



**Protocolo de Bioseguridad de
Laboratorio Clínico Hospital
Pichilemu**

Código: HP- CSP-APL 1.5

Versión: 3

Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022

Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027

Página 1 de 14

Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio clínico Hospital Pichilemu

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre: TM. Constanza Vásquez Arévalo Cargo: Tecnóloga médica Unidad o Sección: Laboratorio Clínico	Nombre: TM. Andrea Parraguez Cáceres Cargo: Jefa Laboratorio Unidad o Sección: Laboratorio clínico	Nombre: Dr. Tomas Velozo Delaunoy Cargo: Director Unidad o Sección: Dirección
Firma:  	Firma:  	Firma:  
Fecha: 16 Marzo 2022	Fecha: 21 Marzo 2022	Fecha: 23 Marzo 2022

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 2 de 14

1. Introducción y Objetivos

1.1 Introducción:

El personal de salud que trabaja en el área de Laboratorio Clínico se encuentra expuesto a contraer enfermedades ocupacionales, por lo que es necesario contar con un programa que minimice estos riesgos, basado en actitudes y medidas efectivas de prevención y manejo.

La actitud y el modo de proceder del personal de Laboratorio Clínico son determinantes de su propia seguridad y la seguridad de su entorno; el equipamiento y diseño del Laboratorio Clínico deben complementarse con el conocimiento y aplicación por parte del personal de las medidas de Bioseguridad.

Este manual establece y describe los lineamientos del sistema de bioseguridad del Laboratorio Clínico del Hospital de Pichilemu, basados en el Manual de Bioseguridad en los Laboratorios de la OMS, en lo requerido para el cumplimiento de la norma nacional NCh 2547 of.2003 Laboratorios clínicos - Requisitos particulares para la calidad y competencia, y las Pautas de Acreditación del MINSAL.

1.2 Objetivos:

- Implementar medidas de bioseguridad en todas las secciones del Laboratorio Clínico y toma de muestras.

2. Alcance

El alcance de este manual involucra a todo el personal que trabaja en Laboratorio clínico y Toma de muestras, durante toda su jornada de trabajo.

3. Responsables:

- **Técnico Paramédico (TENS):** Responsables de respetar todas las reglas y normas de bioseguridad del Laboratorio Clínico.
- **Tecnólogo Médico:** Responsables de respetar todas las reglas y normas de bioseguridad del Laboratorio Clínico, además de supervisar al personal para su cumplimiento.
- **Auxiliar de servicio:** Responsable de respetar todas las reglas y normas de bioseguridad en el Laboratorio Clínico.
- **Tecnólogo Médico Jefe:** Responsable de respetar todas las reglas y normas de bioseguridad del Laboratorio Clínico, además de supervisar al personal para su cumplimiento.

4. Definiciones

Bioseguridad: Conjunto de normas y actitudes que tienen como objetivo proteger la salud del personal frente a los riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones.

Agente biológico: Cualquier organismo capaz de causar infección, enfermedad o muerte en el ser humano.

EPP: Elementos de Protección Personal. Barrera que protege al trabajador contra daños a la salud por exposición a diversos agentes de riesgo.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 3 de 14

Residuos especiales: Son aquellos residuos sospechosos de contener agentes patógenos en cantidades suficientes para causar enfermedad a un huésped.

- Cultivos y muestras almacenadas: Placas o tubos de cultivos y sus derivados, residuos de cultivos, muestras clínicas almacenadas y cepas de agentes infecciosos de laboratorio, vacunas.
- Residuos patológicos: Restos biológicos, tejidos o partes del cuerpo humano que hayan sido removidos incluyendo fluidos corporales.
- Sangre y productos derivados: Plasma, suero y demás componentes sanguíneos, incluyendo gasas y algodones saturados en sangre o cualquiera de sus derivados. Se excluyen de esta categoría la sangre y productos derivados provenientes de banco de sangre que luego de ser analizados se haya demostrado ausencia de riesgos para la salud.
- Corto punzantes: Residuos resultantes del trabajo diario capaces de provocar cortes o punciones. Ej: agujas, agujas de hemocultivos, portaobjetos y demás cristalería.

Residuos Sólidos asimilables: Todos aquellos residuos que por sus características físicas, químicas y microbiológicas pueden ser entregadas a la recolección municipal y dispuestos en un relleno sanitario, se incluyen en esta categoría las gasas y algodones no saturados con sangre o cualquier de sus derivados.

Residuos peligrosos: son aquellos residuos que presentan una o más características de peligrosidad:

- Toxicidad Aguda: Causa daño con exposición breve o única. Ej: Cianuro de potasio, warfarina, tetraóxido de osmio. Etc.
- Toxicidad Crónica: Causa efectos adversos a largo plazo, de efecto cancerígeno, mutágeno, acumulativo. Ej: metanol, mercurio, acetona, formaldehído, etc.
- Toxicidad Extrínseca: Capacidad de un residuo de dar origen a través de su eliminación, a una o más sustancias tóxicas o tóxicas crónicas. Ej.: baterías de níquel, cromo, cadmio, etc.
- Inflamabilidad: Capacidad para iniciar una combustión, ya sea gas, líquido o sólido cuyo punto de inflamación sea menor a 61°C Ej.: Acetona, etanol, metanol, etc.
- Reactividad: Capacidad del residuo para reaccionar químicamente con otro, por ejemplo generando gases tóxicos en contacto con el agua.
- Corrosividad: Un residuo tiene la característica de corrosividad si es acuoso y tiene un PH inferior o igual a 2 (muy ácido) o mayor o igual a 12,5 (muy básico), o si es un líquido capaz de corroer metales. Ej.: ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, etc.

5. Desarrollo

Es importante establecer el riesgo real al que se ve enfrentado el personal de Laboratorio y Toma de muestras, al trabajar con material biológico y/o microorganismos potencialmente infecciosos, y en base a ello, fijar procedimientos y uso de dispositivos necesarios para la protección, configurando de este modo el nivel de bioseguridad necesario para trabajar.

Dado lo anterior, la OMS, ha clasificado grupos de riesgo de **uno a cuatro**, de menor a mayor riesgo tanto individual como comunitario, tomando en cuenta la gravedad de las consecuencias, basado en microorganismos implicados y/o sus productos. También se han establecido niveles de bioseguridad para los laboratorios, de igual manera de 1 a 4, basado en el grupo de riesgo en que se clasifique y la actividad desarrollada. Las exigencias aumentan en el orden numérico.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 4 de 14

En el caso del Laboratorio del Hospital de Pichilemu Se clasifica en grupo de Riesgo 2, con nivel de Bioseguridad 2.

Ante la alerta sanitaria del virus SARS-CoV-2 surge un nuevo reto a la salud pública mundial, los protocolos y normas de bioseguridad hospitalaria se han ajustado bajo medidas estrictas de protección. La Bioseguridad frente al SARS-CoV-2 implica una serie de técnicas como el higiene de manos, uso de equipo de protección personal (mascarilla, guantes, lentes o protectores faciales y gorro), desinfección de los equipos médicos, limpieza y desinfección del ambiente, las que resulta necesario aplicar en las áreas expuestas dentro del laboratorio y toma de muestras.

Además de los riesgos propios clasificados por la OMS, pueden existir también accidentes por riesgos derivados de elementos tóxicos como ingestión, inhalación o contacto con piel o mucosas, por uso de material cortopunzante, por caídas, posibles descargas eléctricas al manipular el equipamiento o los enchufes, exposición a temperaturas extremas en el uso de pupinel o mechero entre otras causas.

Los fluidos corporales presentes como potenciales riesgos en el laboratorio y Toma de muestras del Hospital de Pichilemu se pueden clasificar según su riesgo en: BAJO donde se incluyen, orina, saliva y secreción nasal, y ALTO donde se incluyen sangre, secreción vaginal, líquidos de cavidades estériles o cualquier fluido de alto o bajo riesgo contaminado con sangre.

6. Buenas prácticas

- No consumir alimentos ni bebidas dentro del laboratorio, exceptuando el área administrativa.
- Utilizar mascarilla quirúrgica dentro de las dependencias del Hospital de Pichilemu mientras dure pandemia por Covid 19.
- No manipular celular o teléfonos con guantes puestos.
- Utilizar alcohol gel siempre y cuando sus manos no estén visiblemente sucias. Ver **ANEXO 4**.
- Se prohíbe guardar alimentos o bebestibles en refrigeradores destinados al almacenamiento de muestras o reactivos.
- El cabello largo debe estar recogido.
- No utilizar zapatos de taco, terraplén y/o abierto, durante la jornada de trabajo, para evitar torceduras y accidentes por derrame.
- Los técnicos de las distintas empresas, que realizan mantenciones preventivas, correctivas o capacitaciones deben utilizar delantal de su institución o pechera desechable.
- Al momento de salir de las áreas técnicas retirar los EPP (a menos que traslade muestras) y lavar manos con abundante agua y jabón en lavamanos destinado como área limpia.
- Las áreas de trabajo deben mantenerse ordenadas, limpias y libre de materiales no relacionados con el trabajo.
- Prohibido pipetear con la boca.

7. Condiciones específicas por área.

El laboratorio consta de 12 áreas, cada cual cumple funciones diferentes como servicio de apoyo diagnóstico y por ende requiere diferentes medidas de Bioseguridad. Se agruparán mediante orden lógico de procesamiento de muestras en Etapa Pre-analítica, Etapa Analítica y Etapa Post-Analítica.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 5 de 14

7.1 Medida de Bioseguridad en Etapa Pre Analítica:

7.1.1 Toma de Muestras

- Función: Realizar toma de las distintas muestras de pacientes ambulatorios.
- Personal requerido: Técnico/a paramédico/a.
- Implementos de seguridad **obligatorios**

- Delantal o uniforme institucional.
- Guantes: Al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz o boca con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados cada 3 pacientes, o cuando tengan suciedad visible (sangre u otros). Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de manos según **ANEXO 3**.
- Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).
- En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**.

7.1.2 Área Administrativa

- Función: Realizar Ingreso de órdenes de pacientes diarias, procesos administrativos y validación de exámenes realizados.
- Personal requerido: Técnico/a Paramédico/a y/o Tecnólogo/a Médico/a
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).
- No tocar área administrativa con guantes de procedimiento sucios.
- Asegurarse que las ordenes de exámenes no contengan ningún tipo de residuo de muestras evidente.
- No ingresar muestras biológicas al área administrativa.
- En el caso de necesitar algún área para comer, ya que no se cuenta con algún lugar específico para este proceso cercano al laboratorio, se utilizara esta área limpia.

7.1.3 Recepción de muestras

El laboratorio clínico cuenta con 3 áreas de recepción:

- A. Recepción de pacientes ambulatorios: Ubicada en Unidad de Uroanálisis.
- B. Recepción de pacientes Hospitalizados, sala VAS y servicio de Urgencia ubicada al costado izquierdo de Puerta de acceso.
 - Personal requerido: Técnico/a paramédico/a y/o Tecnólogo/a médico/a.
 - Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme Institucional.
 - Guantes: Durante contacto con muestras biológicas.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 6 de 14

- Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).
- C. Recepción de pacientes sospecha o búsqueda activa virus respiratorio SARS-CoV-2.
- Personal requerido: Tecnólogo/a médico/a.
 - Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme institucional.
 - Guantes: Durante contacto con muestras biológicas.
 - Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).

Condiciones generales

- Las superficies utilizadas en toma de muestra deben ser impermeables al agua y resistentes a solventes orgánicos.
- Las sillas utilizadas deben estar cubiertas con material no poroso, fácil de limpiar y descontaminar.
- Se debe contar con contenedores para descarte de material corto punzante en zona de trabajo (caja de cartón con bolsa plástica en su interior para evitar derrames o accidentes o caja plástica dura).
- Los insumos para la Toma de muestra son desechables por lo que son de un solo uso, a excepción de la camisa que se utiliza como soporte para la aguja al momento de puncionar, la cual debe ser desinfectada cuando contenga suciedad en forma visible.
- Las muestras obtenidas en la Toma de muestras, y que deben ser trasladadas hacia el laboratorio, deben seguir la técnica y resguardos indicados en Protocolo para característica APL 1.3 "Procesos relacionados con las etapas analíticas y post-analíticas del Laboratorio".
- En caso de ocurrir algún accidente corto punzante se debe cumplir el procedimiento especificado en Protocolo de manejo de la exposición laboral a sangre y fluidos corporales de alto riesgo, característica RH 4.2.

7.1.4 Centrifugación de Muestras

- Función: Realizar centrifugación de muestras sanguíneas, de orina y deposiciones para su procesamiento.
- Personal requerido: Técnico/a Paramédico/a y/o Tecnólogo/a médico/a
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme institucional.
 - Guantes: Durante contacto con muestras biológicas.
 - Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 7 de 14

(El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).

En caso de derrame, actuar según **ANEXO 2**.

Condiciones generales:

- La centrifuga no debe ser abierta mientras se encuentra en funcionamiento.
- El equilibrado cuidadoso del rotor es fundamental para el uso seguro de las centrifugas.
- Se debe esperar por lo menos 15 segundos para abrir la centrifuga luego de terminada la centrifugación para la decantación de aerosoles.

7.2 Medidas de Bioseguridad en Etapa Analítica:

7.2.1 Química y Hormonas

- Función: Procesamiento y análisis de muestras.
- Personal requerido: Tecnólogo/a Medico/a y/o Técnico/a paramédico/a.
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o uniforme institucional.
 - Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).
 - Guantes (durante contacto con muestras biológicas): Al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz o boca con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados en caso de derrame o contaminación de estos con material de riesgo. Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de menos según **ANEXO 3**.

En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**.

7.2.2 Uroanálisis y Parasitología

- Función Uroanálisis, Parasitología, Preparación de muestras: Procesamiento y análisis de muestras de orina, parasitológicas, cromatográficas y grupos sanguíneos.
- Personal requerido: Tecnólogo/a Medico/a y/o Técnico/a paramédico/a.
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme institucional
 - Guantes (durante contacto con muestras biológicas): al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz o boca con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados en caso de derrame o contaminación de estos con material de riesgo). Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de menos según **ANEXO 3**.
 - Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para procesamiento de muestras Parasitológico Seriado de Depositiones (Técnico/a paramédico/a).

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 8 de 14

- Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).
En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**

7.2.3 Hematología

- Función: Procesamiento, análisis y recepción de muestras hematológicas y recepción de muestras ambulatorias.
- Personal requerido: Tecnólogo/a Médico/a y/o Técnico/a paramédico/a.
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme institucional.
 - Guantes (durante contacto con muestras biológicas): al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz o boca con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados en caso de derrame o contaminación de estos con material de riesgo). Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de manos según **ANEXO 3**.
 - Mascarilla quirúrgica (En periodo pandemia por Covid 19): Para procesamiento de muestras Parasitológico Seriado de Depositiones (Técnico/a paramédico/a). Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).

7.2.4 Bacteriología, TBC, RPR, Pruebas Tíficas, Hemostasia y Tinciones

- Función Bacteriología, Hemostasia, RPR, y Tinciones: Procesamiento y análisis de muestras.
- Personal requerido: Tecnólogo/a Médico/a y/o Técnico/a paramédico/a.
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme institucional.
 - Guantes (durante contacto con muestras biológicas): al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz o boca con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados en caso de derrame o contaminación de estos con material de riesgo). Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de manos según **ANEXO 3**.
- En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**
- Función TBC: Procesamiento de muestras para Baciloscopias.
- Personal requerido: Tecnólogo/a Médico/a y/o Técnico/a Paramédico/a.
- Implementos de seguridad **obligatorios**:

TBC:

 - Delantal o Uniforme institucional.
 - Delantal protector de género con mangas.
 - Guantes: al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz o boca con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados en caso de derrame o contaminación de estos con material de riesgo). Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de manos según **ANEXO 3**.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 9 de 14

- Mascarilla N95.
- Antiparras.
- Media mascara 6200 con filtro: Solo para realizar tinción.

Como medidas de seguridad anexas, se describe: tapar todas las cosas dispuestas en los mesones de trabajo con paños o guardar en cajones para evitar contaminación al momento de la preparación del extendido. Para cubrir el área, se utilizan paños de tela, los cuales, una vez ocupados, se mandan al área de lavado del Hospital de Pichilemu.

Además se debe ventilar e iluminar el área de trabajo luego de realizado el procedimiento, ya que no se cuenta con campana de flujo, pero el bacilo de Koch es fotosensible.

-En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**.

7.2.5 Virus respiratorios

- Función: Preparación y Procesamiento de muestras para virus respiratorios: Adenovirus, VRS, Influenza A, Influenza B.

- Personal requerido: Tecnólogo/a médico/a.
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme institucional.
 - Pechera plástica.
 - Guantes: al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados en caso de derrame o contaminación de estos con material de riesgo). Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de manos según **ANEXO 3**.
 - Mascarilla N95.
 - Antiparras.

-En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**.

7.2.6 Microscopía

- Función: Observación microscópica de muestras biológicas.
- Personal requerido: Tecnólogo/a Médico/a.
- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:
 - Delantal o Uniforme institucional.
 - Guantes: al momento de su uso se debe verificar que no existan cortes o lesiones en las manos, de ser así, cubrir estas antes de ponerse guantes. No se debe tocar ojos, nariz o boca con las manos enguantadas. Los guantes deben ser cambiados en caso de derrame o contaminación de estos con material de riesgo). Una vez eliminado los guantes se procede al lavado de manos según **ANEXO 3**.
 - Mascarilla quirúrgica: Para procesamiento de muestras Parasitológico Seriado de Depositiones (Técnico/a paramédico/a). Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).
En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 10 de 14

7.3 Medidas de Bioseguridad en Etapa Post-Analítica:

7.3.1 Manejo de Residuos

Los residuos producidos en el laboratorio deben manejarse según la normativa nacional (Decreto REAS: Reglamento Sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud).

El Laboratorio Clínico y Toma de muestras del Hospital de Pichilemu, produce residuos de tipo: sólidos asimilables, peligrosos en pequeñas cantidades y corto punzantes o especiales.

En la categoría de residuos especiales, para el Laboratorio y Toma de Muestras, del Hospital de Pichilemu se incluyen los siguientes residuos: medios de cultivos y muestras almacenadas; residuos patológicos como deposiciones o insumos de equipos; sangre y productos derivados y material corto punzante.

Para realizar la eliminación de este tipo de residuos se utiliza una caja de cartón con bolsa plástica en su interior para evitar derrames o accidentes o caja plástica dura, y además se acumulan en Bolsa de Color Amarillo donde se escribe el contenido en la parte externa para su fácil identificación en Container REAS.

En la categoría de residuos peligrosos, para el laboratorio del Hospital de Pichilemu se incluyen solo los restos de reactivos utilizados para las distintas técnicas. No se generan residuos de esta categoría en Toma de Muestras.

Para realizar la eliminación de este tipo de residuos se utiliza Bolsa de Color Rojo donde se escribe el contenido en la parte externa para su fácil identificación en Container REAS.

La basura común o residuos sólidos asimilables producidos tanto en Toma de Muestras como en Laboratorio se eliminan en bolsas negras.

Cada sección del Laboratorio debe tener los contenedores adecuados para los residuos que produce.

El personal de Laboratorio debe conocer los tipos de residuos que produce su trabajo, y eliminarlos en los contenedores apropiados para cada tipo de residuo.

Es muy importante tener precaución en eliminar correctamente los residuos corto punzante, para evitar accidentes durante la recolección o lavado de material.

En caso de mezclarse residuos de diferentes categorías estos deberán ser manejados de acuerdo al residuo de mayor peligrosidad.

Los contenedores de los residuos deben ser llenados solo hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad, luego ser cambiados.

Todos los residuos peligrosos y especiales, son retirados por auxiliares de servicio en contenedores cerrados y resistentes por lo menos 1 vez a la semana, y luego almacenados en Container REAS, para su posterior eliminación.

Los residuos sólidos asimilables también son retirados por auxiliares de servicio en forma diaria, y luego son almacenados en contenedores de basura comunes hasta el retiro por la municipalidad.

Al momento de manipular residuos de tipo especial y peligroso, los auxiliares de servicio deben estar capacitados y utilizar guantes gruesos o doble guante, además de mascarilla. Se deberá seguir una ruta establecida por Plan de REAS hacia el Container REAS.

7.3.2 Lavado de material

- Función Lavado de material: Lavado de material contaminado.

- Personal requerido: Técnico/a paramédico/a

- Implementos de Bioseguridad **obligatorios**:

- Delantal o Uniforme institucional.
- Guantes de alto riesgo o de látex dobles o de lava loza gruesos, según disponibilidad.
- Pechera plástica desechable.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 3
		Fecha Aprobación: 23 Marzo 2022
		Fecha Vigencia: 23 Marzo 2027
		Página 11 de 14

- Mascarilla quirúrgica: Para procesamiento de muestras Parasitológico Seriado de Depositiones (Técnico/a paramédico/a). Para su uso eficaz, estas deben ser utilizadas de manera óptima cubriendo la nariz y la boca y reemplazándola una vez que se humedezcan o se dañen, con un máximo de 4 horas de uso. (El uso de mascarillas no reemplaza a otras medidas de prevención como el distanciamiento social o higiene de manos).

- En caso de derrame, actuar según **ANEXO 1**.
- En caso de ocurrir algún accidente corto punzantes debe cumplir el procedimiento especificado en "Protocolo de manejo de la exposición laboral a sangre y fluidos corporales de alto riesgo", característica RH 4.2.

8. Distribución

- Laboratorio Clínico

9. Control de Cambios

FECHA	CAMBIO	APROBACION
29-12-2016	Versión 2. Se crea Anexo 3 "Pauta de evaluación bioseguridad en laboratorio clínico y toma de muestra". Se agregan consideraciones generales y manejo de residuos	Tecnóloga Médica Laura Lizana Vargas. Aplicación pauta Marzo 2017.
23/03/2022	Cambio versión 2 a 3. Se agregan buenas prácticas. Se agregan consideraciones para virus SARS-CoV-2. Se agrega técnica higienización de manos con alcohol gel. Se agrega el área de Virus respiratorios y sus condiciones específicas.	TM Constanza Vásquez Arévalo

10. Anexos

ANEXO 1

PROTOCOLO A SEGUIR EN CASO DE DERRAMES

En caso de derrame o quiebre de tubos con fluidos corporales u otro material contaminado, deben tomarse inmediatamente las siguientes medidas:

1. Dar aviso al personal próximo a la zona de derrame con la intención de proteger al personal y también al jefe directo para la evaluación de los riesgos y daños ocurridos.
2. Cubrir la zona de derrame con papel absorbente.
3. Verter solución clorada 0.5% en círculos concéntricos desde afuera hacia adentro.
4. Esperar 10 minutos, para que decantes los aerosoles potencialmente infecciosos.
5. Colocarse guantes y los elementos de protección personal que se requieran según el caso. Recordar que si el derrame corresponde a muestras para TBC se debe agregar también mascarilla N95.
6. Recoger el papel absorbente sucio y/o los desechos. Si hay desechos corto punzantes, no recogerlos directamente con la mano, se deben levantar con pinzas, pala o elemento rígido, y eliminarlos en contenedor de desechos corto punzante.
7. Eliminar papel absorbente y/o los desechos en contenedor de desechos biológicos contaminados o corto punzantes si no hubiese.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 2
		Fecha Aprobación: 22 Marzo 2017
		Fecha Vigencia: 22 Marzo 2022
		Página 12 de 14

8. Luego de solucionado el derrame se debe limpiar la superficie según corresponda:

•Piso

- Aplicar detergente y agua corriente.
- Cubrir con toalla de papel hasta secar.
- Eliminar papel absorbente en contenedor de desechos biológicos contaminados o cortopunzante si no hubiese.

•Mesón

- Aplicar detergente y agua corriente.
- Cubrir con toalla de papel hasta secar.
- Eliminar papel absorbente en contenedor de desechos biológicos contaminados o cortopunzante si no hubiese.
- Aplicar directamente alcohol 70% y dejar secar.

ANEXO 2

PROTOCOLO A SEGUIR EN CASO DE DERRAME EN CENTRIFUGA

Derrames en superficie externa de centrifuga, seguir **ANEXO 1 “PROTOCOLO A SEGUIR EN CASO DE DERRAMES”**. En derrames en interior de centrifuga se procederá como se indica a continuación.

1. Dar aviso al personal próximo a la zona de derrame y al jefe directo.
2. Equipamiento con implementos de seguridad **obligatorios**:
 - Guantes.
 - Mascarilla N95.
3. Mantener centrifuga cerrada o tapada durante 10 a 15 minutos para permitir la decantación de aerosoles.
4. Abrir, sacar capacho(s) y eliminar material solido según corresponda:
 - Material cortopunzante.
 - Tomar con pinzas.
 - Eliminar en contenedor de desechos de material cortopunzante.
 - Material solido:
 - Tomar con guantes.
 - Eliminar en contenedor de desechos biológicos contaminados o cortopunzante si no hubiese.
5. Depositar capachos en solución clorada 0.5% durante 15 a 20 minutos.
6. Enjuagar capachos con abundante agua y dejar secar boca abajo.
7. Limpiar paredes internas de la centrifuga con toalla de papel absorbente y solución clorada al 0.5%.
8. Eliminar papel absorbente en contenedor de desechos biológicos contaminados o cortopunzante si no hubiese.
9. Limpiar paredes internas de la centrifuga con toalla de papel absorbente y agua corriente.
10. Eliminar papel absorbente en contenedor de desechos biológicos contaminados o cortopunzante si no hubiese.
11. Dejar secar y poner capachos.

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 2
		Fecha Aprobación: 22 Marzo 2017
		Fecha Vigencia: 22 Marzo 2022
		Página 13 de 14

ANEXO 3

TECNICA DE LAVADO DE MANOS CLINICO:

- Abrir la llave, de agua mojar bien manos y muñecas.
- Aplicar jabón y frotar primero manos, dedos, espacios interdigitales y uñas.
- Posteriormente frotar muñecas.
- Enjuagar bajo el chorro de agua desde la punta de los dedos hacia las muñecas.
- Secarse con toalla de papel.
- Cerrar la llave con la toalla de papel.
- El lavado de manos correcto requiere una duración de 15 a 30 segundos para ser efectivo.

La Unidad de Toma de muestras cuenta con 1 lavamanos.

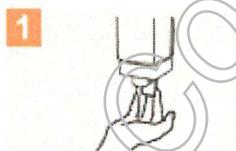
El Laboratorio clínico cuenta con 1 Lavamanos como área limpia.

¿Cómo lavarse las manos?

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mojese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



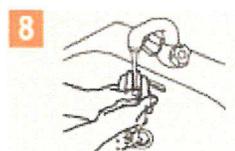
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



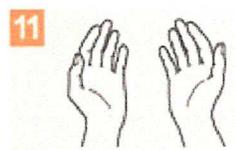
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
PARA EL SERVICIO MUNICIPAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

	Protocolo de Bioseguridad de Laboratorio Clínico Hospital Pichilemu	Código: HP- CSP-APL 1.5
		Versión: 2
		Fecha Aprobación: 22 Marzo 2017
		Fecha Vigencia: 22 Marzo 2022
		Página 14 de 14

ANEXO 4

HIGIENIZACION DE MANOS CON ALCOHOL GEL
 NO REEMPLAZA TOTALMENTE UN LAVADO DE MANOS (no existe arrastre).

DURACION: 20-30 segundos

El uso de soluciones antisépticas con alcohol es efectivo y rápido, pero requiere que las manos no se encuentren visiblemente sucias.

- Cuando descontamine las manos con alcohol gel, aplique suficiente producto en la palma de una mano y friccione con ambas, cubriendo todas las superficies de las manos, dedos y antebrazos hasta que estén secas.
- Siga las recomendaciones del fabricante para el volumen del producto.
- Cada 5 aplicaciones se debe realizar un lavado clínico de manos.
- No utilizar en caso de manos visiblemente sucias, en este caso se debe realizar lavado clínico de manos.

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

1 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

1a



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

1b

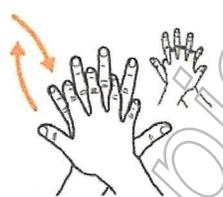


2



Frótese las palmas de las manos entre sí;

3



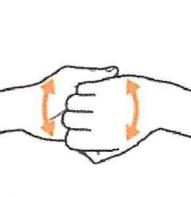
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6



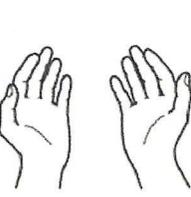
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8



Una vez secas, sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones necesarias para proporcionar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado no garantiza la ausencia de errores, ni garantiza o respalda, ni garantiza la responsabilidad de la información y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser responsablemente informada de los daños que puedan ocasionar su utilización. La OMS pertenece a las Organizaciones Universitarias de Ciencias Médicas, en particular a las Ciencias del Programa de Control de Infecciones, en colaboración con la Iniciativa de Limpieza de las Manos.