



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD
DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TRABAJADORES DE
LIMPIEZA DEL HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELAZCO CUSCO
2022

Línea de investigación: Salud ocupacional

PRESENTADO POR:

Mamani Fernández, Carlos Alexander

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

ORCID N° 0009-0004-3043-4114

Asesor:

Med. Mgt. Cristabel Nilda Rivas Achahui

ORCID N°: 0000-0003-3278-4957

CUSCO – PERÚ

2022



METADATOS

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Carlos Alexander Mamani Fernandez
Número de documento de identidad	72653184
URL de Orcid	http://orcid.org/0009-0004-3043-4114
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Cristabel Nilda Rivas Achahui
Número de documento de identidad	41548249
URL de Orcid	http://orcid.org/0000-0003-3278-4957
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	Dra. Blga. Herminia Naveda Cahuana
Número de documento de identidad	23883499
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Med. Walter Justo Vignatti Valencia
Número de documento de identidad	25216441
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Dra. Blga. Miluska Frisancho Camero
Número de documento de identidad	23894327
Jurado 4	
Nombres y apellidos	Med. Wilbert Silva Cáceres
Número de documento de identidad	23839399
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Salud Ocupacional (Enfermedades laborales, riesgos en el trabajo)



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Carlos Mamani

Assignment title: NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ...

Submission title: NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD ...

File name: TESIS_CON_METADATOS_ALEX.pdf

File size: 2.03M

Page count: 100

Word count: 23,219

Character count: 126,966

Submission date: 14-Aug-2023 08:27AM (UTC-0500)

Submission ID: 2145741159





NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE
CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
EN TRABAJADORES DE
LIMPIEZA DEL HOSPITAL
ADOLFO GUEVARA VELAZCO
CUSCO 2022

by Carlos Mamani

Submission date: 14-Aug-2023 08:27AM (UTC-0500)

Submission ID: 2145741159

File name: TESIS_CON_METADATOS_ALEX.pdf (2.03M)

Word count: 23219

Character count: 126966





UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD
DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TRABAJADORES DE
LIMPIEZA DEL HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELAZCO CUSCO



ocupacional



, Carlos Alexander



ORCID N° 0009-0004-3043-4114

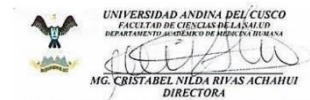
Asesor:

Med. Mgt. Cristabel Nilda Rivas Achahui

ORCID N°: 0000-0003-3278-4957

CUSCO – PERÚ

2022





NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELAZCO CUSCO 2022

ORIGINALITY REPORT

14% SIMILARITY INDEX	14% INTERNET SOURCES	4% PUBLICATIONS	10% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	------------------------------

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universidad Andina del Cusco Student Paper	3%
2	hdl.handle.net Internet Source	2%
3	tesis.ucsm.edu.pe Internet Source	2%
4	repositorio.unfv.edu.pe Internet Source	1%
5	repositorio.uroosevelt.edu.pe Internet Source	1%
6	repositorio.unsa.edu.pe Internet Source	1%
7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	1%
8	library.co Internet Source	1%



9	repositorio.udh.edu.pe Internet Source	1%
10	es.scribd.com Internet Source	1%
11	repositorio.unc.edu.pe Internet Source	1%
12	repositorio.upecen.edu.pe Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On





DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo con humildad a Dios creador de todo para los que somos creyentes, a mis padres, a mis hermanos, Marvin y Gionella, a mis amigos más cercanos, que sin su apoyo y aliento jamás lo hubiera logrado, a mis profesores, quienes con sus enseñanzas fueron modelando mi aprendizaje, a veces muy exigentes, otras veces menos, esa mixtura de caracteres que se han combinado en aprendizaje, espero algún día ser como mis mentores y de ser posible ser mejor que ellos.

A lo largo de mi vida, he visto en todo un sin sentido, la transformación acelerada de todo lo realizado por el ser humano, cambios tecnológicos, sociales, una experiencia maravillosa, llena de cambios, demuestra lo adaptada de la generación que me tocó compartir con distintos futuros colegas, distintas perspectivas, tanto de gente de mi generación como de generaciones anteriores, siendo honesto, aún no he visto un instrumento que sea capaz de medir, evaluar, pesar o retratar el afecto, tan distinto entre seres humanos distintos, en carácter, humor, y actitud entre padre e hijos amor por lo bueno, por lo malo, por los vicios, el ser humano creado por Dios, en su infinita sabiduría, es un ser profundo, hermoso y aterrador capaz de las más grandes maravillas y de las peores atrocidades, difícil de retratar, dos caras de una misma moneda, falta de madurez, como un adolescente, carente de instrumento para evidenciar lo complejo de la naturaleza humana, todos los seres amamos, aun así hay miseria, dolor, ira y engaño, será porque no lo estamos valorando, será porque cada vez nos dejamos influenciar por las apariencias de una sociedad que valora lo superfluo y denigra la honestidad, la sencillez, la verdad, crecemos en la mentira de un mundo donde lo único constante es el cambio y sobrevivimos bajo condiciones especiales, somos supervivientes de una época donde lo único constante es el cambio, agradezco la vida, misma que nos permite reflexionar, pensar, cambiar todo lo malo, o lo bueno, el libre albedrío. Por esto dedico este trabajo a mis padres, por su paciencia, por la voluntad de sacar a sus hijos adelante, a mis hermanos por su compañía, apoyo y tolerancia, a mis compañeros de estudios con quienes he compartido tantos momentos diversos, a mis docentes de quienes he aprendido mucho, a los pacientes y a quienes nos han enseñado de corazón, queda ahora corresponder a tanta bondad, solo pido que Dios ilumine mi camino, pues hay mucho que recorrer aun... de seguro no será nada fácil, gracias Dios por ser tan bueno conmigo y permitirme que ahora pueda ayudar a las personas.

Carlos A. Mamani Fernández.



AGRADECIMIENTO

A dios, por la ayuda que siempre me ha brindado, en los momentos más difíciles e importantes, cuando más solo y angustiado me encontré, estuvo presente, así me lo enseñaron mis padres y seguramente así también lo puedas encontrar querido lector, me brindo la fortaleza necesaria.

A mi padre, por todo lo que me ha enseñado, por el valor de su ejemplo para salir delante de las situaciones más adversas, gracias por el ejemplo, por la dedicación y carisma de los momentos más alegres, por los momentos duros, siempre supo guía, amigo, colega y cómplice.

A la Dra. Cristabel Nilda Rivas Achahui quien, con sus observaciones y aportes, le dio mayor brillo al presente trabajo de investigación, gracias por su gentil apoyo incondicional.

A mis hermanos personas realmente maravillosas, hemos compartido tanto en esta etapa tan importante como estudiantes de medicina, siempre han estado allí para apoyarme de forma incondicional, me dan esa fuerza y aliento para seguir adelante, esperemos pronto estemos compartiendo más cosas como profesionales médicos.

A los Señores Jurados, gracias a sus atinadas observaciones le dan mayor lustre a esta investigación.



JURADO REPLICANTE:

1. DRA. BLGA. HERMINIA NAVEDA CAHUANA- PRESIDENTE
2. MED. WILBERT SILVA CACERES

JURADO DICTAMINANTE:

1. MED. WALTER JUSTO VIGNATTI VALENCIA
2. DRA. BLGA. MILUSKA FRISANCHO CAMERO

ASESORA:

1. MTRA. MED. CRISTABEL NILDA RIVAS ACHAHUI



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	ix
SUMMARY.....	x
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCION.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACION DE PROBLEMA	2
1.2.1 Problema General	2
1.2.2 Problemas Específicos	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	3
1.3.1. Conveniencia	3
1.3.2. Relevancia social	3
1.3.3. Implicancia practica	3
1.3.4. Valor teórico	4
1.3.5. Utilidad metodológica	4
1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	5
1.5.1. Delimitación espacial	5
1.5.2. Delimitación temporal	5



CAPITULO II.....	6
MARCO TEORICO.....	6
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	6
2.1.3. Antecedentes regionales.....	10
2.2. BASES TEÓRICAS	10
2.2.1 Conocimiento	10
2.2.2 Bioseguridad	12
2.2.3 Actitud	19
2.2.4 Limpieza.....	20
2.2.5 Residuos y manejo.....	21
2.2.6 Normatividad de bioseguridad vigente en el Perú	22
2.2.7 Riesgos en el personal de limpieza de los establecimientos de salud	23
2.3. HIPÓTESIS	24
2.3.1. Hipótesis General	24
2.3.2. Hipótesis Específicas	24
2.4. VARIABLE.....	25
2.4.1. Identificación de variables.....	25
2.4.2. Operacionalización de variables	25
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	26
CAPITULO III	27
METODO.....	27
3.1. ALCANCE DEL ESTUDIO.....	27
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	27
3.3. POBLACIÓN.....	28



3.4. MUESTRA	28
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS.....	29
3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	30
CAPITULO IV.....	31
RESULTADOS.....	31
4.1. ANALISIS UNIVARIANTE.....	31
4.2 RESULTADOS UNIVARIABLE	33
4.3 RESULTADOS RESPECTO A LOS OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.	34
4.4 OTRAS ASOCIACIONES DE VARIABLES:	45
DISCUSION.....	53
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	57
ASPECTOS OPERATIVOS.....	58
MATRIZ DE CONSISTENCIA	58
MATRIZ DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.	62
REFERENCIAS	63
ANEXOS	70
VALIDACION DE INSTRUMENTOS	85



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sexo, edad y tiempo de servicios de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco- Cusco 2022.....	31
Tabla 2. Capacitación recibida en bioseguridad, enfermedad por covid y accidentes de trabajo en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velasco-Cusco 2022.	32
Tabla 3. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	33
Tabla 4. Nivel de actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	33
Tabla 5. Nivel de conocimiento y de actitud en bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	34
Tabla 6. Correlación entre nivel de conocimiento y de actitud en bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	35
Tabla 7. Relación entre el conocimiento y actitud	35
Tabla 8. Tabla de verificación	36
Tabla 9. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de lavado de manos en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	37
Tabla 10. Relación entre el conocimiento y la actitud en lavado de manos	37
Tabla 11. Tabla de verificación	38
Tabla 12. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de uso de barreras en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	39
Tabla 13. Relación entre el conocimiento y la actitud en barreras	39
Tabla 14. Tabla de verificación	40
Tabla 15. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de manejo de materiales punzocortantes en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022	40
Tabla 16. Relación entre el conocimiento y la actitud en manejo de material punzocortante	41
Tabla 17. Tabla de verificación	42
Tabla 18. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de manejo de residuos sólidos en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022	43
Tabla 19. Relación entre el conocimiento y la actitud en manejo de residuos.....	43



Tabla 20. Tabla de verificación	44
Tabla 21. Nivel de conocimiento en bioseguridad y edad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	45
Tabla 22. Relación entre el conocimiento y edad.....	45
Tabla 23. Tabla de verificación	46
Tabla 24. Nivel de actitud en bioseguridad y edad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022	47
Tabla 25. Relación entre la actitud y la edad.....	47
Tabla 26. Tabla de verificación	48
Tabla 27. Nivel de conocimiento en bioseguridad y sexo en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.....	48
Tabla 28. Relación entre el conocimiento y sexo	49
Tabla 29. Tabla de verificación	49
Tabla 30. Nivel de actitud en bioseguridad y sexo en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022	50
Tabla 31. Relación entre la actitud y sexo	50
Tabla 32. Tabla de verificación	51



RESUMEN

TESIS: NIVEL DE CORRELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELAZCO CUSCO 2022.

Objetivo general: Determinar el nivel de correlación entre conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Hipótesis: Existe una correlación directa entre el nivel de conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Método:

***Tipo de investigación:** Se trata de una investigación correlacional de corte transversal. Diseño: Es no experimental. Población: Está constituida por los trabajadores de limpieza de la empresa Silsa que laboran en el hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco-2022. Muestra: 80 personas. Muestreo: censal intencional. Técnica de recolección de datos: encuesta. Instrumento: cuestionario y lista de cotejo validadas. Medida de correlación: Para el objetivo general, el valor hallado de p es: $p = <0.05$ con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.898 , con un nivel de significancia incluso menor de 0.001 , además se encontró también correlación entre nivel de conocimiento y la actitud de lavado de manos: valor Spearman 0.509 , entre nivel de conocimiento y uso de barreras de protección: valor Spearman 0.665 , entre nivel de conocimiento de material punzocortante: valor Spearman 0.605 mientras que para el nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos el valor de p hallado fue: $p = >0.05$ concluyendo en este último caso que no hay correlación entre estas 2 variables, tampoco se halló asociación entre nivel de conocimiento y edad ni con el género.

Conclusión principal.

En conclusión, afirmamos con un 99% de confianza el valor de Rho de Spearman es de 0.898 lo que nos indica que existe una correlación significativa positiva alta entre el conocimiento y la actitud en bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022

Palabras clave.

Bioseguridad, actitud en bioseguridad, conocimiento en bioseguridad



SUMMARY

THESIS: LEVEL OF CORRELATION BETWEEN KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF BIOSECURITY MEASURES IN CLEANING WORKERS OF THE HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELAZCO CUSCO 2022.

General objective: To determine the level of correlation between knowledge and attitude of biosafety measures in cleaning workers of the hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022

Hypothesis: There is a direct correlation between the level of knowledge and attitude of biosafety measures in cleaning workers of the hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Method:

•**Type of research:** It is a cross-sectional correlational research. Design: It is not experimental. Population: It is made up of cleaning workers from the Silsa company who work at the hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco-2022. Sample: 80 people. Sampling: intentional census. Data collection technique: survey. Instrument: validated questionnaire and checklist. Correlation measure: For the general objective, the found value of p is: $p < 0.05$ with a Spearman correlation coefficient of 0.898, with a level of significance even less than 0.001, in addition, a correlation was also found between the level of knowledge and the attitude of hand washing: Spearman value 0.509, between level of knowledge and use of protection barriers: Spearman value 0.665, between level of knowledge of sharp material: Spearman value 0.605 while for the level of knowledge and solid waste management the p value found was: $p > 0.05$ concluding in this last case that there is no correlation between these 2 variables, no association was found between level of knowledge and age or gender.

Main conclusion.

In conclusion, we affirm with 99% confidence that Spearman's Rho value is 0.898, which indicates that there is a high positive significant correlation between knowledge and attitude in biosafety in cleaning workers of the Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022 hospital.

Keywords

Biosafety, biosafety attitude, biosafety knowledge



CAPITULO I INTRODUCCION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Internacional del Trabajo ha emitido las disposiciones respecto a la protección de los con las enfermedades infectocontagiosas (convenio número 155, recomendación 164, sobre seguridad y salud de los trabajadores). La finalidad es garantizar las mejores condiciones laborales en la medida razonable y posible, que los diferentes lugares de trabajo y uso de equipos, las operaciones y diversos procesos que estén bajo su responsabilidad sean seguros y no constituyan riesgo para los trabajadores, de manera que los diferentes residuos químicos, físicos y biológicos no sean riesgos para la salud en cuanto se adopten las medidas de bioseguridad adecuadas (1). Lamentablemente para muchos de estos trabajadores estas medidas se quedan únicamente en los lineamientos, ya sea por la implicancia de las instituciones en brindarles equipo de protección adecuado o por el propio desconocimiento de dichas medidas. Las enfermedades y eventos relacionados con el trabajo provocaron la muerte de 1,9 millones de personas en 2016 (2).

A nivel continental, entre los países sudamericanos se reportan de 100 a 120 accidentes laborales por material punzocortante motivando distintos estudios, como el de Ardila A. que revela que únicamente el 30% de trabajadores utilizaba de forma correcta los protocolos de bioseguridad en los procedimientos (3).

Según la European Agency for Safety and Health at Work los empleados de limpieza tienen alta incidencia de casos de tuberculosis y enfermedades dérmicas, siendo la exposición a tuberculosis debido al contexto laboral de los ambientes hospitalarios, “asociado a la falta o el uso indebido del equipo de protección para bioseguridad, y en el caso de enfermedades dérmicas se debe principalmente a la manipulación de sustancias químicas para la limpieza de dichos ambientes” (4).

En la actualidad hay un incremento preocupante de enfermedades infectocontagiosas entre ellas el COVID 19, es importante por tanto no descuidar las medidas de bioseguridad disponibles las que serán más efectivas con un buen nivel de conocimiento y de una adecuada practica de bioseguridad en el trabajo. Para ello hemos considerado realizar la presente investigación en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco.

La emisión de normas y disposiciones para realizar prácticas adecuadas, así como el correcto uso de los diversos dispositivos de bioseguridad son un reto constante en



Essalud. A pesar de que se pueda dar la instrucción preventiva por diversos medios, la puesta en práctica de estas tiene aún deficiencias, es por ello que se debe incidir en una mejora para disminuir el riesgo al que se exponen los trabajadores de limpieza en el Hospital Adolfo Guevara Velazco de Essalud Cusco.

El nivel de conocimiento y la puesta en práctica de medidas de bioseguridad no es exclusivo para el personal de salud, hoy en día la prevención es el pilar fundamental de la salud, mas ahora en el contexto que vivimos, en cualquier campo laboral, la bioseguridad es fundamental en la prevención, sobre todo los trabajadores que laboran en ambientes hospitalarios que se ven expuestos a distintos tipos de agentes que ponen en riesgo permanente su salud, sobre todo biológicos, ya sea por contacto indirecto a través del manejo de desechos biológicos como el manejo de fluidos o por contacto con material punzo cortante contaminado con sangre y fluidos, este panorama se ha visto con mayor riesgo en los 2 últimos años en lo que nos encontramos frente a la pandemia del COVID 19. En el hospital Adolfo Guevara Velasco las labores de limpieza están tercerizadas y a cargo de la empresa SILSA (Servicios Integrados de Limpieza S. A).

1.2 FORMULACION DE PROBLEMA.

1.2.1 Problema General.

¿Cuál será el Nivel de correlación entre conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022?

1.2.2 Problemas Específicos.

Problema específico 1: ¿Cuáles serán las características sociodemográficas y los antecedentes personales sobre las medidas de bioseguridad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?

Problema específico 2: ¿Cuál será el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?

Problema específico 3: ¿Cuál será el nivel de actitud de medidas de bioseguridad en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?

Problema específico 4: ¿Existirá correlación entre el nivel de conocimiento con la actitud según género y edad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?



1.3. JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Conveniencia

La información obtenida será de conocimiento para las autoridades para que de ser necesario puedan emplearla en la toma de las acciones con la finalidad de salvaguardar la salud de los citados servidores para generar mayor concientización y responsabilidad en sus actividades, también sirve para conocer la situación y condiciones laborales en cuanto a capacitación y si cumplen las normas de bioseguridad en su área de trabajo.

1.3.2. Relevancia social

La importancia del estudio, radica en conocer la correlación entre estas variables y establecer las recomendaciones preventivas correspondientes, así como conocer las deficiencias en el trabajo de estos servidores, siendo responsabilidad del ente supervisor de EsSalud velar por la correcta capacitación y que cumplan de manera idónea las normas de bioseguridad. Por lo tanto, es un tema relevante para la salud pública porque nos permite conocer las condiciones en las que trabaja el personal de la empresa SILSA, su nivel de conocimiento y actitud en bioseguridad de estos servidores que brindan el servicio de limpieza en el hospital de EsSalud Cusco. Es importante resaltar en general los riesgos para la salud que tienen estos trabajadores repercutiendo también en sus familias, el riesgo de adquirir diferentes enfermedades sea por desconocimiento, mala práctica o uso no adecuado de equipo de protección personal, su bioseguridad depende, por tanto, de cuanto conocen y que actitud toman en sus actividades laborales.

1.3.3. Implicancia practica

El conocimiento y la información obtenidos en la investigación sirve para generar una base de datos actualizados y validados, así mismo está disponible para que las autoridades correspondientes mantengan o mejoren las estrategias de trabajo garantizando así una un óptimo servicio, al conocer los resultados se puede mejorar las condiciones laborales en lo que respecta a un correcto desempeño de actividades y sobre todo una práctica segura la que es muy necesaria debido a la naturaleza del trabajo que los expone a diversos agentes infecciosos, tóxicos o lesiones traumáticas que puedan atentar contra su salud y disminuir su productividad laboral.



1.3.4. Valor teórico

La investigación realizada propicia la reflexión y discusión tanto sobre la bioseguridad y la actitud en bioseguridad. De cómo el conocimiento puede propiciar la disminución de los riesgos en el trabajo dentro de un establecimiento de salud, se han realizado múltiples trabajos de bioseguridad, pero poco se ha investigado sobre cómo estas variables se relacionan en estos trabajadores, ello nos da capacidad para identificar factores potencialmente corregibles. Por lo tanto, los resultados servirán como fuente de consulta para investigaciones posteriores.

1.3.5. Utilidad metodológica

En lo que concierne a la utilidad metodológica, se ha utilizado instrumentos para recolección de información válidos y confiables para cada variable, ratificando su idoneidad para esta y otras investigaciones similares. Como se puede apreciar, la presente investigación, proporciona información que será precedente y fuente científica local que podrá ser utilizada como marco referencial en futuros trabajos e investigaciones

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Determinar el nivel de correlación entre conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

1.4.2. Objetivos Específicos

Objetivo específico 1: Identificar las características sociodemográficas y los antecedentes personales sobre las medidas de bioseguridad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.

Objetivo específico 2: Determinar el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.

Objetivo específico 3: Determinar cómo es la actitud sobre de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.



Objetivo específico 4: Identificar el nivel de correlación del nivel de conocimiento como de actitud según género y edad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.

1.5. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

1.5.1. Delimitación espacial

La investigación se realizó en los trabajadores del servicio de limpieza (SILSA) del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.

1.5.2. Delimitación temporal

La presente investigación fue desarrollada en el periodo de los meses de mayo a diciembre del año 2022 de acuerdo con el cronograma.



CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Hurtado Borja D. (5) en su estudio “Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de Borbón”. de 2016, plantea el objetivo de analizar, identificar y describir el cumplimiento de las normas de bioseguridad, manejo y clasificación de los desechos hospitalarios por parte del personal que labora en el Hospital Civil de Borbón-Ecuador, y proponer mejoras en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del Hospital Civil de Borbón, el estudio utiliza metodología descriptiva, cualitativa y cuantitativa en 80 trabajadores de personal de salud y trabajadores de limpieza, los resultados del estudio arrojan los datos de que el 46% de trabajadores tienen los conocimientos necesarios pero con el 63% del personal que ha recibido la capacitación de normas de bioseguridad, concluyendo que las limitaciones logísticas son importantes, dentro de ellas las más resaltantes son la falta de material y el desempeño del personal para el manejo de bioseguridad.

Para Bustamante Ojeda L. (6) en su tesis “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero - marzo de 2012” plantea el objetivo de determinar si se cumple la normativa de bioseguridad, y utiliza una metodología de diseño cuantitativa, prospectiva analítica y con enfoque transversal, evaluando 91 participantes entre trabajadores de salud y de limpieza, utilizando para ello 3 instrumentos de verificación de conocimiento, los datos fueron procesados en Microsoft Excel, aplicando la estadística básica y generación de gráficos, hallando el resultado de que el conocimiento promedio de medidas de bioseguridad es de 55,88%, elevándose este después en un 16.25% después de 6 charlas capacitarias, concluye entonces que a pesar de ver una mejora porcentual, existieron puntos sobre los cuales no llego a alcanzarse el impacto deseado.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Huamán D, Romero L. (7) Plantean en su trabajo realizado el 2014 como objetivo determinar la existencia de relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en enfermería en el hospital de Trujillo utilizando para ello metodología descriptiva, transversal y correlacional en 55 trabajadores, arrojando el



resultado de que el 56% tiene conocimientos de nivel medio, 72% práctica las medidas de bioseguridad de forma adecuada y 28% deficiente, concluyendo el estudio que la forma más correcta de aprender el conocimiento de las medidas de bioseguridad es a través de talleres prácticos respecto a los cursos brindados de forma teórica.

Por otro lado, Alza Ríos P. (8) Planteó en su trabajo de 2017 como objetivo; determinar la relación entre el nivel de conocimiento con la práctica de las medidas de bioseguridad en la morgue central de Lima, para ello utiliza la metodología descriptiva, correlacional y transversal, evaluando 95 trabajadores arrojando los siguientes resultados 52.7% presenta un nivel deficiente, 32,7% un nivel regular y 14.5%, un nivel adecuadamente aceptable respecto al nivel de conocimiento, en cuanto a la puesta en práctica de bioseguridad se obtuvieron los siguientes resultados, un 41,8% realizan la práctica de forma regular y un 14.5% realiza una buena práctica, concluyendo que el deficiente conocimiento y puesta en práctica se debe en realidad al escaso interés por la capacitación en este sector laboral.

Para Salazar Ildelfonso S. (9) en su investigación “Nivel de conocimiento y actitudes sobre bioseguridad en internos de medicina del hospital nacional Sergio e. Bernales, 2020” Objetivo: Determinar el tipo de relación entre nivel de conocimiento y las actitudes sobre bioseguridad de los internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2020. Método: Estudio cuantitativo, descriptivo, corte transversal y diseño de correlación. Con población conformada por 80 internos de medicina y la técnica utilizada fueron encuestas y los instrumentos, dos cuestionarios validados que tratan el nivel de conocimiento (Alza, 2017, $p=0.004$ y $\alpha=0.871$) y las actitudes (Díaz, 2018, $p=0.003$ y $\alpha=0.766$). Resultados: Un 67,5% de internos de medicina corresponden a las edades entre 20 a 25 años, predominando el sexo femenino 58.80%, el 82,5% recibieron capacitaciones de bioseguridad. Con respecto al nivel de conocimiento, 52,5% de internos de medicina tenían un nivel de conocimiento medio. Con respecto a la variable actitud, el 58,7% tuvo actitud regular. En relación a las variables se obtiene que, cuando el nivel de conocimiento es bajo (28,7%), actitudes inadecuadas (18,8%) y cuando el nivel de conocimiento es alto (18,8%) las actitudes son adecuadas (26,5%). Conclusión: la relación es significativa entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre bioseguridad en los internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2020; de acuerdo a la Prueba Chi Cuadrado de Independencia con un p-valor de 0.021 con un 5% de significancia.



Smetdts Pérez C. (10) en su investigación titulada “Nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal asistencial y de limpieza del hospital militar de Arequipa, 2014” plantea como objetivo determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal asistencial y de limpieza del Hospital Militar de Arequipa, octubre 2014 a Enero del 2015. Materiales y Métodos: El estudio fue de campo, de carácter descriptivo y transversal. La población estudiada estuvo conformada por 20 médicos, 30 enfermeras, 30 técnicas de enfermería y 5 personas de limpieza. La información fue generada a través de un cuestionario sobre normas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos, y una lista de verificación observacional elaborados por la autora. Ambos instrumentos fueron sometidos al juicio de expertos, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. Los resultados muestran que el 60% del personal asistencial poseen un nivel de conocimiento aceptable sobre las normas de bioseguridad, el 34% posee un nivel bueno y el 6% un nivel deficiente, mientras que el 80% personal de limpieza posee un nivel de conocimiento deficiente en lo referente al manejo de residuos sólidos, y solo el 20% un nivel aceptable. En relación con el grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad, se encuentra que el personal asistencial como son médicos, enfermeras y técnicas posee un grado deficiente de cumplimiento de dichas normas, mientras que el personal de limpieza se encuentra en un grado muy deficiente de cumplimiento de las normas de manejo de residuos sólidos.

En cuanto a los datos que se obtuvieron se determina que no existe una relación entre el nivel de conocimiento con el grado de cumplimiento por parte del personal asistencial en lo referente a las normas de bioseguridad. Sin embargo, si se observa una relación, aunque negativa en el personal de limpieza en lo referente al manejo de residuos sólidos.

La investigación de Mamani Coila V. (11) en su investigación “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad de los trabajadores que laboran en la unidad de cuidados intensivos del hospital Goyeneche, Arequipa 2017”. Plantea como objetivo: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal profesional que labora en la unidad de cuidados intensivos Hospital Goyeneche, Arequipa 2017. El tipo de investigación es aplicada, no experimental, transversal y con un diseño correlacional explicativa. Se realizó el presente estudio de investigación en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Goyeneche. Metodología: Se usó la encuesta como técnica de recolección de datos y los siguientes instrumentos: entrevista personal y cuestionario. Se empleó la estadística descriptiva con distribución de frecuencias absolutas y relativas, prueba estadística del chi cuadrado.



Resultados: La edad predominante es de 25 a 35 años con un 67.7%, el sexo predominante es el femenino 85.3%, con un tiempo de servicio de 1 a 5 años con un 55.9%, los pacientes que atiende por turno de trabajo son de 1 a 5 pacientes con un 52.9%. El nivel de conocimiento que poseen sobre Bioseguridad es alto en un 52.9%. La práctica de la aplicación de las normas de bioseguridad es buena en un 88.2%. Concluye indicando no existe relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de normas de bioseguridad.

Tantalean Garrido, L. (12) encuentra en su investigación “Conocimiento sobre limpieza hospitalaria en los trabajadores de empresa prestadora de servicio de limpieza en los hospitales de EsSalud (HNAAA y HLHI) de la región Lambayeque el 2019”. Realiza un estudio Cuantitativo, descriptivo, transversal, muestra censal en 92 trabajadores de la empresa SILSA, el objetivo era evaluar el nivel de conocimiento referido a la limpieza hospitalaria en los hospitales Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y Luis Heysen Inchaustegui del seguro Social de Lambayeque Instrumento del autor que consta de 29 ítems. Se evalúan conocimiento de protocolos de bioseguridad, nivel de conocimiento de bioseguridad, nivel de conocimiento de manejo de residuos sólidos y nivel de conocimiento de procedimientos de limpieza y desinfección. El plan de análisis de datos se recolecta en tabla Excel y la estadística con el programa STATA v 15.1. los trabajadores están entre las edades de 17 a 70 años, de los cuales la mayoría son mujeres (69%), el tiempo de servicios la mediana fue de 5 años. Solo el 50% conoce el momento del lavado de manos, y la mayoría no conocen al 100% el manejo de residuos sólidos.

El investigador Norabuena Penadillo, R (13) en la investigación denominada “Relación entre el manejo de residuos sólidos y el riesgo laboral en los hospitales del callejón de Huaylas: Recuay, Huaraz, Carhuaz, y Caraz- 2014” estudio realizado para la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Ancash 2017, elabora un estudio de tipo correlacional, no experimental, transversal, la muestra de un n de 547 es de 163 trabajadores asistenciales y de servicio, se evalúa la gestión y manejo de residuos sólidos según norma técnica del MINSA. Los criterios evaluados se dividen en acondicionamiento, segregación con almacenamiento primario y almacenamiento intermedio, instrumento validado por juicio de expertos y confiabilidad con alfa de Cronbach de 0.879, para el procesamiento de datos se utilizó el software estadístico SPSSv22.0, se realiza el análisis mediante distribución de frecuencias cuadros de doble entrada y gráficos de frecuencia, la contrastación se realiza mediante la prueba de chi cuadrado concluyendo que existe una relación significativa entre el manejo interno



inadecuado de los residuos sólidos y el riesgo laboral ya que el 80% presenta un manejo interno inadecuado de los residuos sólidos, un 60% de trabajadores tienen un alto riesgo laboral.

2.1.3. Antecedentes regionales.

En la investigación de Meza Vilca, Y. (14), titulada “Nivel de conocimiento y uso de medidas de bioseguridad en el Centro de Salud CLAS Lamay, Cusco 2018”. Se realiza un estudio de tipo correlacional, no experimental, transversal, la muestra fue de 38 trabajadores del CLAS Lamay-Cusco, se emplea un cuestionario de 20 preguntas enfocada al nivel de conocimiento de bioseguridad y de práctica de bioseguridad de 25 preguntas. Los niveles de calificación adoptados son alto, medio y bajo. La validez refrendada en el establecimiento y la confianza un nivel Cronbach de 0.7 para conocimiento y 0.84 para medidas de bioseguridad, el procesamiento de datos con distribución de frecuencia y porcentajes, independencia estadística con chi cuadrado y correlación con rho de Spearman los resultados confirman un nivel de correlación entre nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad con un valor rho de 0.53 existiendo una asociación moderada, existe una relación moderada entre nivel de conocimiento y uso de medidas de bioseguridad con un valor rho de Spearman de 0.43, una asociación moderada directa entre nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y barreras de bioseguridad con un rho de 0.53, una asociación moderada directa entre nivel de conocimiento y desecho de residuos con un rho de Spearman de 0.62

2.2. BASES TEÓRICAS.

2.2.1 Conocimiento.

Según la RAE tiene distintas definiciones, desde acción y efecto de conocer a entendimiento, inteligencia y razón natural, el conocimiento es personal, y solo puede residir dentro de un conocedor, “una persona que lo interioriza, asimilada de forma física o intelectual, ya sea empíricamente o aprendida a través de textos, este puede ser utilizado sin que este se consuma o agote, permitiendo entender fenómenos que están a nuestro alcance” (15).

Para Henry Wallon el conocimiento es los datos e informaciones empíricas sobre la realidad y del propio individuo, el conocimiento está basado en la experiencia, no solo de



manera individual si no también colectiva. Por otro lado la práctica para Platón y Aristóteles, es como “una manera de transformar una realidad de plantear alternativas de solución ante cualquier dificultad que se pueda presentar, desconociendo la solución verdadera para cada circunstancia” (16).

Bunge (1973) lo define como: “Conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto”; considera que: “el conocimiento vulgar es vago e inexacto limitado por la observación, y el conocimiento científico es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia” (17).

Por tanto, podemos considerar que el conocimiento es el conjunto de condiciones, cualidades o aptitudes, en especial de índole intelectual que posee el ser humano para aprender y obtener información de su entorno y de utilizarla en su vida diaria.

Un nivel apropiado de conocimiento en bioseguridad reducirá las probabilidades para el contagio de patologías infecciosas, porque disminuye la posibilidad de exposición, dando pautas para actuar correctamente frente a un accidente laboral o se exponga involuntariamente el personal, se busca del mismo modo garantizar la realización del trabajo de forma más confiable. Por ello mediante la adopción de diversas medidas científicas para la organización se establecen las características y criterios sobre las que el trabajador debe laborar, por lo que son consideradas como precauciones universales, siendo las mismas: “la universalidad, las barreras de protección y las formas de eliminación de los residuos” (18).

Medición del conocimiento:

“Para Montero, de acuerdo con sus características es posible medir el conocimiento, por lo que se afirma que se debe medir y clasificar el conocimiento de la siguiente manera:

De forma cuantitativa:

Según niveles o por grados: así pueden ser alto, medio, bajo o bueno, regular, deficiente.

Según escalas: a. numérica: de 0 al 20; de 10 a 100, etc. b. gráfica: colores, imágenes, etc.

De forma cualitativa:

Falso, verdadero, incorrecto, correcto; incompleto y completo” (19).



2.2.2 Bioseguridad.

“La bioseguridad de acuerdo con la definición que nos brinda la OMS, admite una serie de normas, principios y técnicas aplicadas con el fin de evitar exponerse de manera no intencional a elementos infecciosos o tóxicos, a fin de proteger al usuario y a sus colegas laborales” (20).

“La bioseguridad es un vocablo que deriva de la raíz bio que significa vida y securitas para referir protección, en su conjunto este término refleja la protección por la vida frente a los diferentes riesgos mediante el establecimiento de normas y sistemas para su aplicación en distintos campos” (21).

La definición comprende un conjunto de normas o medidas de prevención que tiene que adoptar los trabajadores de salud, para evitar los contagios debido a la exposición de los diversos agentes infecciosos presentes en su entorno laboral.

Toda actividad laboral conlleva siempre riesgo, se conoce como riesgo ocupacional, perjudicando tanto a al personal en cuestión como a la parte económica, desde la productividad del empleado a la producción del servicio que este presta, estando mucho más expuesto los trabajadores del hospital a fluidos corporales, sangre, ambientes contaminados, parásitos y toxinas. Cabe resaltar además que no todo el personal del hospital cumple estas normas en la proporción, médicos y enfermeras conocen y aplican más estas normas en su desempeño laboral que el resto de personal, además del tiempo laborando en la institución, a mayor tiempo de experiencia laboral mayor nivel de conocimiento (22).

De acuerdo con la norma técnica 015 MINSA/DGSP-V.01, la “bioseguridad es una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud, de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos” (23).

Conocimiento de bioseguridad.

La puesta en práctica de todo lo concerniente a bioseguridad es una situación dependiente de otros factores, “como la interacción entre seres humanos, los microorganismos, factores ambientales, socioeconómicos y medidas políticas, depende por tanto de cómo



se aplica los principios como la cultura de seguridad biológica, percepción del riesgo biológico y procedimientos ajustados a cada institución dependiendo de sus necesidades, en la actualidad, en base al contexto que vivimos desde hace más de 2 años, la bioseguridad es seguridad de la vida” (24).

Las medidas de bioseguridad son fundamentales para el adecuado funcionamiento del ambiente hospitalario, según Failoc, la asepsia es un pilar fundamental en la aplicación de bioseguridad, esta engloba desinfección y esterilización, el adecuado lavado de manos por parte del personal en el Perú oscila entre 7% a 71%, valores deficientes en base a lo que se espera como mínimo aceptable (85%) para la prevención de transmisión de microorganismos se recomienda adecuada desinfección de superficies, higiene de manos, uso de dispositivos de barrera y aislamiento de pacientes que pueden ser fuente de infecciones (25).

La bioseguridad tiene como principio básico la proposición de “no me contagio y no contagio” por lo tanto es una doctrina de comportamiento que está dirigida a lograr actitudes y conductas que disminuirán el riesgo de enfermarse por infecciones adquiridas en el ámbito laboral (26).

La bioseguridad debe interpretarse como la internalización de un comportamiento dirigido al desarrollo de actitudes y conductas que disminuyan el riesgo comprometiendo a todas aquellas personas que interna o externamente interactúan en el entorno de trabajo (27).

Tanto el empleador como el trabajador son responsables de contar con un ambiente de trabajo seguro, pero es el empleador el que debe adoptar las estrategias para asegurar su cumplimiento que de una garantía para preservar la salud de todos los que trabajan en las labores que realizan. Por lo tanto, el empleador está obligado a tener que implementar la diversidad de procedimientos, protocolos y normatividad administrativa que permita evitar la exposición del trabajador.

La reglamentación de las obligaciones que tiene el empleador en el Perú ha sido promulgada en la ley 29783 denominada “ley de seguridad salud en el trabajo”, donde se emite las disposiciones y normatividad para la protección del trabajador, la ley 3022 que hace algunas modificaciones a la precedente, está destinada en especial a pymes y a entidades que no desarrollen actividades que pongan en riesgo de manera directa la salud de los trabajadores.



Riesgos de salud de los trabajadores de limpieza hospitalaria.

La limpieza en general es un servicio esencial, se le considera como indispensable en el mantenimiento de los diferentes espacios y ambientes en todo el sector de actividades sean industriales, de salud, comercio tanto en el interior como en el exterior comprendiendo áreas comunes de servicio público.

El servicio de limpieza tiene un papel primordial para evitar la proliferación de agentes microbiológicos en los centros de salud (28). En esta actividad los trabajadores tienen que hacer uso de diferentes elementos de limpieza, con productos de variada composición desinfectante, esto ya genera una exposición a riesgos químicos, al encontrarse en un hospital existirá un riesgo constante y de mayor repercusión el cual es la exposición a los elementos biológicos de diversa naturaleza.

Riesgo biológico.

La palabra riesgo define “la probabilidad de que una condición peligrosa pueda causar daño” (29).

Se define riesgo biológico como:

“La probabilidad que los microorganismos patógenos, presentes en el área de trabajo, sean capaces de provocar infecciones en el trabajador que está expuesto en el desarrollo de sus actividades laborales. Los microorganismos de diferencia de los agentes físicos o químicos en que al estar vivos tienen capacidad de reproducción y que al ingresar a un huésped pueden generar enfermedades agudas y/o crónicas. Debido a su multidiversidad de cepas y especies y que en una gran parte se ven favorecidos en ambientes peculiares o por la confluencia de factores adicionales como nivel de temperatura y nivel de humedad no es posible establecer valores límites de permisión y estandarizados para advertir su presencia” (30).

Los ambientes donde se realiza labores de limpieza hospitalaria son lugares de mucho riesgo por cuanto existe diversidad de elementos capaces de generar daños al organismo, los trabajadores de limpieza están altamente expuestos a las mismas.

Clasificación de los agentes biológicos.

Clasificamos los agentes biológicos según el Real Decreto – 6 6 6/ 1997:



“En él se establece la guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos, estos se clasifican, en función del riesgo de infección. Así tenemos:

Agente biológico del grupo 1: Aquellos con poca probabilidad de generar una enfermedad en el hombre.

Agente biológico del grupo 2: Aquellos capaces de provocar una enfermedad en el hombre y que podría significar peligro para los trabajadores. Tienen escasa posibilidad de diseminación en la colectividad ya que usualmente existe profilaxis o tratamiento eficaz.

Agente biológico del grupo 3: Aquellos capaces de provocar una enfermedad grave en el hombre y que representan un severo peligro para los trabajadores. Tienen posibilidad elevada de diseminación en la colectividad a pesar de encontrarse profilaxis o tratamiento eficaz.

Agente biológico del grupo 4: Aquellos que además de provocar una enfermedad grave en el hombre generan un severo peligro para los trabajadores. Tienen posibilidad inminente de diseminación a la colectividad y no cuentan con profilaxis o tratamiento eficaz” (31).

Tipos de agentes biológicos.

Existe una extensa lista de clasificación de estos agentes los que los indicamos en la sección de anexos con la respectiva clasificación según el riesgo de infección.

Los agentes biológicos causante de diversas enfermedades están clasificados como virus, bacterias, hongos, parásitos. (31).

Vías de ingreso.

Los diversos agentes biológicos, ingresar al organismo mediante varias vías:

Respiratoria o inhalatoria. Es la principal vía para el ingreso de los agentes biológicos, la exposición es debido a la presencia de los llamados bioaerosoles suspendidos en el aire los que el trabajador inhala.

Digestiva u oral: a través de ingesta de alimentos, se debe a malas prácticas en cuidados de higiene.



Dérmica o cutánea: a través de la piel o de las mucosas, la piel es una excelente barrera contra la contaminación de diferentes agentes externos, esta barrera pierde efectividad cuando existen lesiones en la superficie cutánea. Los agentes biológicos pueden ingresar al organismo por contacto a nivel de la conjuntiva ocular.

Parenteral o percutánea: mediante heridas punzantes, cortaduras, mordeduras. Esta forma de exposición a menudo es frecuente en el sector salud.

Principios de bioseguridad:

Universalidad:

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.

Uso de barreras:

Comprende el concepto de “evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos”. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

Medios de eliminación de material contaminado:

Comprende “el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo” (32).

Bioseguridad en el contexto del COVID 19.

Ardila hace referencia en su investigación que “a nivel internacional se realizan diversas investigaciones en el área de salud y seguridad en el trabajo donde se demuestra que los principales factores de riesgo para la salud de los trabajadores es la exposición a agentes infecciosos que ocasionan diversas infecciones agudas o crónicas y que los agentes



patógenos responsables (virus, hongos, bacterias), están presentes en áreas como: laboratorios, urgencias, quirófanos entre otros. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define como contaminantes biológicos a aquellos que incluyen infecciones agudas y crónicas” (3).

Cuando se reporta oficialmente los casos registrados por neumonía de origen desconocido en la ciudad de Wuhan a inicios de diciembre del 2019, “el agente causal identificado era una variante de coronavirus ARN, al que luego se denominaría el agente del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV2), por su similitud con el SARS-Cov” (33).

Posteriormente, la Organización Mundial De La Salud (OMS) declararían el 11 de marzo del 2020 la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) como “pandemia” por los altos niveles de contagio, por su gravedad clínica y por la falta de medios y conocimientos para contrarrestar su propagación (34).

La OMS, después de hacer un seguimiento e investigación concluyen que el brote se originó por la exposición en un mercado de productos marinos en la ciudad de Wuhan, allí la mayoría de los casos infectados eran las personas que trabajaban en dicho mercado, o los intermediarios o clientes de dicho mercado, ante estos hechos se tuvo que realizar el cierre del mercado en fecha 1 de enero de 2020 para la correspondiente limpieza y adecuada desinfección, durante esta intervención se evidenció que las personas que trabajaban en el citado mercado no contaban ni cumplían con las medidas preventivas ni de protección para el expendio de productos, había hacinamiento y un poco cuidado en la higiene y limpieza entre los vendedores de dicho mercado (35).

La enfermedad COVID-19 posee una elevada tasa de transmisión, ello origina un problema muy grande en materia de salud, incluso los países conocidos como del primer mundo con sistemas de salud más desarrollados han tenido colapso por el exagerado número de casos que han rebasado la capacidad de sus sistemas de salud, situación que también ha rebasado la capacidad de respuesta en los sistemas de salud de los países en vías de desarrollo (36). El Perú no fue una excepción durante este periodo desde el 2020 a la fecha con un sistema de salud que fue rebasado ampliamente en sus capacidades de respuesta durante la primera y segunda ola de COVID19.

Ante esta difícil realidad es imperioso mantener e implementar diferentes medidas preventivas y de contención para evitar o retrasar la propagación del COVID19, de esa manera se evitará el contagio de grandes sectores de la población. La OMS propuso



fortalecer la vigilancia eficiente de los casos, su detección temprana, un correcto aislamiento y un adecuado manejo de los casos que se presenten, en lo concerniente a manejo epidemiológico el seguimiento de todos los contactos y la prevención de la propagación de COVID 19 (37).

En nuestro país se presenta el primer caso de esta enfermedad el 6 de marzo del 2020, y es a través de un comunicado a nivel nacional (38) (39).

Frente a este hecho es un hecho conocido que el presidente de la república del Perú decretó en dicha circunstancia el estado de emergencia sanitaria a nivel nacional inicialmente por 90 días. Después se decretó cuarentena en todo el territorio patrio, así como la disposición de inmovilización social obligatoria con horario de las 6 pm hasta las 5 am, tratando así de evitar la propagación rápida de la nueva enfermedad, las tasas de contagio en dicho mes llegaron a 1065 casos con 30 fallecidos a causa del COVID-19 (40), cifras que se incrementaron velozmente y hasta principios de mayo del 2020 ya habían 51,189 personas infectadas y 1444 muertes en el territorio peruano con una letalidad de 2.82% (41). Estas cifras se multiplicarían de manera exponencial durante el pico máximo de la primera y segunda ola de enfermedad, las cifras fueron menores durante la tercera ola luego de que se aplicó la inmunización por grupos etarios.

Es ante este panorama el estado peruano a través del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) formuló numerosas normas y decretos de urgencia, estableciendo una serie de medidas institucionales que abarcan diferentes normas con la finalidad de evitar la rápida propagación de dicha enfermedad, también para la atención de quienes habían sido contagiados. Se establece diversas medidas Excepcionales Y Temporales Para Prevenir La Propagación Del Coronavirus (Covid-19). En el Territorio Nacional se implantan los protocolos de emergencia y se anuncia a la población las medidas para prevenir y coordinar los esfuerzos de los diferentes sectores a fin de realizar acciones inmediatas orientadas a minimizar el duro impacto de la pandemia, se elaboran las disposiciones complementarias para reducir la exposición de las personas con mayor riesgo de complicaciones (42).

En lo concerniente a los trabajadores que continúan haciendo actividades presenciales y particularmente en quienes están involucrados en el trabajo en el sector salud se establecen los protocolos para los diferentes niveles de atención y en los diferentes grupos de trabajadores. Así también se promueve las medidas de prevención contra la



propagación y contagio con un manejo apropiado de residuos hospitalarios, estableciendo disposiciones para una adecuada limpieza y desinfección de los diferentes ambientes hospitalarios, se fomenta la capacitación del personal por áreas para un correcto desempeño dentro del campo que les compete a cada uno (43).

2.2.3 Actitud.

Existe una gran diversidad y variedad de definiciones de actitud, Allport en 1935 había recopilado más de cien definiciones (44).

Esto nos da ya una apreciación de la ambigüedad del concepto y también del sinnúmero de dificultades metodológicas para su investigación. De esta manera percibimos que frecuentemente el conjunto de actitudes se sobrepone o adhieren a los valores, las creencias, los estereotipos, los sentimientos, las opiniones, la motivación, los prejuicios y la ideología (45).

Hasta la fecha continúan existiendo una gran diversidad de definiciones que intentan plasmar una definición lo más universal posible y que logre ser aceptada en consenso, sin embargo, no se llega aun a un acuerdo sobre el mismo.

La RAE define actitud como la “disposición de ánimo manifestada de algún modo” la otra definición corresponde a la postura del cuerpo, la actitud se puede demostrar de dicho modo frente al acato de ciertas normas, utilizadas en pro del bienestar del trabajador para caso de esta tesis, por ende, es relevante entender que no todas las personas demuestran la misma actitud hacia el cumplimiento de normas. Por ende, la actitud más que predisposición biológica, es motivación social, siendo la actitud una forma en la que el individuo se adapta a su entorno, siendo resultado de un proceso cognitivo, conductual y afectivo (46).

Para Ildefonso “la actitud es una propiedad de una persona individual, menos duradera que el estado de ánimo, no se observa de manera directa, pero se puede inferir del comportamiento, manifestaciones verbales o de las expresiones corporales de un sujeto, de la misma manera que los conocimientos, las actitudes no originan respuestas fijas a un determinado tema, sino que radican en predisposiciones para dar respuesta de alguna manera, con el tiempo suelen ser sujetos de cambio, en ocasiones no resulta fácil, se observan tres componentes en la actitud, lo afectivo, que viene a ser nuestro gusto, nuestra manera de respuesta emocional, lo cognitivo, que es nuestro conocimiento real del tema



o de los hechos y el comportamiento conductual, que viene a ser el comportamiento manifiesto que damos a conocer” (9).

El conjunto de actitudes no es algo innato, se van formando en el transcurso de la vida. No se observan directamente, por lo que deben ser inferidas teniendo como punto de partida opiniones y sobre todo la conducta no verbal de quien está involucrado en una actividad. La actitud en lo que concierne a bioseguridad hace alusión, a que lo que cree el trabajador de salud, de cómo la naturaleza de su actividad puede generar riesgos no solo para él sino también para sus familiares, sus compañeros de trabajo y cuantos estén en su contacto; esto es importante ya que podría afectar en forma importante su comportamiento/conducta y/o práctica (47).

2.2.4 Limpieza.

La limpieza es parte fundamental para el mantenimiento de áreas dentro de un hospital, y el mismo “viene a ser es una de las áreas con mayor dinámica dentro de los nosocomios, siendo reconocido como servicio corporativo” (48).

En general se distinguen áreas en los establecimientos de salud y que de acuerdo con la Guía técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud del ministerio de salud (MINSA) que es un referente para todos los establecimientos de salud en el Perú tanto públicos como privados son:

- Áreas críticas
- Áreas semi críticas
- Áreas no críticas o comunes.

Se distinguen los procesos de limpieza y desinfección

La limpieza en el establecimiento de salud consta:

- Prelimpieza que es la eliminación general de la suciedad con un barrido húmedo.
- Limpieza principal sea por lavado o separación de grasas o suciedad de las diferentes superficies en el establecimiento de salud.
- Enjuagado, que es la eliminación total de la suciedad.

La desinfección comprende:

- Desinfección: para lo que se utiliza una sustancia o producto apropiado
- Enjuagado final: que es la remoción de los desinfectantes aplicados



- Secado: mediante escurrimiento y frote con material limpio.

Es importante en un establecimiento de salud realizar la limpieza de superficies con material húmedo, no se hace el barrido en seco ni con paños secos.

2.2.5 Residuos y manejo.

Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican según la OMS en:

“Residuos Generales Residuos no peligrosos similares por su naturaleza a los residuos domésticos.

Residuos patológicos Tejidos, órganos, partes del cuerpo, fetos humanos y cadáveres de animales, así como sangre y fluidos corporales.

Residuos radiactivos Sólidos, líquidos y gases de procedimientos de análisis radiológicos, tales como las pruebas para la ubicación de tumores.

Residuos químicos Incluye a los residuos peligrosos (tóxicos, corrosivos, inflamables, reactivos o genotóxicos) y no peligrosos.

Residuos Infecciosos Residuos que contienen patógenos en cantidad suficiente como para representar una amenaza seria, tales como cultivos de laboratorios, residuos de cirugía y autopsias de pacientes con enfermedades infecciosas, residuos de pacientes de salas de aislamiento o de la unidad de diálisis y residuos asociados con animales infectados.

Objetos Punzocortantes Cualquier artículo que podría causar corte o punción (especialmente agujas o navajas).

Residuos farmacéuticos Residuos de la industria farmacéutica; incluye medicamentos derramados, vencidos o contaminados. Recipientes a presión” (49)

Por tanto, son todos los desechos producto de las actividades y procesos que se dan en la atención de salud de los establecimientos que tienen este fin. Algunos de estos productos se distinguen por haber sido expuestos a una alta concentración de elementos infecciosos los que pueden ser muy peligrosos entre ellos; diversos elementos punzocortantes, piezas operatorias o muestras patológicas, materiales de curaciones como algodón, gasa, y otros materiales de laboratorio, etc.



2.2.6 Normatividad de bioseguridad vigente en el Perú

En el Perú se ha implementado normatividad para que se den las condiciones más apropiadas con el fin de proteger el estado de salud de cuantos concurren a los establecimientos de salud. La aplicación y práctica de estas medidas denominadas de bioseguridad deben contribuir a la minimización de exposición a riesgos biológicos por parte de los usuarios, trabajadores, así como de terceros, de la misma manera para cuidar el medio ambiente. De esta manera se reduce los riesgos de que sucedan accidentes, eventos que son adversos e incluso patologías ocasionadas por agentes biológicos, adoptando los procedimientos de trabajo de manera segura mediante la implementación de las normas de bioseguridad en la que se toman en cuenta los diferentes niveles de exposición.

Dentro de estas disposiciones normativas señalaremos las siguientes y que van siendo modificadas y adaptadas según las ocurrencias y/o la necesidad de actualización de estas:

- Directiva de Gerencia General N° 19-GCPS-ESSALUD-2019 “Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud – ESSALUD”
- Directiva N° 015-GG-ESSALUD-2016 “Manejo de residuos sólidos hospitalarios de ESSALUD: NTS 096-MINSA/DIGESA V. 01”.
- NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud “Gestión Integral y Manejo de Residuos sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de apoyo y Centros de investigación”.
- Resolución N° 372-2011-MINSA “Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”.
- Directiva de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 004-GCPSESSALUD-2018 V.01 “Norma técnica para la limpieza y desinfección en las IPRESS del Seguro Social de Salud – ESSALUD”.
- Directiva de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 016-GCPSESSALUD-2016 “Vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de salud en el Seguro Social de Salud – ESSALUD”.



- Resolución Ministerial N° 523-2007/MINSA, que aprueba la “Guía Técnica para la Evaluación Interna de la Vigilancia, Prevención y control de las infecciones intrahospitalarias”.
- NTS 178-MINSA/DGI-2021 “Norma técnica de salud para la prevención y control de las COVID-19 en el Perú”.
- DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR que reglamenta la Ley 29873 “Ley de seguridad y salud en el trabajo”

El área que apoya y se encarga de la atención de los casos que se desencadenan cuando ocurren sucesos en los que esta comprometida la bioseguridad de los establecimientos de salud es Salud ocupacional, en el caso de establecimiento con personal reducido el comité de bioseguridad de cada establecimiento de Salud, para ello también en el caso de ESSALUD se tiene establecido el Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo de ESSALUD. En salud ocupacional son notificados los accidentes de trabajo y/o las ocurrencias producto de situaciones diversas de exposición que comprometen la salud de los involucrados en el trabajo de los establecimientos de salud, haciendo el seguimiento debido del caso. En el hospital Adolfo Guevara Velazco de ESSALUD Cusco, los trabajadores de limpieza hacen el reporte correspondiente a su jefe inmediato superior que es el Administrador de SILSA, quien coordina con Salud ocupacional para la atención y seguimiento de los trabajadores que hayan tenido algún percance de esta naturaleza, en especial cuando son producto de accidentes por materiales punzocortantes o exposición a fluidos de pacientes.

2.2.7 Riesgos en el personal de limpieza de los establecimientos de salud.

El desconocimiento de la normatividad, la no asistencia a las capacitaciones y o el ignorar el cumplimiento de las recomendaciones dadas para un adecuado trabajo, expone al personal operativo de limpieza a tener diferentes eventos que atenten contra su salud, estos riesgos son diferentes de acuerdo a las áreas donde realizan sus actividades, está claramente definido que la limpieza de la unidad del paciente que está conformada por el mobiliario y material que usa el paciente durante su estancia en el centro de salud, está a cargo del personal técnico de salud.

Refiriéndonos al caso específico del ámbito de estudio, en ESSALUD, el área responsable de la supervisión del servicio de limpieza y desinfección que esta tercerizado con SILSA,



es servicios generales o quien haga su función (director de establecimiento). Para ello el trabajador debe cumplir con los principios básicos de bioseguridad, mediante la higiene personal, uso correcto de equipos de protección personal, gestión y manejo de residuos sólidos, procedimientos de limpieza y desinfección de los diversos ambientes en los establecimientos de salud. (50)

Los riesgos para los trabajadores radican en la inobservancia de estas medidas de bioseguridad las que por desconocimiento, omisión o accidente pueden acontecer durante su jornada, está dentro de las disposiciones a cumplir prohibiciones de los trabajadores para evitar los riesgos como son “no ingerir alimentos en sus lugares de trabajo debiéndolo hacer fuera del servicio, el uso de uniforme es exclusivo para el área de trabajo, no usar celulares durante la atención a los servicios usuarios y en los ambientes donde haya equipos biomédicos electrónicos por las interferencias que pudieran dar lugar, está prohibido maquillarse en laboratorios, fumar y guardar alimentos donde refrigeran materiales químicos, está prohibido laborar bajo efectos del alcohol y o drogas” (50).

2.3. HIPÓTESIS.

2.3.1. Hipótesis General.

Existe una correlación directa entre el nivel de conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Hipótesis nula: No existe correlación entre el nivel de conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

2.3.2. Hipótesis Específicas.

- Las características sociodemográficas y los antecedentes personales tienen influencia directa sobre las medidas de bioseguridad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.
- La actitud sobre de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022 es de nivel medio
- Existe correlación directa entre nivel de conocimiento como de actitud según género y edad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.



2.4. VARIABLE.

2.4.1. Identificación de variables.

Variable 1 (Independiente): Nivel de conocimientos de bioseguridad.

Variable 2: (Dependiente): Actitud de medidas de bioseguridad.

2.4.2. Operacionalización de variables.

VARIABLES DE ESTUDIO	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDIDA	INDICADORES	INSTRUMENTO
VARIABLE 1 Independiente Conocimiento de bioseguridad	Cuantitativa	Es el término usado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico, o toxinas de liberación accidental. (OMS)	Información que tiene el trabajador de limpieza del hospital sobre las medidas de bioseguridad	Conocimientos en: a) Medidas de bioseguridad b) Barreras de bioseguridad c) Manejo de residuos	Ordinal	Numero de aciertos: Bajo 0 a 3 Medio 4 a 6 Alto 7 a 10	Cuestionario A) Preg. 1,2,9 B) Preg. 4,6,8 C) preg. 3,5,7,10
VARIABLE 2 Dependiente Actitudes de bioseguridad	Cuantitativa	Organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos ha dicho objeto.	Conducta que posee el trabajador de limpieza hospitalaria hacía la aplicación de las medidas de bioseguridad.	a) Lavado de manos Principio de universalidad b) Barreras Uso de equipos de protección personal c) Manejo de material punzocortante d) Manejo de residuos Uso de medios de eliminación de material contaminado	Ordinal	Lista de chequeo: Alto 26 a 31 puntos Medio 20 a 25 puntos Bajo 12 a 19 puntos	Lista de Chequeo a.1,2,3 b.4,5,6,7,8,9 c.10,11,12,13, 14 d. 15,16,17,18



2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

Conocimiento: Saber, estar instruido en algo (RAE)

Bioseguridad: Conjunto de medidas para la prevención de riesgos para la salud y el medio ambiente provocados por agentes biológicos. (RAE)

Actitud: disposición de ánimo (RAE)



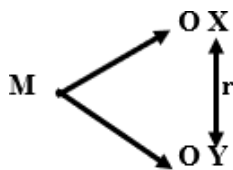
CAPITULO III METODO

3.1. ALCANCE DEL ESTUDIO.

El estudio tiene un enfoque cuantitativo de alcance correlacional, se busca establecer el nivel o grado de correlación entre las variables: nivel de conocimiento y actitud de bioseguridad en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022. De esta manera luego de medirlas con los estadísticos paramétricos se procede a comprobar o rechazar la hipótesis general planteada. Creemos que, a mejor nivel de conocimiento, mejor serán las prácticas de bioseguridad.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El trabajo realizado está diseñado como no experimental, de correlación y de corte transversal. Se determinó el nivel de conocimiento en bioseguridad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022 y se establece la relación entre ellas en el trabajo diario de los mismos



Donde: M= Muestra de la investigación.

X, Y, Variables de la investigación.

O: Observación de las variables

R = notación estadística de correlación de variables.

El estudio es correlacional porque ha permitido determinar si las variables están o no correlacionadas, es decir si el aumento o disminución de una coincide con la otra.

El estudio es no experimental porque el problema se aborda tal como es, no se interviene con ningún tipo de manipulación intencional.

El estudio es de corte transversal porque la recolección de datos se hace en un solo momento.



3.3. POBLACIÓN.

El universo poblacional de la investigación estuvo conformado por el total de trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco (SILSA) que se encontraban laborando en el periodo de mayo a agosto del 2022, que se encuentran en nómina de trabajadores de la empresa concesionaria SILSA durante el periodo del estudio, por lo tanto se trata de una población finita.

3.4. MUESTRA.

Al tratarse de una población finita, es decir con numero conocido para la recolección de la información de la investigación se usó el muestreo no aleatorio intencional, se considera como muestra a la totalidad de trabajadores del área de servicio de limpieza de la empresa SILSA constituido a la fecha de investigación por 85 trabajadores y que laboran en el hospital Adolfo Guevara Velazco-Cusco de acuerdo a los siguientes criterios.

Criterios de inclusión:

- Trabajadores que al momento de la recolección de datos tienen vínculo laboral vigente con la empresa SILSA y que laboran en el hospital Adolfo Guevara Velazco.
- Trabajadores que voluntariamente deciden participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Serán excluidos los trabajadores que voluntariamente no aceptan su participación.
- Son excluidos quienes no contesten la totalidad de datos solicitados en los instrumentos de recolección de datos.
- Son excluidos los trabajadores que hayan interrumpido vínculo laboral con la empresa SILSA durante la realización de la investigación.

En total fueron excluidos 5 trabajadores con los que se realizó las pruebas de validación de instrumentos

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica: la técnica que se utilizó es de trabajo de campo, previa entrevista y sensibilización para el consentimiento informado, se procede la toma de datos mediante ficha de recolección de información con un cuestionario y listado de cotejo.



Instrumentos: Los participantes firman previamente el consentimiento informado, las fichas, cuestionarios y lista de cotejo, son enumeradas y mantienen condición anónima para garantizar la participación del trabajador en la que se recogen datos sociodemográficos generales, se determina su nivel de conocimiento en bioseguridad de los trabajadores, así como el nivel de actitud en bioseguridad.

Luego de firmar el consentimiento informado, se procede a la aplicación de ficha de recolección de datos y del cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad, son consignados los datos generales y luego el cuestionario con 10 preguntas con una sola respuesta verdadera. El instrumento nos permitió evaluar los conocimientos de bioseguridad en universalidad, barreras de bioseguridad y en el manejo de los residuos que practica el personal que trabaja en limpieza en el hospital.

En lo concerniente a el registro de la lista de chequeo, se solicitó previamente la autorización de EsSalud realizándose las coordinaciones con el supervisor de la Empresa quienes dieron las facilidades que el caso ha requerido en la toma y registro de datos mediante la observación de los trabajadores tanto de los que se encuentran por la mañana como por la tarde.

3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS.

Los instrumentos de investigación se han tomado de una investigación previa que ya fue validado por juicio de expertos y sometido a prueba de validación Cronbach con un resultado de (0.82). El cuestionario aplicado para conocimiento de bioseguridad, se trata de un instrumento validado (Huamán 2014) y que ha sido adaptado al personal de trabajo en limpieza hospitalaria. Aunque ya fue validado anteriormente, fue sometido a una prueba piloto para su confiabilidad ha sido verificado con una prueba de validación de Kuder Richardson alcanzando un resultado de 0.86, concluyendo que se trata de un instrumento altamente confiable.

El instrumento para medir la actitud en bioseguridad también un instrumento validado anteriormente, en el estudio de Mamani Coila: (2017) y que ha sido adaptado, consta de 18 ítem con su respectivo baremo el que se encuentra descrito en la sección de anexos, así mismo a pesar de la validación anterior, al haber sido adaptado para ser utilizado en trabajadores de limpieza ha sido sometido a una prueba de validación para escalas Likert en la que se obtuvo un resultado alfa de Cronbach de 0.85, concluyendo que también



tiene una alta confiabilidad, ambos test también fueron sometidos a juicio de expertos con una opinión de aplicabilidad muy buena , alcanzando un puntaje de 4.7 (ver anexos) .

Criterios de rigor científico.

Confiabilidad. - “Se refiere a la medida por la que el uso y aplicación del instrumento proporcionara resultados” (51). Este viene a constituir un criterio esencial en una investigación sobre todo para el correcto estudio y el debido proceso de la información para obtener resultados satisfactorios. Así mismo dichos instrumentos han sido sometidos a juicio de expertos.

Validez. - La validez, en términos generales, “se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. La validez del contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida” (51). Para la investigación la validación ha sido sometida a juicio de expertos. (anexos)

3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

La información concerniente a la variable 1: “Nivel de conocimientos de bioseguridad” fueron analizados de manera descriptiva, mediante tablas de frecuencias y en porcentaje. Los datos concernientes de la variable 2: “Actitud de medidas de bioseguridad” fueron analizados de manera descriptiva mediante tablas de frecuencias y porcentajes.

Terminado el análisis descriptivo, para el tratamiento estadístico de los datos recolectados y establecer el nivel de correlación de la variable 1 y 2, se empleó el software de estadística SPSS en su versión 25 en español, se analizó el comportamiento de las variables en este caso ordinales de acuerdo a nivel de conocimiento y actitudes en bioseguridad. Se realizó una prueba de normalidad a fin de seleccionar el estadístico paramétrico según como se distribuyen los datos, se propuso inicialmente la prueba de chi cuadrado para las pruebas de hipótesis, al tratarse los datos se encontró que no tienen una distribución normal por lo que se tuvo que utilizar prueba para datos con distribución no normal con el coeficiente rho de Spearman para datos con distribución que no es normal, se establece el nivel de confianza en un 95%.



CAPITULO IV RESULTADOS

En el presente capítulo, presento los resultados de la investigación realizada los que son de estadística descriptiva e inferencial obtenidos luego del análisis de los datos obtenidos en la población sujeto del presente estudio. Los resultados se exponen en tablas de frecuencias, de contingencia y el nivel de correlación de variables se evalúa mediante el estadístico no paramétrico rho (ρ) de Spearman ya que los datos obtenidos no tenían distribución normal.

4.1. ANALISIS UNIVARIANTE.

Características sociodemográficas.

Características sociodemográficas en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Tabla 1. Sexo, edad y tiempo de servicios de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco- Cusco 2022.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	66	83
Masculino	14	18
Total	80	100
Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 20 años	3	4
De 20 a 29 Años	12	15
De 30 a 39 Años	21	26
De 40 a 49 Años	26	32.5
50 a más años	18	22.5
Total	80	100%
Años de servicio	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	18	22.5
1 a 3 años	26	32.5
De 4 a 6 años	18	22.5
De 7 a más años	18	22.5
Total	80	100

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados en la tabla 1, muestra que la población de estudio está compuesta en un 83% por personas de sexo femenino, el 32.5% está en el grupo de edad entre 40 a 49 años y que el 32.5% labora entre 1 a 3 años.



Estas características nos indican que la actividad en si es desarrollada predominantemente por el sexo femenino estando constituidas mayormente por personas de la cuarta década de vida y que al momento de la investigación la mayoría se encuentra trabajando entre 1 a 4 años.

Tabla 2. Capacitación recibida en bioseguridad, enfermedad por covid y accidentes de trabajo en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velasco-Cusco 2022.

Capacitación en bioseguridad	Frecuencia	Porcentaje
si	73	91.25
no	7	8.75
Total	80	100

Enfermo de COVID19	Frecuencia	Porcentaje
si	52	65
no	28	35
Total	80	100

Accidente de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
si	10	12.5
no	70	87.5
Total	80	100

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2 observamos que el 91.25% de los trabajadores han recibido capacitación en Bioseguridad, sin embargo, el 65% ha enfermado por COVID19, y solo un 12.5 % ha tenido accidentes de trabajo propiamente dichos.

Esto nos indica que un alto porcentaje ha tenido la capacitación en bioseguridad, un importante porcentaje de trabajadores a enfermado de COVID19, este último dato no indica necesariamente que haya sido adquirido en el hospital puesto que los trabajadores también estaban expuestos en el ambiente extrahospitalario ya que estuvieron laborando y desplazándose durante la pandemia; en relación a los accidentes de trabajo un número más bajo de trabajadores los ha tenido.



4.2 RESULTADOS UNIVARIABLE.

Tabla 3. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	3,8
Medio	49	61,2
Alto	28	35,0
Total	80	100,0

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 muestra que un 61.2% de los trabajadores presenta un nivel medio de conocimientos de bioseguridad y un 35 % de ellos un nivel alto y solo un 3.8% con bajo nivel de conocimientos de bioseguridad.

Estos resultados hacen suponer que se puede mejorar ese nivel intermedio de conocimientos en bioseguridad.

Tabla 4. Nivel de actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Nivel de actitud	Frecuencia	Porcentaje
bajo	28	35,0
medio	29	36,3
alto	23	28,7
Total	80	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Sobre el nivel de actitud en medidas de bioseguridad vemos que el 36% de los trabajadores tienen un nivel medio de actitud en bioseguridad, un 35% tienen nivel bajo y un 28.7% su nivel actitud en bioseguridad es alta.

Estos resultados hacen notar que un importante porcentaje de trabajadores de limpieza tienen un nivel bajo de actitud en bioseguridad.



4.3 RESULTADOS RESPECTO A LOS OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.

OBJETIVO GENERAL:

Tabla 5. Nivel de conocimiento y de actitud en bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Nivel de actitud en bioseguridad						Total	%
		Bajo	%	Medio	%	Alto	%		
Nivel de conocimiento	bajo	2	2.5	1	1.25	0	0	3	3.75
	medio	26	32.5	21	26.25	2	2.5	49	61.25
	alto	0	0	7	8.75	21	26.25	28	35
Total		28	35	29	36.25	23	28.75	80	100

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta al nivel de conocimiento y la actitud en bioseguridad vemos que los que 3.75% tienen nivel bajo de conocimientos y en este grupo el 2.5% tiene bajo nivel de actitud en bioseguridad, un 1.25% una actitud media de bioseguridad y ninguno de ellos posee un alto nivel de actitud en bioseguridad.

El 61.25% poseen un nivel medio de conocimientos en bioseguridad, de los cuales, el 32.5 tienen un nivel bajo de actitud en bioseguridad, un 26% nivel medio de actitud en bioseguridad y un 2.5% un nivel de actitud alta en bioseguridad.

Solo el 35% tuvieron un nivel alto de conocimientos en bioseguridad, en ello el 0% tuvieron un bajo nivel de actitud en bioseguridad, un 36.25% una actitud de nivel medio en bioseguridad y un 28.75% una actitud alta en bioseguridad, este resultado nos muestra que, a mayor nivel de conocimiento, mayor nivel de actitud en bioseguridad, hecho que lo analizaremos al realizar la prueba de hipótesis respectiva.



Prueba de Hipótesis.

Tabla 6. Correlación entre nivel de conocimiento y de actitud en bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Nivel de actitud en bioseguridad						Total	%
		Bajo		Medio		Alto			
			%		%		%		
Nivel de conocimiento	bajo	2	2.5	1	1.25	0	0	3	3.75
	medio	26	32.5	21	26.25	2	2.5	49	61.25
	alto	0	0	7	8.75	21	26.25	28	35
Total		28	35	29	36.25	23	28.75	80	100

Fuente: Elaboración propia

Prueba de hipótesis.

Tabla 7. Relación entre el conocimiento y actitud

			Nivel de conocimiento	Nivel de actitud
Rho de Spearman	conocimiento	<u>Coefficiente de correlación</u>	1,000	,898**
		<u>Sig. (bilateral)</u>	.	0,000
		N	80	80
	actitud	<u>Coefficiente de correlación</u>	0,898**	1,000
		<u>Sig. (bilateral)</u>	0,000	.

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



Tabla 8. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de conocimiento NO se asocia al nivel de actitud en bioseguridad.	
	H ₁ : El nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en bioseguridad.	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula H ₀ p>0.05= Se acepta la hipótesis nula H ₀	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R = 0.898$
Valor p calculado	p=0.000	
Elección de la hipótesis	Como p<0.05; rechazamos la hipótesis nula y concluimos que el nivel de conocimiento SI se asocia de manera directa al nivel de actitud en bioseguridad.	

Fuente. Elaboración propia.

El valor p calculado es de 0.000 que es menor a 0.05 (incluso menor que 0.01) por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que el nivel de conocimiento SI se asocia de manera directa al nivel de actitud en bioseguridad.

En conclusión, afirmamos con un 99% de confianza el valor de Rho de Spearman es de 0.898 lo que nos indica que existe una correlación significativa positiva alta entre el conocimiento y la actitud en bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.



OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Tabla 9. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de lavado de manos en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Actitud en lavado de manos							
		Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Total	%
Nivel de conocimiento	Bajo	2	2.5	0	0	1	1.25	3	3.75
	Medio	7	8.75	22	27.5	20	25	49	61.25
	Alto	0	0	2	2.5	26	32.5	28	35
Total		9	11.25	24	30	37	59	80	100

Fuente: Elaboración propia.

Sobre la correlación entre nivel de conocimiento y actitud de lavado de manos en los trabajadores de limpieza, observamos que los que tienen un nivel bajo de conocimientos (3.75%), el 2.5% tienen un nivel bajo de actitud, y el 1.25% tienen un nivel alto. De los que tienen un nivel medio de conocimientos en bioseguridad (61.25%), el 8.75% tienen un nivel bajo de actitud en lavado de manos, un 27% un nivel medio y un 25% un nivel alto de actitud en lavado de manos. De los que tienen un nivel alto de conocimientos (35%), el 11.25% tienen un nivel bajo de actitud en lavado de manos, un 30% un nivel medio de actitud y un 32.5% un nivel alto de actitud en lavado de manos. Los datos analizados, nos hacen pensar que existe una correlación entre el nivel de conocimiento con la actitud para el lavado de manos por parte de los trabajadores de limpieza.

Prueba de hipótesis.

Tabla 10. Relación entre el conocimiento y la actitud en lavado de manos.

		Nivel de conocimiento	Act. lavado de manos
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento	<u>Coefficiente de correlación</u>	1,000
		<u>Sig. (bilateral)</u>	,509**
		<u>N</u>	80
	Actitud en lavado de manos	<u>Coefficiente de correlación</u>	,509**
		<u>Sig. (bilateral)</u>	1,000
		<u>N</u>	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



Tabla 11. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de conocimiento NO se asocia al nivel de actitud en lavado de manos	
	H ₁ : El nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en lavado de manos	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula H ₀ p>0.05= Se acepta la hipótesis nula H ₀	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R =: 509$
Valor p calculado	p=0.000	
Elección de la hipótesis	Como p<0.05; rechazamos la hipótesis nula y concluimos que el nivel de conocimiento SI se asocia de manera directa al nivel de actitud en lavado de manos.	

Fuente: Elaboración propia.

El valor p calculado es de 0.000 que es menor a 0.05 (incluso menor que 0.01) por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que el nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en lavado de manos.

En conclusión, afirmamos con un 99% de confianza el valor de rho de Spearman es 0,509 lo que nos indica que existe una correlación significativa positiva moderada entre el conocimiento y la actitud en lavado de manos en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.



Tabla 12. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de uso de barreras en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Actitud en uso de barreras							
		Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Total	%
Nivel de conocimiento	Bajo	2	2.5	0	0	1	1.25	3	3.75
	Medio	25	31.25	19	23.75	5	6.25	49	61.25
	Alto	0	0	6	7.5	22	27.5	28	35
Total		27	33.75	25	31.25	28	35	80	100

Fuente: Elaboración propia.

Sobre los trabajadores de limpieza que tienen bajo nivel de conocimientos de bioseguridad (3.75%) también tienen bajos niveles de actitud en uso de barreras de bioseguridad. (bajo 2.5%, medio ninguno y alto solo un 1.25%). En lo que respecta a los que obtuvieron un nivel medio de conocimientos (61.25%), el 31.25% tiene un nivel bajo de actitud, el 23.75% un nivel medio y 6.25% un nivel alto de actitud en uso de barreras de bioseguridad. de los que obtuvieron un nivel alto de conocimientos (35%) el 0% (ninguno) tuvo un nivel bajo de actitud en uso de barreras, 7.5% un nivel medio y un 27.5% un nivel alto de actitud en uso de barreras de bioseguridad. Por tanto, se puede afirmar que existe una correlación entre el nivel de conocimientos y la actitud en uso de barreras de bioseguridad.

Prueba de hipótesis.

Tabla 13. Relación entre el conocimiento y la actitud en barreras.

		Nivel de conocimiento	Actitud en barreras
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento	<u>Coefficiente de correlación</u>	1,000
		<u>Sig. (bilateral)</u>	,665**
		N	80
	Actitud en barreras	<u>Coefficiente de correlación</u>	,665**
		<u>Sig. (bilateral)</u>	1,000
		N	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 14. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de conocimiento NO se asocia al nivel de actitud en uso de barreras de bioseguridad.	
	H ₁ : El nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en uso de barreras de bioseguridad.	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R = 0.665$
Valor p calculado	p=0.000	
Elección de la hipótesis	Como p<0.05; rechazamos la hipótesis nula y concluimos que el nivel de conocimiento SI se asocia de manera directa al nivel de actitud en uso de barreras de bioseguridad.	

Fuente: Elaboración propia.

Para la correlación entre nivel de conocimiento y actitud de uso de barreras en trabajadores de limpieza, el valor p calculado es de 0.000 que es menor a 0.05 (menor de 0.01), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: El nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en uso de barreras de bioseguridad.

En conclusión, afirmamos con un 99% de confianza el valor rho de Spearman es de 0.665 lo que nos indica que existe una correlación significativa positiva moderada entre el conocimiento y la actitud en uso de barreras de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Tabla 15. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de manejo de materiales punzocortantes en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Actitud manejo de material punzocortante							
		Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Total	%
Nivel de conocimiento	Bajo	2	2.5	1	1.25	0	0	3	3.75
	Medio	19	23.75	26	32.5	4	5	49	61.3
	Alto	0	0	15	18.75	13	16.25	28	35
Total		21	26.25	42	52.5	17	21.25	80	100

Fuente: Elaboración propia.



En lo que se refiere a la correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud de manejo de residuos sólidos por parte de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco observamos que quienes tuvieron bajo nivel de conocimientos (3.75%) 2.5% tuvo un nivel bajo de actitud y 1.25% un nivel medio, ninguno tiene un nivel alto de actitud en manejo de material punzocortante. Los que obtuvieron un nivel medio de conocimientos (61.23%) el 23.75 % tuvo un nivel bajo de actitud, un 32.5% un nivel medio y solo el 5% un nivel alto de actitud en manejo de material punzocortante. Los trabajadores obtuvieron un nivel alto de conocimientos de bioseguridad, ninguno tiene nivel bajo de actitud, el 18.75% un nivel medio y un 16.25% un nivel alto. Los datos nos indican que quienes tienen mayor nivel de conocimiento tendrían mayor nivel de actitud.

Prueba de hipótesis.

Tabla 16. Relación entre el conocimiento y la actitud en manejo de material punzocortante.

			Nivel de conocimiento	Actitud en manejo de material punzocortante
Rho de	Nivel de conocimiento	Coefficiente de correlación	1,000	,605**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
Spearman	Actitud en manejo de material punzocortante	Coefficiente de correlación	,605**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



Tabla 17. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de conocimiento NO se asocia al nivel de actitud en manejo de material punzocortante	
	H ₁ : El nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en manejo de material punzocortante	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula H ₀ p>0.05= Se acepta la hipótesis nula H ₀	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R = : 605$
Valor p calculado	p=0.000	
Elección de la hipótesis	Como p<0.05; rechazamos la hipótesis nula y concluimos que el nivel de conocimiento SI se asocia de manera directa al nivel de actitud en manejo de material punzocortante.	

Fuente: Elaboración propia.

El valor p calculado es de 0.000 que es menor a 0.05 (incluso menor que 0.01) por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir que el nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en manejo de material punzocortante.

En conclusión, afirmamos con un 99% de confianza, el coeficiente rho de Spearman es de 0.605 lo que indica que la relación entre variables es directa y significativa moderada entre el conocimiento y la actitud en manejo de material punzocortante en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.



Tabla 18. Correlación entre nivel de conocimiento y actitud de manejo de residuos sólidos en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022

		Actitud manejo de residuos sólidos							
		Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Total	%
Nivel de conocimiento	Bajo	2	2.5	1	1.25	0	0	3	3.75
	Medio	15	18.75	32	40	2	2.5	49	61.25
	Alto	4	5	20	25	4	5	28	35
Total		21	26.25	53	66.25	6	7.5	80	100

Fuente: Elaboración propia.

En lo que se refiere al nivel de actitud y actitud en manejo de residuos sólidos, observamos que quienes tienen un nivel bajo de conocimientos, (3.75%) el 2.5% tienen un nivel de actitud bajo de manejo de residuos sólidos, y un 1.25% un nivel medio, ninguno posee un nivel alto de actitud en manejo de residuos sólidos. De los que obtuvieron un nivel medio de conocimientos, el 18,75% tiene un nivel bajo de actitud, el 40% un nivel medio y solo un 2.5% un nivel alto. Para los que obtuvieron un nivel alto de conocimientos (35%), el 5% tiene un nivel bajo de actitud, un 25 % un nivel medio y un 28% un nivel alto de actitud.

Prueba de hipótesis.

Tabla 19. Relación entre el conocimiento y la actitud en manejo de residuos.

		Nivel de conocimiento	Actitud en manejo de residuos
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento	Coefficiente de <u>correlación</u>	,202
		Sig. (bilateral)	,072
		N	80
Rho de Spearman	Actitud en manejo de residuos	Coefficiente de <u>correlación</u>	1,000
		Sig. (bilateral)	,072
		N	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



Tabla 20. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de conocimiento NO se asocia al nivel de actitud en manejo de residuos sólidos	
	H ₁ : El nivel de conocimiento SI se asocia al nivel de actitud en manejo de residuos sólidos	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula H ₀ p>0.05= Se acepta la hipótesis nula H ₀	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	r _R =: 202
Valor p calculado	p=0.072.	
Elección de la hipótesis	Como p>0.05; se acepta la hipótesis nula y concluimos que el nivel de conocimiento NO se asocia de manera directa al nivel de manejo de residuos sólidos.	

Fuente: Elaboración propia.

El valor p calculado es de 0.072 que es mayor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna por tanto el nivel de conocimiento NO se asocia al nivel de actitud en manejo de residuos sólidos.

En conclusión, afirmamos que no existe una correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud en manejo de residuos sólidos en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Esto llama la atención en contraste con los anteriores resultados, haciendo suponer que los trabajadores dan más importancia al área directa de contacto con riesgos, tendiendo a descuidar la actitud de bioseguridad en el manejo de los residuos, lo que debe mejorar.

4.4 OTRAS ASOCIACIONES DE VARIABLES:

Tabla 21. Nivel de conocimiento en bioseguridad y edad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Edad en años										Total	
		Menos de 20		20 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a mas			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Nivel de conocimiento	Bajo	0	0	1	1.25	1	1.25	0	0	1	1.25	3	3.75
	Medio	3	3.75	8	10	14	17.5	16	20	8	10	49	61.25
	Alto	0	0	3	3.75	6	7.5	10	12.5	9	11.25	28	35
	Total	3	3.75	12	15	21	26.25	26	32.5	18	22.5	80	100

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla cruzada 11 que pretende establecer relación entre nivel de conocimiento y edad de los trabajadores de limpieza, 3.75% son menores de 20 años, teniendo todo un nivel medio de conocimientos, el grupo de 20 a 29 años representan el 15% de la población total, de los que el 10% tienen un nivel medio de conocimientos, un 3.75% posee un nivel alto de conocimientos y el 1.25% un nivel bajo, el grupo etario entre los 30 a 39 años es un 26.25% del total de la población, de los que el 17.5% poseen un nivel medio de conocimientos, el 7.5% un nivel alto y un 1.25% un nivel bajo de conocimientos, para el grupo de 40 a 49 años (32.5%), el nivel de conocimiento que predomina es también medio con un 20%, poseen un nivel alto el 12.5%, para el grupo mayor de 50 años que representa el 22.5% de la población, el 11.25% tienen un nivel alto de conocimientos, un 10% nivel medio y un 1.25% nivel bajo, se puede apreciar que en la mayoría de los estratos etarios lo que predomina es el nivel medio y no se distingue una predominancia en alguno de los estratos estudiados.

Prueba de hipótesis.

Tabla 22. Relación entre el conocimiento y edad.

		Nivel de conocimiento	Edad
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	80
	Edad	Coefficiente de correlación	,185
		Sig. (bilateral)	,101
		N	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



Tabla 23. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de conocimiento NO se asocia con la edad del trabajador.	
	H ₁ : El nivel de conocimiento SI se asocia con la edad del trabajador.	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula Ho p>0.05= Se acepta la hipótesis nula Ho.	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R = 0.185$
Valor p calculado	p=0.101	
Elección de la hipótesis	Como p>0.05; se acepta la hipótesis nula y concluimos que el nivel de conocimiento NO se asocia con la edad de los trabajadores de limpieza.	

Fuente: Elaboración propia.

El valor p calculado es de 0.101 que es mayor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna por tanto el nivel de conocimiento NO se asocia con la edad del trabajador de limpieza, por lo tanto, no existe una correlación entre el nivel de conocimiento y la edad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.



Tabla 24. Nivel de actitud en bioseguridad y edad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Edad en años										Total	
		Menos de 20		20 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a mas			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Nivel de actitud	Bajo	1	1.25	5	6.25	10	12.5	6	7.25	6	7.5	28	35
	Medio	2	2.5	4	5	7	8.75	12	15	4	5	29	36.25
	Alto	0	0	3	3.75	4	5	8	10	8	10	23	35
	Total	3	3.75	12	15	21	26.25	26	32.5	18	22.5	80	100

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la tabla 12 en la que observamos el nivel de actitud según la edad de los trabajadores de limpieza, vemos que en quienes tienen menos de 20 años el nivel de actitud es medio (2.5%) y bajo (1.25%), en el grupo de 20 a 29 años que es el 15% del total, el 6.25% tienen un nivel bajo de actitud, y un 5% un nivel medio, mientras que el 3.75% un nivel alto de actitud. Para los que se encuentran entre 30 a 39 años, tienen un nivel bajo y medio en un 12.5% y 8.75% respectivamente y solo un 5% con un nivel alto de actitud. Para los que están entre los 40 a 49 años (32.5%), un 15% tiene un nivel medio de actitud y un 10% un nivel alto, siendo el nivel bajo de actitud en un 7.25%, finalmente el grupo mayor de 50 años (22.5%) un 10% tiene una actitud alta y un 7.5% actitud baja, con un 5% de nivel de actitud intermedia. Como se puede apreciar no hay uniformidad en cuanto al comportamiento de estas variables.

Prueba de hipótesis.

Tabla 25. Relación entre la actitud y la edad.

		Nivel de actitud	Edad
Rho de Spearman	Nivel de actitud	Coefficiente de correlación	,138
		Sig. (bilateral)	,222
		N	80
	Edad	Coefficiente de correlación	,138
		Sig. (bilateral)	,222
		N	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



Tabla 26. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de actitud NO se asocia con la edad del trabajador de limpieza.	
	H ₁ : El nivel de actitud SI se asocia con la edad del trabajador de limpieza.	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula H ₀ p>0.05= Se acepta la hipótesis nula H ₀	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R =: .138$
Valor p calculado	p=0.222	
Elección de la hipótesis	Como p>0.05; se acepta la hipótesis nula y concluimos que el nivel de actitud en bioseguridad NO se asocia con la edad del trabajador de limpieza.	

Fuente: Elaboración propia.

El valor p calculado es de 0.222 que es mayor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna por tanto el nivel de actitud NO se asocia con la edad del trabajador de limpieza.

En conclusión, afirmamos que no existe una correlación entre el nivel de actitud en bioseguridad y la edad de trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Tabla 27. Nivel de conocimiento en bioseguridad y sexo en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Sexo					
		Femenino		Masculino		Total	
Nivel de conocimiento	Bajo	1	1,25%	2	2,50%	3	3,75%
	Medio	41	51,25%	8	10,00%	49	61,25%
	Alto	24	30,00%	4	5,00%	28	35,00%
Total		66	82,5%	14	17,50%	80	100%

Fuente: Elaboración propia.



Con relación al sexo y nivel de conocimiento de bioseguridad, observamos que el 61% de trabajadores tiene un nivel medio de conocimientos de bioseguridad de los cuales el 51% del total son de sexo femenino, solo el 10% de los varones están en este nivel de conocimiento. En tanto el 35% tienen un nivel alto de conocimientos de bioseguridad de los cuales el 30% son mujeres y solo el 5% son varones, en lo concerniente al nivel bajo de conocimientos (3.75%) El 2.50% son varones y el 1.25% son de sexo femenino, es importante destacar que el 82.5% de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco -EsSalud Cusco son de sexo femenino.

De estos resultados observamos que los trabajadores de sexo femenino tienen mayor nivel de conocimiento en bioseguridad.

Prueba de hipótesis

Tabla 28. Relación entre el conocimiento y sexo.

			Nivel de conocimiento	Sexo
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento	<u>Coefficiente de correlación</u>	1,000	,122
		<u>Sig. (bilateral)</u>	.	,281
		<u>N</u>	80	80
	Sexo	<u>Coefficiente de correlación</u>	,122	1,000
		<u>Sig. (bilateral)</u>	,281	.
		<u>N</u>	80	80

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 29. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de conocimiento en bioseguridad NO se asocia con el sexo del trabajador de limpieza...	
	H ₁ : El nivel de actitud SI se asocia con el sexo del trabajador de limpieza...	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula Ho p>0.05= Se acepta la hipótesis nula Ho	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R = .122$



Valor p calculado	p=0.281	
Elección de la hipótesis	Como $p > 0.05$; se acepta la hipótesis nula y concluimos que el nivel de conocimiento en bioseguridad NO se asocia con el sexo del trabajador de limpieza.	

Fuente: Elaboración propia

El valor p calculado es de 0.281 que es mayor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna por tanto el nivel de actitud NO se asocia con la edad del trabajador de limpieza.

En conclusión, afirmamos que no existe una correlación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y el sexo de trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

Tabla 30. Nivel de actitud en bioseguridad y sexo en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.

		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
Nivel de actitud	Bajo	7	8,75%	21	26,25%	28	35%
	Medio	3	3,75%	26	32,50%	29	36,25%
	Alto	4	5,0%	19	23,75%	23	28,75%
Total		14	17,50	66	82,5%	80	100%

Fuente: elaboración propia.

En la asociación de nivel de actitud y sexo se observa que el 36,25% de trabajadores poseen un nivel de actitud en bioseguridad medio, de los cuales el 32.50% son de sexo femenino y un 3.75% son varones, un 28.75% tiene un nivel de actitud en bioseguridad alto de los que el 23.75% son de sexo femenino, siendo un 5% de sexo masculino, mientras que un 35% tienen un nivel bajo de actitud de los que el 26.55 son de sexo femenino y un 8.75% de sexo masculino. al respecto estos resultados nos indican que el sexo femenino tiene un nivel de actitud en bioseguridad mayor que en varones en todos los niveles de actitud. Es necesario indicar que el 82.5% de los trabajadores de limpieza del Hospital Adolfo Guevara Velasco en el periodo de estudio son de sexo femenino.

Prueba de Hipótesis.

Tabla 31. Relación entre la actitud y sexo.



			Nivel de actitud	Sexo
Rho de Spearman	Nivel de actitud	Coefficiente de correlación	1,000	,092
		Sig. (bilateral)	.	,419
		N	80	80
	Sexo	Coefficiente de correlación	,092	1,000
		Sig. (bilateral)	,419	.
		N	80	80

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla 32. Tabla de verificación.

Planteamiento de la hipótesis	H ₀ : El nivel de actitud en bioseguridad NO se asocia con el sexo del trabajador de limpieza...	
	H ₁ : El nivel de actitud SI se asocia con el sexo del trabajador de limpieza...	
Nivel de significancia	α=0.05=5%	
Regla de decisión:	p<0,05= Se rechaza la hipótesis nula H ₀ p>0.05= Se acepta la hipótesis nula H ₀	
Estadístico de contraste	Rho de Spearman	Valor calculado
	$r_R = 1 - \frac{6\sum_i d_i^2}{n(n^2-1)}$	$r_R = : .092$
Valor p calculado	p=0.419	
Elección de la hipótesis	Como p>0.05; se acepta la hipótesis nula y concluimos que el nivel de actitud en bioseguridad NO se asocia con el sexo del trabajador de limpieza.	

Fuente: Elaboración propia.

El valor p calculado es de 0.419 que es mayor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna por tanto el nivel de actitud NO se asocia con el sexo del trabajador de limpieza.



En conclusión, afirmamos que no existe una correlación entre el nivel de actitud en bioseguridad y el sexo de trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022.



DISCUSION

Producto de los resultados que se han encontrado y considerando los problemas, objetivos e hipótesis planteadas podemos afirmar de manera global lo siguiente:

El 83% de los trabajadores son de sexo femenino, con un 32.5% que están entre los 40 a 49 años y un 32% ya labora entre uno a 3 años. Mamani Coila, V. (11) encuentra igualmente el predominio de sexo femenino en un 85.3%, siendo en su investigación el grupo etario predominante entre 25 a 35 años, menor al nuestro. Tantalean Garrido L. también reporta un predominio del sexo femenino, las edades predominantes están entre los 17 a 79 años, el tiempo promedio de trabajo es de 5 años en los trabajadores de limpieza.

El 91% de los trabajadores de limpieza manifiesta que han recibido capacitación en bioseguridad, el 65% ha tenido COVID en algún momento algunos más de una vez, este último hecho no puede sostenerse que hayan sido contagiados en su labor diaria porque los trabajadores pudieron hacerlo también de forma extrahospitalaria. Solo un 12.5% ha tenido algún tipo de accidente de trabajo.

El nivel de conocimiento en bioseguridad por parte de los trabajadores de limpieza en su mayoría de nivel medio con un 61.2% y un 35% tiene un nivel alto. Esto se ve reflejado en el hecho de que los trabajadores si poseen información en bioseguridad.

A diferencia de lo anterior los trabajadores tienen un menor nivel de actitud de bioseguridad por cuanto un 36% está en el nivel intermedio y un 35% con un nivel bajo de actitud en bioseguridad. Estos datos generales son similares a los hallados por Hurtado Borja D. (5) en cuyo estudio el 63% de su población de estudio había recibido capacitación en bioseguridad. En tanto difiere de los de Bustamante Ojeda L. (6) quien encontró un promedio de nivel de conocimiento en un 55.88%. Huaman D y Romero, L. (7) señala que el 56% tienen nivel medio en conocimientos de bioseguridad. Alza Ríos P. (8) describe que el 32.7% tienen nivel de conocimiento regular (medio) y un 52.7% como deficiente (bajo). Se puede afirmar que el nivel medio de conocimiento es mayor en nuestra población de estudio va de media a alto, ya que solo un 3.75% posee un nivel bajo de conocimientos en bioseguridad. Tantalean Garrido, L. (12) halla un nivel alto de conocimientos en la obligatoriedad de uso de uniforme, le los guantes (barreras) pero no conocen el momento adecuado para el lavado de manos (universalidad). Bustamante Ojeda L, reporta un nivel promedio de conocimientos de 56.8% y un nivel de prácticas de bioseguridad del 53%.



En lo que respecta a la hipótesis general, hemos evidenciado que si existe un nivel de correlación significativo alto (ρ de Spearman 0.898) entre el nivel de conocimiento y la actitud en bioseguridad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco-Cusco en el periodo 2022. Existiendo una relación directa positiva y significativa alta. Salazar Ildefonso S. (9) también describe que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes de bioseguridad. En cambio, con los resultados de Smetdts Perez C. (10) no encuentra relación entre el nivel de conocimiento con el grado de cumplimiento de medidas de bioseguridad. Mamani Coila V. (11) tampoco encuentra relación entre el nivel de conocimiento y en este caso la práctica de normas de bioseguridad. Meza Vilca Y. (14), confirma una relación moderada entre el nivel de conocimiento y las medidas de bioseguridad de los trabajadores del CLAS Lamay y de la misma forma entre Nivel de conocimiento con uso de barreos y desecho de residuos sólidos. Sin duda los grupos ocupacionales y el nivel profesional pueden de alguna manera ser un factor que ejerza influencia en los resultados.

En lo concerniente a la relación entre nivel de conocimiento y actitud en lavado de manos, uso de barreras y manejo de material punzocortante, existe relación significativa positiva, lo que nos indica que a mejor nivel de conocimiento se obtiene mejor nivel de actitud en bioseguridad, lo que no sucede con el nivel de conocimiento y la actitud de manejo de residuos sólidos en la que no he hallado relación. Norabuena Penadillo, R. (13) también reporta un bajo nivel de manejo de residuos sólidos por parte de los trabajadores de limpieza con un 80% de manejo inadecuado de residuos sólidos en los hospitales del callejón de Huaylas.

Estos últimos hallazgos llaman la atención, podría intervenir en este resultado varios aspectos que se deberían considerar para trabajos posteriores, los trabajadores estarían dando más importancia al cuidado de exposición en el contacto de los servicios, actitud que es disminuida en el manejo de residuos sólidos, hay que hacer notar a los trabajadores que también es muy importante mantener un nivel adecuado de actitud en todo momento.



CONCLUSIONES

Sobre los datos sociodemográficos y antecedentes personales:

Primera: los trabajadores de limpieza que laboran en el Hospital Adolfo Guevara Velazco durante el periodo de estudio están constituidos en una mayoría absoluta por trabajadores de sexo femenino 83%, siendo el grupo etario de mayor predominancia entre los 40 a 49 años, 32.5%, el tiempo de trabajo está en su mayoría entre 1 a 3 años 32.5%.

Segunda: En relación a los antecedentes personales de los trabajadores de limpieza, el 91% ha tenido capacitaciones, el 65% ha presentado enfermedad de COVID, sin embargo, no es concluyente de que haya sido por contagio en el hospital, un 87.5% no ha tenido accidentes de trabajo, con un 12.5% que si los ha tenido.

Sobre las variables de estudio.

Primera: Se establece un nivel de correlación significativa positiva alta, entre conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022, se encontró valor de rho de Spearman de 0.89.

Segunda: En relación al nivel de conocimientos de bioseguridad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022, comprobamos que tienen un nivel medio de conocimientos de bioseguridad.

Tercera: Sobre el nivel de actitud de bioseguridad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022, comprobamos que tienen un nivel medio.

Cuarta: Existe correlación significativa positiva moderada entre el nivel de conocimiento de bioseguridad con el lavado de manos de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velasco de EsSalud cusco en el 2022, con una rho de Spearman de 0.509.

Quinta: Se determinó que existe una correlación significativa positiva moderada entre el conocimiento en bioseguridad y la actitud en uso de barreras de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022 con una rho de Spearman de 0.66.

Sexta: Se determinó que existe una correlación significativa positiva moderada entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y la actitud en manejo de material punzocortante en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022, alcanzando una rho de Spearman de 0.60.



Séptima: Se determinó que no existe una correlación entre el nivel de conocimiento en bioseguridad y la actitud en manejo de residuos sólidos en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco Cusco 2022, el valor rho de Spearman hallado fue de 0.202.

Octava: Se determinó que no existe correlación entre el nivel de conocimiento con la edad ni el sexo de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco EsSalud Cusco 2022.

Novena: Se determinó que no existe correlación entre el nivel de actitud en bioseguridad con la edad ni el sexo de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco EsSalud Cusco 2022.



RECOMENDACIONES

Primera: Considerar los resultados hallados en esta investigación como fuente de información para la elaboración de futuras investigaciones en grupos ocupacionales similares de otros centros de salud del ámbito o en otros grupos ocupacionales de salud y contrastar sus resultados.

Segunda: Poner de conocimiento de la administración de SILSA y de servicios Generales de EsSalud el presente resultado a fin de que se pueda realizar mayor capacitación en bioseguridad de manera que mejore el conocimiento y la actitud en bioseguridad por parte de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco de EsSalud Cusco especialmente en el manejo de residuo sólidos.

Tercera: Motivar a los trabajadores de limpieza a fin de que logren un mejor nivel de conocimiento en bioseguridad para mejorar las actitudes en medidas de bioseguridad durante sus actividades laborales.

Cuarta: Disponer que el comité de bioseguridad de EsSalud mediante servicios generales, realice un monitoreo más cercano para asegurar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad que ponen en práctica los trabajadores de limpieza.

Quinta: Identificar los factores que están involucrados en la baja actitud de bioseguridad que tienen los trabajadores de limpieza para el manejo apropiado de residuos sólidos.

Sexta: Realizar un programa para identificar las necesidades e inquietudes de los trabajadores de limpieza para mejorar el cumplimiento de sus actividades



ASPECTOS OPERATIVOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA.

CORRELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TRABAJADORES DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL ADOLFO GUEVARA VELAZCO CUSCO 2022.						
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODO	RECOLECCION DE DATOS
PG: ¿Cuál será el nivel de correlación entre conocimientos y la actitud de bioseguridad en los trabajadores de limpieza de la empresa SILSA del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?	OG: determinar la correlación entre el nivel de conocimientos y la actitud de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.	HG: la correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud de bioseguridad es significativa en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.	Variable 1: nivel de conocimientos de bioseguridad Variable 2: actitud de medidas de bioseguridad	Porcentaje de aciertos en cuestionario	Estudio: Cuantitativo descriptivo Correlacional Corte transversal Procesamiento de datos: Análisis tabulado de datos a través	Ficha y cuestionario Para nivel de conocimientos de bioseguridad.



		H0: la correlación entre el nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad no es significativa en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.		Numero de aciertos en lista de chequeo	de programa SPSS 25, distribución de frecuencia y porcentajes. La asociación de variables a través de rho de Spearman. Población de estudio: trabajadores de limpieza de la empresa	Lista de cotejo Sobre actitud en bioseguridad.
PE1: ¿Cuáles serán las características sociodemográficas y los antecedentes personales sobre las medidas de bioseguridad de los	OE1: 1: Identificar las características sociodemográficas y los antecedentes personales sobre las medidas de bioseguridad de los	H1: el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo			SILSA que laboran en el hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.	



<p>trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?</p> <p>PE2: ¿Cuál será el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?</p>	<p>trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.</p> <p>PE2: Determinar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.</p>	<p>Guevara Velazco en el 2022 es de nivel medio.</p>				
<p>PE3: ¿Cuál será el nivel de actitud de medidas de bioseguridad en los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?</p>	<p>OE3: determinar cómo es la actitud de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.</p>	<p>H2: la actitud sobre de medidas de bioseguridad en trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el</p>				



4: ¿Cuál será el nivel de correlación del nivel de conocimiento como de actitud según sexo y edad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022?	4: identificar el nivel de correlación del nivel de conocimiento como de actitud según sexo y edad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022.	2022 es de nivel medio H3: Existe correlación directa entre nivel de conocimiento como de actitud según género y edad de los trabajadores de limpieza del hospital Adolfo Guevara Velazco en el 2022				
---	--	---	--	--	--	--



MATRIZ DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.

Variables	Dimensiones	Indicadores	ITEMS o reactivos	Escala valorativa	Instrumento
Variable 1: Conocimiento de bioseguridad (relacionada a limpieza hospitalaria)	Medidas de bioseguridad	alto	3 ítems (1, 2, 9)	ORDINAL Numero de aciertos: bajo 0 a 3 Intermedio 4 a 6 Alto 7 a 10	Cuestionario
	Barreras	Intermedio	3 ítems (5,6,8)		
	Manejo de residuos solidos	Bajo	4 ítems (3,5,7,10)		
Variable 2: Actitudes de bioseguridad en limpieza hospitalaria	Principio de universalidad	alto	-Lavado de manos 3 ítems (1 al 3)	Ordinal Escala Likert Siempre 2 puntos. A veces 1 punto Nunca 0 punto Resultados: Alto 26 a 31 puntos Medio 20 a 25 puntos Bajo 13 a 19 puntos	Lista de cotejo.
	Uso de Barreras protección personal	Intermedio	-Uso de barreras 6 ítems (4 al 9)		
	Manejo de Instrumentos punzocortantes	Bajo	-Manejo de instrumentos punzocortantes 5 ítems (10 al 14)		
	Uso de medios de eliminación de material contaminado		-Manejo de residuos 4 ítems (15 al 18)		



REFERENCIAS

1. Organización Internacional del Trabajo. Frente a la pandemia: garantizar la seguridad y salud en el trabajo. Primera ed. Ginebra: OIT; 2020.
2. Organización Intenacional del Trabajo. OMS/OIT: Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo. [Online].; 2021 [cited 2022 Febrero 5. Available from: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang--es/index.htm.
3. Ardila A, Muñoz A. Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009 Diciembre; XIV(6).
4. European Agency for Safety and Health at Work. La seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores de la limpieza. [Online].; 2009 [cited 2022 febrero 5. Available from: <https://osha.europa.eu/en/publications/occupational-safety-and-health-cleaning-workers/view>.
5. Hurtado Borja D. Manejo de las Normas de Bioseguridad en el Personal que Labora en el Hospital Civil de Borbon. Tesis de pregrado. Esmeraldas: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016.
6. Bustamante Ojeda L. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012. Tesis de pregrado. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja; 2012.
7. Huaman D, Romero L. Nivel de Conocimiento y Práctica de Medidas de Bioseguridad en las Enfermeras de los Servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014. Tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2013.



8. Alza Ríos P. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la Morgue Central de Lima, 2017. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2017.
9. Salazar Ildefonso S. Nivel de Conocimiento y Actitudes Sobre Bioseguridad en Internos de Medicina del Hospital Nacional. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Fedeerico Villareal-Facultad de Medicina Hipolito Unanue, Lima; 2020.
10. Smetdts Perez C. Nivel de conocimiento y cumplñimiento de las normas de bioseguridad en el personal asistencial y de limpieza del hospital militar de Arequipa, 2014. Tesis de pregrado. Arequipa: Universidad Catolica de Santa Maria; 2015.
11. Mamani Coila V. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad de los trabajadores que laboran en la unidad de cuidados intensivos del hospital Goyeneche Arequipa. Tesis de pregrado. Arequipa: Universidad Nacional San Agustin de Arequipa; 2017.
12. Tantalean Garrido L. Conocimiento sobre limpieza hospitalaria en los trabajadores de empresa prestadora de servicios de limpieza en los hospitales de ESSALUD (HNAAA y HLHI) de la rtegion Lambayeque el 2019. tesis de pregrado. Chiclayo: Universidad San Martin de Porres; 2021.
13. Norabuena Penadillo R. Relacion entre manejo de residuos solidos y el riesgo laboral en los hospitales de Hualas,Recuay, Huaraz; Carhuaz y CaRAZ-2014. Tesis de pregrado. Ancash: Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo; 2017.
14. Meza Vilca Y. Nivel de conocimiento y uso de medidas de bioseguridad en el Centro de salud CLAS Lamay, Cusco 2018. Tesis de Pregrado. Cusco; 2019.
15. Pareja E, Sanchez A. Nivel de Conocimiento y Actitudes Sexuales en Adolescentes de 14 a 17 Años de la Institución Educativa Secundaria 19 de Abril



- de Chupaca. Tesis de pregrado. Huancayo: Universidad Privada De Huancayo “Franklin Roosevelt”; 2016.
16. Contreras E, Ramirez P. Aprendizaje. [Online].; 2010 [cited 2022 Febrero 27]. Available from: <http://aprendizaje04.blogspot.com/2010/05/henri-wallon.html>.
17. Llaro Saona G. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimientos y actitud sobre prevención de ITS VIH/ SIDA en varones que acuden al hospital distrital Jerusalén, la esperanza 2013. Tesis de pregrado. Chimbote: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote; 2017.
18. Bautista L, Delgado C, Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y, et al. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Ciencia y Cuidado. 2013 Diciembre; 10(2): 127-135.
19. Montero Saldarriaga S. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. Tesis de pregrado. Sullana: Universidad San Pedro; 2018.
20. Organización Mundial de la Salud. World Health Organization Web site. [Online].; 2018 [cited 2022 Febrero 20]. Available from: https://www.who.int/influenza/pip/BiosecurityandBiosafety_ES_20Mar2018.pdf.
21. Trincado M, Ramos I, Vásquez Y, Martha G. Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología “Dr. Abelardo Buch López”. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2011 Diciembre; 49(3).
22. Ruiz de Somocurcio Bertocchi J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horizonte Médico. 2017 Diciembre; 17(4).
23. Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad Lima: PRONAHEBAS; 2004.



24. Cobos Valdes D. Bioseguridad en el contexto actual. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. 2021 Febrero; 58(0).
25. Failoc V, Molina C, Diaz C. Importancia de la limpieza hospitalaria para el control de infecciones intrahospitalarias: evaluación microbiológica de un hospital de Chiclayo, Perú. Infectio. 2015; 19(4): 183-184.
26. Alarcón k. Nivel de conocimiento de las Medidas de Bioseguridad de los enfermeros del área de internación para adultos del Hospital Municipal Dr. Bernardo Houssay del partido de Vicente López, Agosto 2017. Tesis de pregrado. Buenos Aires: Instituto Universitario CEMIC; 2018.
27. Puyal Español E. La conducta humana frente a los riesgos laborales determinantes individuales y grupales. Acciones e Investigaciones Sociales. 2001 Enero;(12): 157-184.
28. Ruiz M, Rodriguez M. Papel del servicio de limpieza en el manejo de los derechos hospitalarios. Repertorio Cientifico. 2007; 6-7(5).
29. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Documentación de Prevención de Riesgos Laborales. [Online].; 2008 [cited 2022 Abril 9. Available from:
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Ficheros/Evaluacion_riesgos.pdf.
30. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. [Online].; 2012 [cited 2022 Abril 9. Available from:
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/agen_bio.pdf.
31. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo Web site. [Online].; 1997 [cited 2022 Abril 9. Available from:



http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Normativa/TextosLegales/RD/1997/664_97/PDFs/realdecreto6641997de12demayoprotecciondelostrabajadores.pdf.

32. Essalud. Bioseguridad en los Centros Asistenciales de Salud (CAS). [Online].; 2015 [cited 2022 Abril 9. Available from: http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre_2015.htm.
33. Quispe-Juli C, Vela-Anton P, Meza-Rodriguez M, Moquillaza-Alcántara V. COVID-19: Una pandemia en la era de la salud digital. SciELO Preprints. 2020.
34. Cucinotta D, Vanelli M. La OMS declara al COVID-19 una pandemia. Acta Biomed. 2020; 91(1): 157-60.
35. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud Web site. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 9. Available from: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/es/>.
36. Hopman J, Allegranzi B, Mehtar S. Gestión de COVID-19 en países de ingresos bajos y medianos. JAMA. 2020; 323(16): 1549–1550.
37. Ferguson N, Laydon D, Nedjati-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin Mea. Informe 9: Impacto de las intervenciones no farmacéuticas (NPI) para reducir la mortalidad por COVID19 y la demanda de atención médica. Imperial College COVID-19 Response Team. 2020.
38. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud Web site. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 9. Available from: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/ministro-hinostroza-pidio-tener-confianza-en-el-sistema-de-salud-tras-confirmarse>.
39. Agencia Peruana de Noticias. Presidente Vizcarra confirma primer caso de coronavirus en Perú. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 9. Available from: <https://andina.pe/agencia/noticia-presidente-vizcarra-confirma-primer-caso-coronavirus-peru-787293.aspx#>.



40. Líbero. Coronavirus en Perú, minuto a minuto: 1.065 infectados y 30 fallecidos hoy martes 31 de marzo. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 9. Available from: <https://libero.pe/ocio/1549400-coronavirus-peru-covid-19-emergencia-vivo-minuto-minuto-infectados-muertes-comunicado-minsa-ultimas-noticias-martes-31-marzo-2020>.
41. Ministerio de Salud. Minsa Web site. [Online].; 2020 [cited 2022 Mayo 4. Available from: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
42. El Peruano. Normas legales: decreto de urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagacion del conoronavirus (COVID-19) en el territorio nacional. Diario oficial del bicentenario. 2020 Marzo.
43. Ministerio de Salud. Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza Web site. [Online].; 2020 [cited 2022 Abril 9. Available from: <https://mesadeconcertacion.org.pe/normas-y-decretos-de-urgencia>.
44. Allport G. Attitudes. A handbook of social psychology ed. Rusell Ra, editor. New York: In C. Murchison; 1967.
45. Claramunt C, Huertas L. Ideas, conocimiento y actitudes sexuales previas en adolescentes (13-15 años). Informacion Psicológica. 1999;(69): 30-37.
46. Enciso Huamaní J. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en enfermeras(os) de centro quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
47. Stephen P. Comportamiento Organizacional: Teoria y Practica: Teoria y Práctica. Septima ed. S.A. HH, editor. Mexico: Prentice; 1996.
48. European Federation of Cleaning Industries. European Federation of Cleaning Industries Web site. [Online].; 2016 [cited 2022 Febrero 27. Available from: https://www.efci.eu/wp-content/uploads/flipbooks/1/EFCI_RemuNET_Report_low-for-website.pdf.



49. Organización Mundial de la Salud. Desechos de las actividades de atención sanitaria. [Online].; 2018 [cited 2022 Febrero 27. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste>.
50. Directiva N° 10 GG.ESSALUD.2015. Norma de Bioseguridad del Seguro Social de Essalud. [Online]. Lima: ESSALUD; 2015 [cited 2023 abril 7. Available from: https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000003173_pdf.pdf.
51. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Sexta ed. S.A: IE, editor. Mexico: McGraw Hill; 2014.
52. Panimboza C, Luis P. Medidas de Bioseguridad que Aplica el Personal de Enfermería Durante la Estancia Hospitalaria del Paciente. “Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”. Salinas 2012-2013. Tesis de pregrado. La Libertad-Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2013.



ANEXOS

Anexo 1 CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Este cuestionario determinará el nivel de conocimiento que usted ha adquirido sobre bioseguridad en su ámbito laboral y que pone en práctica en su jornada diaria de trabajo en las diversas áreas o servicios del hospital Nacional Adolfo Guevara Velazco.

Instrucciones: Marque con un aspa la respuesta que usted considere correcta. Se mantendrá en anonimato su identidad. De la misma forma la confidencialidad de la información obtenida. Agradezco su colaboración.

1 datos de información: Sociodemográficos y de capacitación

a EDAD EN AÑOS	Anote en años y meses.			
b SEXO	MASCULINO	FEMENINO		
c Servicio(s) donde labora registre los servicios donde hace sus actividades				
d tiempo de labor en el servicio	Menos de 1 año	1 a 3 años	4 a 6 años	7 años a mas
e ¿Ha recibido capacitación durante el año anterior?	Si		no	
Si la respuesta es sí, especifique los temas de capacitación				
Si la respuesta es no, por favor especifique el motivo de la negativa				
f ¿Ha participado en capacitaciones relacionadas con el covid 19?	si	no		
g De haber respondido que si en la pregunta anterior, mencione cuantas veces o si le han dado manuales o información escrita relacionada a este punto.				
h ¿Se ha contagiado de covid?	si	no		
Si la respuesta anterior ha sido si especifique por favor la fecha				
i. ¿Usted ha sufrido accidentes de trabajo?	si	con objetos punzocortantes (jeringas con agujas contaminadas, bisturís, lancetas)	no	



Por favor especifique su respuesta con las opciones brindadas.		contacto directo con líquidos corporales (sangre, saliva, orina)	
De haber respondido si en la pregunta anterior, por favor responda las preguntas j y k.			
j. Especifique la fecha aproximada del accidente y precise la circunstancia o el evento que considere que influyó en la causa de su accidente.			
k. Luego de haber participado de charlas de bioseguridad anuales y posteriores a su accidente de trabajo ¿Usted volvió a experimentar un evento de características similares e involucrando objetos punzocortantes y/o líquidos corporales en el mismo?	Responda si o no y/o especifique		
Si su respuesta es afirmativa por favor especifique el elemento involucrado en el accidente:	Punzocortante		
	Líquidos corporales		



Anexo 2

EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD EN LIMPIEZA HOSPITALARIA. Marque la letra del recuadro que según con la información que conoce Ud, es la respuesta correcta.

1 Las normas de bioseguridad se definen como un:	
A	Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad
B	Conjunto de normas para evitar la encapsulación de jeringas contaminadas
C	Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos
2. Los principios de bioseguridad son:	
A	Protección, aislamiento y universalidad
B	Universalidad, barreras protectoras y control de residuos
C	Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones
3. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:	
A	Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización
B	Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización
C	Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección
D	Cepillado, descontaminación, enjuague, esterilización y secado
4. Con respecto al lavado de manos señale la respuesta correcta:	
A	No es necesario lavarse las manos luego de haber utilizado guantes
B	El lavado de manos se realiza después de haberse ejecutado trabajos de limpieza en áreas donde el paciente se encuentra hospitalizado
C	Es correcto cerrar la llave del caño después de haberse enjuagado y retirado el jabón de las manos
D	Un lavado adecuado de manos involucra tomar 30 minutos
5. Señale Ud. el color de la bolsa donde seleccionaría material biocontaminado:	
A	Bolsa roja
B	Bolsa negra
C	Bolsa amarilla
D	Bolsa verde
6. ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?	
A	Sirve para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire
B	Evita la transmisión cruzada de saliva entre pacientes y trabajadores
C	No se usa durante la exposición a elementos químicos
D	Durante el contacto con pacientes con diagnóstico de tuberculosis
E	Las alternativas A y D son correctas
7. Señale usted el color de la bolsa donde descartaría material usado en el área de oncología:	
A	Bolsa amarilla
B	Bolsa negra
C	Bolsa roja
D	Bolsa verde
8. De encontrar material punzocortante: jeringa con aguja sin capuchón- ¿Cuál considera el modo correcto de eliminación?	
A	Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
B	Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas, y rotuladas para su posterior eliminación.
C	Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
D	Eliminar las agujas dentro del contenedor advirtiéndole que la capacidad no haya sobrepasado su límite.
E	Las alternativas B y D son correctas
9. Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:	
A	Vía aérea, por contacto y vía digestivo



B	Contacto directo, por gotas y vía aérea
C	Vía aérea, por gotas y vías digestivas
D	Ninguna de las anteriores
10. ¿Cuáles son los pasos iniciales del ciclo de manejo de residuos?	
A	Acondicionamiento, segregación y transporte interno
B	Almacenamiento central, transporte interno y almacenamiento intermedio
C	Recolección, transporte externo y disposición final en lugar autorizado
D	Ninguna de las anteriores



Anexo 3 Lista de cotejo para Actitud de bioseguridad

Adaptado de Mamani Coyla

		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
A LAVADO DE MANOS				
1	Antes de cada procedimiento			
2	Después de cada procedimiento			
3	Inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y otras secreciones.			
B USO DE BARRERAS				
Usan guantes				
1	Al realizar manipulación de cualquier desecho biocontaminado			
2	Al realizar limpieza en áreas o servicios con elementos biocontaminados			
3	Al manipular elementos comunes			
4	Se descartan inmediatamente después de su uso			
Uso de respiradores				
1	Al tener contacto con pacientes en aislamiento			
2	Al tener contacto con pacientes en salas comunes			
C MANEJO DE MATERIAL PUNZOCORTANTE				
1	Si encuentra un objeto punzocortante lo elimina dentro del contenedor rígido			
2	Manipula el contenedor cuando ha rebasado su capacidad ($\frac{3}{4}$ parte del recipiente)			
3	Si encuentra un objeto punzocortante lo desecha en la bola de residuos biocontaminados			
4	Si encuentra una aguja decubierta le coloca el capuchón para descartarlo			
5	En caso que sufriera un accidente punzocortante se dirige en primer lugar a la unidad de salud ocupacional			
D MANEJO DE RESIDUOS				
1	Elimina residuos en bolsa o contenedores			
2	Conoce el proceso de eliminación intermedia			
3	Conoce el proceso de eliminación final			
4	Transporta material de residuo con guantes			

Fuente: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017 (11)



Anexo 4 BAREMO DE CALIFICACIÓN

Evaluación de conocimiento

Nivel de conocimiento

Bajo	0 a3 preguntas CORRECTAS (0 a 34 %)
Intermedio	4 a 6 preguntas CORRECTAS (35 a 69%)
Alto	7 a más preguntas CORRECTAS (70 a 100%)

Lista de chequeo de aplicación y actitudes de normas de bioseguridad

(Siempre: 2 puntos, A veces: 1 punto, Nunca: 0 punto)

Nivel bajo de respuesta y actitudes en bioseguridad:	13 a 19 a puntos
Nivel intermedio de respuesta y actitudes en bioseguridad:	20 a 25 puntos
Nivel alto de respuesta y actitudes en bioseguridad	26 a 31 puntos



Anexo 5 CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS

Agente biológico	Clasificación	Notas
Bacterias y afines		
<i>Actinobacillus actinomycesformans</i>	2	
<i>Actinomadura madurae</i>	2	
<i>Actinomadura pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerencseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces pyogenes</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp	2	
<i>Aranobacterium haemolyticum</i> (<i>Corynebacterium haemolyticum</i>)	2	
<i>Bacillus anthracis</i>	3	
<i>Bacteroides fragilis</i>	2	
<i>Bartonella (Rochalimaea) spp</i>	2	
<i>Bartonella bacilliformis</i>	2	
<i>Bartonella quintana (Rochalimaea</i> <i>quintana)</i>	2	
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetella pertussis</i>	2	V
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borrelia duttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia</i> spp	2	
<i>Bruella abortus</i>	3	
<i>Bruella canis</i>	3	
<i>Bruella melitensis</i>	3	
<i>Bruella suis</i>	3	
<i>Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei)</i>	3	
<i>Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas</i> <i>pseudomallei)</i>	3	
<i>Campylobacter fetus</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i>	2	
<i>Campylobacter</i> spp	2	
<i>Cardiobacterium hominis</i>	2	
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2	
<i>Chlamydia psittaci</i> (cepas aviarias)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (cepas no aviarias)	2	
<i>Clostridium botulinum</i>	2	T
<i>Clostridium perfringens</i>	2	

Agente biológico	Clasificación	Notas
Bacterias y afines		
<i>Clostridium tetani</i>	2	T.V.
<i>Clostridium</i> spp	2	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	2	T.V.
<i>Corynebacterium minutissimum</i>	2	
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Corynebacterium</i> spp	2	
<i>Coxiella burnetii</i>	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichia sensu lato (Rickettsia sensu lato)</i>	2	
<i>Ehrlichia</i> spp	2	
<i>Eikenella corrodens</i>	2	
<i>Enterobacter aerogenes/cloacae</i>	2	
<i>Enterobacter</i> spp	2	
<i>Enterococcus</i> spp	2	
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (excepto las cepas no patógenas)	2	
<i>Escherichia coli</i> , cepas verocitotóxicas (por ejemplo O157:H7 o O103)	3 (*)	T
<i>Flavobacterium meningosepticum</i>	2	
<i>Fluoribacter bozemanii (Legionella)</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> (tipo A)	3	
<i>Francisella tularensis</i> (tipo B)	2	
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	2	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	2	
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	
<i>Haemophilus</i> spp	2	
<i>Helicobacter pylori</i>	2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	
<i>Klebsiella</i> spp	2	
<i>Legionella pneumophila</i>	2	
<i>Legionella</i> spp	2	
<i>Leptospira interrogans</i> (todos los serotipos)	2	
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	
<i>Listeria ivanovii</i>	2	
<i>Morganella morganii</i>	2	



Agente biológico	Clasificación	Notas
Bacterias y afines		
<i>Mycobacterium africanum</i>	3	V
<i>Mycobacterium avium/intracellulare</i>	2	
<i>Mycobacterium bovis</i> (excepto la cepa BCG)	3	V
<i>Mycobacterium chelonae</i>	2	
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	2	
<i>Mycobacterium kansasii</i>	2	
<i>Mycobacterium leprae</i>	3	
<i>Mycobacterium mageritense</i>	2	
<i>Mycobacterium marinum</i>	2	
<i>Mycobacterium microti</i>	3 (*)	
<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>	2	
<i>Mycobacterium scrofulaceum</i>	2	
<i>Mycobacterium simiae</i>	2	
<i>Mycobacterium szulgai</i>	2	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	V
<i>Mycobacterium ulcerans</i>	3 (*)	
<i>Mycobacterium xenopi</i>	2	
<i>Mycoplasma aviae</i>	2	
<i>Mycoplasma hominis</i>	2	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	V
<i>Noctuidia asteroides</i>	2	
<i>Noctuidia brasiliensis</i>	2	
<i>Noctuidia farcinia</i>	2	
<i>Noctuidia nova</i>	2	
<i>Noctuidia otitidis/caviarum</i>	2	
<i>Pasteurella multocida</i>	2	
<i>Pasteurella</i> spp	2	
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2	
<i>Porphyromonas</i> spp	2	
<i>Prevotella</i> spp	2	
<i>Proteus mirabilis</i>	2	
<i>Proteus penneri</i>	2	
<i>Proteus vulgaris</i>	2	
<i>Providencia alcalifaciens</i>	2	
	2	

Agente biológico	Clasificación	Notas
Bacterias y afines		
<i>Providencia</i> spp	2	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	
<i>Rhodococcus equi</i>	2	
<i>Rickettsia akari</i>	3 (*)	
<i>Rickettsia canada</i>	3 (*)	
<i>Rickettsia conorii</i>	3	
<i>Rickettsia montana</i>	3 (*)	
<i>Rickettsia typhi</i> (<i>Rickettsia mooseri</i>)	3	
<i>Rickettsia prowazekii</i>	3	
<i>Rickettsia rickettsii</i>	3	
<i>Rickettsia tsutsu gamushi</i>	3	
<i>Rickettsia</i> spp	2	
<i>Salmonella arizonae</i>	2	
<i>Salmonella enteritidis</i>	2	
<i>Salmonella typhimurium</i>	2	
<i>Salmonella paratyphi</i> A, B, C	2	V
<i>Salmonella typhi</i>	3 (*)	V
<i>Salmonella</i> (otras variedades serológicas)	2	
<i>Serpulina</i> spp	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	
<i>Shigella dysenteriae</i> (tipo 1)	3 (*)	T
<i>Shigella dysenteriae</i> (con excepción del tipo 1)	2	
<i>Shigella flexneri</i>	2	
<i>Shigella sonnei</i>	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	
<i>Streptococcus mitis/formis</i>	2	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	
<i>Streptococcus suis</i>	2'	
<i>Streptococcus</i> spp	2	
<i>Treponema carniatum</i>	2	
<i>Treponema pallidum</i>	2	
<i>Treponema pertenue</i>	2	
<i>Treponema</i> spp	2	
<i>Vibrio cholerae</i> (incluido El Tor)	2	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2	
<i>Vibrio</i> spp	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	



Agente biológico	Clasificación	Notas
Bacterias y afines		
<i>Yersinia pestis</i>	3	V
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersinia spp</i>	2	
Virus		
<i>Adenoviridae</i>	2	
<i>Arenaviridae:</i>		
Complejos virales LCM-Lassa (arenavirus del Viejo Continente):		
Virus Lassa	4	
Virus de la coriomeningitis linfocítica (cepas neurotrópicas)	3	
Virus de la coriomeningitis linfocítica (otras cepas)	2	
Virus Mopeia	2	
Otros complejos virales LCM-Lassa	2	
Complejos virales Tacaribe (arenavirus del Nuevo Mundo):		
Virus Flexal	3	
Virus Guanarito	4	
Virus Junin	4	
Virus Machupo	4	
Virus Sabia	4	
Otros complejos virales Tacaribe	2	
<i>Astroviridae</i>	2	
<i>Bunyaviridae:</i>		
Belgrade (también conocido como Dobrava)	3	
Bhanja	2	
Virus Bunyamwera	2	
Gemiston	2	
Sin nombre (antes Muerto Canyon)	3	
Virus Oropouche	3	
Virus de la encefalitis de California	2	
<i>Hantavirus:</i>		
Hantaan (Fiebre hemorrágica de Corea)	3	
Virus Seoul	3	
Virus Puumala	2	
Virus Prospect Hill	2	
	2	

Agente biológico	Clasificación	Notas
Virus		
<i>Nairovirus:</i>		
Virus de la fiebre hemorrágica de Crimea/ Congo	4	
Virus Hazara	2	
<i>Flebovirus:</i>		
De la Fiebre del valle Rift	3	V
Virus de los flebótomos	2	
Virus Toscana	2	
Otros bunyavirus de patogenicidad conocida	2	
<i>Caliciviridae</i>		
Virus de la Hepatitis E	3 (*)	
Virus Norwalk	2	
Otros Caliciviridae	2	
<i>Coronaviridae</i>	2	
<i>Filoviridae:</i>		
Virus Ebola	4	
Virus de Marburg	4	
<i>Flaviviridae:</i>		
Encefalitis de Australia (Encefalitis del Valle Murray)	3	
Virus de la encefalitis de las garrapatas de Europa Central	3 (*)	V
Absettarov	3	
Hanzalova	3	
Hypr	3	
Kumlinge	3	
Virus del dengue tipos 1-4	3	
Virus de la hepatitis C	3 (*)	D
Hepatitis G	3 (*)	D
Encefalitis Bjaponesa	3	V
Bosque de Kyasanur	3	V
Mal de Louping	3 (*)	
Omsk (a)	3	V
Powassan	3	
Rocio	3	
Encefalitisvemo-estival rusa (a)	3	V
Encefalitis de St Louis	3	
Virus Wesselsbron	3 (*)	



Agente biológico	Clasificación	Notas
Virus		
Virus del Nilo occidental	3	
Fiebre amarilla	3	V
Otros flavivirus de conocida patogenicidad	2	
<i>Hepadnaviridae:</i>		
Virus de la hepatitis B	3 (*)	V. D.
Virus de la hepatitis D (Delta) (b)	3 (*)	V. D.
<i>Herpesviridae:</i>		
Cytomegalovirus	2	
Virus de Epstein-Barr	2	
Herpesvirus simiae (virus B)	3	
Herpes simplex virus tipos 1 y 2	2	
Herpesvirus varicella-zoster	2	
Virus linfotrópico humano B (HBLV-HHV6)	2	
Herpes virus humano 7	2	
Herpes virus humano 8	2	D
<i>Orthomyxoviridae:</i>		
Virus de la influenza tipos A, B y C	2	V(c)
Ortomixovirus transmitidos por garrapatas: Virus Dhori y Thogoto	2	
<i>Papovaviridae:</i>		
Virus BK y JC	2	D (d)
Virus del papiloma humano	2	D (d)
<i>Paramyxoviridae:</i>		
Virus del sarampión	2	V
Virus de las paperas	2	V
Virus de la enfermedad de Newcastle	2	
Virus de la parainfluenza tipos 1 a 4	2	
Virus respiratorio sincitial	2	
<i>Parvoviridae:</i>		
Parvovirus humano (B 19)	2	
<i>Picornaviridae:</i>		
Virus de la conjuntivitis hemorrágica (AHC)	2	
Virus Coxsackie	2	
Virus Echo	2	
Virus de la hepatitis A (enterovirus humano tipo 72)	2	V

Agente biológico	Clasificación	Notas
Virus		
Poliovirus	2	V
Rinovirus	2	
<i>Poxviridae:</i>		
Buffalopox virus (e)	2	
Cowpox virus	2	
Elephantpox virus (f)	2	
Virus del nódulo de los ordeñadores	2	
Molluscum contagiosum virus	2	
Monkeypox virus	3	V
Orf virus	2	
Rabbitpox virus (g)	2	
Vaccinia Virus	2	
Variola (major & minor) virus	4	V
"Whitepox" virus (variola virus)	4	V
Yatapox virus (Tana & Yaba)	2	
<i>Roviridae:</i>		
Coltivirus	2	
Rotavirus humanos	2	
Orbivirus	2	
Reovirus	2	
<i>Retroviridae:</i>		
Virus de inmunodeficiencia humana	3 (*)	D
Virus de las leucemias humanas de las células T (HTLV) tipos 1 y 2	3 (*)	D
Virus SIV(h)	3 (*)	
<i>Rhabdoviridae:</i>		
Virus de la rabia	3 (*)	V
Virus de la estomatitis vesicular	2	
<i>Togaviridae:</i>		
<i>Alfavirus:</i>		
Encefalomiелitis equina americana oriental	3	V
Virus Bebaru	2	
Virus Chikungunya	3 (*)	
Virus Everglades	3 (*)	
Virus Mayaro	3	
Virus Mucambo	3 (*)	
Virus Ndumu	3	
Virus O'nyong-nyong	2	



Agente biológico	Clasificación	Notas
Virus		
Virus del río Ross	2	
Virus del bosque Semliki	2	
Virus Sindbis	2	
Virus Tonate	3 (*)	
De la encefalomieltis equina venezolana	3	V
De la encefalomieltis equina americana occidental	3	V
Otros alfavirus conocidos	2	
Rubivirus (rubeola)	2	V
<i>Toroviridae</i>	2	
<i>Virus no clasificados:</i>		
Virus de la hepatitis todavía no identificados	3 (*)	D
Morbillivirus equino	4	
<i>Agentes no clasificados asociados a encefalopatías espongiiformes transmisibles (TSE)</i>		
La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob	3 (*)	D (d)
Variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (CJD)	3 (*)	D (d)
Encefalopatía espongiiforme bovina (BSE) y otras TSE de origen animal afines (i)	3 (*)	D (d)
El síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker	3 (*)	D (d)
Kuru	3 (*)	D (d)
Parásitos		
<i>Acanthamoeba castellanii</i>	2	
<i>Ancylostoma duodenale</i>	2	
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2	
<i>Angiostrongylus costaricensis</i>	2	
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	A
<i>Ascaris suum</i>	2	A
<i>Babesia divergens</i>	2	
<i>Babesia microti</i>	2	
<i>Balam tidium coli</i>	2	
<i>Brugia malayi</i>	2	
<i>Brugia pahangi</i>	2	
<i>Capillaria philippinensis</i>	2	
<i>Capillaria spp</i>	2	
<i>Clonorchis sinensis</i>	2	

Agente biológico	Clasificación	Notas
Parásitos		
<i>Clonorchis viverrini</i>	2	
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2	
<i>Cryptosporidium spp</i>	2	
<i>Cyclospora cayentanensis</i>	2	
<i>Dipetalonema streptocera</i>	2	
<i>Diphyllobothrium latum</i>	2	
<i>Dmactincolus malinensis</i>	2	
<i>Echinococcus granulosus</i>	3 (*)	
<i>Echinococcus multilocularis</i>	3 (*)	
<i>Echinococcus vogeli</i>	3 (*)	
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	
<i>Fasciola gigantica</i>	2	
<i>Fasciola hepatica</i>	2	
<i>Fasciolopsis buski</i>	2	
<i>Giardia lamblia (Giardia intestinalis)</i>	2	
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2	
<i>Hymenolepis nana</i>	2	
<i>Leishmania braziliensis</i>	3 (*)	
<i>Leishmania donovani</i>	3 (*)	
<i>Leishmania aethiopica</i>	2	
<i>Leishmania mexicana</i>	2	
<i>Leishmania peruviana</i>	2	
<i>Leishmania tropica</i>	2	
<i>Leishmania major</i>	2	
<i>Leishmania spp</i>	2	
<i>Loa loa</i>	2	
<i>Mansonella ozzardi</i>	2	
<i>Mansonella perstans</i>	2	
<i>Naegleria fowleri</i>	3	
<i>Necator americanus</i>	2	
<i>Ondocerca volvulus</i>	2	
<i>Opisthorchis felinus</i>	2	
<i>Opisthorchis spp</i>	2	
<i>Paragonimus westermani</i>	2	
<i>Plasmodium falciparum</i>	3 (*)	
<i>Plasmodium spp (humano y simico)</i>	2	
<i>Sarcocystis suihominis</i>	2	
<i>Schistosoma haematobium</i>	2	
<i>Schistosoma intercalatum</i>	2	



Agente biológico	Clasificación	Notas
Parásitos		
<i>Schistosoma japonicum</i>	2	
<i>Schistosoma mansoni</i>	2	
<i>Schistosoma mekongi</i>	2	
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2	
<i>Strongyloides</i> spp	2	
<i>Taenia saginata</i>	2	
<i>Taenia solium</i>	3 (*)	
<i>Toxocara canis</i>	2	
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	
<i>Trichinella spiralis</i>	2	
<i>Trichuris trichiura</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei brucei</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>	3 (*)	
<i>Trypanosoma cruzi</i>	3	
<i>Wuchereria bancrofti</i>	2	
Hongos		
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A
<i>Blastomyces dermatitidis</i> (<i>Ajellomyces dermatitidis</i>)	3	
<i>Candida albicans</i>	2	A
<i>Candida tropicalis</i>	2	
<i>Cladophialophora bantiana</i> (antes: <i>Xylohypha bantiana</i> , <i>Cladosporium bantianum</i> o <i>trichoides</i>)	3	
<i>Coccidioides immitis</i>	3	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>neoformans</i> (<i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>neoformans</i>)	2	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>gattii</i> (<i>Filobasidiella bacillispora</i>)	2	A
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>parva</i>	2	
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>crecens</i>	2	
<i>Epidermophyton floccosum</i>	2	A
<i>Fonsecaea compacta</i>	2	
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	2	
<i>Histoplasma capsulatum</i> var. <i>capsulatum</i> (<i>Ajellomyces capsulatus</i>)	3	
<i>Histoplasma capsulatum duboisii</i>	3	
<i>Madurella grisea</i>	2	
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	
<i>Microsporium</i> spp	2	A

Agente biológico	Clasificación	Notas
Hongos		
<i>Neotestudina rosati</i>	2	
<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	3	
<i>Penicillium marneffei</i>	2	A
<i>Sarcosporium apiospermum</i> (<i>Pseudallescheria boydii</i>)	2	
<i>Sarcosporium prolificans</i> (<i>inflatum</i>)	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	
<i>Trichophyton</i> spp	2	
<p>(a) Encefalitis vehiculada por la garrapata.</p> <p>(b) El virus de la hepatitis D precisa de otra infección simultánea o secundaria a la provocada por el virus de la hepatitis B para ejercer su poder patógeno en los trabajadores. La vacuna contra el virus de la hepatitis B protegerá, por lo tanto, a los trabajadores no afectados por el virus de la hepatitis B, contra el virus de la hepatitis D (Delta).</p> <p>(c) Sólo por lo que se refiere a los tipos A y B.</p> <p>(d) Recomendado para los trabajos que impliquen un contacto directo con estos agentes.</p> <p>(e) Se pueden identificar dos virus distintos bajo este epígrafe: un género «buffalopox» virus y una variante de «vaccinia» virus.</p> <p>(f) Variante de «cowpox».</p> <p>(g) Variante de «vaccinia».</p> <p>(h) No existe actualmente ninguna prueba de enfermedad humana provocada por otro retrovirus de origen simio. Como medida de precaución, se recomienda un nivel 3 de contención para los trabajos que supongan una exposición a estos retrovirus.</p> <p>(i) No hay pruebas concluyentes de infecciones humanas causadas por los agentes responsables de las TSE en los animales. No obstante, para el trabajo en laboratorio se recomiendan medidas de contención para los agentes clasificados en el grupo de riesgo 3 (*) como medida de precaución, excepto para el trabajo en el laboratorio relacionado con el agente identificado de la tembladera (scrapie) de los ovinos, para el que es suficiente un nivel 2 de contención.</p>		



Tomado de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo “Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos” España 2014

Anexo 6 Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
conocimiento	0.149	80	0.000	0.948	80	0.003
actitud	0.125	80	0.003	0.956	80	0.008

a. Corrección de significación de Lilliefors

Datos mayores a 50 entonces la prueba a usarse es la de Kolmogorov-Smirnov:

De acuerdo a esta prueba los datos *no son normales*

Anexo 7 VALIDACION DE INSTRUMENTO DE VARIABLE DICOTOMICA (Aplicación del coeficiente de confiabilidad de **Kuder Richardson**) NIVEL DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD.

K-20 richardson para nivel de conocimiento											
	item 1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	
	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4
	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	6
	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9
	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8
P	1	0.2	0.6	0.8	1	0.4	0.8	0	0.6	0.6	var total
q=(1-p)	0	0.8	0.4	0.2	0	0.6	0.2	1	0.4	0.4	6.5
p*q	0	0.16	0.24	0.16	0	0.24	0.16	0	0.24	0.24	1.44
$r_{kb} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$						KR-20=	0.86495726				
Donde:						conclusion: intrumento altamente confiable.					
K = Número de ítems del instrumento											
p= Porcentaje de personas que responde correctamente/e cada ítem.											
q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.											
σ² = Varianza total del instrumento											

COMO APRECIAMOS EL VALOR OBTENIDO ES DE 0.86; LO QUE SIGNIFICA QUE EL INSTRUMENTO TIENE ALTA CONFIABILIDAD POR LO TANTO SE PUEDE APLICAR A LA POBLACION DE ESTUDIO



Anexo 8 VALIDACION DE CONSISTENCIA INTERNA DE INSTRUMENTO PARA MEDIR NIVEL DE ACTITUD DE BIOSEGURIDAD

Validez de instrumento actitud de bioseguridad																										
alfa de crombach actitud de bioseguridad																										
actitud de bioseguridad																										
LAVADO DE MANOS				BARRERAS				MANEJO MATERIAL PUNZOCORTANTE					MANEJO DE RESIDUOS													
uso de guantes				respiradores																						
1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4									
item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	TOTAL								
2	2	2	2	2	0	1	2	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	26								
0	0	1	2	2	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0	2	1	13								
2	2	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	16								
2	2	0	2	0	0	1	1	2	2	0	0	0	1	0	2	0	2	17								
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	0	2	2	31								
0.64	0.64	0.8	0.16	0.64	0.96	0.24	0.64	0.4	0.64	0.64	0.64	0.64	0.24	0.64	0.96	0.96	0.64	11.12								
																		57.3								
K=			18																							
Vi=			11.12																							
Vt=			57.3																							
α de CROMBACH			0.85334																							

COMO SE VE EL RESULTADO OBTENIDO EL α DE CROMBACH DE 0.85 POR LO QUE EL INSTRUMENTO TIENE UNA ALTA CONFIABILIDAD Y PROCEDE SU APLICACION.