



Universidad
Norbert Wiener

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN HISTOTECNOLOGÍA

Trabajo Académico

Asociación entre dos manuales de bioseguridad aplicados al personal
asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025

Para optar el Título de
Especialista en Histotecnología

Presentado por:

Autor: Ubillús Reyes, Juan Carlos

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8781-6314>

Asesor: Dr. Ascarza Gallegos, Justo Ángelo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5137-661X>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Juan Carlos Ubillús Reyes egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025” Asesorado por el docente: Justo Ángel Ascarza Gallegos, DNI N° 06788383, ORCID 0000-0002-5137-661X tiene un índice de similitud de (20) trece % con código 14912:512890934, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor

Nombres y apellidos del Egresado: Juan Carlos Ubillús Reyes
 DNI: 16665034



.....
 Firma

Nombres y apellidos del Asesor: Justo Ángel Ascarza Gallegos
 DNI: 06788383

Lima, 15 de octubre de 2025

ÍNDICE

RESUMEN	iv
1. EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la investigación	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. Justificación de la investigación	9
1.4.1. Justificación teórica.....	9
1.4.2. Justificación metodológica.....	9
1.4.3. Justificación práctica.....	9
1.5. Delimitaciones de la investigación	10
1.6. Propósito del estudio	10
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes	11
2.1.1. Antecedentes nacionales	11
2.1.2. Antecedentes internacionales	12
2.2. Bases teóricas	13
2.3. Formulación de la hipótesis	16
2.3.1. Hipótesis general	16
2.3.2. Hipótesis específicas	17
3.METODOLOGÍA	19
3.1. Método de la investigación	19
3.2. Enfoque de la investigación	20
3.3. Tipo de investigación	20
3.4. Diseño de la investigación	21
3.5. Población, muestra y muestreo	21
3.6. Variables y operacionalización	23

3.7.1. Técnica	33
3.7.2. Descripción de instrumentos	33
3.7.3. Validación	38
3.7.4. Confiabilidad.....	38
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	39
3.9. Aspectos éticos	39
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	41
4.1.Cronograma de actividades	41
4.2. Presupuesto	41
Anexo 1: Matriz de consistencia	45
Anexo 3: Formato de consentimiento informado.....	61
Anexo 5: Formato para validar instrumentos a través de juicio de expertos.....	66
Anexo 6: Informe del porcentaje de Turnitín.....	117

RESUMEN

El propósito del estudio es determinar la asociación entre el Manual de la OMS (Gold estándar) y el Manual Biogaval, los mismos que aplicados en la población de estudio permitirán identificar los aspectos de la bioseguridad que no se cumplen o necesitan ser mejorados en el Laboratorio del Policlínico de Salud la Paz, ubicado en la ciudad de Lima.

Este estudio se clasifica como básico de nivel relacional, dado que a través del análisis, descripción y concordancia de las variables se determinará la asociación estadística que existe entre ellas. Además, la metodología utilizada es analítica, enfocándose en descomponer un fenómeno o problema en sus componentes más simples para comprender mejor su estructura y funcionamiento, respecto al diseño es no experimental.

La población y la muestra son las mismas, y la información estadística que respaldará este estudio proviene de los resultados conseguidos de la aplicación al personal asistencial que tiene contacto con muestras biológicas y que trabaja en los ambientes del laboratorio de Anatomía Patológica del Policlínico Salud La Paz.

En la validación del instrumento se ejecutó el juicio de expertos, y en cuanto al análisis de la confiabilidad se emplea el Alfa de Cronbach. El estadístico de relación será el Chi cuadrado de independencia y se determinará la fuerza de asociación

Palabras claves: Manual de Bioseguridad en el Laboratorio según la Organización Mundial de la Salud y Manual Español Biogaval.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Globalmente, ante el surgimiento de pandemias y nuevos patógenos, se hace evidente que es necesario la rápida adaptación a protocolos de bioseguridad. Los centros de salud privados deben actuar con agilidad en la implementación de nuevas directrices, como la adquisición de equipos de protección personal (EPP) y la capacitación frente a estas amenazas emergentes.

Con la experiencia adquirida durante la pandemia de covid-19, contemplando la esencia de las actividades y las formas de transmisión del coronavirus SARS-CoV-2, se establecieron los diferentes escenarios de exposición a los que pueden estar expuestos los trabajadores. (1) Asimismo, se implementaron las directrices del manual de bioseguridad en el laboratorio, modificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) con el objetivo de “Mejorar la cooperación internacional, especialmente en términos de bioseguridad e información”. (2) Por lo tanto, es fundamental contar con un protocolo de Seguridad y Bioseguridad “para los trabajadores que toman contacto con muestras biológicas y el manejo de indicadores, así como el cumplimiento de las indicaciones de la “Ley de seguridad y Salud en el Trabajo” - Ley N° 29783. (3) En este contexto, con el propósito de fomentar una cultura preventiva de riesgos laborales, se destaca la responsabilidad de los empleadores en el cumplimiento del deber de prevención, el papel del Estado en la fiscalización y el control, así como la intervención de los trabajadores y sus sindicatos, quienes, mediante el diálogo, tienen que garantizar la promoción, divulgación y aplicación efectiva de la norma vigente en esta materia. (4)

El personal sanitario que se desempeña en los laboratorios está expuestos a distintos riesgos para su salud vinculados a su labor. Entre estos se incluyen los relacionados con la manipulación de material infeccioso, sustancias tóxicas y productos químicos inflamables. En el caso específico del material biológico-infeccioso, el peligro radica en la posibilidad de exposición a agentes patógenos.(5)

A nivel nacional, es donde se observa que existe deficiencias en las condiciones de bioseguridad que aseguren a los trabajadores que toman contacto con muestras biológicas que no serán expuestos a dichos riesgos; por tal motivo, sin embargo, las condiciones de bioseguridad en la atención de salud privada son muy diversa en la capital como en el interior del país. El entorno laboral también puede representar una fuente de contaminación, por lo que es recomendable que las instituciones pongan en práctica un programa de monitoreo continuo de superficies con el propósito de detectar la presencia de compuestos citotóxicos, fijar niveles aceptables de contaminación residual y aminorar la exposición ocupacional. (6)

En las últimas décadas, tanto la seguridad como la salud en el trabajo han evolucionado para centrarse en prevenir riesgos laborales (enfermedades y accidentes), así como en promocionar la salud. De este modo, se ha priorizado para el trabajador, la mejora en su calidad de vida dentro y fuera del centro laboral, contribuyendo al desarrollo de la sociedad y del país.(7) Siendo la bioseguridad un aspecto clave dentro del sistema de garantía de calidad, ya que busca promover actitudes y comportamientos que ayuden a reducir el riesgo de contagiar infecciones en el trabajo. (8) Actualmente el auge y desarrollo de la seguridad biológica está vinculada con el desarrollo de la microbiología, como resultado del creciente interés mundial por las infecciones adquiridas en entornos de laboratorio.(9)

Con respecto a la problemática regional, los organismos reguladores muchas veces no tienen los recursos esenciales para supervisar de manera exhaustiva y continua a todos los establecimientos de salud privados. Esto puede llevar a que las deficiencias pasen desapercibidas o no se corrijan a tiempo. En algunos casos, la responsabilidad de la autoevaluación recae en el propio establecimiento, lo que puede generar sesgos y una percepción menos crítica de sus propias prácticas, más cuando el riesgo biológico de exposición está sujeto a factores como la naturaleza y el volumen del fluido, la patogenicidad del agente infeccioso y las medidas de bioseguridad seguidas después de la exposición. (10)

En cuanto a la realidad local del Policlínico Salud La Paz, situado en el distrito de Ventanilla-Lima, el mencionado servicio privado de salud atiende la fase preanalítica de la Histotecnología en el laboratorio de Anatomía Patológica y la fase analítica se terceriza. Con respecto a la bioseguridad, podemos decir que las clínicas pequeñas con menos recursos pueden tener mayores dificultades para implementar y mantener estándares rigurosos de bioseguridad.

Mantener altos estándares de bioseguridad en el laboratorio requiere inversión continua en infraestructura adecuada (sistema de ventilación, área de aislamiento, etc.) EPP de calidad, sistemas de gestión de desechos sólidos peligrosos y tecnologías de esterilización y desinfección. para un sistema de salud privado, estos costos son una barrera.

Así mismo, el acopio, transporte y disposición final de estos residuos suele ser un servicio especializado y costoso, lo que puede llevar a buscar opciones menos seguras o económicas. Además, en algunos grupos ocupacionales se observa una subestimación de la importancia de la bioseguridad, especialmente cuando no se perciben riesgos inmediatos. Esto puede manifestarse en el incumplimiento de protocolos por parte del personal.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG: ¿Cuál es la asociación entre el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

1.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿Cuál es la asociación entre la normativa del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

PE2. ¿Cuál es la asociación entre el diseño del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

PE3. ¿Cuál es la asociación entre las regulaciones de sustancias químicas en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

PE4. ¿Cuál es la asociación entre la regulación de los equipos de frío en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual

Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

PE5. ¿Cuál es la asociación entre la regulación de los equipos eléctricos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

PE6. ¿Cuál es la asociación entre los equipos de protección personal disponibles en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

PE7. ¿Cuál es la asociación entre la gestión de residuos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?

PE8. ¿Cuál es la asociación entre la salud ocupacional en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025?

PE9. ¿Cuál es la asociación de las medidas de higiene en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025?

PE10. ¿Cuál es la asociación entre las prácticas de procedimientos generales en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el

Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025?

PE11. ¿Cuál es la asociación entre la organización general del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025?

PE12. ¿Cuál es la asociación entre la protección contra incendios en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

OG: Establecer la asociación entre el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Establecer la asociación entre las normativas del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025.

OE2. Establecer la asociación entre el diseño del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025.

OE3. Establecer la asociación entre las regulaciones de las sustancias químicas en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE4. Establecer la asociación entre la regulación de los equipos de frío en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE5. Determinar la asociación entre la regulación de los equipos eléctricos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE6. Determinar la asociación entre los equipos de protección personal disponibles en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE7. Determinar la asociación entre la gestión de residuos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE8. Asociación entre la salud ocupacional en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE9. Asociación de las medidas de higiene en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE10. Asociación entre las prácticas de procedimientos generales en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE11. Asociación entre la organización general en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

OE12. Asociación entre la protección contra incendios en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Al establecer la asociación que existe entre dos manuales de bioseguridad donde uno de ellos, el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud (Gold standard) el mismo que se asocia al Manual Español Biogaval, que tiene entre otros, un particular enfoque en la infraestructura y que permitirá sugerir de comprobarse la asociación; que ambos manuales sean aplicables en el contexto de estudio, logrando incluir criterios que permitan medir de mejor manera la bioseguridad.

1.4.2. Justificación metodológica

Ante las deficiencias percibidas por el grupo de estudio con respecto al tema de la bioseguridad, la aplicación de ambos instrumentos permitirá mejorar la identificación de los puntos sugeridos por la OMS sobre este tema considerando que el Manual Español Biogaval agrega un singular enfoque al riesgo biológico. Ambos instrumentos nos permitirán de manera confiable levantar la información de campo de nuestras variables del análisis, pero, además dicha confiabilidad que corresponde metodológicamente sólo al contexto de estudio, no deja de ser orientador para otros investigadores que deseen abordar este tema.

1.4.3. Justificación práctica

Facilita la conexión de las variables con la realidad del entorno mediante el trabajo de campo en la investigación, acercándonos a nuestra población para recopilar los datos necesarios

que permitan concluir y tomar decisiones que aborden los problemas relacionados con la bioseguridad en el laboratorio del Policlínico de salud La Paz. Lima.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Delimitación espacial: Laboratorio del Policlínico de Salud La Paz, ubicado en Ventanilla-Lima.

1.5.2. Delimitación temporal: Los datos utilizados en este trabajo de investigación corresponden al año actual, 2025.

1.5.3. Delimitación de recursos: Financiado con recursos propios.

1.6. Propósito del estudio

Es determinar la asociación entre el Manual de la OMS (Gold estándar) y el Manual Español Biogaval, este último, incluye entre otras, la infraestructura como dimensión adicional. Los instrumentos que miden dichos manuales aplicados a la población de estudio permitirán identificar los aspectos de la bioseguridad que no se cumplen o necesitan ser mejorados en el laboratorio del Policlínico de Salud la Paz, ubicado en la ciudad de Lima. Además, se hace notar que el presente estudio No representa riesgo alguno para los participantes.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes nacionales

Meléndez Espinoza, en el año 2020, desarrolló una investigación sobre el nivel de conocimiento de los protocolos de bioseguridad para que los profesionales del Ministerio Público de Ucayali prevengan el Covid-19. El objetivo es valorar el conocimiento sobre las acciones de bioseguridad, utilizando un método deductivo-inductivo y un cuestionario como instrumento. Los resultados acerca de las acciones de bioseguridad en tanatología forense, indican que más de dos tercios de los trabajadores del Ministerio Público tienen un conocimiento regular, con una tendencia hacia un nivel alto, basado en la percepción de 24 participantes. (11)

Por otro lado, Quispe Asto, en su tesis del año 2016 sobre las acciones de bioseguridad y salud del personal asistencial de anatomía patológica en un instituto de salud de Lima Metropolitana, tuvo como objetivo establecer si las acciones de bioseguridad se relacionan con los riesgos para la salud. Utiliza un método deductivo y un instrumento de lista de observación. El investigador concluye que el 44% (23) de los encuestados contempla que el nivel de las acciones de bioseguridad es bajo, con una muestra de 52 encuestados.(12)

Lo mencionado por Flores Arévalo en 2020 en su tesis sobre la integración de gestión en salud y seguridad ocupacional con el manual de bioseguridad de la OMS para laboratorios acreditados con ISO/IEC 17025; tuvo como objetivo la elaboración de un mapa de riesgos, utilizando un instrumento conocido como cuestionario, y concluye con la identificación de los riesgos inherentes vinculados a las labores del laboratorio, donde 16 identificadores son

clasificados como de nivel alto a extremo. La muestra incluye a los pacientes que proporcionan las muestras que se analizan en el laboratorio.(13)

Siguiendo a Gutiérrez Carretero en 2016, desarrolla su tesis sobre el nivel de conocimiento de las buenas prácticas en bioseguridad que tiene el personal Tecnólogo Médico del Hospital Militar Central y del Hospital Nacional Luis Negreiros Vega. Utilizando un método deductivo y un instrumento cuestionario, concluye que existe un conocimiento de nivel medio acerca de las buenas prácticas en bioseguridad. La muestra abarcó a 30 Tecnólogos Médicos.(14)

2.1.2. Antecedentes internacionales

Para Martínez Parraguire en 2020, se lleva a cabo una investigación sobre las guías de manejo en Laboratorio de Anatomía Patológica de cadáveres y material biológico de pacientes diagnosticados o con sospecha de COVID-19, con el objetivo de informar sobre los criterios de organización y funcionamiento mínimos para la apropiada manipulación y transporte de cadáveres y muestras biológicas. El método es deductivo-inductivo, aplicando un instrumento automatizado cuyos resultados indican la conveniencia de realizar test de laboratorio que no propaguen agentes virales, ya sea in vitro o in vivo, evitando así el uso de tejido fresco o congelado. Las muestras consideradas son sospechosas de infecciones con patógenos respiratorios. (15)

Según Margarita Mena y otros en 2009, se presenta su tesis sobre las acciones de Bioseguridad en una sala de disección de Anatomía Patológica. Su objetivo fue examinar las acciones de bioseguridad en el hospital Max Peralta en Cartago, utilizando el método deductivo. A través de un instrumento llamado Lista de Cotejos, se concluye que es fundamental determinar

los riesgos en el entorno laboral que podrían ocasionar daño. Es necesario anticipar y evaluar con cuidado la prevención de riesgos para salud, de modo que se implementen las acciones sugeridas siempre que sea posible. No obstante, pese a tener un laboratorio bien estructurado, que se use de forma inapropiada puede generar riesgos laborales, motivo por el cual, la educación de los trabajadores es crucial. La muestra es única y se refiere a la infraestructura del Hospital Max Peralta en Cartago, Costa Rica. (16)

2.2. Bases teóricas

El término «Seguridad biológica» o «bioseguridad» es empleado para describir las técnicas, prácticas y principios que se ejecutan con el objetivo de prevenir la exposición no intencionada a toxinas y patógenos, así como su liberación accidental.(17)

La OMS propone el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio para asegurar que las actividades de laboratorio se lleven a cabo de forma segura, minimizando su exposición a agentes biológicos. Además, existe otra herramienta relevante sobre este tema, el Manual Español Biogaval, también conocido como manual de bioseguridad en laboratorios, que es una adaptación y recopilación de directrices internacionales, principalmente de la OMS y otros organismos de referencia. Este manual fue elaborado por el Ministerio de Sanidad de España con el apoyo técnico del Instituto de Salud Carlos III, y está diseñado para valorar el riesgo biológico en el centro laboral. Es especialmente útil para identificar y priorizar medidas preventivas contra agentes biológicos, permitiendo así evaluar la probabilidad de exposición y el daño potencial que estos agentes pueden causar, lo que facilita la ejecución de acciones de bioseguridad y protección para los trabajadores. Tener un conocimiento sólido y ejercer apropiadamente prácticas de bioseguridad constituye una acción preventiva. Del mismo modo,

es fundamental llevar a cabo una evaluación continua de procesos, entre ellas, la limpieza de materiales y equipos y su desinfección, la posible exposición ocupacional, así como la gestión y eliminación de residuos. (18)

Una medida de protección fundamental que todo el personal asistencial debe llevar a cabo durante su contacto directo e indirecto con el paciente es lavarse las manos. Esta práctica ayuda a prevenir la transmisión de gérmenes perjudiciales que pueden causar infecciones vinculadas con la atención en salud; al eliminar la suciedad, se reduce la cantidad de microorganismos que pueden estar en la piel. (19)

En hospitales y centros educativos, la eliminación de desechos se realiza generalmente empleando tres colores estándar con significados específicos. Además, estos residuos deben etiquetarse con símbolos que señalen su naturaleza. Por ejemplo, las bolsas negras son utilizadas para etiquetar los desechos comunes como papeles y botellas; las bolsas rojas se emplean en materiales contaminados, como sangre y secreciones; y las bolsas amarillas se usan para desechos especiales, lo que incluye residuos radioactivos y medicamentos vencidos (20)

En relación con la energía de activación, se recomienda asegurar el mantenimiento adecuado de las instalaciones y equipos eléctricos, así como garantizar una correcta refrigeración y ventilación en los espacios con cargas térmicas ambientales, autorizaciones, recubrimiento y empleo de herramientas antichispas. (21)

Se entiende por dispositivo de bioseguridad a la serie de acciones y equipos que se destinan a salvaguardar a las personas frente a agentes biológicos. (22)

El personal sanitario enfrenta el riesgo de contraer infecciones mientras mantiene contacto con los pacientes y, al mismo tiempo, de contagiarlos, ya que actúa como fuente, vector u hospedero. (23)

El control de las enfermedades humanas se consigue gracias a la eliminación de la enfermedad en el reservorio animal por medio de la vacunación y el monitoreo serológico para detectar indicios de infección en los animales; además, se utiliza la pasteurización de productos lácteos y se aplican técnicas de seguridad apropiadas en los laboratorios clínicos que manipulan estos microorganismos. (24)

Para clasificar el daño que cada agente biológico puede ocasionar, se contempla la cantidad de días de incapacidad laboral que generaría, del mismo modo, la probabilidad que deje secuelas, incluso si lleva un apropiado tratamiento. (22)

Respecto a la vía de transmisión, se trata de algún medio que le permite a un agente infeccioso transmitirse desde una fuente o reservorio hacia un ser humano. (22)

El porcentaje de incidencia de una enfermedad es crucial para determinar qué microorganismo tiene que ser incluido o excluido de la lista planteada en este manual, también para evaluar adecuadamente el riesgo de contagio durante el desempeño de sus funciones. (22)

En lo que respecta a la vacunación, se busca estimar la cantidad de trabajadores expuestos que han recibido la vacuna, siempre que esta esté disponible para el agente biológico correspondiente. (22)

La frecuencia de los factores de riesgo permite evaluar qué tanto y con qué constancia un trabajador se expone a los agentes biológicos que forman parte del análisis. Para hacer esto, se realiza el cálculo de qué porcentaje del periodo de trabajo está expuesto a esos agentes, excluyendo del total de la jornada los períodos dedicados a descansos, tareas administrativas, higiene y cualquier actividad que no implique riesgo de exposición. (22)

2.2.1 Glosario de términos

Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud.- Es una guía fundamental y estandarizada que establece los principios y prácticas para el manejo seguro de agentes biológicos en entornos de laboratorio

Manual Español Biogaval.- Es una guía propuesta por el Ministerio de Sanidad de España respecto a la bioseguridad en el laboratorio.

Bioseguridad.- Conjunto de mecanismos y medidas preventivas que permiten proteger la salud y la seguridad del personal de salud, de los pacientes y de la comunidad, frente a riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos

Riesgo biológico. - Exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades motivadas por alguna actividad

2.3. **Formulación de la hipótesis**

2.3.1. Hipótesis general

Hi. Existe una asociación significativa entre el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

Ho: No existe una asociación significativa entre el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

HE1. Se establece una asociación significativa entre la normativa del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE2. Se establece una asociación significativa entre el diseño del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE3. Se establece una asociación significativa entre las regulaciones de sustancias químicas en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE4. Se establece una asociación significativa entre la regulación de los equipos de frío en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE5. Se establece una asociación significativa entre la regulación de los equipos eléctricos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE6. Se ha encontrado una asociación significativa entre los equipos de protección personal disponibles en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, de acuerdo con la

Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE7. Se ha identificado una asociación significativa entre la gestión de residuos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE8. Se ha observado una asociación significativa entre la salud ocupacional en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, conforme a la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE9. Se ha detectado una asociación significativa entre las medidas de higiene en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE10. Se ha establecido una asociación significativa entre las prácticas de procedimientos generales en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE11. Se ha constatado una asociación significativa entre la organización general en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud y

el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

HE12. Se observa una asociación significativa entre la protección contra incendios en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud, y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.

3.METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

En este trabajo, se empleó como método el analítico, que se enfoca en descomponer un fenómeno o problema en sus elementos más simples para comprender mejor su estructura y funcionamiento. Este enfoque se aplica en diversas disciplinas, incluidas las ciencias naturales, sociales y humanidades, y resulta especialmente útil cuando se busca una comprensión profunda de un tema complejo. Cuando se abordan los problemas desde un enfoque analítico, una de las consecuencias es la especialización. Aun así, el modo en que se ejecuta el método científico puede variar bastante según el tema que se esté tratando, lo que también explica por qué existen tantas técnicas distintas y por qué cada área de la ciencia puede funcionar con cierta independencia. No obstante, es importante no exagerar la diversidad de las ciencias hasta el punto de eliminar su unidad metodológica. Asimismo, se solía pensar que el discurso científico se basa únicamente en hechos comprobados y no incluye elementos hipotéticos, especialmente lo que en inglés se conoce como 'hard facts' (hechos duros). Ahora se entiende que en el centro

de cualquier teoría científica hay un conjunto de hipótesis que pueden ser comprobadas. Las hipótesis científicas, por un lado, son el resultado de procesos de razonamiento que no siempre son demostrativos, como la analogía o la inducción, y a veces no están del todo claros. Pero al mismo tiempo, también son el punto de partida para razonamientos deductivos que, en el caso de las ciencias basadas en hechos, deben terminar en observaciones que puedan ser comprobadas con la experiencia. (25)

3.2. Enfoque de la investigación

Este enfoque cuantitativo según Sampieri, permite que las hipótesis se contrasten con la realidad, con el fin de aceptarlas o rechazarlas en un contexto determinado.(26)

3.3. Tipo de investigación

Las investigaciones pueden clasificarse en puras (básicas) y aplicadas. Mario Bunge se refiere a la ciencia pura como la investigación que busca únicamente conseguir conocimiento sobre un sector particular de la realidad. Es calificado como “pura” en la medida en que no persigue otro fin que la búsqueda del conocimiento, excluyendo intereses prácticos. Además, estos estudios son considerados “básicos” porque sirve como la base teórica que sostiene luego el progreso de la ciencia aplicada o de la tecnología. (27)

3.4. Diseño de la investigación

El presente trabajo tiene como diseño el No experimental – Prospectivo, transversal. Por diseño se entiende a la estrategia que permite conseguir la información deseada con la finalidad de dar respuesta al planteamiento del problema. (26)

Según la literatura existen diversas clasificaciones para el diseño, pero en este estudio, se optó por una clasificación que los divide en dos grandes grupos: experimental y no experimental. Dentro del grupo experimental, según Campbell y Stanley (1966) se distinguen los pre-experimentos, los experimentos puros y los cuasi-experimentos. En cambio, los diseños no experimentales se dividen en transversales y longitudinales. (26)

Se considera prospectivo dado que los datos para el estudio son recogidos específicamente para el estudio; estos datos primarios se obtendrán en un momento posterior a la planificación del proyecto. (28)

Es transversal, ya que todas las variables se miden en una sola ocasión, lo que significa que los resultados obtenidos en un único momento de medición corresponden a un corte transversal en el tiempo. (28)

3.5. Población, muestra y muestreo

El "universo" se entiende como la totalidad de componentes que forman parte de un área que se quiere analizar. Según la cantidad que lo forman, se puede clasificar en dos tipos: universo finito, que incluye hasta 100.000 unidades, y universo infinito, cuando supera esa cantidad. (29)

Una investigación cuantitativa busca que los resultados obtenidos en un grupo o segmento (muestra) se generalicen a un colectivo más amplio (población o universo) (26):

En la presente investigación la muestra coincide con la población y abarca a todos los servidores que interactúan con muestras biológicas y laboran en los ambientes del laboratorio de Anatomía Patológica, personal que suma 06 asistenciales del Policlínico La Paz en Ventanilla, Lima.

La muestra estará formada por toda la población, así que no es necesario aplicar ninguna fórmula para calcular el tamaño muestral, el tipo de muestreo es Por conveniencia - No Probabilístico, es decir No hay azar en la selección de muestra, debido a que participan todo el personal asistencial del Policlínico de Salud La Paz, que toma contacto con muestras biológicas como parte de la etapa preanalítica de la Histotecnología. Por esta razón, los resultados sólo alcanzaran a la muestra de estudio, que en la presente investigación coincide con la Población, mas no alcanza al universo muestral.

3.5.1. Criterios de inclusión y exclusión

3.5.1.1 Criterios de inclusión. - Los servidores asistenciales considerados en este estudio; son aquellos que participan en la etapa preanalítica de la Histotecnología en Anatomía Patológica del Policlínico La Paz, Lima.

3.5.1.2 Criterios de exclusión. - Se refiere a aquellos servidores asistenciales que No participan en la etapa preanalítica de la Histotecnología en Anatomía Patológica del Policlínico La Paz, Lima.

3.6. Variables y operacionalización

Una variable se describe como una característica que puede variar entre los individuos o elementos de un estudio. La operacionalización de variables es un proceso a través del cual una variable, vista como un concepto abstracto, se transforma en medidas concretas y observables.

3.6.1 Variables

Variable 1: Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud

Dimensiones de la v1: Normativa de laboratorio, diseño del laboratorio, regulaciones de las sustancias químicas, regulaciones de equipos de frío, regulaciones de los equipos eléctricos, equipos de protección personal, gestión de residuos, salud ocupacional, medidas de higiene, prácticas y procedimientos generales, organización general del laboratorio, protección contra incendios.

Variable 2.: Manual Español Biogaval

Dimensiones de la v2: Indumentaria, prohibiciones, vigilancia, señalización, procedimiento y formación, infraestructura, desinfección.

3.6.2 Operacionalización de variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 1					
Manual de bioseguridad en el laboratorio según la Organización Mundial de la Salud	Identificar el cumplimiento de las directrices de bioseguridad en el laboratorio de Histotecnología	Normativa del laboratorio	Señalización apropiada de peligro biológico.	Nominal	Si, No
			Señalización apropiada de peligro tóxico		
			Directrices de bioseguridad apropiadas		
			Directrices de bioseguridad disponibles		
		Diseño del laboratorio	Facilidad de limpieza		
			Alumbrado ultravioleta en la sala		
			Todas las estanterías están fijadas con firmeza		
			Superficies impermeables		
			Superficies resistentes al formaldehído		
			Iluminación suficiente		
			Suficiente espacio de almacenamiento,		

			Espacio de almacenamiento, que se aprovecha debidamente		
		Regulaciones de las sustancias químicas	Sustancias inflamables almacenadas en armario especial		
			Sustancias químicas debidamente separadas		
			Sustancias químicas peligrosas almacenadas por encima del nivel de los ojos		
			Sustancias químicas almacenadas en el suelo		
			Recipientes abiertos		
			Todas las soluciones debidamente rotuladas		
			Termómetros de mercurio en uso		
		Regulación de equipos de frío (frigoríficos, congeladores o cámaras de frío)	Presencia de alimentos para consumo humano		
			Cámaras de frío con apertura de emergencia		
		Regulación de los equipos eléctricos	Cables alargadores		
			Enchufes con toma de tierra con		

			la debida polaridad		
			Equipo sin cables desgastados o en mal estado		
			Enchufes o tomas eléctricas sobrecargados		
			Tomas de corriente montadas fuera del suelo		
			Fusibles apropiados		
			Toma de tierra en cables eléctricos		
		Equipo de protección personal	Material para lavado de ojos en el laboratorio		
			Ducha de seguridad disponible		
			Equipo de protección personal disponible (EPP)		
			Ocupantes debidamente vestidos		
			Las batas, camisas, guantes y otras prendas de vestir no se usan fuera del laboratorio		
		Gestión de residuos	Desechos debidamente separados en los recipientes apropiados		
			Recipientes para residuos químicos rotulados,		

			Recipientes para residuos químicos fechados		
			Recipientes para residuos químicos debidamente manipulados		
			Recipientes para residuos químicos debidamente almacenados		
			Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente eliminados		
			Ausencia de basura en el suelo		
			Comunicación de riesgos		
		Salud ocupacional (Programas de salud y seguridad en el trabajo)	Protección respiratoria		
			Vigilancia del formaldehído		
		Medidas de higiene (Controles técnicos generales)	Se dispone de lavabo para las manos.		
			Sistemas de agua destilada en buen estado		
			Programa activo de control de roedores		
			Los hornos de microondas están claramente rotulados: «Prohibida la preparación de		

			alimentos. Uso exclusivo del laboratorio»		
		Prácticas y procedimientos generales	En el ambiente de trabajo se come		
			En el ambiente de trabajo se bebe.		
			Recipientes de vidrio presurizados sellados con cinta adhesiva		
			Prohibición de pipetear con la boca		
			Ropa protectora de laboratorio almacenada en lugar distinto de la ropa de calle		
			Recipientes de vidrio en el suelo		
			Riesgos evidentes de tropezarse		
		Organización general del laboratorio	Paños absorbentes limpios en las superficies de trabajo		
			Inserciones abiertas en paredes, techos, suelos, etc.		
		Protección contra incendios	Cables o conducciones a través del hueco de la puerta		
			Paso de anchura mínima de 1m en el laboratorio		
			Determinación de la vía		

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 2.					
Manual español Biogaval	Riesgo biológico	Indumentaria	Dispone de ropa de trabajo	Nominal	Si,No
			Uso de ropa de trabajo		
			Dispone de equipo de protección personal		
			Usa equipo de protección personal		
			Se quitan el equipo de protección personal		
			Se quitan las ropas de trabajo		
			Se dispone de un lugar para almacenamiento del equipo de protección personal		
			Se dispone de dispositivos de bioseguridad		
			Se utiliza dispositivos de bioseguridad		
			Existen en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad		
			Se utilizan en la entidad procedimientos para el uso adecuada de		

			dispositivos de bioseguridad		
		Prohibiciones	Se prohíbe comer		
			Se prohíbe beber		
			Se prohíbe fumar		
		Vigilancia	Se realiza vigilancia de salud previa a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos		
			Se realiza periódicamente vigilancia de salud		
			Hay registro y control de mujeres embarazadas		
			Se toman medidas del personal especialmente sensible		
		Señalización, Procedimiento y Formación	Existe señal de peligro biológico		
			Hay procedimiento de trabajo que minimicen la diseminación de agentes biológicos		
			Hay procedimiento de trabajo que eviten la diseminación de agentes biológicos		
			Hay procedimiento de gestión de residuos		
			Hay procedimiento para el transporte		

			interno de muestras		
			Hay procedimiento para el transporte externo de muestras		
			Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
			Hay procedimientos escritos internos de comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
			Han recibido los trabajadores formación en bioseguridad		
			Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada		
		Infraestructura	Se dispone de vestuarios		
			Se dispone de aseos personales		
			Se dispone de duchas		
			Se dispone de sistema para lavado de manos		

			Se dispone de sistema para el lavado de ojos		
			Suelos fáciles de limpiar		
			Paredes fáciles de limpiar		
			Suelos suficientemente limpios		
			Paredes suficientemente limpios		
			Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo		
			Hay ventilación general con renovación de aire		
			Hay mantenimiento del sistema de ventilación		
			Existe material de primeros auxilios en cantidad suficiente		
			Se dispone de local para atender primeros auxilios		
		Desinfección	Se aplica procedimientos de desinfección		
			Se aplica procedimientos de desinsectación		
			Se aplica procedimientos de desinsectación		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica moderna es, en gran medida, aunque no solo, una forma de ciencia aplicada. Por ejemplo, la ingeniería se basa en aplicar conocimientos de física y química, la medicina en la biología aplicada, y la psiquiatría en la psicología y la neurología; y debería llegar el momento en que la política se transforme en sociología aplicada. (25)

La técnica, así como la ciencia y la tecnología se diferencia por el objetivo que persiguen: tanto la técnica como la tecnología buscan aplicar los conocimientos en la manera de realizar las cosas para satisfacer las exigencias de la persona.(30)

La encuesta es una técnica que emplea instrumentos, que, en este estudio pretende recoger las respuestas de la población en relación con la bioseguridad de la fase preanalítica de la Histotecnología en el entorno del laboratorio.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Se entregará a cada participante dos cuestionarios, uno de ellos que corresponde a la variable 1, denominada Manual de bioseguridad en el laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el otro a la variable 2, denominada Manual Español Biogaval; cada cuestionario puede demorar unos 10 minutos en desarrollarse. Los resultados de los datos obtenidos se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato, al final del estudio se entregará los hallazgos al director del Policlínico como información general.

El cuestionario es un instrumento que incluye los ítems que se derivan de la descomposición de la variable en dimensiones e indicadores. Estos permitirán recopilar la información de nuestra población de estudio, presentando de manera estructurada la información mencionada.

Primer Instrumento: Mide la variable 1 denominada. Manual de bioseguridad en el laboratorio según la OMS. Su objetivo es identificar el cumplimiento de las directrices de bioseguridad en el laboratorio.

Ficha del primer instrumento

Denominación del instrumento: Manual de bioseguridad en el laboratorio de la OMS

Autor : OMS

Administración : Individual.

Procedencia : Segunda Especialidad en Histotecnología-Universidad Norbert Wiener-Lima.

Años: 2025

Aplicación : Personal asistencial del policlínico salud La Paz

Duración : 10 minutos

Usos :Identificar la bioseguridad en los ambientes de Histotecnología.

Nº total de Ítems : 61 ítems.

Descripción del primer instrumento

El instrumento se presenta desarrollado sobre el Manual de bioseguridad en el laboratorio, basado en una variable general, desglosada en doce aspectos: Normativa del laboratorio, diseño del laboratorio, regulación de las sustancias químicas, regulación de equipos de frío, regulación de los equipos eléctricos, EPP, gestión de residuos, salud ocupacional, medidas de higiene, prácticas y procedimientos generales, organización general del laboratorio, protección contra incendios. Cada uno de estos aspectos cuenta con indicadores.

Basado en estas dimensiones e indicadores se formularon los ítems, que suman un total de 61 proposiciones; cada pregunta ofrece dos opciones de respuesta: Sí (1), No (0). La descripción de las dimensiones se detalla a continuación comenzando con la variable número 1: Manual de bioseguridad en el laboratorio, junto con sus dimensiones: En cuanto a la dimensión Normativa del laboratorio, se refiere a la señalización y directrices del laboratorio, los números asignados para su valoración son del 1 al 4. Por otro lado, en el Diseño del laboratorio, se aborda la solidez de estanterías y superficies, que corresponde a los números del 5 al 12. En lo que respecta a la Regulación de las sustancias químicas: se refiere al almacenamiento adecuado de las sustancias químicas, con una numeración del 13 al 19.

La Regulación de equipos de frío está relacionada con el uso correcto de dichos equipos, con la numeración del 20 al 21. La Regulación de equipos eléctricos se refiere a enchufes, cables y conexiones con una correcta instalación y distribución, con la numeración del 22 al 29. El EPP, que incluye protectores oculares y vestimentas, tiene una numeración del 30 al 34. La Gestión de residuos se refiere a los recipientes que contienen los diferentes tipos de residuos, con una numeración del 35 al 43. La salud ocupacional nos vincula a la protección respiratoria y del formaldehído, con una numeración del 44 al 45. En cuanto a las Medidas de higiene, se

refiere al sistema de agua y al uso de hornos claramente rotulados, con una numeración del 46 al 50. Las Prácticas y procedimientos generales están relacionadas con comer o beber en el laboratorio, con una numeración del 51 al 57. La Organización general del laboratorio se relaciona con el uso de paños para la correcta limpieza de superficies, así como la observación de las inserciones abiertas; con la numeración del 58 al 59. La Protección contra incendios se refiere al paso de cables por la puerta y a la anchura de la puerta de al menos 1m; con numeración del 60 al 61.

Segundo Instrumento: Mide la variable 2 denominada Manual Español Biogaval; tiene como objetivo identificar el cumplimiento de las directrices de bioseguridad en el laboratorio.

Ficha del segundo instrumento

Denominación del instrumento: Manual Español Biogaval

Autor : Ministerio de Sanidad de España

Administración : Individual.

Procedencia : Segunda Especialidad en Histotecnología-Universidad
Norbert Wiener-Lima.

Años : 2025

Aplicación : Personal asistencial del policlínico salud La Paz ad

Duración : 10 minutos

Usos : Identificar la bioseguridad en los ambientes de
Histotecnología.

Nº total de Ítems : 45 ítems.

Descripción del segundo instrumento

El cuestionario fue desarrollado sobre el Manual español Biogaval considerando medidas higiénicas y será aplicado a nuestra muestra de estudio la misma que es coincidente con la población.

Basado en estos indicadores se formularon los ítems, que suman un total de 45 proposiciones; cada interrogante ofrece dos opciones de respuesta: Sí (1), No (0).

La descripción de las dimensiones se proporciona a continuación, comenzando con la variable número 2: Manual Español Biogaval. Respecto a las medidas higiénicas aplicadas, se enfatiza en la Indumentaria, Infraestructura y Protocolos.

Sin embargo, en total incluye seis dimensiones que son: Indumentaria, Prohibiciones, Vigilancia, Señalización, Procedimiento y Formación, Infraestructura y Desinfección.

Sobre la dimensión Indumentaria: Se refiere a la vestimenta, equipos de protección personal (EPP) y otros elementos que emplea el personal sanitario, pacientes y visitantes en entornos sanitarios. Su objetivo principal es garantizar la seguridad, prevenir la transmisión de infecciones y mantener la higiene. Los números utilizados para su valoración son del 1 al 11. A su vez, las Prohibiciones en salud son normas o regulaciones que establecen comportamientos, prácticas o actividades que deben evitarse para asegurar la seguridad y la salud pública; corresponden a los números 12 al 14. La vigilancia es un proceso sistemático y continuo que pretende recopilar, analizar e interpretar datos sobre la salud de una población para tomar decisiones informadas, y corresponde a los números del 15 al 18. En cuanto a la Señalización, Procedimientos y Formación, la señalización es un sistema de comunicación visual que emplea símbolos, colores, formas e imágenes para transmitir información de forma rápida y clara; en el ámbito de la salud, la señalización desempeña un papel crucial para guiar a las personas, advertir

sobre peligros, indicar normas de seguridad y facilitar el acceso a servicios. Respecto a los procedimientos, estos definen qué hacer y cómo hacerlo, mientras que la formación garantiza que el personal posea el conocimiento y las habilidades apropiadas para llevar a cabo lo que corresponde; su numeración va del 19 al 28. La Infraestructura se refiere a las instalaciones físicas y sistemas de soporte apropiados para la atención de servicios de salud, con una numeración del 29 al 42. La Desinfección es un proceso que destruye o inactiva la mayoría de microorganismos, con una numeración del 43 al 45.

3.7.3. Validación

Los instrumentos poseen validez interna que comienza con la validez de contenido (juicio de expertos). Para tal fin, el juicio de expertos contará con la participación de 3 especialistas, quienes evaluarán la "suficiencia" del instrumento, considerando que las dimensiones son medidas a través de los ítems propuestos.

El primer instrumento incluye 61 ítems distribuidos en 12 dimensiones, de acuerdo con la distribución de dimensiones e ítems recomendada por la OMS. El segundo instrumento abarca 45 ítems para 6 dimensiones, siguiendo la distribución de dimensiones e ítems sugerida por Ministerio de Sanidad de España.

3.7.4. Confiabilidad

El instrumento sugerido por la OMS implica la necesidad de determinar la fiabilidad para su inclusión en las publicaciones, sin embargo, este índice es interno a la organización y no ha sido publicado en el Manual de bioseguridad en el laboratorio. Asimismo, en relación al instrumento propuesto por el Manual Español Biogaval, también se sugiere implícitamente la

determinación de fiabilidad para su inclusión en las publicaciones, aunque este índice es interno del Ministerio de Sanidad de España y no ha sido publicado en el Manual Español Biogaval.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos se procesarán usando el SPSS versión 25. Para analizar la información, se optó por pruebas no paramétricas que permitieran determinar la asociación estadística de nuestras variables y prueba de fuerza de asociación, además se usarán frecuencias para describir las variables.

3.9. Aspectos éticos

Al ser parte de la filosofía, la ética se ocupa de las acciones que se consideran moralmente buenas y malas. Bajo esta perspectiva se concluye que el único ser que tiene la capacidad para actuar con moralidad es el humano; y, por ende, tiene la capacidad de seguir ciertos principios que deben guiar a los investigadores y que se consideran aplicables en esta investigación. En relación con el principio de no maleficencia, *primum non nocere* (no debe hacerse daño a otro), esta investigación sostiene que debe haber un equilibrio entre los beneficios y los riesgos. Al reducir al mínimo los riesgos y aumentar los beneficios, la norma técnica indica que la investigación es adecuada desde una visión metodológica, y que la capacidad del investigador está vinculada con su especialidad. El estudio tiene el objetivo de asociar dos manuales de bioseguridad que se reflejan en dos instrumentos de investigación dentro del laboratorio. A pesar de no usar técnicas invasivas en seres humanos, se considera la Declaración de Helsinki por parte de la Asociación Médica Mundial en lo que respecta a investigaciones médicas en

personas. Además, se considera el convenio del Consejo Europeo sobre derechos humanos, así como de Biomedicina, que fue reafirmado el 23 de julio de 1999 en España, junto con otras normativas que tratan los aspectos éticos del estudio.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	2025						2026					
	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
1. Inicio de trámite y designación de asesor del proyecto	■	■										
2. Redacción del proyecto de investigación			■									
3. Revisión del proyecto por el comité de ética				■								
4. Designación de jurado y revisión					■							
5. Aprobación del proyecto						■						
6. Se aplican instrumentos y se levanta información							■					
7. Redacción del informe final								■				
8. Revisión del informe final por el jurado									■			
9. Aprobación del informe										■	■	
10. Sustentación												■

4.2. Presupuesto

Para llevar a cabo este trabajo de investigación, será indispensable contar con los siguientes recursos económicos:

	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
RECURSOS HUMANOS			
Apoyo	200	01	200
RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS (BIENES)			
Útiles de oficina y software	250	01	250
SERVICIOS			
Internet, impresión	350	01	350
GASTOS ADMINISTRATIVOS Y/O IMPREVISTOS			
Tasa a la Universidad	3500	01	3500
TOTAL	4300	04	4300

REFERENCIAS

1. E. R. Bioseguridad y Covid-19 España; 2020.
2. WHO. Report of the WHO-China Joint Mission China; 2020.
3. USMP FE. Protocolo de seguridad y bioseguridad de laboratorios en la Facultad de Medicina Huamana - USMP Lima: USMP; 2019.
4. Jurídicas N. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2012. DS N° 005-2012-TR.
5. Lara-Villegas HH. Bioseguridad en el laboratorio: medidas importantes. Bioquímica. 2008;(1).
6. Varela-Díaz. V. Medidas de bioseguridad para la manipulación de citotóxicos y signos. Salud Bosque. 2020;(6).
7. et. BE&. Diagnóstico de Bioseguridad en el Sector Sanitario del Departamento de Bolívar, Norte de Colombia. Bedoya. 2017;(2).
8. Vera Núñez D&e. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Revista Cubana de Enfermería. 2017;(1).
9. C. VD. Bioseguridad en el contexto actual. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2021;(1).
10. M. PB. Conocimientos, actitudes y prácticas de normas de bioseguridad y riesgo biológicos. Odontología SanMarquina. 2019;(2).
11. J. ME. Repositorio Insitucional UNU. [Online].; 2018 [cited 2021 Octubre 7. Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4132>.
12. F. QA. Repositorio Digital Institucional UCV. [Online].; 2016 [cited 2021 Octubre 7. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8705>.

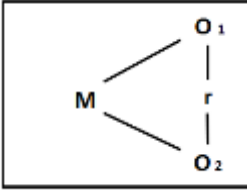
13. P. FA. Repositorio de Tesis Digitales-Cybertesis. [Online].; 2020 [cited 2021 Octubre 7].
Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/11603>.
14. J. GC. Repositorio de Tesis Digitales-Cybertesis. [Online].; 2016 [cited 2021 Octubre 7].
Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4814>.
15. etall PM&. Patología Revista Latinoamericana. [Online].; 2020 [cited 2021 Octubre 7].
Disponible en:
http://www.revistapatologia.com/content/250319/2020/2531_COVID-19_0106201336.pdf.
16. Margarita M. Sicielo. [Online].; 2010 [cited 2021 Octubre 7]. Disponible en:
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152010000100004&script=sci_arttext.
17. Salud OMDl. Manual de Bioseguridad de Laboratorio-OMS. In OMS , editor. Manual de Bioseguridad de Laboratorio. Ginebra: Biblioteca OMS; 2005. p. 49.
18. Ospino P. SG. Conocimiento y práctica de normas de bioseguridad y su relación con los riesgos laborales del personal de salud. In Tesis para segunda especialidad en centro quirurgica.. Huanuco ; 2019. p. 5-72.
19. Milliam. Conocimiento en bioseguridad y riesgo ocupacional del personal en radiología. 1994..
20. Arrasco. Ñ. Proceso de enseñanza aprendizaje sobre bioseguridad. 2017..
21. all AHe. Salud Ocupacional. In 2006 BEE, editor. Salud Ocupacional. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2011.
22. Biogaval. Manual práctico para la evaluación del riesgo biológico en actividades laborales diversas. In Biogaval. Manual práctico para la evaluación del riesgo biológico en actividades laborales diversas. Valencia : Generalitat Valenciana; 2013. p. 19.

23. all AHFe. Riesgo biológicos y Bioseguridad. In Ediciones E, editor. Riesgo biológicos y Bioseguridad. Bogotá: Ecoe.
24. Murray Rea. Microbiología Médica. In SAUNDERS E, editor. Microbiología Médica. EEUU: ELSEVIER SAUNDERS; 2013.
25. Bunge M. La ciencia su método y filosofía. Sexta edición ed. Bunge M, editor. México: Patria; 1992.
26. Sampieri Hernández R FC. Metodología de la investigación. Sexta Edición ed. Hill MG, editor. México; 2014.
27. Alzugaray I. CD,SY,SG. Ciencia básica vs Ciencia aplicada. Metodología de la Investigación. 2007 Agosto.
28. Supo J. Seminario de Investigación Científica Arequipa: Bioestadística EIRL; 2014.
29. Guillermo M. Métodos y técnicas de la investigación Colombia: Academia; 2016.
30. Mario TyT. El proceso de la investigación científica. Cuarta edición ed. México: Noriega; 2004.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación: Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz.

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general ¿Cuál es la asociación entre el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?	Objetivo general Establecer la asociación entre el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025.	Hipótesis general Existe una asociación significativa entre el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima. Año 2025..	Variable 1: Manual de bioseguridad en el laboratorio de la OMS Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio • Diseño del laboratorio • Bombonas de gas • Sustancias químicas • Frigoríficos/congeladores /cámaras de frío • Equipo Eléctrico • Equipo de protección personal • Gestión de residuos • Programas de salud y seguridad en el trabajo • Controles técnicos generales • Prácticas y procedimientos generales • Organización general del laboratorio • Protección contra incendios • Baños calientes a temperatura constante 	Tipo de investigación: Básico – Prospectivo, Transversal. Método: Hipotético deductivo Diseño de investigación: No experimental Dónde:  M: Muestra. O1 y O2: Observación de la variable 1 y variable 2 r: Relación
Problemas específicos PE1. ¿Cuáles es la asociación entre la	Objetivos específicos OE1. Establecer la asociación	Hipótesis específicas HE1. Se establece una asociación	V2 Manual español Biogaval del Ministerio de Sanidad de España Dimensiones: <ul style="list-style-type: none"> • Indumentaria 	Población y muestra

<p>normativa del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025? PE2. ¿Cuál es la asociación entre el diseño del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?</p>	<p>entre las normativas del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025. OE2. Establecer la asociación entre el diseño del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico</p>	<p>significativa entre la normativa del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima. Año 2025. HE2. Se establece una asociación significativa entre el diseño del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibiciones • Vigilancia • Señalización, Procedimiento, Formación • Infraestructura • Desinfección 	<p>La población incluye 06 asistenciales del Policlínico Salud La Paz. La muestra comprenderá toda la población, razón por la cual, no se emplea ninguna fórmula de cálculo de muestra, el tipo de muestreo es Por conveniencia-No probabilístico. (No hay azar) los resultados solo alcanzan a la muestra y población por ser coincidente en número más NO al universo muestral</p>
--	---	--	--	--

<p>PE3. ¿Cuál es la asociación entre las regulaciones de sustancias químicas en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?</p> <p>PE4. ¿Cuál es la asociación entre la regulación de los equipos de frío en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual</p>	<p>Salud La Paz, Lima, en el año 2025. OE3. Establecer la asociación entre las regulaciones de las sustancias químicas en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. OE4. Establecer la asociación entre la regulación de los equipos de frío en el laboratorio del Manual de</p>	<p>Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. HE3. Se establece una asociación significativa entre las regulaciones de sustancias químicas en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. HE4. Se establece una asociación significativa entre la regulación de los equipos de frío en el laboratorio</p>		
--	---	---	--	--

<p>Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025? PE5. ¿Cuál es la asociación entre la regulación de los equipos eléctricos en el laboratorio del Manual de Biosegurid ad de la Organizaci ón Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025? PE6. ¿Cuál es la asociación entre los equipos de protección personal</p>	<p>Biosegurid ad de la Organizaci ón Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. OE5. Determinar la asociación entre la regulación de los equipos eléctricos en el laboratorio del Manual de Biosegurid ad de la Organizaci ón Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.</p>	<p>del Manual de Biosegurid ad de la Organizaci ón Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. HE5. Se establece una asociación significativ a entre la regulación de los equipos eléctricos en el laboratorio del Manual de Biosegurid ad de la Organizaci ón Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico</p>		
---	--	--	--	--

<p>disponibles en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, año 2025?</p> <p>PE7. ¿Cuál es la asociación entre la gestión de residuos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La</p>	<p>OE6. Determinar la asociación entre los equipos de protección personal disponibles en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.</p> <p>OE7. Determinar la asociación entre la gestión de residuos en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud</p>	<p>Salud La Paz. Lima. Año 2025.</p> <p>HE6. Se ha encontrado una asociación significativa entre los equipos de protección personal disponibles en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.</p> <p>HE7. Se ha identificado una asociación significativa entre la gestión de residuos en el laboratorio</p>		
---	---	--	--	--

<p>Paz, Lima, año 2025? PE8. ¿Cuál es la asociación entre la salud ocupacional en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025? PE9. ¿Cuáles son las medidas de higiene en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual</p>	<p>y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. OE8. Asociación entre la salud ocupacional en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. OE9. Asociación de las medidas de higiene en el laboratorio del Manual de</p>	<p>del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025. HE8. Se ha observado una asociación significativa entre la salud ocupacional en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, conforme a la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico</p>		
--	---	--	--	--

<p>Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025? PE10. ¿Cuál es la asociación entre las prácticas de procedimientos generales en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025? PE11. ¿Cuál es la asociación entre la organizació</p>	<p>Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima. Año 2025. OE10. Asociación entre las prácticas de procedimientos generales en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima. Año 2025. OE11. Asociación</p>	<p>Salud La Paz, Lima. Año 2025. HE9. Se ha detectado una asociación significativa entre las medidas de higiene en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima. Año 2025. HE10. Se ha establecido una asociación significativa entre las prácticas de procedimientos generales en el laboratorio del Manual</p>		
---	--	--	--	--

<p>n general del laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025? PE12. ¿Cuál es la asociación entre la protección contra incendios en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval para el personal asistencial del</p>	<p>entre la organización general en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, Año 2025. OE12. Asociación entre la protección contra incendios en el laboratorio del Manual de Bioseguridad de la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del</p>	<p>de Bioseguridad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz, Lima, Año 2025. HE11. Se ha constatado una asociación significativa entre la organización general en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud y el Manual Español Biogaval, en el personal asistencial del Policlínico</p>		
--	--	--	--	--

<p>Policlínico Salud La Paz, Lima, en el año 2025?</p>	<p>Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.</p>	<p>Salud La Paz. Lima. Año 2025. HE12. Se observa una asociación significativa entre la protección contra incendios en el laboratorio del Manual de Bioseguridad, según la Organización Mundial de la Salud, y el Manual Español Biogaval en el personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025.</p>		
--	--	--	--	--

Anexo 2: Instrumentos

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO SOBRE EL MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO-OMS			
<i>Código interno:</i>			
<i>Fecha de aplicación:</i>			
<i>Apellidos y Nombres del evaluador:</i>			
<i>Lugar de Evaluación:</i>			
INSTRUCCIONES			
<i>A continuación, presentamos un cuestionario que tiene por objeto evaluar la Bioseguridad en el Laboratorio según la Organización Mundial de la Salud. Marque con un aspa según corresponda: Si, No.</i>			
Nº	NORMATIVA DEL LABORATORIO	SÍ	NO
1	Señalización apropiada de peligro biológico,		
2	Señalización apropiada de peligro tóxico		
3	Directrices de bioseguridad apropiadas		
4	Directrices de bioseguridad disponibles		
DISEÑO DEL LABORATORIO			
5	Facilidad de limpieza		
6	Alumbrado ultravioleta en la sala		
7	Todas las estanterías están fijadas con firmeza		
8	Superficies impermeables		
9	Superficies resistentes al formaldehído		
10	Iluminación suficiente		
11	Suficiente espacio de almacenamiento		
12	Espacio de almacenamiento, que se aprovecha debidamente		
REGULACIONES DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS			
13	Sustancias inflamables almacenadas en armario especial		

14	Sustancias químicas debidamente separadas		
15	Sustancias químicas peligrosas almacenadas por encima del nivel de los ojos		
16	Sustancias químicas almacenadas en el suelo		
17	Recipientes abiertos		
18	Todas las soluciones debidamente rotuladas		
19	Termómetros de mercurio en uso		
	REGULACIÓN DE EQUIPOS DE FRÍO		
20	Presencia de alimentos para consumo humano		
21	Cámaras de frío con apertura de emergencia		
	REGULACIÓN DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS		
22	Cables alargadores		
23	Enchufes con toma de tierra con la debida polaridad		
24	Conexiones cerca de fregaderos, duchas, etc.		
25	Equipo sin cables desgastados o en mal estado		
26	Enchufes o tomas eléctricas sobrecargados		
27	Tomas de corriente montadas fuera del suelo		
28	Fusibles apropiados		
29	Toma de tierra en cables eléctricos		
	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		
30	Material para lavado de ojos en el laboratorio		
31	Ducha de seguridad disponible		
32	Equipo de protección personal disponible EPP		
33	Ocupantes debidamente vestidos		
34	Las batas, camisas, guantes y otras prendas de vestir no se usan fuera del laboratorio		

	GESTIÓN DE RESIDUOS		
35	Desechos debidamente separados en los recipientes Apropiados		
36	Recipientes para residuos químicos rotulados		
37	Recipientes para residuos químicos fechados		
38	Recipientes para residuos químicos debidamente manipulados		
39	Recipientes para residuos químicos debidamente almacenados		
40	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente utilizados		
41	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente eliminados		
42	Ausencia de basura en el suelo		
43	Comunicación de riesgos		
	SALUD OCUPACIONAL		
44	Protección respiratoria		
45	Vigilancia del formaldehído		
	MEDIDAS DE HIGIENE		
46	Se dispone de lavabo para las manos		
47	Sistemas de agua destilada en buen estado		
48	Programa activo de control de roedores		
49	Programa eficaz de control de roedores		
50	Los hornos de microondas están claramente rotulados: «Prohibida la preparación de alimentos. Uso exclusivo del laboratorio»		
	PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES		

51	En el laboratorio se come		
52	En el laboratorio se bebe		
53	Recipientes de vidrio presurizados sellados con cinta adhesiva		
54	Prohibición de pipetear con la boca		
55	Ropa protectora de laboratorio almacenada en lugar distinto de la ropa de calle		
56	Recipientes de vidrio en el suelo		
57	Riesgos evidentes de tropezarse		
	ORGANIZACIÓN GENERAL DEL LABORATORIO		
58	Paños absorbentes limpios en las superficies de trabajo		
59	Inserciones abiertas en paredes, techos, suelos, etc		
	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS		
60	Cables o conducciones a través del hueco de la puerta		
61	Paso de anchura mínima de 1m en el laboratorio		
Glosario de término. <i>Bioseguridad.- Conjunto de mecanismos y medidas preventivas que permiten proteger la salud y la seguridad del personal de salud, de los pacientes y de la comunidad, frente a riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos</i>			

Fuente: Manual de Bioseguridad en el Laboratorio-OMS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO SOBRE MANUAL ESPAÑOL BIOGAVAL (MEDIDAS DE HIGIENE)			
<i>Código interno:</i>			
<i>Fecha de aplicación:</i>			
<i>Apellidos y Nombres del evaluador:</i>			
<i>Lugar de Evaluación:</i>			
INSTRUCCIONES			
<i>A continuación, presentamos un Cuestionario que tiene por objeto evaluar exposición de riesgo biológico según el Manual español Biogaval. Marque con un aspa según corresponda</i>			
N°	INDUMENTARIA	SÍ	NO
1	Dispone de ropa de trabajo		
2	Uso de ropa de trabajo		
3	Dispone de equipo de protección personal		
4	Usa equipo de protección personal		
5	Se quitan el equipo de protección personal		
6	Se quitan las ropas de trabajo		
7	Se dispone de un lugar para almacenamiento del equipo de protección personal		
8	Se dispone de dispositivos de bioseguridad		
9	Se utiliza dispositivos de bioseguridad		
10	Existen en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad		
11	Se utilizan en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad		
	PROHIBICIONES		
12	Se prohíbe comer		
13	Se prohíbe beber		
14	Se prohíbe fumar		
	VIGILANCIA		
15	Han recibido los trabajadores formación en bioseguridad		

16	Se realiza vigilancia de salud previa a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos		
17	Se realiza periódicamente vigilancia de salud		
18	Hay registro y control de mujeres embarazadas		
	SEÑALIZACION, PROCEDIMIENTO Y FORMACIÓN		
19	Se dispone de local para atender primeros auxilios		
20	Existe señal de peligro biológico		
21	Hay procedimiento de trabajo que minimicen la diseminación de agentes biológicos		
22	Hay procedimiento de trabajo que eviten la diseminación de agentes biológicos		
23	Hay procedimiento de gestión de residuos		
24	Hay procedimiento para el transporte interno de muestras		
25	Hay procedimiento para el transporte externo de muestras		
26	Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
27	Hay procedimientos escritos internos de comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
28	Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada		
	INFRAESTRUCTURA		
29	Se dispone de vestuarios		
30	Se dispone de aseos personales		
31	Se dispone de duchas		
32	Se dispone de sistema para lavado de manos		
33	Se dispone de sistema para el lavado de ojos		
34	Suelos fáciles de limpiar		
35	Paredes fáciles de limpiar		
36	Suelos suficientemente limpios		

37	Paredes suficientemente limpios		
38	Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo		
39	Se aplica procedimientos de desratización		
40	Hay ventilación general con renovación de aire		
41	Hay mantenimiento del sistema de ventilación		
42	Existe material de primeros auxilios en cantidad suficiente		
	DESINFECCION		
43	Se aplica procedimientos de desinfección		
44	Se aplica procedimientos de desinsectación		
45	Se aplica procedimientos de desratización		
Glosario de término. <i>Riesgo biológico. - Exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades motivadas por alguna actividad</i>			

Fuente: Manual Español Biogaval

Anexo 3: Formato de consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
<i>(Para trabajos de investigación cuyo objeto de estudio involucren personas)</i>	
Título del Proyecto de Investigación: Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025	
Autor Responsable: <i>Juan Carlos Ubillús Reyes</i>	
Autor 2 (Opcional para casos de estudiantes/bachilleres/egresados):	
Universidad /Institución: Universidad Norbert Wiener	
I. INVITACIÓN	
Estimado(a) participante:	
Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: “Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025”, desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.	
II. INFORMACIÓN	
2.1	Propósito del estudio: El propósito de este estudio es determinar la asociación entre el Manual de la OMS (Gold estándar) y el Manual Biogaval, los mismos que aplicados en la población de estudio permitirán identificar los aspectos de la bioseguridad que no se cumplen o necesitan ser mejorados en el Policlínico de Salud la Paz.
2.2	Duración del estudio: 12 meses
2.3	Número esperado de participantes: 06 personal asistencial
2.4	Criterios de Inclusión y exclusión: Criterios de inclusión. - Los servidores asistenciales considerados en este estudio; son aquellos que participan en la etapa preanalítica de la Histotecnología en Anatomía Patológica del Policlínico La Paz, Lima. Criterios de exclusión. - Se refiere a aquellos servidores asistenciales que No participan en la etapa preanalítica de la Histotecnología en Anatomía Patológica del Policlínico La Paz, Lima.
2.5	Procedimientos del estudio: Se entregará a cada participante dos cuestionarios, cada cuestionario puede demorar unos 10 minutos en desarrollarse. Los resultados de los datos obtenidos se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato, al final del estudio se entregará los hallazgos al director del Policlínico como información general.
2.6	Riesgos: Se hace conocer que No existe riesgos en el presente estudio.
2.7	Beneficios: El presente estudio será beneficioso porque permitirá hacer una revisión de los ítems sugeridos para la manipulación, almacenamiento, etc. de productos biológicos asegurando que se cumplan las normativas de bioseguridad y se minimicen los riesgos asociados.

2.8	Costos e incentivos: La participación no implica ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.
2.9	Confidencialidad: Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.
2.10	Derechos del participante: Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.
2.11	Preguntas/Contacto: Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable Juan Carlos Ubillús Reyes, teléfono 953758846 con correo: juancarlosubillusreyes@gmail.com También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe
2.12	Ocurrencias/Reclamos: En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		___/___/202__.
FIRMA DEL PARTICIPANTE <i>Nombre del Participante:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i>	HUELLA DACTILAR <i>(opcional)</i>	FECHA (dd/mm/aaaa)
		___/___/202__.
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE <i>Nombre del Autor Responsable:</i> <i>DNI/Carné de Extranjería/Otros:</i>	HUELLA DACTILAR <i>(opcional)</i>	FECHA (dd/mm/aaaa)

		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL INTEGRANTE DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN <i>(en caso corresponda)</i> Nombre del Integrante del equipo de investigación: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR <i>(opcional)</i>	
		___/___/202__. FECHA (dd/mm/aaaa)
FIRMA DEL TESTIGO/REPRESENTANTE LEGAL <i>(en caso corresponda)</i> Nombre del Testigo o Representante Legal: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR <i>(opcional)</i>	
NOTA: - La firma del testigo o representante legal será obligatoria solo si el participante tiene una discapacidad que le impida firmar o no saber leer ni escribir. - Si otro integrante del equipo de investigación es asignado para aplicar este consentimiento informado deberá firmar en este documento. - Recuerde que no se debe reclutar voluntarios de grupos "vulnerables" (presos, soldados, aborígenes, marginados, estudiantes o empleados con relaciones académicas o económicas con el investigador, etc.), salvo que el diseño de investigación beneficie directamente a dicha población.		

Anexo 4: Carta de solicitud a la institución para la recolección y uso de datos

Lima, 11/08/2025

Solicito: Autorización para recolectar datos de
segunda especialidad

Sr.
Director
Wilmer Cesar Augusto Medina Mayuri
Policlinico La Paz
Ciudad.-

De mi mayor consideración:

Yo, Juan Carlos Ubillús Reyes egresado de la EPG de la Universidad Norbert Wiener, con código N°2020802016, solicito me permita recolectar datos en su institución como parte de mi tesis para obtener el grado de “Especialista en Histotecnología” cuyo objetivo general de investigación es determinar la Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025

La mencionada recolección de datos consistirá en la presentación de dos cuestionarios para medir las variables de mi estudio de forma confidencial y permitir cumplir con el objetivo de mi investigación.

Terminado el estudio se hará llegar a su despacho las conclusiones que coadyuven a la mejora continua de la bioseguridad en la institución que usted dirige.

Atentamente:



Juan Carlos Ubillús Reyes
DNI: 16665034



LA PAZ
POLICLINICO

Sr.

Juan Carlos Ubillus Reyes
Ciudad.-

Saludos cordiales:

Por la presente se hace conocer la autorización para recolectar datos que corresponden al trabajo de investigación que lleva por título: "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025", para obtener segunda especialidad en Histotecnología por la Universidad Norbert Wiener.

Así mismo, agradeceré hacer llegar las conclusiones del estudio que ayuden a mejorar la bioseguridad en nuestra institución.

Es lo que informo a usted para los fines correspondientes.

Atentamente

Dr. WILDER MEDINA MAYURI
CIRUJANO GENERAL - LAPAROSCÓPICA
CMP: 43383 RNE: 37066

Anexo 5: Formato para validar instrumentos a través de juicio de expertos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Experto/Lic.:

Jairo Omar Rosales Quina

Presente.-

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que me encuentro realizando mi tesis de segunda especialidad, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi estudio, cuyo título es "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025" y siendo imprescindible contar con la aprobación especializada para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su experiencia en los temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de Validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente:



Juan Carlos Ubillús Reyes

DNI: 16665034

DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1 – MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una guía fundamental para el manejo seguro de agentes biológicos en entornos de laboratorio y la implementación de sus recomendaciones es crucial para prevenir accidentes, proteger la salud pública y es un recurso ampliamente reconocido a nivel mundial.

VARIABLE 2 - MANUAL ESPAÑOL BIOGAVAL

Es una guía sobre bioseguridad y buenas prácticas en el manejo de productos biológicos su implementación ayuda a prevenir la introducción y propagación de enfermedades, garantizando la seguridad y protegiendo la salud pública.

VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

"Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

VARIABLE 1:		Manual de Bioseguridad en el laboratorio según la Organización Mundial de la Salud						
N°	NORMATIVA DEL LABORATORIO	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
1	Señalización apropiada de peligro biológico,	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2	Señalización apropiada de peligro tóxico	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3	Directrices de bioseguridad apropiadas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4	Directrices de bioseguridad disponibles	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
DISEÑO DEL LABORATORIO								
5	Facilidad de limpieza	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
6	Alumbrado ultravioleta en la sala	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
7	Todas las estanterías están fijadas con firmeza	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
8	Superficies impermeables	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
9	Superficies resistentes al formaldehído	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
10	Iluminación suficiente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
11	Suficiente espacio de almacenamiento	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
12	Espacio de almacenamiento, que se aprovecha debidamente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
REGULACIONES DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS								
13	Sustancias inflamables almacenadas en armario especial	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	

14	Sustancias químicas debidamente separadas	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
15	Sustancias químicas peligrosas almacenadas por encima del nivel de los ojos	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
16	Sustancias químicas almacenadas en el suelo	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
17	Recipientes abiertos	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
18	Todas las soluciones debidamente rotuladas	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
19	Termómetros de mercurio en uso	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
	REGULACIÓN DE EQUIPOS DE FRÍO							
20	Presencia de alimentos para consumo humano	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
21	Cámaras de frío con apertura de emergencia	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
	REGULACIÓN DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS							
22	Cables alargadores	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
23	Enchufes con toma de tierra con la debida polaridad	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
24	Conexiones cerca de fregaderos, duchas, etc.	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
25	Equipo sin cables desgastados o en mal estado	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
26	Enchufes o tomas eléctricas sobrecargados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
27	Tomas de corriente montadas fuera del suelo	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
28	Fusibles apropiados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
29	Toma de tierra en cables eléctricos	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL							
30	Material para lavado de ojos en el laboratorio	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
31	Ducha de seguridad disponible	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
32	Equipo de protección personal disponible EPP	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
33	Ocupantes debidamente vestidos	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
34	Las batas, camisas, guantes y otras prendas de vestir no se usan fuera del laboratorio	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
GESTIÓN DE RESIDUOS							
35	Desechos debidamente separados en los recipientes Apropriados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
36	Recipientes para residuos químicos rotulados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
37	Recipientes para residuos químicos fechados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
38	Recipientes para residuos químicos debidamente manipulados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
39	Recipientes para residuos químicos debidamente almacenados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
40	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente utilizados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
41	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente eliminados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
42	Ausencia de basura en el suelo	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
43	Comunicación de riesgos	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
SALUD OCUPACIONAL							
44	Protección respiratoria	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO
45	Vigilancia del formaldehído	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO

MEDIDAS DE HIGIENE							
46	Se dispone de lavabo para las manos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
47	Sistemas de agua destilada en buen estado	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
48	Programa activo de control de roedores	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
49	Programa eficaz de control de roedores	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
50	Los hornos de microondas están claramente rotulados: «Prohibida la preparación de alimentos. Uso exclusivo del laboratorio»	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES							
51	En el laboratorio se come	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
52	En el laboratorio se bebe	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
53	Recipientes de vidrio presurizados sellados con cinta adhesiva	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
54	Prohibición de pipetear con la boca	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
55	Ropa protectora de laboratorio almacenada en lugar distinto de la ropa de calle	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
56	Recipientes de vidrio en el suelo	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
57	Riesgos evidentes de tropezarse	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
ORGANIZACIÓN GENERAL DEL LABORATORIO							
58	Paños absorbentes limpios en las superficies de trabajo	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO
59	Inserciones abiertas en paredes, techos, suelos, etc	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO

	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS							
60	Cables o conducciones a través del hueco de la puerta	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
61	Paso de anchura mínima de 1m en el laboratorio	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	

	VARIABLE 2	Manual Español Biogaval						
Nº	INDUMENTARIA	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
1	Dispone de ropa de trabajo	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
2	Uso de ropa de trabajo	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
3	Dispone de equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
4	Usa equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
5	Se quitan el equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
6	Se quitan las ropas de trabajo	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
7	Se dispone de un lugar para almacenamiento del equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
8	Se dispone de dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
9	Se utiliza dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
10	Existen en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
11	Se utilizan en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
	PROHIBICIONES							
12	Se prohíbe comer	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	

13	Se prohíbe beber	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
14	Se prohíbe fumar	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	VIGILANCIA							
15	Han recibido los trabajadores formación en bioseguridad	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
16	Se realiza vigilancia de salud previa a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
17	Se realiza periódicamente vigilancia de salud	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
18	Hay registro y control de mujeres embarazadas	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	SEÑALIZACION, PROCEDIMIENTO Y FORMACIÓN	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
19	Se dispone de local para atender primeros auxilios	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
20	Existe señal de peligro biológico	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
21	Hay procedimiento de trabajo que minimicen la diseminación de agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
22	Hay procedimiento de trabajo que eviten la diseminación de agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
23	Hay procedimiento de gestión de residuos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
24	Hay procedimiento para el transporte interno de muestras	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
25	Hay procedimiento para el transporte externo de muestras	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
26	Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
27	Hay procedimientos escritos internos de comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
28	Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	

INFRAESTRUCTURA							
29	Se dispone de vestuarios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
30	Se dispone de aseos personales	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
31	Se dispone de duchas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
32	Se dispone de sistema para lavado de manos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
33	Se dispone de sistema para el lavado de ojos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
34	Suelos fáciles de limpiar	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
35	Paredes fáciles de limpiar	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
36	Suelos suficientemente limpios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
37	Paredes suficientemente limpios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
38	Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
39	Se aplica procedimientos de desratización	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
40	Hay ventilación general con renovación de aire	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
41	Hay mantenimiento del sistema de ventilación	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
42	Existe material de primeros auxilios en cantidad suficiente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
DESINFECCION							
43	Se aplica procedimientos de desinfección	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
44	Se aplica procedimientos de desinsectación	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
45	Se aplica procedimientos de desratización	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO

FICHA DE VALORACION DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre **Manual de Bioseguridad en el Laboratorio según la Organización Mundial de la Salud**

OBJETIVO: "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

DIRIGIDO A: Servidores asistenciales que toman contacto con muestras biológicas en el laboratorio.

NOMBRE DEL EVALUADOR: Jairo Omar Rosales Quina

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Tecnólogo Medico en Laboratorio Clínico

VALORACION:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

RECOMENDACIONES:

Ninguna



 Rosales Quina Jairo Omar
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico
 C.T.M.P. 8919

Firma del experto informante

FICHA DE VALORACION DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre **Manual Español Biogaval**

OBJETIVO: "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

DIRIGIDO A: Servidores asistenciales que toman contacto con muestras biológicas en el laboratorio.

NOMBRE DEL EVALUADOR: Jairo Omar Rosales Quina

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico

VALORACION:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

RECOMENDACIONES:

Ninguna.




 Rosales Quina Jairo Omar
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico
 C.T.M.P. 8919

Firma del experto informante

CARTA DE PRESENTACIÓN

Experto/Lic.:

Liz Katherine Meléndez Ladrón de Guevara

Presente.-

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que me encuentro realizando mi tesis de segunda especialidad, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi estudio, cuyo título es "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025" y siendo imprescindible contar con la aprobación especializada para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su experiencia en los temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de Validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente:



Juan Carlos Ubillús Reyes
DNI: 16665034

DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1 – MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una guía fundamental para el manejo seguro de agentes biológicos en entornos de laboratorio y la implementación de sus recomendaciones es crucial para prevenir accidentes, proteger la salud pública y es un recurso ampliamente reconocido a nivel mundial.

VARIABLE 2 - MANUAL ESPAÑOL BIOGAVAL

Es una guía sobre bioseguridad y buenas prácticas en el manejo de productos biológicos su implementación ayuda a prevenir la introducción y propagación de enfermedades, garantizando la seguridad y protegiendo la salud pública.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V1					
Manual de bioseguridad en el laboratorio según la Organización Mundial de la Salud	Identificar el cumplimiento de las directrices de bioseguridad en el laboratorio de Histotecnología	Normativa del laboratorio	Señalización apropiada de peligro biológico.	Nominal	Si,No
			Señalización apropiada de peligro tóxico		
			Directrices de bioseguridad apropiadas		
			Directrices de bioseguridad disponibles		
		Diseño del laboratorio	Facilidad de limpieza		
			Alumbrado ultravioleta en la sala		
			Todas las estanterías están fijadas con firmeza		
			Superficies impermeables		
			Superficies resistentes al formaldehído		
			Iluminación suficiente		
			Suficiente espacio de almacenamiento,		

			Espacio de almacenamiento, que se aprovecha debidamente		
		Regulaciones de las sustancias químicas	Sustancias inflamables almacenadas en armario especial		
			Sustancias químicas debidamente separadas		
			Sustancias químicas peligrosas almacenadas por encima del nivel de los ojos		
			Sustancias químicas almacenadas en el suelo		
			Recipientes abiertos		
			Todas las soluciones debidamente rotuladas		
			Termómetros de mercurio en uso		
		Regulación de equipos de frío (frigoríficos, congeladores o cámaras de frío)	Presencia de alimentos para consumo humano		
			Cámaras de frío con apertura de emergencia		
		Regulación de los equipos eléctricos	Cables alargadores		
			Enchufes con toma de tierra con		

			la debida polaridad		
			Equipo sin cables desgastados o en mal estado		
			Enchufes o tomas eléctricas sobrecargados		
			Tomas de corriente montadas fuera del suelo		
			Fusibles apropiados		
			Toma de tierra en cables eléctricos		
		Equipo de protección personal	Material para lavado de ojos en el laboratorio		
			Ducha de seguridad disponible		
			Equipo de protección personal disponible (EPP)		
			Ocupantes debidamente vestidos		
			Las batas, camisas, guantes y otras prendas de vestir no se usan fuera del laboratorio		
		Gestión de residuos	Desechos debidamente separados en los recipientes apropiados		
			Recipientes para residuos químicos rotulados,		

			Recipientes para residuos químicos fechados		
			Recipientes para residuos químicos debidamente manipulados		
			Recipientes para residuos químicos debidamente almacenados		
			Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente eliminados		
			Ausencia de basura en el suelo		
			Comunicación de riesgos		
		Salud ocupacional (Programas de salud y seguridad en el trabajo)	Protección respiratoria		
			Vigilancia del formaldehído		
		Medidas de higiene (Controles técnicos generales)	Se dispone de lavabo para las manos.		
			Sistemas de agua destilada en buen estado		
			Programa activo de control de roedores		
			Los hornos de microondas están claramente rotulados: «Prohibida la preparación de		

			alimentos. Uso exclusivo del laboratorio»		
		Prácticas y procedimientos generales	En el ambiente de trabajo se come		
			En el ambiente de trabajo se bebe.		
			Recipientes de vidrio presurizados sellados con cinta adhesiva		
			Prohibición de pipetear con la boca		
			Ropa protectora de laboratorio almacenada en lugar distinto de la ropa de calle		
			Recipientes de vidrio en el suelo		
			Riesgos evidentes de tropezarse		
		Organización general del laboratorio	Paños absorbentes limpios en las superficies de trabajo		
			Inserciones abiertas en paredes, techos, suelos, etc.		
		Protección contra incendios	Cables o conducciones a través del hueco de la puerta		
			Paso de anchura mínima de 1m en el laboratorio		
			Determinación de la vía		

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V2.					
Manual español Biogaval	Riesgo biológico	Indumentaria	Dispone de ropa de trabajo	Nominal	Si,No
			Uso de ropa de trabajo		
			Dispone de equipo de protección personal		
			Usa equipo de protección personal		
			Se quitan el equipo de protección personal		
			Se quitan las ropas de trabajo		
			Se dispone de un lugar para almacenamiento del equipo de protección personal		
			Se dispone de dispositivos de bioseguridad		
			Se utiliza dispositivos de bioseguridad		
			Existen en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad		
			Se utilizan en la entidad procedimientos		

			para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad		
		Prohibiciones	Se prohíbe comer		
			Se prohíbe beber		
			Se prohíbe fumar		
		Vigilancia	Se realiza vigilancia de salud previa a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos		
			Se realiza periódicamente vigilancia de salud		
			Hay registro y control de mujeres embarazadas		
			Se toman medidas del personal especialmente sensible		
		Señalización, Procedimiento y Formación	Existe señal de peligro biológico		
			Hay procedimiento de trabajo que minimicen la diseminación de agentes biológicos		
			Hay procedimiento de trabajo que eviten la diseminación de agentes biológicos		
			Hay procedimiento de gestión de residuos		
			Hay procedimiento		

			para el transporte interno de muestras		
			Hay procedimiento para el transporte externo de muestras		
			Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
			Hay procedimientos escritos internos de comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
			Han recibido los trabajadores formación en bioseguridad		
			Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada		
		Infraestructura	Se dispone de vestuarios		
			Se dispone de aseos personales		
			Se dispone de duchas		
			Se dispone de sistema para lavado de manos		

			Se dispone de sistema para el lavado de ojos		
			Suelos fáciles de limpiar		
			Paredes fáciles de limpiar		
			Suelos suficientemente limpios		
			Paredes suficientemente limpios		
			Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo		
			Hay ventilación general con renovación de aire		
			Hay mantenimiento del sistema de ventilación		
			Existe material de primeros auxilios en cantidad suficiente		
			Se dispone de local para atender primeros auxilios		
		Desinfección	Se aplica procedimientos de desinfección		
			Se aplica procedimientos de desinsectación		
			Se aplica procedimientos de desinsectación		

VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

"Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

VARIABLE 1:		Manual de Bioseguridad en el laboratorio según la Organización Mundial de la Salud						
N°	NORMATIVA DEL LABORATORIO	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
1	Señalización apropiada de peligro biológico,	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2	Señalización apropiada de peligro tóxico	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3	Directrices de bioseguridad apropiadas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4	Directrices de bioseguridad disponibles	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
DISEÑO DEL LABORATORIO								
5	Facilidad de limpieza	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
6	Alumbrado ultravioleta en la sala	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
7	Todas las estanterías están fijadas con firmeza	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
8	Superficies impermeables	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
9	Superficies resistentes al formaldehído	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
10	Iluminación suficiente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
11	Suficiente espacio de almacenamiento	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
12	Espacio de almacenamiento, que se aprovecha debidamente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
REGULACIONES DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS								
13	Sustancias inflamables almacenadas en armario especial	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
14	Sustancias químicas debidamente separadas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	

15	Sustancias químicas peligrosas almacenadas por encima del nivel de los ojos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
16	Sustancias químicas almacenadas en el suelo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
17	Recipientes abiertos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
18	Todas las soluciones debidamente rotuladas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
19	Termómetros de mercurio en uso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	REGULACIÓN DE EQUIPOS DE FRÍO							
20	Presencia de alimentos para consumo humano	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
21	Cámaras de frío con apertura de emergencia	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	REGULACIÓN DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS							
22	Cables alargadores	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
23	Enchufes con toma de tierra con la debida polaridad	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
24	Conexiones cerca de fregaderos, duchas, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
25	Equipo sin cables desgastados o en mal estado	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
26	Enchufes o tomas eléctricas sobrecargados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
27	Tomas de corriente montadas fuera del suelo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
28	Fusibles apropiados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
29	Toma de tierra en cables eléctricos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL							

30	Material para lavado de ojos en el laboratorio	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
31	Ducha de seguridad disponible	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
32	Equipo de protección personal disponible EPP	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
33	Ocupantes debidamente vestidos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
34	Las batas, camisas, guantes y otras prendas de vestir no se usan fuera del laboratorio	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
GESTIÓN DE RESIDUOS								
35	Desechos debidamente separados en los recipientes Apropriados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
36	Recipientes para residuos químicos rotulados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
37	Recipientes para residuos químicos fechados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
38	Recipientes para residuos químicos debidamente manipulados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
39	Recipientes para residuos químicos debidamente almacenados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
40	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente utilizados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
41	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente eliminados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
42	Ausencia de basura en el suelo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
43	Comunicación de riesgos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
SALUD OCUPACIONAL								
44	Protección respiratoria	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
45	Vigilancia del formaldehído	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
MEDIDAS DE HIGIENE								

46	Se dispone de lavabo para las manos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
47	Sistemas de agua destilada en buen estado	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
48	Programa activo de control de roedores	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
49	Programa eficaz de control de roedores	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
50	Los hornos de microondas están claramente rotulados: «Prohibida la preparación de alimentos. Uso exclusivo del laboratorio»	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES							
51	En el laboratorio se come	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
52	En el laboratorio se bebe	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
53	Recipientes de vidrio presurizados sellados con cinta adhesiva	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
54	Prohibición de pipetear con la boca	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
55	Ropa protectora de laboratorio almacenada en lugar distinto de la ropa de calle	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
56	Recipientes de vidrio en el suelo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
57	Riesgos evidentes de tropezarse	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	ORGANIZACIÓN GENERAL DEL LABORATORIO							
58	Paños absorbentes limpios en las superficies de trabajo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
59	Inserciones abiertas en paredes, techos, suelos, etc	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	

	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS							
60	Cables o conducciones a través del hueco de la puerta	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
61	Paso de anchura mínima de 1m en el laboratorio	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	

	VARIABLE 2	Manual Español Biogaval						
Nº	INDUMENTARIA	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
1	Dispone de ropa de trabajo	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
2	Uso de ropa de trabajo	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
3	Dispone de equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
4	Usa equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
5	Se quitan el equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
6	Se quitan las ropas de trabajo	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
7	Se dispone de un lugar para almacenamiento del equipo de protección personal	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
8	Se dispone de dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
9	Se utiliza dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
10	Existen en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
11	Se utilizan en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	
	PROHIBICIONES							
12	Se prohíbe comer	SI SI	NO	SI SI	NO	SI SI	NO	

13	Se prohíbe beber	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
14	Se prohíbe fumar	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	VIGILANCIA							
15	Han recibido los trabajadores formación en bioseguridad	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
16	Se realiza vigilancia de salud previa a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
17	Se realiza periódicamente vigilancia de salud	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
18	Hay registro y control de mujeres embarazadas	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	SEÑALIZACION, PROCEDIMIENTO Y FORMACIÓN	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
19	Se dispone de local para atender primeros auxilios	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
20	Existe señal de peligro biológico	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
21	Hay procedimiento de trabajo que minimicen la diseminación de agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
22	Hay procedimiento de trabajo que eviten la diseminación de agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
23	Hay procedimiento de gestión de residuos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
24	Hay procedimiento para el transporte interno de muestras	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
25	Hay procedimiento para el transporte externo de muestras	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
26	Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
27	Hay procedimientos escritos internos de comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
28	Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	

INFRAESTRUCTURA							
29	Se dispone de vestuarios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
30	Se dispone de aseos personales	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
31	Se dispone de duchas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
32	Se dispone de sistema para lavado de manos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
33	Se dispone de sistema para el lavado de ojos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
34	Suelos fáciles de limpiar	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
35	Paredes fáciles de limpiar	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
36	Suelos suficientemente limpios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
37	Paredes suficientemente limpios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
38	Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
39	Se aplica procedimientos de desratización	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
40	Hay ventilación general con renovación de aire	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
41	Hay mantenimiento del sistema de ventilación	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
42	Existe material de primeros auxilios en cantidad suficiente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
DESINFECCION							
43	Se aplica procedimientos de desinfección	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
44	Se aplica procedimientos de desinsectación	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
45	Se aplica procedimientos de desratización	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO

FICHA DE VALORACION DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre **Manual de Bioseguridad en el Laboratorio según la Organización Mundial de la Salud**

OBJETIVO: "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

DIRIGIDO A: Servidores asistenciales que toman contacto con muestras biológicas en el laboratorio:

NOMBRE DEL EVALUADOR: Liz Katherine Meléndez Ladrón de Guevara

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Histotecnología

VALORACION:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

RECOMENDACIONES:

Ninguna.



Firma del experto informante

Lic. Liz Katherine Meléndez Ladrón de Guevara

CTMP: 09568

FICHA DE VALORACION DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre **Manual Español Biogaval**

OBJETIVO: "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

DIRIGIDO A: Servidores asistenciales que toman contacto con muestras biológicas en el laboratorio:

NOMBRE DEL EVALUADOR: Liz Katherine Meléndez Ladrón de Guevara

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Histotecnología

VALORACION:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

RECOMENDACIONES:

Ninguna.



Firma del experto informante

Lic. Liz Katherine Meléndez Ladrón de Guevara

CTMP: 09568

CARTA DE PRESENTACIÓN

Experto/Lic.:
Luz María Dávila Vera
Presente.-

ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que me encuentro realizando mi tesis de segunda especialidad, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi estudio, cuyo título es "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025" y siendo imprescindible contar con la aprobación especializada para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su experiencia en los temas de investigación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de Validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente:



Juan Carlos Ubillús Reyes
DNI: 16665034

DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1 – MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una guía fundamental para el manejo seguro de agentes biológicos en entornos de laboratorio y la implementación de sus recomendaciones es crucial para prevenir accidentes, proteger la salud pública y es un recurso ampliamente reconocido a nivel mundial.

VARIABLE 2 - MANUAL ESPAÑOL BIOGAVAL

Es una guía sobre bioseguridad y buenas prácticas en el manejo de productos biológicos su implementación ayuda a prevenir la introducción y propagación de enfermedades, garantizando la seguridad y protegiendo la salud pública.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
V1					
Manual de bioseguridad en el laboratorio según la Organización Mundial de la Salud	Identificar el cumplimiento de las directrices de bioseguridad en el laboratorio de Histotecnología	Normativa del laboratorio	Señalización apropiada de peligro biológico.	Nominal	Si,No
			Señalización apropiada de peligro tóxico		
			Directrices de bioseguridad apropiadas		
			Directrices de bioseguridad disponibles		
		Diseño del laboratorio	Facilidad de limpieza		
			Alumbrado ultravioleta en la sala		
			Todas las estanterías están fijadas con firmeza		
			Superficies impermeables		
			Superficies resistentes al formaldehído		
			Iluminación suficiente		
			Suficiente espacio de almacenamiento,		

			Espacio de almacenamiento, que se aprovecha debidamente		
		Regulaciones de las sustancias químicas	Sustancias inflamables almacenadas en armario especial		
			Sustancias químicas debidamente separadas		
			Sustancias químicas peligrosas almacenadas por encima del nivel de los ojos		
			Sustancias químicas almacenadas en el suelo		
			Recipientes abiertos		
			Todas las soluciones debidamente rotuladas		
			Termómetros de mercurio en uso		
		Regulación de equipos de frío (frigoríficos, congeladores o cámaras de frío)	Presencia de alimentos para consumo humano		
			Cámaras de frío con apertura de emergencia		
		Regulación de los equipos eléctricos	Cables alargadores		
			Enchufes con toma de tierra con		

			la debida polaridad		
			Equipo sin cables desgastados o en mal estado		
			Enchufes o tomas eléctricas sobrecargados		
			Tomas de corriente montadas fuera del suelo		
			Fusibles apropiados		
			Toma de tierra en cables eléctricos		
		Equipo de protección personal	Material para lavado de ojos en el laboratorio		
			Ducha de seguridad disponible		
			Equipo de protección personal disponible (EPP)		
			Ocupantes debidamente vestidos		
			Las batas, camisas, guantes y otras prendas de vestir no se usan fuera del laboratorio		
		Gestión de residuos	Desechos debidamente separados en los recipientes apropiados		
			Recipientes para residuos químicos rotulados,		

			Recipientes para residuos químicos fechados		
			Recipientes para residuos químicos debidamente manipulados		
			Recipientes para residuos químicos debidamente almacenados		
			Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente eliminados		
			Ausencia de basura en el suelo		
			Comunicación de riesgos		
		Salud ocupacional (Programas de salud y seguridad en el trabajo)	Protección respiratoria		
			Vigilancia del formaldehído		
		Medidas de higiene (Controles técnicos generales)	Se dispone de lavabo para las manos.		
			Sistemas de agua destilada en buen estado		
			Programa activo de control de roedores		
			Los hornos de microondas están claramente rotulados: «Prohibida la preparación de		

			alimentos. Uso exclusivo del laboratorio»		
		Prácticas y procedimientos generales	En el ambiente de trabajo se come		
			En el ambiente de trabajo se bebe.		
			Recipientes de vidrio presurizados sellados con cinta adhesiva		
			Prohibición de pipetear con la boca		
			Ropa protectora de laboratorio almacenada en lugar distinto de la ropa de calle		
			Recipientes de vidrio en el suelo		
			Riesgos evidentes de tropezarse		
		Organización general del laboratorio	Paños absorbentes limpios en las superficies de trabajo		
			Inserciones abiertas en paredes, techos, suelos, etc.		
		Protección contra incendios	Cables o conducciones a través del hueco de la puerta		
			Paso de anchura mínima de 1m en el laboratorio		
			Determinación de la vía		

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
V2.					
Manual español Biogaval	Riesgo biológico	Indumentaria	Dispone de ropa de trabajo	Nominal	Si,No
			Uso de ropa de trabajo		
			Dispone de equipo de protección personal		
			Usa equipo de protección personal		
			Se quitan el equipo de protección personal		
			Se quitan las ropas de trabajo		
			Se dispone de un lugar para almacenamiento del equipo de protección personal		
			Se dispone de dispositivos de bioseguridad		
			Se utiliza dispositivos de bioseguridad		
			Existen en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad		
			Se utilizan en la entidad procedimientos para el uso adecuada de		

			dispositivos de bioseguridad		
		Prohibiciones	Se prohíbe comer		
			Se prohíbe beber		
			Se prohíbe fumar		
		Vigilancia	Se realiza vigilancia de salud previa a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos		
			Se realiza periódicamente vigilancia de salud		
			Hay registro y control de mujeres embarazadas		
			Se toman medidas del personal especialmente sensible		
		Señalización, Procedimiento y Formación	Existe señal de peligro biológico		
			Hay procedimiento de trabajo que minimicen la diseminación de agentes biológicos		
			Hay procedimiento de trabajo que eviten la diseminación de agentes biológicos		
			Hay procedimiento de gestión de residuos		
			Hay procedimiento para el transporte		

			interno de muestras		
			Hay procedimiento para el transporte externo de muestras		
			Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
			Hay procedimientos escritos internos de comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos		
			Han recibido los trabajadores formación en bioseguridad		
			Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada		
		Infraestructura	Se dispone de vestuarios		
			Se dispone de aseos personales		
			Se dispone de duchas		
			Se dispone de sistema para lavado de manos		

			Se dispone de sistema para el lavado de ojos		
			Suelos fáciles de limpiar		
			Paredes fáciles de limpiar		
			Suelos suficientemente limpios		
			Paredes suficientemente limpios		
			Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo		
			Hay ventilación general con renovación de aire		
			Hay mantenimiento del sistema de ventilación		
			Existe material de primeros auxilios en cantidad suficiente		
			Se dispone de local para atender primeros auxilios		
		Desinfección	Se aplica procedimientos de desinfección		
			Se aplica procedimientos de desinsectación		
			Se aplica procedimientos de desinsectación		

VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

"Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

VARIABLE 1:		Manual de Bioseguridad en el laboratorio según la Organización Mundial de la Salud						
N°	NORMATIVA DEL LABORATORIO	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
1	Señalización apropiada de peligro biológico,	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2	Señalización apropiada de peligro tóxico	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3	Directrices de bioseguridad apropiadas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4	Directrices de bioseguridad disponibles	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
DISEÑO DEL LABORATORIO								
5	Facilidad de limpieza	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
6	Alumbrado ultravioleta en la sala	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
7	Todas las estanterías están fijadas con firmeza	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
8	Superficies impermeables	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
9	Superficies resistentes al formaldehído	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
10	Iluminación suficiente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
11	Suficiente espacio de almacenamiento	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
12	Espacio de almacenamiento, que se aprovecha debidamente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
REGULACIONES DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS								
13	Sustancias inflamables almacenadas en armario especial	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
14	Sustancias químicas debidamente separadas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	

15	Sustancias químicas peligrosas almacenadas por encima del nivel de los ojos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
16	Sustancias químicas almacenadas en el suelo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
17	Recipientes abiertos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
18	Todas las soluciones debidamente rotuladas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
19	Termómetros de mercurio en uso	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	REGULACIÓN DE EQUIPOS DE FRÍO							
20	Presencia de alimentos para consumo humano	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
21	Cámaras de frío con apertura de emergencia	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	REGULACIÓN DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS							
22	Cables alargadores	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
23	Enchufes con toma de tierra con la debida polaridad	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
24	Conexiones cerca de fregaderos, duchas, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
25	Equipo sin cables desgastados o en mal estado	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
26	Enchufes o tomas eléctricas sobrecargados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
27	Tomas de corriente montadas fuera del suelo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
28	Fusibles apropiados	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
29	Toma de tierra en cables eléctricos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	
	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL							

30	Material para lavado de ojos en el laboratorio	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
31	Ducha de seguridad disponible	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
32	Equipo de protección personal disponible EPP	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
33	Ocupantes debidamente vestidos	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
34	Las batas, camisas, guantes y otras prendas de vestir no se usan fuera del laboratorio	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
	GESTIÓN DE RESIDUOS							
35	Desechos debidamente separados en los recipientes Apropriados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
36	Recipientes para residuos químicos rotulados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
37	Recipientes para residuos químicos fechados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
38	Recipientes para residuos químicos debidamente manipulados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
39	Recipientes para residuos químicos debidamente almacenados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
40	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente utilizados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
41	Recipientes para objetos cortantes y punzantes debidamente eliminados	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
42	Ausencia de basura en el suelo	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
43	Comunicación de riesgos	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
	SALUD OCUPACIONAL							
44	Protección respiratoria	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
45	Vigilancia del formaldehído	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
	MEDIDAS DE HIGIENE							

46	Se dispone de lavabo para las manos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
47	Sistemas de agua destilada en buen estado	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
48	Programa activo de control de roedores	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
49	Programa eficaz de control de roedores	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
50	Los hornos de microondas están claramente rotulados: «Prohibida la preparación de alimentos. Uso exclusivo del laboratorio»	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS GENERALES							
51	En el laboratorio se come	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
52	En el laboratorio se bebe	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
53	Recipientes de vidrio presurizados sellados con cinta adhesiva	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
54	Prohibición de pipetear con la boca	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
55	Ropa protectora de laboratorio almacenada en lugar distinto de la ropa de calle	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
56	Recipientes de vidrio en el suelo	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
57	Riesgos evidentes de tropezarse	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	ORGANIZACIÓN GENERAL DEL LABORATORIO							
58	Paños absorbentes limpios en las superficies de trabajo	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
59	Inserciones abiertas en paredes, techos, suelos, etc	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	

	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS							
60	Cables o conducciones a través del hueco de la puerta	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
61	Paso de anchura mínima de 1m en el laboratorio	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	

	VARIABLE 2	Manual Español Biogaval						
Nº	INDUMENTARIA	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
1	Dispone de ropa de trabajo	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
2	Uso de ropa de trabajo	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
3	Dispone de equipo de protección personal	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
4	Usa equipo de protección personal	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
5	Se quitan el equipo de protección personal	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
6	Se quitan las ropas de trabajo	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
7	Se dispone de un lugar para almacenamiento del equipo de protección personal	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
8	Se dispone de dispositivos de bioseguridad	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
9	Se utiliza dispositivos de bioseguridad	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
10	Existen en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
11	Se utilizan en la entidad procedimientos para el uso adecuada de dispositivos de bioseguridad	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	
	PROHIBICIONES							
12	Se prohíbe comer	SI X	NO	SI X	NO	SI X	NO	

13	Se prohíbe beber	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
14	Se prohíbe fumar	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	VIGILANCIA							
15	Han recibido los trabajadores formación en bioseguridad	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
16	Se realiza vigilancia de salud previa a la exposición de los trabajadores a agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
17	Se realiza periódicamente vigilancia de salud	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
18	Hay registro y control de mujeres embarazadas	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
	SEÑALIZACION, PROCEDIMIENTO Y FORMACIÓN	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
19	Se dispone de local para atender primeros auxilios	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
20	Existe señal de peligro biológico	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
21	Hay procedimiento de trabajo que minimicen la diseminación de agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
22	Hay procedimiento de trabajo que eviten la diseminación de agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
23	Hay procedimiento de gestión de residuos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
24	Hay procedimiento para el transporte interno de muestras	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
25	Hay procedimiento para el transporte externo de muestras	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
26	Hay procedimientos escritos internos para la comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
27	Hay procedimientos escritos internos de comunicación de los incidentes donde se pueden liberar agentes biológicos	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	
28	Se dispone de tiempo para el aseo antes de abandonar la zona de riesgo dentro de la jornada	SI ✗	NO	SI ✗	NO	SI ✗	NO	

INFRAESTRUCTURA							
29	Se dispone de vestuarios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
30	Se dispone de aseos personales	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
31	Se dispone de duchas	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
32	Se dispone de sistema para lavado de manos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
33	Se dispone de sistema para el lavado de ojos	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
34	Suelos fáciles de limpiar	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
35	Paredes fáciles de limpiar	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
36	Suelos suficientemente limpios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
37	Paredes suficientemente limpios	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
38	Hay métodos de limpieza de equipos de trabajo	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
39	Se aplica procedimientos de desratización	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
40	Hay ventilación general con renovación de aire	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
41	Hay mantenimiento del sistema de ventilación	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
42	Existe material de primeros auxilios en cantidad suficiente	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
DESINFECCION							
43	Se aplica procedimientos de desinfección	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
44	Se aplica procedimientos de desinsectación	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO
45	Se aplica procedimientos de desratización	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO

FICHA DE VALORACION DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre **Manual de Bioseguridad en el Laboratorio según la Organización Mundial de la Salud**

OBJETIVO: "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

DIRIGIDO A: Servidores asistenciales que toman contacto con muestras biológicas en el laboratorio:

NOMBRE DEL EVALUADOR: Luz María Dávila Vera

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Histotecnología

VALORACION:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

RECOMENDACIONES:

Ninguna.



Lic. Luz María Dávila Vera
Tecnólogo Médico
Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
C. P. 000 000 000 000

Firma del experto informante

FICHA DE VALORACION DE EXPERTOS

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre **Manual Español Biogaval**

OBJETIVO: "Asociación entre dos Manuales de Bioseguridad aplicados al personal asistencial del Policlínico Salud La Paz. Lima. Año 2025"

DIRIGIDO A: Servidores asistenciales que toman contacto con muestras biológicas en el laboratorio:

NOMBRE DEL EVALUADOR: Luz María Dávila Vera

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Histotecnología

VALORACION:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

RECOMENDACIONES:

Ninguna


 Lic. Luz María Dávila Vera
 Tecnólogo Médico
 Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica
PC. V. 001. 07. 001. 001. 0

Firma del experto informante

Anexo 6: Informe del porcentaje de Turnitin

 Página 1 de 127 / Portada Identificador de la entrega: 14912512800934

Juan Carlos Ubilluz

Proyecto de tesis BIOSEGURIDAD Juan Carlos Ubillús Reyes.docx

 My Files
 My Files
 Universidad Wiener

Detalles del documento

Identificador de la entrega entrega:14912512800934	121 páginas
Fecha de entrega 14 oct 2025, 3:51 p.m. GMT-5	20.341 palabras
Fecha de descarga 14 oct 2025, 4:17 p.m. GMT-5	109.179 caracteres
Nombre del archivo Proyecto de tesis BIOSEGURIDAD Juan Carlos Ubillús Reyes.docx	
Tamaño del archivo 905.3 KB	

 Página 1 de 127 / Portada Identificador de la entrega: 14912512800934




20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe


- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 9 palabras)

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 17%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
150 caracteres sospechosos en N.º de páginas.
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguir de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarse.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y lo revise.




20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe


- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 9 palabras)

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 17%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
159 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 18% Fuentes de Internet
- 6% Publicaciones
- 17% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	www.juntadeandalucia.es	3%
2	Internet	www.scribd.com	2%
3	Internet	docplayer.es	1%
4	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	1%
5	Internet	repositorio.ute.edu.ec	<1%
6	Internet	fdocuments.ec	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-10-08	<1%
8	Internet	www.coursehero.com	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-08-13	<1%
10	Trabajos entregados	Florida International University on 2024-01-18	<1%
11	Internet	hdl.handle.net	<1%