador sobre la nariz y la boca, asegurándose de que cubra bien desde el puente de la nariz hasta debajo del mentón.
Pasa la banda inferior por debajo de las orejas y colócala en la región cervical posterior.
Luego pase la banda superior por encima de las orejas y colóquela en la parte superior posterior de la cabeza
Finalmente, con ambos dedos índice y medio, presione el clip nasal desde el centro hacia los lados para que se amolde al contorno de su nariz.
Realice una prueba de ajuste cada vez que coloque el respirador de la siguiente



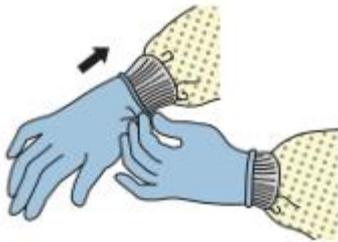
Gráfico # 4: técnica de colocación del respirador N95 Adaptado de *Indian Journal of Radiology and Imaging* (2021).



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 14 de 24

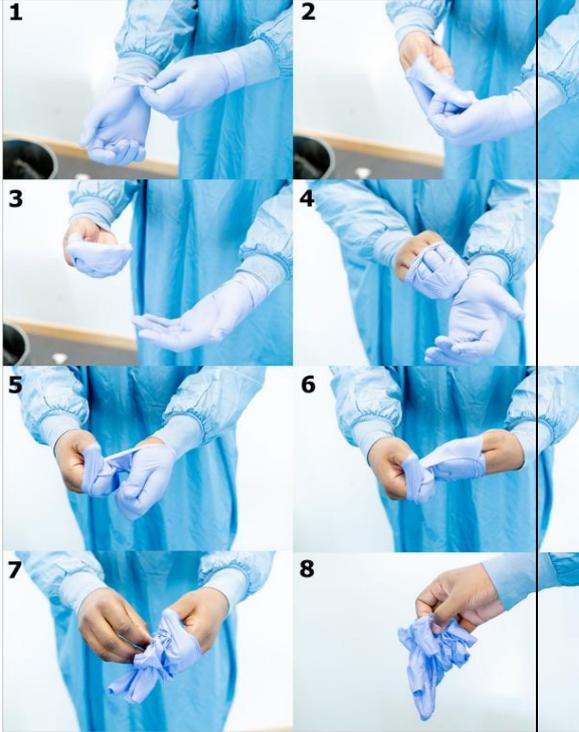
	<p>forma: Cubra el respirador con ambas manos y exhale suavemente. Si siente fuga de aire por los bordes, reajuste el clip nasal y las bandas.</p>	
<p>GUANTES</p>	<p>Tome el guante por el borde del puño con la mano contraria. Introducir la mano suavemente, asegurando que los dedos entren en cada espacio sin estirar demasiado el material. Con la mano enguantada, tome el segundo guante por el borde, sin tocar la parte externa de los dedos del guante. Coloque de la misma forma, cuidando que no se rasgue.</p>	<p>Guantes estériles</p>  <p>Gráfico # 5: Técnica adecuada de colocación estéril de guantes. Adaptado de Viswanath y Aner (2018).</p> <p>Guantes médicos no estériles</p>  <p>Gráfico # 6: Técnica de colocación de guantes no estéril Adaptado de Centers for Disease Control and Prevention. (2023, marzo).</p>



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 15 de 24

<p>CUBRE ZAPATOS DESCARTABLES</p>	<p>Sujete el cubre bota por la abertura superior, evitando tocar el interior, luego introducir el pie a la vez, asegurándose que cubra completamente el calzado. Finalmente, repita el mismo procedimiento con el otro pie.</p>	 <p>Gráfico # 7: Adaptado de Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2020.</p>
<p>GORRO</p>	<p>Colocación de gorro quirúrgico asegurándose que cubra toda la cabeza y orejas</p>	 <p>Gráfico # 8: Adaptado de Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2020.</p>
<p>RETIRO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN: Utilizar el EPP correctamente protegerá al personal asistencial contra la contaminación. Una vez examinado el paciente, retirar el EPP es un paso crítico e importante que debe llevarse a cabo cuidadosamente para evitar el contagio porque el EPP podría estar en ese momento contaminado. En primer lugar, es preciso retirar los guantes porque se consideran un elemento altamente contaminado. Deberá tenerse en cuenta el uso de desinfectante manual a base de alcohol antes de retirar los guantes. Deberán seguirse ocho pasos al retirar los guantes</p>		
<p>GUANTES</p>	<p>Empiece pinzando y sosteniendo el guante (con la otra mano enguantada) entre la palma y la zona de la muñeca, (2) tirar el guante desde la muñeca (3) hasta ponerlo del revés cubriendo los dedos. Con un solo guante puesto, (4) pince y sostenga la mano totalmente enguantada entre la palma y la muñeca, (5) tirar el guante desde la muñeca (6) hasta ponerlo del revés cubriendo los dedos. En ese momento ambas manos estarán con guantes, (7) retire completamente el guante de una mano sujetándolo la parte interior del guante y separándolo de la mano, y repetir la operación para la</p>	 <p>Gráfico # 9: Adaptado European Centre for Disease</p>



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 16 de 24

	<p>otra mano con el guante utilizando la mano enguantada, sin dejar de sujetar en todo momento la parte interior del guante. Arrojar los guantes (8) en el basurero correspondiente.</p>	<p>Prevention and Control (ECDC), 2020.</p>
BATA	<p>Tras haber retirado los guantes, será necesario practicar la higiene de las manos, luego procede a desatar los lazos.</p> <p>Una vez suelta la bata, el trabajador sanitario podrá retirar la bata tomando la parte trasera superior de la bata y separándola del cuerpo, manteniendo la parte delantera contaminada dentro de la bata</p> <p>En ese momento podrán desecharse las batas de un solo uso; las batas reutilizables deberán ser colocadas en el contenedor designado.</p>	 <p>Gráfico # 10: Adaptado European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2020.</p>
RESPIRADOR N95	<p>Para retirar el respirador, deberá colocar un dedo o el pulgar bajo las correas en la parte posterior y retirar el respirador.</p> <p>El respirador (o la máscara quirúrgica) deberá desecharse una vez retirado. Es importante no tocar el respirador con las manos (excepto las correas elásticas) durante su retirada</p>	 <p>Gráfico # 11: Adaptado European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2020.</p>

	PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón
	Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 17 de 24	

ANEXO 2. Recomendaciones de la OMS para el uso correcto de guantes



Gráfico # 12: Adaptado de World Health Organization (2020).

ANEXO 3 TIPOS DE PRECACUCIONES

AISLAMIENTO ESTÁNDAR

- **Higiene de manos**
- **Equipo de protección individual incluye:** guantes, mascarillas.
- **Guantes:** deben emplearse cuando se manipulen sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones u objetos contaminados y para tocar la mucosas o piel no intacta. El uso de guantes no reemplaza la necesidad de higiene de las manos (los guantes pueden tener desgarros inaparentes o las manos pueden contaminarse al retirarse los guantes, por lo tanto, el lavado de manos antes y luego de colocarse de los guantes). Los guantes deben cambiarse para la atención a otro paciente.
- **Mascarillas, protección ocular y facial:** Se recomienda su uso durante procedimientos y actividades de cuidado de pacientes que pueden provocar salpicaduras o gotas de sangre, fluidos de sangre, secreciones, excreciones, especialmente en maniobras de aspiración e intubación endotraqueal y en maniobras de resucitación cardiopulmonar.
- **Mascarillas:** Cuando se realizan procedimientos estériles (inserción de una vía central, punción lumbar), para proteger al paciente de los aerosoles respiratorios generados por el personal que



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 18 de 24

lo atiende.

- **Bata:** Durante procedimientos estériles y actividades que tengan contacto con piel expuesta con sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones deben utilizarse batas descartables.
- **Equipos para el cuidado del paciente:** Los equipos reutilizables deben ser limpiados y desinfectados antes de usarlos en el cuidado de otro paciente. La ropa sucia debe ser manipulada de manera que se evite la exposición de la piel y membranas mucosas y transmisión de microorganismos a otros pacientes y al ambiente.

Indicaciones:

- Deben aplicarse a todos los pacientes ingresados, independientemente de su diagnóstico

AISLAMIENTO DE CONTACTO:

El agente biológico se transmite por contacto directo con la piel del paciente enfermo, con sus líquidos biológicos (sudor, saliva, sangre, orina) o con materiales inertes (fómites) del entorno, contaminados. El equipo de protección individual del personal sanitario, depende de la intensidad del contacto y de la cantidad de material contaminante al que se exponga.

Medidas a tomar:

- **Precauciones estándar**
- **Habitación individual:** (pueden compartirla varios pacientes con la misma infección o colonización si es necesario); deben emplearse artículos para el cuidado del paciente de uso individual. La puerta de la habitación tiene que estar cerrada.
- **Higiene de manos y usar guantes al ingresar a la habitación:** aunque no se prevea contacto directo con el paciente. Así mismo, utilizar la bata, aunque no se anticipe el contacto directo con el paciente o el material infeccioso. Si el paciente tiene diarrea, ileostomía o herida amplia con drenaje que no se puede contener se debe utilizar bata impermeable.
- En el caso de *Clostridioides difficile*, la higiene de manos se realizará con agua y jabón higiénico porque arrastra las esporas. La solución hidroalcohólica o los antisépticos no son efectivos frente a las esporas.
- **Guantes:** Guantes limpios no estériles cada vez que se entre en la habitación para prestar cuidados al paciente. Realizar higiene de las manos antes de colocarse los guantes e inmediatamente después de quitárselos. Cambiar los guantes tras el contacto con material infectado y antes de tocar una zona más limpia. – Retirar antes de dejar el entorno del paciente y realizar higiene de manos.
- **Bata:** Bata limpia no estéril sólo cuando se entre en contacto con el paciente, o con superficies u objetos potencialmente contaminados. Luego desechar la bata antes de abandonar el ambiente del paciente y lavarse las manos.



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 19 de 24

Los tipos de batas a utilizar según la clasificación (ANSI/AAMI PB70)

- Nivel 1 (tela antilíquido) cuando se traten de aislamientos empíricos o sin estudios microbiológicos para bacterias gram – negativas resistentes a carbapenémicos, *estafilococo aureus resistente a vancomicina* o *Enterococcus resistentes a vancomicina*.
- Nivel IV (batas descartables impermeables) en pacientes con colonización o infecciones por bacterias gram – negativas resistentes a carbapenémicos (enteroacterales, *acintobacter* y *pseudomonas* resistentes a carbapenémicos independiente del mecanismo de resistencia), *estafilococo aureus resistente a vancomicina* o *Enterococcus resistentes a vancomicina*.

El orden de retirada del equipo de protección es:

1. Quitarse los guantes
2. Quitarse la mascarilla (si se hubiera usado)
3. Quitarse la bata
4. Realizar higiene de manos

Material disponible fuera de la habitación:

1. Batas desechables (no estériles)
2. Guantes (no estériles)
3. Solución hidroalcohólica para la higiene de manos

Minimizar el riesgo de contaminación Ambiental: Durante el transporte del paciente (el paciente puede colocarse una bata)

Indicaciones:

- Adenovirus (lactantes y niños)
- Conjuntivitis
- *Clostridioides difficile*
- *Difteria*, forma cutánea
- *Escherichia coli O157: H7*, colitis.
- Infecciones por enterovirus (lactantes y niños pequeños)
- Infecciones por norovirus
- *Streptococcus del grupo A*, infecciones graves de piel o infección invasiva (shock tóxico estreptocócico o neumonía estreptocócica, así como para lactantes y niños en el contexto de escarlatina o faringitis. (estas precauciones de gotas y contacto pueden interrumpirse después de las 24 horas de tratamiento)
- Forunculosis (lactantes y niños pequeños)
- Fiebres hemorrágicas (lassa, Marbug, Ebola).



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 20 de 24

- Hepatitis A
- Herpes simple neonatal, diseminado primario mucocutáneo grave (se deben continuar hasta que las lesiones estén secas y con costra)
- Infección o colonización por bacterias gram – negativas resistentes a carbapenémicos, *estafilococo resistente a vancomicina*, *Enterococcus resistente a vancomicina*.

Traslado del paciente:

Se limitará a lo imprescindible.

Se cubrirá al paciente con bata, las heridas quirúrgicas o úlceras deben permanecer cubiertas con apósitos limpios.

Informar al servicio donde va a ser trasladado de las medidas a adoptar

Comunicar al servicio de ambulancias por si tuvieran que adoptar alguna precaución especial durante el trayecto.

En caso de no disponer más que de una sala para la realización de la prueba, ésta se efectuará en último lugar para la posterior desinfección de la misma.

Visitas:

Se restringirán las visitas a una persona y deben realizar higiene de manos al ingreso y salida de la habitación, y en el caso de participar en el cuidado activo del paciente se aconseja el uso de guantes y bata.

AISLAMIENTO POR GOTAS:

Evitar la transmisión de enfermedades infecto-contagiosas que se transmiten por las partículas de tamaño superior a 5 micras (que no quedan suspendidas en el aire mucho tiempo ni viajan grandes distancias). Las medidas se basan en evitar el contacto de secreciones respiratorias de los pacientes (que se generan con la tos, al estornudar y hablar y también cuando se practican ciertos procedimientos como aspiración, broncoscopias...) con las mucosas nasal, oral y conjuntival.

Medidas a tomar:

- **Precauciones estándar.**
- **Habitación individual:** Si es necesario, los pacientes infectados con el mismo microorganismo pueden compartir la misma habitación (aislamiento de cohortes), manteniendo una separación espacial de al menos un metro entre paciente y paciente. La puerta puede estar abierta y no se requiere sistemas especiales de ventilación y colocar cartel informativo de las precauciones a tomar antes de la entrada a la habitación.
- En cualquier caso es importante explicar verbalmente al paciente y a los familiares los motivos del aislamiento, facilitándoles además una hoja informativa específica.



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 21 de 24

- **Higiene de manos:** Se debe realizar lavado higiénico con agua y jabón o antisepsia con solución hidroalcohólica.
- **Mascarilla quirúrgica:** bien ajustada a la superficie facial cuando se vaya a estar a menos de 1 metro de distancia del paciente y desechar la mascarilla antes de salir de la habitación y realizar higiene de manos. En caso de todos los pacientes y los visitantes deben cubrirse la nariz y la boca al toser, desechar rápidamente los pañuelos usados y practicar higiene de manos después del contacto con secreciones respiratorias.

Indicaciones:

Microorganismos:

- *Adenovirus*
- *Bordetella pertussis*
- *Difteria*
- *Streptococos del grupo A* (faringitis, neumonía, escarlatina en lactantes y niños pequeños)
- *Haemophilus influenzae tipo B* (meningitis, epiglotitis, neumonía)
- Gripe (En personas inmunocompetentes, la duración del aislamiento tipo gotas es de hasta 7 días después del inicio de la enfermedad o hasta horas después de la resolución de la fiebre y los síntomas respiratorios)
- *Neisseria meningitidis*
- *Parotiditis*
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Parvovirus humano B 19*
- *Parainfluenza*
- *Rinovirus*

Situaciones clínicas:

- Meningitis
- Exantema petequial o equimótico con fiebre

Material disponible:

Mascarillas quirúrgicas

Traslado del paciente:

Se limitará a lo imprescindible.

Se colocará al paciente mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial dentro de la habitación para evitar la dispersión de gotas.

El personal que realice el traslado no precisa el uso de protección respiratoria una vez que el paciente



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 22 de 24

tenga colocada la mascarilla quirúrgica.

Si el paciente no puede usar una mascarilla quirúrgica, el personal que lo atienda o lo traslade deberá utilizar una mascarilla quirúrgica.

Informar previamente al servicio receptor del paciente de las medidas a adoptar.

Visitas:

Las visitas se restringirán a una persona y el uso de mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial cuando se vaya a estar a menos de un metro del paciente.

AISLAMIENTO POR AEROSOLES

El agente biológico, vehiculizado en núcleos goticulares (partículas de secreciones respiratorias de < 5 micras), puede permanecer suspendido en el aire durante tiempo prolongado y transmitirse por inhalación, a mucha distancia de la fuente.

Medidas a tomar:

- **Precauciones estándar.**
- **Habitación individual:** En una habitación con presión negativa y 6 – 12 renovaciones aire/hora, con eliminación al exterior a través de filtros HEPA. La puerta debe mantenerse siempre cerrada.
- **Higiene de manos:** Se debe realizar lavado higiénico con agua y jabón o antisepsia con solución hidroalcohólica.
- **Mascarilla N95:** (personal sanitario y visitas) antes de entrar en la habitación y retirarla al salir. Cuando el paciente se traslada fuera de la habitación del paciente debe llevar una mascarilla
- Las personas susceptibles no deben entrar en la habitación de pacientes con sarampión o varicela confirmados o sospechosos.
- Los procedimientos que han de realizarse fuera de la habitación, deben programarse en horas en las que puedan hacerse con rapidez y la ocupación de sala de espera sea mínima.

Indicaciones:

Microorganismos:

- Sarampión
- Tuberculosis (pulmonar o laríngea)
- Varicela (adicionar aislamiento de contacto)
- Herpes zoster (diseminado o en paciente inmunosuprimido) (requiere adición de aislamiento de contacto)
- SARS – CoV, MERS – Cov1 y SARS-Cov-2 (adicionar aislamiento de contacto)
- Virus sincitial respiratorio y metapneumoviru.



**PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO
DEL EQUIPO DE PRENDAS DE
PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL
GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN**

Ministerio de Salud Pública
Hospital General Docente de Calderón

Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001
Versión: 001
Página 23 de 24

Situaciones clínicas:

- Fiebre, tos, infiltrado en lóbulo superior pulmonar en pacientes con baja probabilidad de infección VIH (sospecha de tuberculosis)
- Fiebre, tos e infiltrado pulmonar de cualquier tipo en pacientes con infección VIH o alto riesgo para ésta (sospecha de tuberculosis)
- Exantema maculopapular con fiebre y coriza (sospecha de sarampión)
- Exantema vesicular (sospecha de varicela). Requiere además precauciones de contacto.

Material disponible:

- Solución hidroalcohólica para el lavado de manos
- Mascarilla N95

Visitas:

- Las visitas se restringirán a una persona es imprescindible el uso de mascarilla N95 adherida a la superficie facial cuando se vaya a estar a menos de un metro del paciente.

AISLAMIENTO DE PROTECCIÓN

Proteger y proporcionar un medioambiente seguro a aquellos pacientes susceptibles de padecer una infección debido a su inmunodepresión. La indicación de aislamiento protector la establecerá el médico responsable del paciente, en función de la patología y la situación clínica de éste.

Medidas a tomar:

Medidas estándar.

Habitación individual con presión positiva $\geq 12,5$ pascales, con 12 renovaciones aire/hora. Aporte de aire filtrado a través de filtro HEPA, con una eficiencia del 99,97% para partículas de $0,3 \mu\text{m}$ de diámetro. Si esto no es posible se puede utilizar habitación individual con la puerta y ventanas cerradas.

Higiene de manos: Se debe realizar con una solución hidroalcohólica, antes y después del contacto con el paciente o su entorno, y entre procedimientos en el mismo paciente.

Mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial antes de entrar en la habitación.

Guantes: Se debe realizar higiene de manos antes y luego de colocar los guantes.

Bata: bata no estéril Nivel 1 (tela antilíquido).

Material disponible fuera de la habitación:

- Batas de tela antilíquido (no estériles)
- Mascarillas quirúrgicas
- Guantes (no estériles)

 <p>REPÚBLICA DEL ECUADOR</p>	<p>PROTOCOLO DE COLOCACIÓN Y RETIRO DEL EQUIPO DE PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE CALDERÓN</p>	<p>Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente de Calderón</p>
	<p>Código: HGDC-GG-GCTCVE-PROT-REPP-001 Versión: 001 Página 24 de 24</p>	

- Equipo de cuidado del paciente
- El material reutilizable será, preferiblemente, de uso exclusivo del paciente.

Traslado del paciente

- Se limitará a lo imprescindible.
- Se colocará al paciente un protector respiratorio bien ajustado a la superficie facial. El personal que realice el traslado no precisa el uso de protección respiratoria.

Visitas:

- Se restringirán las visitas a una persona y deben realizar higiene de manos al ingreso y salida de la habitación, y en el caso de participar en el cuidado activo del paciente se aconseja el uso de guantes y bata.

Adaptado de Osakidetza. (2018). *Protocolo de aislamientos: Recomendaciones para prevenir la transmisión de infecciones en las organizaciones sanitarias integradas* y actualización de la CDC (2024).