



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Programa de Capacitación para Mejorar el Nivel de
Conocimiento de Bioseguridad en Operarios de una Empresa
de Servicio de Limpieza Hospitalaria, Trujillo 2022**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

AUTOR:

Barrantes Rojas, Rosa Ruth Pilar (orcid.org/0000-0002-0022-005X)

ASESOR:

Mg. Nauca Torres, Enrique Santos (orcid.org/0000-0002-5052-1723)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Al gran padre por guiarme y darme las fuerzas que se requiere para hacerme firme en el cumplimiento de mis objetivos cada día; a mi hija por ser un gran apoyo y motivo para surgir como profesional y dedicándole sobre todo a mi padre, quien en vida se hubiese sentido feliz.

Agradecimiento

Agradezco a los docentes quienes en este camino universitario estuvieron presentes para compartir sus sabidurías, impulsándonos a aprender y a superarnos. Al personal de la empresa por su gentil colaboración con sus opiniones y conocimientos, sin ellos no habría sido posible el desarrollo de esta investigación.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN	30
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS	40

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Listado de expertos</i>	15
Tabla 2 <i>Resultados de guía de entrevista</i>	17
Tabla 3 <i>Dimensión: Bioseguridad</i>	20
Tabla 4 <i>Dimensión: Gestión de residuos sólidos</i>	21
Tabla 5 <i>Dimensión: Procedimientos de desinfección</i>	21
Tabla 6 <i>Dimensión: bioseguridad (pre-test y post-test)</i>	23
Tabla 7 <i>Dimensión: gestión de residuos sólidos hospitalarios (pre-test y post-test)</i>	24
Tabla 8 <i>Dimensión: procedimientos de desinfección (pre-test y post-test)</i>	24
Tabla 9 <i>Desarrollo del programa</i>	28
Tabla 10 <i>Datos del programa</i>	28
Tabla 11 <i>Presupuesto del programa</i>	29
Tabla 12 <i>Ficha de validación de experto 1</i>	50
Tabla 13 <i>Ficha de validación de experto 2</i>	51
Tabla 14 <i>Ficha de validación de experto3</i>	52
Tabla 15 <i>Datos de validaciones de expertos</i>	53
Tabla 16 <i>Datos recopilados para prueba piloto</i>	54
Tabla 17 <i>Cálculo de las variables para la ecuación KR-20</i>	56

Índice de figuras

Figura 1 <i>Porcentajes del pre test de la variable nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad</i>	19
Figura 2 <i>Porcentajes del pre-test y post-test de la variable dependiente: Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad</i>	22

Resumen

El objetivo general de este estudio fue determinar un programa de capacitación que mejore el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria de Trujillo, de tal forma que se tuvo un diseño cuantitativo de tipo descriptivo, de tipo cuasi experimental. De acuerdo a la muestra se seleccionaron a ochenta y nueve (89) operarios de limpieza, los instrumentos utilizados para la obtención de datos fue un cuestionario de conocimientos y una guía de entrevista sobre las condiciones laborales; y como resultado se consiguió que en el nivel bajo en pre-test tuvo un 10.11% y en post-test a 0.00%, disminuyendo así en un 10.11%; el nivel medio en pre-test fue de 46.07% y en post-test hubo 12.36%, disminuyendo en un 33.71%; el nivel alto en pre-test se consiguió un 43.82% y en post-test fue de 87.64%, aumentando en un 43.82% el nivel de conocimiento en bioseguridad; Las conclusiones entre los dos escenarios (pre-test y post-test), muestran que el programa de capacitación permite mejorar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad.

Palabras clave: Operarios de limpieza, programa de capacitación, medidas de bioseguridad.

Abstract

The general objective of this study was to determine a training program to improve the level of biosafety knowledge in operators of a hospital cleaning service company in Trujillo, in such a way that a quantitative, descriptive, quasi-experimental design was used. According to the sample, 89 cleaning operators were selected, the instruments used to obtain data were a knowledge questionnaire and an interview guide on working conditions; and as a result, the low level in pre-test was 10.11% and in post-test 0.00%, decreasing by 10.11%; the medium level in pre-test was 46.07% and in post-test there was 0.00%. 07% and in post-test there was 12.36%, decreasing by 33.71%; the high level in pre-test was 43.82% and in post-test was 87.64%, increasing the level of biosafety knowledge by 43.82%; The conclusions between the two scenarios (pre-test and post-test), show that the training program allows improving the level of biosafety knowledge.

Keywords: Cleaning operators, training program, biosecurity measures.

I. INTRODUCCIÓN

Los hospitales siempre han sido establecimientos que presentan características particulares desde la perspectiva del ser humano, los gérmenes pueden dominar e infectarlos. El personal que labora en un centro asistencial se encuentra en contacto constante con todo diversos organismos, tales como: parásitos, bacterias, virus, y hongos; A pesar de esta situación, no es usual que presenten infección, a causa de las capacidades de su sistema inmunológico del huésped; concorde a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), estas habilidades se denominan componentes a todas las capacidades mentales y físicas disponibles para los humanos.

Para Tantalean y Díaz (2021), el inconveniente del operario, fue la falta de conocimiento de los procedimientos de bioseguridad. Se evidenció que algunos colaboradores no están cumpliendo con las medidas de protección: guantes, mascarillas y uniforme completo, tampoco están cumpliendo con la colocación de sus dosis completas de vacunas. Según sus funciones a realizar en los diferentes sectores, sin apearse a un uso adecuado, puede enfrentar los siguientes riesgos: accidentes de trabajo, enfermedades infecciosas y respiratorias, peligrosas para las personas y su familia.

Una de las soluciones de Chávez (2018), frente al incorrecto uso de los implementos, fue el diseñar un programa de capacitación sobre bioseguridad, donde los trabajadores recibieron información sobre procedimientos de bioseguridad y normativa aplicable por parte del Ministerio de Salud y EsSalud. Pudiendo definir al programa de capacitación según la Municipalidad Provincial de Lambayeque (MPL, 2020), como una ocupación ordenada, planificada y/o regulada, teniendo como objetivo fortificar las tácticas de cuidado, asignando esta tarea a todos los operarios.

En el Perú, las autoridades encargadas de reglamentar las normativas para el sector salud, van actualizando sus leyes, en estos años se está trabajando con la Norma Técnica de Salud N.º 144- MINSAL/2018/DIGESA - Norma Técnica de Salud: Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo; Resolución Ministerial

N.º 372-2011/MINSA - Guía técnica de procedimiento de desinfección y limpieza de ambientes en establecimientos de salud y servicios de asistencia, indican que los colaboradores que realiza trabajos de aseo y limpieza tienen que ser capacitados sobre las medidas de bioseguridad constantemente. Así mismo cada vez que ingrese un personal, también debió ser capacitado en las normas de bioseguridad, con el fin de que sean empleadas de manera correcta, para minimizar los posibles riesgos.

La empresa donde se tomaron las muestras pertenecientes a los operarios de limpieza, está activa en el mercado nacional desde el año 1987, cuyo rubro es la limpieza integral, abocada al área hospitalaria y servicios complementarios, siendo una empresa que trabaja a nivel nacional los 365 días del año y las 24 horas del día, siendo líder en el mercado de limpieza hospitalaria. Esta cuenta con operarios de limpieza, asignados a los otros locales de la Red Asistencial La Libertad (RALI), los cuales vienen exponiéndose a una variedad de riesgos químico, físicos y mecánicos y predominantemente biológicos; de igual manera, el tratamiento y la gestión de los residuos hospitalarios de las distintas áreas de limpieza de los centros asistenciales: Áreas críticas, donde existe mayor riesgo de contagios por contaminación o posibles contactos con fluidos corporales, elementos biológicos, sustancias infectadas o reactivos químicos; áreas semicríticas, mínima inseguridad de contagio, proximidad junto a fluidos corporales y componente biológicos ; áreas no críticas, peligro bajo de contagio y escasa relación con elementos fluidos y biológicos.

Cabe señalar que esta investigación se haya localizada en la línea de investigación específica sobre la Gestión de Organizaciones, aprobada por la Universidad César Vallejo (UCV) para esa línea y parte de todo lo indicado se realizó la siguiente pregunta; ¿Cómo un programa de capacitación mejora el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad para los operarios de limpieza de una empresa de servicios hospitalarios en Trujillo - 2022?; así mismo surgen las preguntas específicas ¿Cuál es la condición laboral de las medidas de bioseguridad en los operarios de limpieza de una empresa de servicios hospitalarios en Trujillo - 2022?, ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los operarios de limpieza de una empresa de

servicios hospitalarios en Trujillo - 2022?, ¿Cuál es la diferencia entre el antes y el después de recibir capacitación en bioseguridad para los operarios de limpieza de una empresa de servicios hospitalarios en Trujillo - 2022?

Tuvo una justificación teórica porque se usó teorías asociadas al empleo de las normas de bioseguridad, adecuadas al hecho de que en los centros asistenciales se originaban situaciones, las cuales propagan las infecciones interhospitalarias, ocasionaba esto posibles accidentes de trabajo a los operarios y contaminaciones, causado por la exposición de diferentes factores de riesgo mecánico, químico y físico y principalmente biológico. Del mismo se encontró asociado y orientado a ser una investigación sobre la exposición de los operarios de limpieza en el transcurso de su día laboral al contagio de alguna enfermedad, ya que existió y sigue existiendo un gran número de pacientes que siempre asisten a buscar una solución a sus necesidades. Ante estos sucesos, fue necesario capacitar de forma continua a los colaboradores. Este estudio ha profundizado en el alcance de la metodología debido a que este estudio buscó desarrollar un proceso para la verificación de la bioseguridad con las siguientes actividades de limpieza y esterilización ambiental, incluso e la disposición de residuos sólidos de centros médicos, donde su finalidad fue reducir los posibles riesgos y la búsqueda de cambios en el comportamiento de los operarios.

Conforme a lo investigado se estableció el objetivo general el cual fue: determinar el programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022. Para lograr este objetivo es necesario plantear objetivos específicos: (1) Identificar la condición laboral de las medidas de bioseguridad en los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022; (2) analizar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022; (3) determinar la diferencia entre el antes y el después de recibir capacitación sobre bioseguridad para los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Se desarrollaron trabajos de estudio en los niveles locales, nacionales e internacionales, tratándose en la implementación de capacitaciones de bioseguridad, en diferentes instituciones, estos trabajos servirán de apoyo para guiarnos en la elaboración de esta investigación.

Como antecedente a nivel internacional, tenemos a Becerra (2020), en su investigación elaborado en el Hospital General del Sur en Ecuador, el objetivo planteado es definir el grado de conocimiento de bioseguridad de los colaboradores de UCI, la investigación se realizó con un muestreo de 20 trabajadores, empleando un diseño de tipo no experimental. Como resultados se tiene el 100% del personal permanente en el área indicada, también manifiestan haber participado en campañas de vacunación, como en la influenza, hepatitis “A” y “B”, meningococos y tétano. Se concluye que los colaboradores están de acuerdo en mantener mejores prácticas de conocimiento sobre la bioseguridad y en identificar las fuentes de exposición al momento de realizar sus labores.

El estudio de Llapa-Rodríguez et al., (2017), realizado en Brasil tuvo como objetivo establecer los conocimientos de bioseguridad del cuerpo de enfermería de UCI. Siendo un trabajo cuantitativo, de diseño transversal y alcance descriptivo, estuvo conformado por 145 profesionales en enfermería. En sus resultados se observa que 128 señalaron que recibieron capacitaciones, de igual manera en la limpieza de manos es con jabón y agua, 142 manifestaron la práctica antes y después de estar en relación con el usuario, como también el uso de guantes y técnicas laborales. Se concluyó que gran parte demostró tener conocimiento sobre bioseguridad, sostuvo también tener conocimientos sobre el manejo de protección individual pero no es aplicada en su práctica de procesos vigentes por los profesionales.

Para Tamariz (2018), el objetivo fue determinar el vínculo frente al grado de conocimiento y la ejecución de bioseguridad de los profesionales en las áreas de hospitalización de pediatría, medicina, ginecología, cirugía del Hospital San José del Callao.; este trabajo fue de corte transversal y observacional. La población la conformó 100 colaboradores del centro asistencial. En los

resultados en el nivel medio de 55% bajo a 19%, siendo alarmante ya que trabajan directamente con los pacientes, el grado de aplicación del cuerpo de profesionales es grato por la obtención de 65%, con riesgo a disminuir a nivel bajo. Concluye que el nivel sobre el conocimiento y la práctica tienen relación significativa con una prueba estricta de Fisher $p=000$ indicando con esto su importancia de manejar un conocimiento sobre bioseguridad, con esto poder realizar la técnica positivamente.

Por otro lado, como antecedente nacional; se tiene a Palacios (2020), quien en su investigación hecho en el Hospital Cayetano Heredia, tuvo como objetivo concientizar a los trabajadores, a tratar de prevenir sobre protección y fortaleza en el área laboral con el objeto de minimizar los diferentes peligros laborales mejorando los conocimientos de los colaboradores en prevención de accidentes de trabajo, como población tuvo al personal asistencial y administrativo, alumnos de pre y post grado y de servicio, su metodología fue de corte transversal. Como resultado se tuvo la participación total de toda la muestra, la realización de informes respectivos a las jefaturas sobre el material entregado al personal de salud; se concluye con la realización exitosa del plan de vigilancia, el manejo de riesgos psicológicos ocasionados por el COVID 19, así como su tratamiento y seguimiento al personal de salud.

Según el autor Aranciaga et al. (2020), llevándose en el policlínico de Pillcomarca, siendo su objetivo probar el resultado del reglamento de la limpieza de manos en hábitos como medidas de bioseguridad en el cuerpo de salud, teniendo un trabajo de tipo cuasi experimental, prospectivo y longitudinal, del cual consta de 26 personal de enfermería, en donde como resultados indica una disminución en los accidentes ocasionados en el hospital con el uso de los procedimientos capacitados y la ejecución del cumplimiento de estos. Como conclusión se pudo establecer la realidad de la capacitación, siendo efectiva su aumento del conocimiento de estos saberes en donde la práctica de los ordenamientos y el acatamiento fue mejorada en la práctica continua.

Para las autoras Alvino y Sánchez (2018), tiene como objetivo establecer el vínculo del grado de conocimiento y la ejecución de bioseguridad del profesional del área odontológica del Hospital militar central "Crl. Luis Arias

Schreiber”, habiendo un total de 128 colaboradores del departamento de estomatología. Fue un trabajo correlacional y descriptivo. Como resultados, su grado de conocimiento de estas medidas de bioseguridad, obtuvo un nivel bueno con el 70.1% y con el 50.6% obtuvo la ejecución de medidas de bioseguridad evaluado como bueno, las dos cifras del total de los encuestados. Su conclusión fue en el grado de conocimiento y de bioseguridad existe una correlación moderada positiva, si mejora el conocimiento de bioseguridad mejora los procesos de bioseguridad.

A nivel local tenemos a Cisneros (2019), en su estudio el objetivo fue establecer la efectividad de la educación de la bioseguridad en el grado de conocimiento de los internos del Hospital Regional Docente de Trujillo. Su diseño aplicando un pre y post encuesta en la muestra de sesenta médicos internos que iniciaron la capacitación, y como resultado está el mejoramiento del nivel de comprensión del médico interno que mejoró en un 66.7% a un nivel alto. Se concluyó que adaptar el programa formativo fue grato en el grado de conocimiento del cuerpo médico en formación, ya que hubo una mejora reveladora en el aprendizaje sobre bioseguridad.

Con respecto a la autora Abanto (2019), tiene como objetivo determinar la efectividad de un programa en la ejecución de las medidas de bioseguridad por el cuerpo de enfermeros de un centro médico en la ciudad de Trujillo. Tiene una orientación cuantitativa, con diseño de tipo cuasi experimental con su enfoque longitudinal, conformado por 32 profesionales, se manejó como técnica la guía de observación de las normas de bioseguridad. y para la confiabilidad del instrumento se usó el método de Kuder-Richardson 20. Tiene como resultado una categoría de 0.85 de nivel muy alta, Concluyendo en lo beneficioso que es la planeación de programas dirigidos a grupos ocupacionales.

Para los autores Gonzales et al (2019), como objetivo principal es establecer la correlación que persiste con el grado de conocimiento y el comportamiento sobre bioseguridad en el cuerpo de enfermeros del Centro Quirúrgico del Hospital Regional de la ciudad de Nuevo Chimbote, conformada por 22 profesionales de la salud, el instrumento disponible fueron los cuestionarios y test de actitud. Como sus resultados se concluye el 59.1% mostró

un nivel bueno en conocimiento, el 40.9% un nivel regular. Con referencia al comportamiento el 68.2% de profesionales exhibieron comportamientos apropiados y el 31.8% presentan una condición inapropiada. Se concluye con una correlación estadística demostrativa con el grado de conocimiento y la actitud frente a la bioseguridad [p: 0,005; p <0.05].

Según Zavaleta (2017), tiene como objetivo disponer una afinidad entre el nivel de saber y posturas en el empleo de los reglamentos de bioseguridad de patrón biológico en los profesionales de la zona de emergencia del hospital Tomas Lafora de la ciudad de Guadalupe; para ello tuvo una muestra de 40 trabajadores, todos de la zona de emergencia. Como resultado se tiene una correlación frente al rango de conocimiento y su ejecución de reglas de bioseguridad. Se llegó a la conclusión con los siguientes datos: Médicos muy alto 9.09%, enfermeras alto de 50%, internos de medicina medio 16.6% y técnicas de enfermería medio 72.7%.

Para los autores Neill y Cortez (2018) el saber es una de las habilidades importantes del ser humano, ya que accede conocer la esencia de las cosas que lo envuelven, su interrelación y virtudes a través del razonamiento. Desde este punto de vista define al conocimiento como un conjunto de reportes y representaciones abstractas relacionadas en que el ser humano va acumulando a través de las observaciones y las experiencias.

Medina et al. (2019) define el aprendizaje como una sucesión que facilita modificar participaciones de la institución para procrear nuevas capacidades y conocimientos enfocadas a desarrollar las habilidades e innovar los métodos de trabajo. Según Morínigo et al (2021), lo define como un asunto en el cual el sujeto por medio de la práctica, manejo de objetos, interacción con los demás, produce o fabrica conocimientos, alterando de manera ágil sus resúmenes cognoscitivos del universo que lo rodea mediante el curso de absorción y adaptación.

Capacitación según Álvarez et al. (2017) son los procedimientos que educan y desarrollan a una persona para la ejecución de sus labores. Las capacitaciones se pueden dar cuando el trabajador ingresa a una empresa, o durante la relación laboral, con la finalidad de actualizar y preparar al trabajador

para reconocer los requerimientos del proceso productivo de forma óptima, ya sea por invenciones tecnológicas o por cambios en la organización.

Un programa de capacitación para los autores Linares y Saavedra (2019) son herramientas para desarrollar objetivos de formación formal e informal de la capacitación y las circunstancias dependientes en las que se llevará a cabo, además debe responder a las peticiones de la organización y a los requerimientos de los colaboradores. Es una recopilación de actividades diseñadas con el fin de perfeccionar el acatamiento de las ocupaciones de los trabajadores en la institución, por medio de la mejora continua de sus prácticas, conocimientos y cualidades.

El ambiente hospitalario para los autores Rabagliati et al. (2019) es todo lo que circunda al paciente: superficies: aire, agua (como alimentos), medicamentos, personal y equipamiento clínico (soporte y mobiliario). Estos ambientes son potencialmente un origen de riesgo a patógenos: parásitos, hongos y bacterias el cual podrían ser causantes de infecciones y enfermedades en los pacientes.

Según Chiavenato (2018), las condiciones de trabajo hacen referencia al espacio laboral el cual, el cooperador realiza sus funciones, adicionalmente se debe tener en cuenta el entorno del sujeto como posible riesgo, las entidades deben monitorear el ambiente de trabajo y al equipo para que sea accesible al empezar a realizar sus labores.

La actividad de limpieza comprende las ocupaciones innecesarias para sostener las situaciones sanitarias y ordenados los ambientes de trabajo, vertidos, materiales de desecho, libres de polvo, etc. Por medio de equipos adecuada, igualmente a mano, y en su mayoría con agua, productos químicos y detergentes (UNMDP, 2019).

Por lo tanto, un operario de limpieza es el encargado de realizar las labores de saneamiento en los ambientes requeridos y asignados por su jefe inmediato, bajo las normas de bioseguridad y procedimientos adecuados, y de esa manera se puedan evitar peligros y riesgos. Los colaboradores deben

conocer y seguir estrictamente la normativa de riesgos laborales y participar activamente en los programas de formación El operario debe conocer y cumplir estrictamente as normas con relación a los riesgos laborales, así como participar de manera activa en los programas de capacitación.

La primera dimensión empleada es “La bioseguridad es la práctica de educación, procedimientos y suministros para comunicar a personas, laboratorio, asistencia hospitalario y medio ambiente que sea afectado, contra los representantes contaminantes, considerados de inseguridad biológica” (Comité de Bioseguridad, 2018).

El conocimiento concerniente a las medidas de bioseguridad, es la información sobre métodos de comportamiento enfocadas a obtener comportamientos, actitudes que minimicen el peligro del experto en conseguir enfermedades en el área de trabajo, de los cuales son logrados a modo de resultado de las prácticas y el conocimiento del personal. En relación a su ejecución de medidas de bioseguridad, es la ejecución de las prácticas y técnicas estudiadas sobre las principales medidas de bioseguridad por el personal.

Para los autores Sánchez et al. (2017) Las entidades biopeligrosas deben conocer las percepciones de sus trabajadores para regular la bioseguridad y protegerlos de los riesgos de exposición. Implementación efectiva de medidas de control de infecciones, se deben medir de manera constante, para poder detectar si hay fallas en los procesos de limpieza efectuados en el servicio, pues podrían infectarse y generar bacterias que pueden ser perjudiciales para el paciente y personal que labora. Los autores también señalan que los estándares de bioseguridad, son respaldadas internacionalmente por la Organización Mundial de la Salud (OMS), su implementación de las normas de bioseguridad sea debidamente usada para cuidar la salud de los profesionales, con respecto a los peligros químicos, físicos y biológicos los cuales son peligrosos durante el desarrollo de las labores.

La segunda dimensión es la gestión de los residuos sólidos, para el Ministerio de la Salud (Minsa, 2018), es cualquier forma como plan técnico, que admite variar la particularidad química, biológica o física del residuo sólido, con

el propósito de reducir su peligrosidad de ocasionar perjuicios al ambiente y a la salud, con el objeto de organizarlo para su disposición final. Así mismo el Ministerio de Salud establece las etapas para la disposición de los residuos hospitalarios en los centros médicos y servicios hospitalarios de apoyo: preparación, segregación y acumulación primario, recolección y transporte interno, almacenamiento final o central, tratamiento, recolección y transporte externo y disposición final de los residuos sólidos.

La última dimensión observada es la desinfección, siendo un proceso físico o químico enfocado en la erradicación de microorganismos en superficies y ambientes, exceptuando a las esporas, Medrano (2021). Se utilizan agentes químicos de alto nivel (glutaraldehído, ortoftaldehido), nivel medio (fenoles e hipoclorito de sodio) y nivel bajo (amonios cuaternarios), suprimiendo mayormente hongos, las bacterias vegetativas, y algunos virus en no más de una hora.

EsSalud (2019) indica otras magnitudes de desinfección: desinfección de alto nivel, es la manera de depurar e inactivar a bacilos de tuberculosis, virus y hongos fuera de las esporas; la desinfección de nivel intermedio, es el método de descontaminación que detiene al *Mycobacterium tuberculosis*, bacterias vegetativas, como virus y hongos a excepción de las esporas bacterianas; desinfección de bajo nivel, es el proceso de descontaminación el cual destruye a la mayoría de bacterias, como también algunos hongos y virus, este procedimiento no es acertado para la eliminación de microorganismos resistentes como o esporas bacterianas o bacilos de tuberculosis.

III. METODOLOGÍA

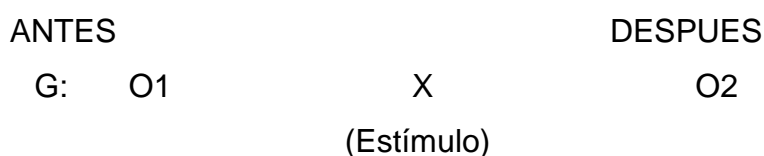
3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Se ejecutó en un formato descriptivo, el cual se encarga en indagar sobre las características de una o más variables en una población. donde la hipótesis también es de carácter descriptivo (Huaire, 2019). De acuerdo a Hernández & Mendoza, 2018, el estudio permite predecir un evento, del mismo modo debe tener una base teórica precisa, más allá de lo que una mínima información señale lo que podría acontecer, solo así se verificaba cuantitativamente, pues la compilación y el análisis de datos se ejecutó para la obtención de respuestas a las preguntas de la investigación.

Diseño de investigación

Se aplicó un diseño cuasi experimental, y se observaron variables independientes para verificar la similitud de su efecto a una y hasta más variables de carácter dependiente, también se le diferencia ya que los sujetos no vienen siendo asignados al azar a los sectores, tampoco guardan relación, al contrario, estos ya se encuentran al inicio preparados para el estudio. (Roberto et al., 2016).



Donde:

G: Grupo experimental.

O1: Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad ANTES del programa de capacitación a los operarios de limpieza de una empresa de servicios hospitalarios (Pre-Test).

X: Programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria.

O2: Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad DESPUÉS del programa de capacitación a los operarios de limpieza de una empresa de servicios hospitalarios (Post-Test).

3.2. Variables y operacionalización

Variable Independiente: Programa de capacitación de bioseguridad.

- **Definición conceptual:** Agrupación de actividades planificadas con la finalidad de perfeccionar la dedicación actual o futuro de los participantes dentro de la institución, mediante la continuidad del desarrollo de sus conocimientos, habilidades o actitudes sobre bioseguridad (Linares y Saavedra , 2019).

Variable Dependiente: Nivel de conocimiento de bioseguridad

- **Definición conceptual:** Está conformado por reglas, información e interpretaciones, centralmente de un contexto y de experiencias, que acontecen adentro de una institución, con respecto a los procedimientos, sobre riesgos biológicos y su prevención (Coronel, 2017).

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población:

En este análisis, se contó en un inicio a 115 operarios que trabajan para una empresa de servicios de limpieza.

- **Criterio de inclusión:** Se tuvo como como criterios de inclusión, que trabajan solo en el área de limpieza hospitalaria.
- **Criterios de exclusión:** Aquellos operarios con puestos administrativos.

Muestra:

Para el cálculo de la muestra consideramos dos situaciones, si la población es menos a 80 entonces la población sería igual a la muestra ($N=n$), caso contrario se emplearía la técnica de muestreo simple aplicando la ecuación 1 (Ver Anexo N° 02).

Ecuación 1

Hallar la muestra

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z: Nivel de confianza, 1.96 para $\alpha = 0.05$ de error.

N: Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

q: Probabilidad de fracaso 50%.

e: Error de muestreo 5%.

p: Probabilidad de éxito 50%.

Para hallar Z se utilizó la tabla de distribución acumulativa normal (Ver Anexo H).

A continuación, se calcula la muestra utilizada en la investigación:

Se calculó que la población es el número de operarios de limpieza asignados a un hospital de Trujillo, por lo tanto, se toma $N = 115$ operarios.

$n = 115$ operarios

Cálculo de la muestra:

Para $N > 80$, aplicamos la ecuación 1 (Ver Anexo N° 02). Reemplazamos el valor de la población "N".

Ecuación 1

Hallar la muestra

$$n = \frac{115 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{(115 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$n = 88,68$ operarios

$n = 89$ operarios

Muestreo:

Se empleó el método de selección denominado, muestreo probabilístico aleatorio simple.

Unidad de análisis:

Se consideró a operarios de una institución que ofrece servicios de limpieza hospitalaria.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Se ejecutó una investigación con una encuesta aplicada a los operarios de limpieza, para establecer el nivel de comprensión y la utilización de las medidas de bioseguridad.

Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó un cuestionario compuesto por 30 ítems, utilizando una escala nominal dicotómica, para evaluar el nivel de conocimiento de bioseguridad de los operarios de limpieza; y la escala de Likert, para investigar la variación en la adopción de medidas de bioseguridad por parte de los operarios de limpieza.

Validez

Los instrumentos empleados se validaron por 3 profesionales expertos en Administración, los cuales analizaron los enunciados expuestos en el cuestionario.

Tabla 1

Listado de expertos

Experto	Especialidad
Mg. Nauca Torres Enrique Santos	Administración
Mg. Carranza Estela Teodoro	Administración
Mg. Colchado Cerdán Tania Vanessa	Administración

Confiabilidad

Para la obtención de la confiabilidad de los instrumentos, se aplicó el coeficiente de Kuder y Richardson KR-20, ejecutando primero una prueba piloto de 25 operarios con características equivalentes a los que se les aplicó la encuesta, se obtuvo un Kuder Richardson de 0.83, el cual es mayor que 0.8, por lo tanto, este instrumento se considera como válido.

3.5. Procedimientos

La investigación se empezó con el acta de autorización oportuno hacia la empresa de limpieza, posteriormente de la autorización, Para desarrollar el estudio se ejecutó un cuestionario piloto para la comprobación de la confiabilidad del equipo. En la siguiente etapa, en el desarrollo del proyecto se

utilizaron los instrumentos conforme al tamaño de la población y muestra establecidas, para después proceder con el estudio de los datos y para llegar a las conclusiones, y al finalizar comparar la discusión con los antecedentes.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos conseguidos fueron analizados, gracias a la estadística inferencial y examinada por medio del programa estadístico SPSS en su versión 26, además de hojas de cálculo del programa de software Microsoft Excel en su versión libre, en la elaboración de tablas de frecuencia de distribución fueron necesarias el análisis descriptivo. La estadística inferencial fue empleada para contrastar la hipótesis y verificar los resultados.

3.7. Aspectos éticos

Presentaron las consideraciones éticas: La investigación fue elaborada de forma única, el autor se responsabiliza a guardar la autenticidad de los resultados, la confiabilidad de los datos compensados por la institución adecuada de sus áreas, así como preservar los derechos, el bienestar y la identificación de los elementos que participaron en este estudio. Se utilizaron las normas APA 7^a edición para las citas textuales, fundamentando al autor y el año de su estudio, ya sea en la realidad problemática, antecedentes y marco teórico. Tomándose en cuenta el principio de autonomía y beneficencia de los participantes al elegir si formar parte de la investigación o no. Así mismo, en cuanto al principio de transparencia, el estudio fue de acceso abierto, para que sea difundida, con el objetivo de replicar y considerar los resultados obtenidos para posteriores estudios.

IV. RESULTADOS

Posteriormente, se muestran los resultados conseguidos, de donde se expresa la situación actual de las variables de estudio dentro de la empresa de servicios de limpieza hospitalaria.

4.1. Objetivo específico 1

Identificar la condición laboral de las medidas de bioseguridad en los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022.

4.1.1. Resultados guía de entrevista

Consecutivamente, se muestra la tabla con la información sobre la guía de entrevista sobre bioseguridad, realizada a la supervisora encargada de los operarios, de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria.

Tabla 2

Resultados de guía de entrevista

Preguntas	Respuestas
¿Cada cuánto tiempo le corresponde recibir charlas o capacitaciones sobre bioseguridad a los operarios de limpieza?	Reciben charla por inducción cuando son ingresantes. Según su programación de capacitaciones al operario debe recibir charlas cuatro veces al año.
¿Existe una programación sobre la entrega de indumentarias y EPP de limpieza?	Sí, nos basamos según los términos de referencia que indica el cliente.
¿Llevan un control de las entregas?	Es el supervisor quien controla la entrega por medio de un formato que la empresa maneja como "Documentos Internos".
¿Existe una correcta señalización, sobre los peligros y riesgos, a fin de evitar posibles accidentes de los operarios de limpieza?	No, todos los años la empresa en coordinación con el operario realizan el IPER, el cuál ayuda a identificar las zonas peligrosas. Solo existe señalización en el caso de emergencia y prevención de sistemas.

Preguntas	Respuestas
¿El personal es sensibilizado en el tema de bioseguridad constantemente?	Sí, una vez a la semana reciben una charla de diez minutos, antes de ingresar a sus áreas asignadas.
¿Con que repetición se presentan los incidentes y accidentes laborales de los operarios de limpieza?	En el caso de incidentes son reportados una vez al mes. En el caso de accidentes de trabajo se reportan hasta dos veces al mes, esto considerando al total del personal.
¿Se han recibido quejas por parte del cliente con respecto al incumplimiento de los estándares de limpieza?	Si, en una ocasión se ha recibido una queja formal, sobre procedimientos de desinfección, el cual se llegó a solucionar, debiendo capacitar y sensibilizar constantemente al personal.
¿Los EPP's que utilizan los operarios de limpieza, cumplen con los estándares de calidad y seguridad requeridos, según los niveles de riesgo?	Sí, se cumple según los términos de referencia que indica el cliente y según las normativas que la entidad encargada MINSA lo indica.
¿Cuándo un nuevo operario ingresa a laborar, recibe alguna inducción sobre bioseguridad?	Sí, reciben una inducción sobre los reglamentos de empresa y medidas de bioseguridad.
¿Cómo y quién evalúan su proceso de aprendizaje respectivamente a la ejecución de las medidas de bioseguridad?	Son los supervisores quienes se encargan de preparar al personal ingresante, dándoles charlas sobre prevención.

Interpretación

La empresa del servicio de limpieza hospitalaria, presenta un protocolo incompleto con respecto al cumplimiento de las normas establecidas, ya que los operarios deberían ser capacitados y evaluados continuamente, debido a que se presentan fallas durante el horario laboral teniendo así altas probabilidades de ocurrir accidentes de trabajo. A su vez los ambientes presentan deficiencias en la señalización existiendo en casos de emergencia y prevención de sistemas, demostrando el poco interés por parte del área administrativa del servicio con respecto a bioseguridad. Se demuestra que los supervisores son en parte

responsables de velar por ambas partes (empresa y operarios), de alguna manera se resguarda con el llenado de instructivos, formatos y reportes que ayudan a controlar para que el personal cumpla su trabajo, evidenciando tal actividad, minimizando alguna observación por parte de los usuarios.

4.2. Objetivo específico 2:

Analizar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022.

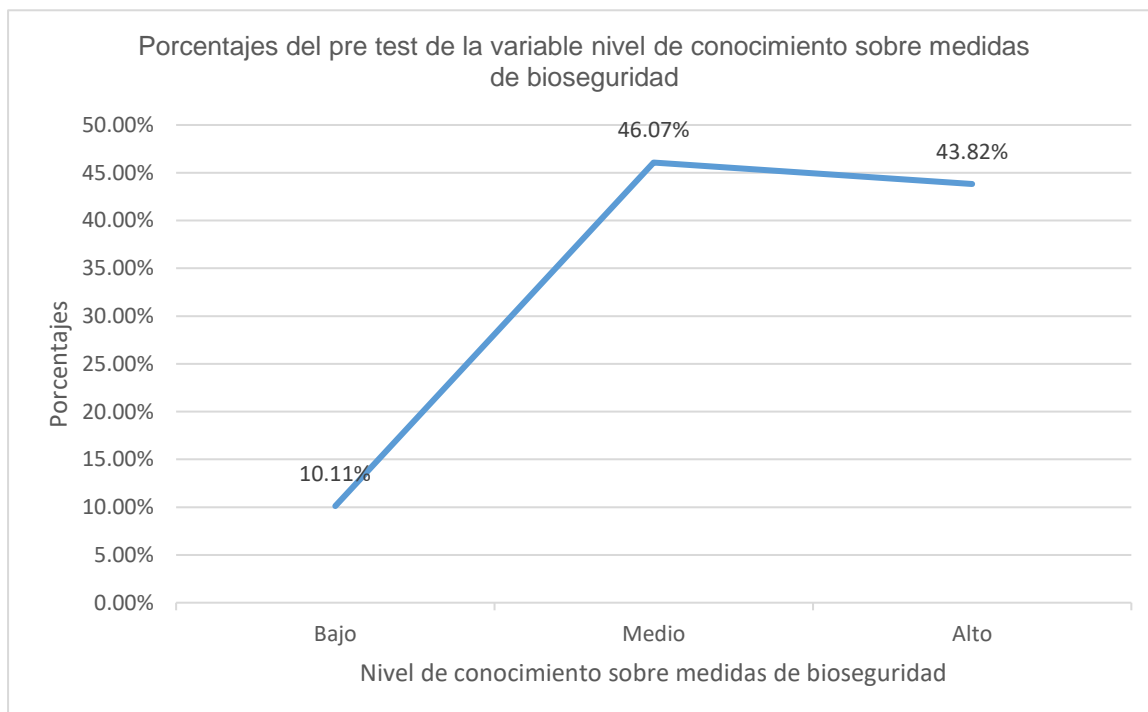
4.2.1. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad

En la variable nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, de los operarios de limpieza se alcanzó los siguientes resultados.

Figura 1

Porcentajes del pre test de la variable nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad

Nota: Como se muestra en la gráfica, el ambiente de la empresa en cuanto al nivel de



conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, de los operarios de limpieza, se observa que un 10.11% tiene un nivel bajo, un 46.07% tiene un nivel medio y el 43.82% tiene un nivel alto.

4.2.2. Dimensiones:

En la variable en mención, se ha tenido en cuenta 3 dimensiones, para poder analizar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los operarios de limpieza.

4.2.2.1. Bioseguridad.

En esta dimensión se mide el nivel de conocimiento de los operarios sobre bioseguridad.

Tabla 3

Dimensión: Bioseguridad

Categoría	n	%
Bajo	4	4.49
Medio	22	24.72
Alto	63	70.79
Total	89	100

Nota. n= Cantidad de encuestados. Como se muestra en la tabla, el contexto principal de la empresa frente al nivel de conocimiento en la dimensión de bioseguridad, realizada a los operarios, se observa que un 4.49% tiene un nivel bajo, un 24.72% tiene un nivel medio y el 70.79% está en un nivel alto.

4.2.2.2. Gestión de residuos sólidos hospitalarios.

En esta dimensión se mide el conocimiento de la gestión de residuos sólidos hospitalarios.

Tabla 4

Dimensión: Gestión de residuos sólidos

Categoría	n	%
Bajo	4	4.49
Medio	40	44.94
Alto	45	50.56
Total	89	100

Nota. n= Cantidad de encuestados. En la tabla se evidencia la situación principal de la empresa en cuanto al nivel de conocimiento en la dimensión de gestión de residuos sólidos realizada a los operarios, se observa que un 4.49% tiene un nivel bajo, un 44.94% tiene in nivel medio y el 50.56% tiene un nivel alto.

4.2.2.3. Procedimientos de desinfección.

En esta dimensión se mide el conocimiento de los procedimientos de desinfección de la limpieza hospitalaria.

Tabla 5

Dimensión: Procedimientos de desinfección

Categoría	n	%
Bajo	7	7.87
Medio	51	57.30
Alto	31	34.83
Total	89	100

Nota. n= cantidad de encuestados. Como se muestra en la tabla, el entorno principal de la empresa a cerca del nivel de conocimiento en la dimensión de procedimientos de desinfección, realizada a los operarios, se observa que un .87% tiene un nivel bajo, un 57.30% tiene un nivel medio y el 34.83% tiene un nivel alto.

4.3. Objetivo específico 3

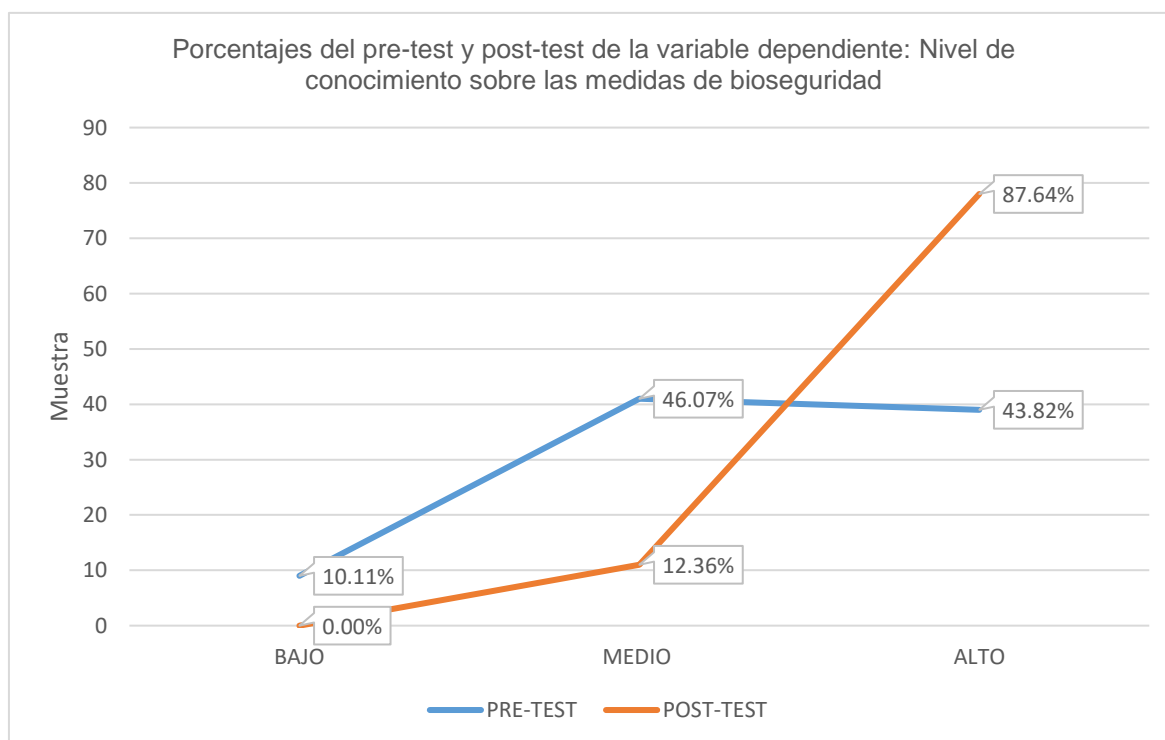
Determinar la diferencia entre el antes y después de recibir capacitación sobre bioseguridad en los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022.

4.3.1. Variable dependiente

En la variable nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, de los operarios de limpieza se obtuvo los siguientes resultados.

Figura 2

Porcentajes del pre-test y post-test de la variable dependiente: Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad



Nota: En el gráfico se muestran los resultados del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del pre-test y post-test. El nivel bajo en pre-test tuvo un 10.11% y en post-test tuvo 0.00%, disminuyendo en un 10.11%; el nivel medio en pre-test tuvo un 46.07% y en post-test tuvo 12.36%, disminuyendo en un 33.71%; el nivel alto en pre-test tuvo un 43.82% y en post-test tuvo 87.64%, aumentando en un 43.82%.

4.3.2. Dimensiones:

En la variable en mención, se ha tenido en cuenta 3 dimensiones, para poder analizar el nivel de conocimiento antes y después del programa de capacitación, sobre las medidas de bioseguridad de los operarios de limpieza.

4.3.2.1. Bioseguridad.

En esta dimensión se mide el nivel de conocimiento de los operarios sobre bioseguridad.

Tabla 6

Dimensión: bioseguridad (pre-test y post-test)

Categoría	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Bajo	4	4.49%	0	0.00%
Medio	22	24.72%	15	16.85%
Alto	63	70.79%	74	83.15%
Total	89	100.00%	89	100.00%

Nota. n= cantidad de encuestados. Se exponen los datos del nivel de conocimiento sobre bioseguridad del pre-test y post-test. El nivel bajo en pre-test tuvo un 4.49% y en post-test tuvo 0.00%, disminuyendo en un 4.49%; el nivel medio en pre-test tuvo un 24.72% y en post-test tuvo 16.85%, disminuyendo en un 7.87%; el nivel alto en pre-test tuvo un 70.79% y en post-test tuvo 83.15%, aumentando en un 12.36%.

4.3.2.2. Gestión de residuos sólidos hospitalarios.

En esta dimensión se mide el conocimiento de la gestión de residuos sólidos hospitalarios.

Tabla 7*Dimensión: gestión de residuos sólidos hospitalarios (pre-test y post-test)*

Categoría	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Bajo	4	4.49%	0	0.00%
Medio	40	44.94%	25	28.09%
Alto	45	50.56%	64	71.91%
Total	89	100.00%	89	100.00%

Nota: En el gráfico se muestran los datos del nivel de conocimiento sobre gestión de residuos sólidos hospitalarios del pre-test y post-test. El nivel bajo en pre-test tuvo un 4.49% y en post-test tuvo 0.00%, disminuyendo en un 4.49%; el nivel medio en pre-test tuvo un 44.94% y en post-test tuvo 28.09%, disminuyendo en un 16.85%; el nivel alto en pre-test tuvo un 50.56% y en post-test tuvo 71.91%, aumentando en un 21.35%.

4.3.2.3. Procedimientos de desinfección.

En esta dimensión se mide el conocimiento de los procedimientos de desinfección de la limpieza hospitalaria.

Tabla 8*Dimensión: procedimientos de desinfección (pre-test y post-test)*

Categoría	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Bajo	7	7.87%	0	0.00%
Medio	51	57.30%	29	32.58%
Alto	31	34.83%	60	67.42%
Total	89	100.00%	89	100.00%

Nota: En el gráfico indican los resultados del nivel de conocimiento sobre procedimientos de desinfección del pre-test y post-test. El nivel bajo en pre-test tuvo un 7.87% y en post-test tuvo 0.00%, disminuyendo en un 7.87%; el nivel medio en pre-test tuvo un 57.30% y en post-test tuvo 32.58%, disminuyendo en un 24.72%; el nivel alto en pre-test tuvo un 34.83% y en post-test tuvo 67.42%, aumentando en un 32.59%.

4.4. Objetivo general:

Determinar el programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Introducción

Los colaboradores quienes prestan servicios de limpieza a centros hospitalarios deben contar con conocimientos básicos, técnicos y operativos porque se encuentran exhibidos continuamente a distintos peligros biológicos por contacto físico indirecto o directo, instalaciones temporales o permanentes, por lo que cuenta con conocimientos básicos, técnicos y operativos.; por materiales orgánicos derivados de pacientes como fluidos corporales, secreciones, sangre entre otros. Con un adecuado implemento de las medidas de bioseguridad reduce en gran parte la exposición a enfermedades infectocontagiosas, minimizando el riesgo y evitando accidentes de trabajo.

Diagnóstico de necesidades de capacitación

Utilizando como primera instancia el instrumento de la entrevista a la supervisora encargada del personal logrando analizar distintos factores de exposición que enfrentan como físicos, químicos, mecánicos y especialmente biológicos. Con el resultado del primer instrumento señala las condiciones de trabajo que enfrentan los colaboradores al momento de ejecutar sus funciones, como falta de señalización, la normativa desactualizada con el cual se rigen y la poca vigilancia que existe a los operarios. También señala la importancia de emplear las reglas de bioseguridad, de la misma manera en los procesos de desinfección de ambientes hospitalarios y una correcta gestión y manejo de residuos sólidos.

En las supervisiones continuas se ha observado el poco compromiso a seguir las medidas de bioseguridad según las tareas que les corresponde

realizar frente a los posibles riesgos. Es necesario un sondeo continuo y así evitar accidentes de trabajo u posibles enfermedades ocupacionales.

Un mejor apoyo fue implementar un programa de capacitación sobre bioseguridad para equilibrar el aprendizaje y dar a conocer las normas vigentes de las principales entidades como el Seguro Social de Salud del Perú (ESSALUD) y el Ministerio de Salud (MINSA) y, con esto se espera la prevención, sensibilización y compromiso por parte de los colaboradores. El tema de la supervisión también será más seguido.

Público objetivo

La capacitación está orientada al personal de limpieza en los 3 temas principales, como reforzamiento a los colaboradores que prestan servicios de limpieza y están expuestos directa e indirectamente a riesgos en el centro hospitalario.

Objetivos

- Fortalecer los conocimientos de los operarios de limpieza sobre las medidas de bioseguridad en un centro hospitalario.
- Prevenir riesgos de exposición de los operarios de limpieza a través del reforzamiento de la teoría presentada.
- Fomentar la debida aplicación sobre las medidas de bioseguridad, procedimientos de desinfección y la gestión de residuos sólidos hospitalarios.

Personal capacitador

- Blgo. Cesar Ricardo Flores Acuña. Inspector de SUNAFIL
- Ing. Manuel Vergara Narro. Supervisor de SILSA – Hospital Virgen de la Puerta “Alta Complejidad”

Temas a desarrollar

Los temas son los siguientes:

- Bioseguridad
- Gestión de residuos sólidos hospitalarios
- Procedimiento de desinfección

Planificación

- La capacitación presentara un planeamiento previo entre la empresa y la administración del centro hospitalario.
- Los temas de capacitación dictados durarán 60 minutos por dimensión, pudiendo dividir las 3 dimensiones en tres días, en dos turnos (mañana y tarde) incluyendo 10 minutos de tiempo de descanso para los operarios.
- Concluido cada tema el expositor responderá las preguntas que tengan los colaboradores a fin de resolver las máximas dudas que presenten.

Sistema de evaluación

- Evaluación de entrada realizando una pre encuesta días antes de la capacitación en los temas a capacitar.
- Evaluación final a través de un test sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en las dimensiones capacitadas.

Organización

- Fecha de inicio: 18 de mayo del año 2022
- Fecha de termino: 20 de mayo del año 2022
- Local: Ambientes de la empresa
- Horas académicas teóricas totales: 5 horas y 5 minutos
- Horario: 09:30 a 10:20 - 15:30 a 16:20 horas

Tabla 9*Desarrollo del programa*

Fecha	Contenido	Descripción	Responsable
18 de mayo			Blgo. Cesar
09:30 a 10:20 horas y 15:30 a 16:20 horas	Bioseguridad	Auditorio	Ricardo Flores Acuña
19 de mayo			Ing. Manuel
09:30 a 10:20 horas y 15:30 a 16:20 horas	Gestión de residuos sólidos hospitalarios	Auditorio	Vergara Narro
20 de mayo			Ing. Manuel
09:30 a 10:20 horas y 15:30 a 16:20 horas	Procedimientos de desinfección	Auditorio	Vergara Narro

Tabla 10*Datos del programa*

Área a capacitar:	Servicio de limpieza
	- Bioseguridad
	- Gestión de residuos sólidos hospitalarios
Temas de capacitación:	- Procedimientos de desinfección
Horas de capacitación:	5 horas 5 minutos
Operarios a capacitar:	89
Lugar:	Centro hospitalario

Tabla 11*Presupuesto del programa*

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo total
Honorario expositor 1	Horas	3	S/. 120.00
Honorario expositor 2	Horas	3	S/. 120.00
USB	1	1	S/. 30.00
Laptop	1	1	0.0*
Proyector	1	1	0.0*
Micrófono	1	1	0.0*
INSUMOS			
Galletas	Paquetes	6	S/. 60.00
Jugo	Cajas	4	S/. 88.00
TOTAL			S/. 418.00

*Costos asumidos por la institución

Nota: En la tabla 11, el presupuesto pudo ser más elevado, pero existió apoyo por parte de la institución, brindando el auditorio con previa coordinación.

V. DISCUSIÓN

Conforme al primer objetivo específico identificar la condición laboral de las medidas de bioseguridad en los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, debido a esto se estudió la teoría de las condiciones laborales de Chiavenato (2018), hace referencia al lugar donde se desarrollan los colaboradores sus labores y donde la empresa debe velar por la seguridad activa de estos, minimizando riesgos que puedan presentarse. En los resultados conseguidos de la investigación se identificó inestabilidad en el ambiente de trabajo, como la poca señalización presente en el hospital, así como el empleo de normativas no vigentes, y el uso incorrecto y/o constante de los EPP. Estos resultados coinciden con el autor Aranciaga et al. (2020), ya que usaron en primer lugar como instrumento la entrevista para comprobar el estudio de la técnica de la higiene de manos clínico, donde verificaron su conocimiento frente a las técnicas en su centro de labores a su vez integraron con cuestionarios y guías de observación, permitiendo obtener resultados más específicos. Esta información junto a los primeros resultados evidencia lo necesario que es implementar en primera instancia una entrevista para saber previamente como son las condiciones que tienen en horario laboral.

Respecto al segundo objetivo específico analizar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, por tal motivo fue necesario definir al conocimiento como un asunto en el cual el sujeto por medio de la práctica, manejo de objetos, interacción con los demás, produce, alterando de manera ágil sus resúmenes cognoscitivos del universo que lo rodea mediante el curso de absorción y adaptación. En los resultados evidencian a las dimensiones de bioseguridad y gestión de residuos sólidos hospitalarios en un nivel alto y para la dimensión procedimientos de desinfección un nivel medio. Los datos de los resultados recolectados concuerdan con los autores Alvino et al. (2018), los cuales consiguen en sus resultados un porcentaje demostrativo en su pre encuesta de un nivel alto en su dimensión estudiada.

También se pone en evidencia que más del 40% de los operarios mejora en un nivel alto de conocimiento, seguido de un nivel medio. Estos resultados se relacionan con Gonzales (2019), quien en su análisis de conocimiento de bioseguridad contaron con más del 50% del cuerpo de enfermeros esta informado presentando un nivel bueno de conocimiento, seguido del nivel regular; ya que, a través del análisis descriptivo de las dimensiones. Asimismo, coincide con Llapa-Rodríguez (2017), el cual en sus resultados presenta un porcentaje de más del 80% manejan e interpretan los conceptos básicos de las medidas de bioseguridad, incluyendo el uso de equipos de protección personales (EPP), los peligros laborales.

Los resultados de esta investigación difieren con la autora Tamariz (2017), presentando resultados con nivel medio del 55% y bajo de 19% ya que tienen menor porcentaje con la investigación indicando que existe la posibilidad de disminuir más datos y ponerse en riesgo el personal de salud, a su vez indicando que si existe un nivel de conocimiento y la práctica muestran una relación significativa. Estos antecedentes y sus similitudes con este estudio, demuestran que preexiste un conocimiento básico previo frente a las medidas de bioseguridad en sus respectivas ubicaciones, a su vez coinciden en que es necesario una capacitación para reforzar estos conocimientos con el fin de aumentar estos porcentajes.

De acuerdo al tercer objetivo específico determinar la diferencia entre el antes y el después de recibir capacitación sobre bioseguridad en los operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, a causa de ello se estudió las medidas de bioseguridad de Fernán et al (2017) quien muestra que existe información disponible sobre estas medidas, junto con un enfoque conductual enfocado a lograr prácticas profesionales de reducción del riesgo de infección por contrato en el área de trabajo, de los cuales son logrados como resultado de la práctica y el aprendizaje de la persona interesada. Los resultados de este estudio fueron del antes y después de haber implementado un programa de capacitación obteniendo una disminución total en el nivel bajo, en el nivel alto tuvo un aumento y en el nivel medio la disminución fue notable; esto se asemeja a lo investigado por el

autor Cisneros (2019), quien en sus resultados observó ineficiencias antes de ser capacitados en las dimensiones. Resaltando una mejoría notoria después de ser aplicado el programa con la muestra. Este antecedente muestra una coincidencia en relación a los resultados de este trabajo al ser primordial la implementación de reforzamientos para aminorar los riesgos existentes en un centro asistencial.

En el objetivo general determinar el programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Se analizó la teoría sobre un programa de capacitación mediante los autores Linares y Saavedra (2019), siendo una serie de actividades diseñadas para perfeccionar las habilidades laborales de un empleado, a través de la mejora continua del conocimiento, la práctica o las calificaciones del empleado dentro de la organización. Al realizarse la primera encuesta luego de los resultados se organiza y planifica la implementación de un programa de capacitación dirigido a los encuestados, se coordina con el supervisor zonal, para tratar los temas a considerar, Teniendo como exitoso este programa ya que se notaron en el post test, un aumento en los niveles alto y medio y la reducción total del nivel bajo. Estos resultados coinciden con el autor Palacios (2020) quien implementa un programa de capacitación con una amplitud de cuatro años, logrando con éxito, esto puede reducir los accidentes laborales del personal médico. Además, coincide con la autora Abanto (2019), contando con una muestra de 32 profesionales logrando mejorar sus conocimientos con la implementación del programa e indicando su efectividad y la implantación con otros grupos ocupacionales. Estos estudios y sus coincidencias con la investigación, evidenciando la seguridad de un programa de capacitación para el mejoramiento de los conocimientos en este caso sobre las medidas de bioseguridad de acuerdo a su lugar de trabajo, de tal manera minimizando el riesgo para ellos y para sus compañeros.

VI. CONCLUSIONES

Según los resultados de esta investigación, existen las siguientes conclusiones:

1. El programa de capacitación contribuye de manera positiva a mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en los operarios. Los temas abordados fueron bioseguridad, gestión de residuos sólidos hospitalarios y procedimientos de desinfección; se obtuvo en los resultados, en el nivel alto en pre-test un 43.82% y después de la implementación del programa de capacitación aumentó en un 43.82%, en el nivel medio en pre-test fue del 46.07% y luego de la implementación disminuyó en un 33.71% y en el nivel bajo en pre-test hubo un 10.11% disminuyendo en un 10.11%.
2. Al identificar la condición laboral de las medidas de bioseguridad se obtuvo un diagnóstico que se hizo a través de una entrevista realizada a la supervisora a cargo de los operarios de limpieza, de donde resalta protocolos de trabajo incompletos y falta de señalización en algunas áreas de riesgo, volviéndose inseguras; son los supervisores los responsables de que el personal cumpla los debidos procesos de trabajo, pero también de cuidar por los intereses de la empresa, como estar actualizados en las normativas de bioseguridad vigentes.
3. Al finalizar la encuesta inicial de los operarios, se concluye que el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, y se observa que un 10.11% tiene un nivel bajo, un 46.07% tiene un nivel medio y el 43.82% tiene un nivel alto.
4. Y finalizando, en los resultados de la diferencia entre el antes y después de implementar la capacitación, concluye en el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los operarios. El nivel bajo en pre-test tuvo un 10.11% y en post-test tuvo 0.00%, el nivel medio en pre-test tuvo un 46.07% y en post-test tuvo 12.36%, el nivel alto en pre-test tuvo un 43.82% y en post-test tuvo 87.64%. Esto indica que con la capacitación se logra la disminución total del nivel bajo, la disminución parcial del nivel bajo y el aumento de conocimiento en el nivel alto.

VII. RECOMENDACIONES

Establecidas las conclusiones de esta investigación, se recomienda:

1. A los supervisores, aplicar programas de capacitación continuos con las normativas que estén vigentes de MINSA y EsSalud, también se podrían implementar talleres grupales, de forma periódica de manera interactiva y participativa para el mejoramiento de su responsabilidad laboral.
2. A los supervisores, organizar un plan de vigilancia, para el mejor control en la entrega de indumentaria, entrega de materiales de trabajo y el uso de estos mismos en el momento de realizar las funciones del operario; así como tener una comunicación más constante entre supervisor y operario con el fin de identificar riesgos potenciales y solucionarlo de manera oportuna. Al jefe zonal, planificar charlas y evaluaciones mensuales para monitorear el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del operario, brindándoles certificados según los temas tratados, con el fin de incentivar constantemente su proceso de aprendizaje.
3. A la dirección del centro asistencial, concientizar en forma constante acerca de la importancia de capacitar al personal en general, sobre la clasificación de residuos sólidos y su tratamiento, con el fin de minimizar riesgos del operador ya que ellos manejan en forma directa los residuos sólidos.
4. A la parte administrativa del centro asistencial, implementar carteles básicos sobre enseñanzas de clases de residuos, dirigido a los usuarios que por el motivo que tengan acuden al centro asistencial, esto con la finalidad de presentar una mejor clasificación de los residuos.

REFERENCIAS

- Abanto, L. (2019). Efectividad de un programa educativo en la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Trujillo, 2019 [Tesis de posgrado, Universidad Peruana Unión]. <https://goo.su/UygSz1>
- Aguilera, M. (2021). Enseñanza de los procedimientos de aislamiento y técnicas de higiene en el ciclo formativo técnico en cuidados auxiliares de enfermería en el ciclo X. [Universidad de Jaén]. <https://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/13401>
- Álvarez, B., Freire, D. y Gutiérrez, B. (2017). Capacitación y su impacto en la productividad laboral de las empresas chilenas [Universidad de Concepción]. <https://goo.su/n29lvXJ>
- Alvino, F. y Sánchez, D. (2018). Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “crl Luis Arias Schreiber”, 2018 [Universidad Privada Telesup]. <https://bit.ly/3ywneUK>
- Anonimo (2019). Trabajo seguro en el sector limpieza factores de riesgo y medidas preventivas [Universidad Nacional de Mar de Plata]. <https://bit.ly/3O570HX>
- Aranciaga, H., Laguna, L., Jaramillo, E., Carrasco, M., y Fonseca, A. (2020). Efecto del protocolo de higiene de manos en conocimientos y prácticas como medida de bioseguridad en profesionales de la salud; edición digital 2020). <https://goo.su/XdBEVjN>
- Becerra, S. (2020). Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital General del Sur – Delfina Torres de Concha, 2019 [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://goo.su/WbzNBE>
- Chavarría, D. (2018). Nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad: Hospital San José. <https://bit.ly/3cb8LWE>

- Chávez, R. (2018). Capacitación en bioseguridad para prevención de accidentes laborales punzocortantes en internos de medicina en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoza, Puente Piedra, 2018 [Universidad San Martín de Porres.]. <https://goo.su/0qWjUF>
- Chiong, M. et al (2018). Manual de normas de bioseguridad y riesgos asociados. https://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2018/06/Manual-_Bioseguridad-_junio_2018.pdf
- Chiavenato, I. (2014). Administración de Recursos Humanos. (8° ed.). México: Mcgraw - Hill Interamericana. <https://bit.ly/3yTsYth>
- Cisneros, C. (2019). Eficacia de un programa educativo sobre medidas de bioseguridad en la mejora del nivel de conocimientos de los internos de medicina del Hospital Regional Docente de Trujillo 2017 [Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://goo.su/vpB2U>
- Comité de Bioseguridad. (2018). *Plan de Bioseguridad 2018*. <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Comite/PlanBioseguridad2018.pdf>
- Coronel, J. (2017). Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el Centro de Salud Segunda Jerusalén 2017 [Universidad Católica Sedes Sapientiae Nueva Cajamarca]. <https://bit.ly/3yDW4LA>
- Duran H. (2018). Manual de bioseguridad hospitalaria. <https://goo.su/2ShKRV>
- El Día (3 de agosto 2020). Bioseguridad, en recintos hospitalarios, garantía para atención de pacientes. <https://eldia.com.do/bioseguridad-en-recintos-hospitalarios-garantia-para-atencion-de-pacientes/>
- Essalud (2019). Normas de bioseguridad del seguro social de salud - ESSALUD.
- Estrada, L. (s. f.). Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería que labora en el centro quirúrgico del Hospital Regional, Cusco [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <https://bit.ly/3ICX4UT>

- Equipo Técnico de Histocompatibilidad y patología clínica (2020). Manual de bioseguridad. <https://goo.su/cWnIU9>
- Gonzales, M. y Lavandera, M. (2019). Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en el personal de enfermería de centro quirurgico, Hospital Regional, Nuevo Chimbote, 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://bit.ly/3uJUSoN>
- Hernández, R. y Mendoza C. (2018). Metodología de la investigación.
- Hernandez, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2016). Guía de elaboración de un proyecto de investigación. Revista de enfermería (Barcelona, España) (vol. 39, issue 2). <https://bit.ly/2JLPtUM>
- Huaire E. (2019). Hipotesis y variables. [Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://bit.ly/3RyJ1DR>
- Linares, M., y Saavedra, R. (2019). Programa de capacitación para fortalecer las competencias laborales del personal de la unidad de gestión educativa local Chiclayo, 2019 [Universidad Señor de Sipán]. <https://goo.su/FHulcp>
- Llapa-Rodriguez, A., Gomes, D., Pontes, M., Tavares, M., y Miyar, L. (2017). Medidas para adesão às recomendações de biossegurança pela equipe de enfermagem. enfermería global. <https://bit.ly/3OYTXTs>
- Medina, M., Andino, M. y Castro, J. (2019). Desempeño laboral como vector ocupacional. mktdescubre - epoch fade, 22–30. <https://bit.ly/3O8o13P>
- Medrano, C. (2021). Limpieza y desinfección de superficies en la central de esterilización de la clínica San Pablo de surco en lima, Perú [Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://goo.su/UlthD>
- MINSA (2018). Norma técnica de salud: “Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación”Lud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación". <https://bit.ly/3ALW1jQ>

- Morinigo, C., y Fenner, I. (2021). Teorías del aprendizaje. *Minerva Magazine of Science*, 9(2), 1-36. <https://bit.ly/3PpzAoo>
- Municipalidad Provincial de Lambayeque (2020). Sistema de gestión de la Municipalidad Provincial de Lambayeque - 2020. https://www.munilambayeque.gob.pe/presentacion/documentos/ra126_mayo2020.pdf
- Neill, D., y Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica* (1 ed). Utmach. <https://goo.su/zkbZ>
- OMS (2020). Guía sobre la evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la atención primaria de salud. <https://goo.su/SacBf>
- Palacios, A. (2020). Plan de capacitación y sensibilización en prevención de peligros y riesgos en prevención de peligros y riesgos ocupacionales del Hospital Cayetano Heredia, 2020. <https://bit.ly/3NZMIiZ>
- Rabagliati, R., Catalán, P., Rabello, M., Ajenjo, M. C. y Zubieta, M. (2019). Variables del ambiente hospitalario que inciden en el riesgo de infecciones de pacientes con cáncer y receptores de trasplante de precursores hematopoyéticos: diseño, procesos asistenciales, calidad microbiológica del aire y agua. *Rev. Chilena Infectol*, 126–138. <https://bit.ly/3P652s5>
- Rodríguez, M. (2020). Concepto de infección intrahospitalaria y su prevención. *Revista Ocronos*. <https://revistamedica.com/concepto-infeccion-intrahospitalaria-prevencion/>
- Rosales, P. y Miguel, M. (2021). Condiciones de trabajo y satisfacción laboral del personal del nivel operativo de la empresa de seguridad privada Calderón & Ventura S.A.C., provincia de Huancayo 2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. Repositorio Continental. <https://goo.su/DUgKz5r>
- Sánchez, K., Soto, Y., Lugo, A., León, H. y Cardona, Y. (2017). Importancia de la aplicación de normas de bioseguridad en el área de radiología. *Revista Salud Areandina*, 75–96. <https://bit.ly/3ALxJpN>

Silva, P. (2015). Manual de bioseguridad hospitalaria. <https://bit.ly/2X2dDoV>

Tantalean, L., y Díaz, C. (2021). Conocimiento sobre limpieza hospitalaria en los trabajadores de limpieza en los hospitales de Essalud de Lambayeque, 2019. <https://bit.ly/3nYFOQz>

Tamariz, F. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José - Callao 2016. *Horizmed*. <https://bit.ly/3PeAjZE>

Zavaleta, J. (2017). Asociación entre conocimientos y actitudes en la aplicación de normas de bioseguridad de tipo biológico en el personal de salud [Universidad Privada Antenor Orrego]. <https://bit.ly/3NXzPpP>

ANEXOS

ANEXO N° 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable Dependiente: Nivel de conocimiento de bioseguridad	Está conformado por reglas, información e interpretaciones, centralmente de un contexto y de experiencias, que acontecen adentro de una institución, con respecto a los procedimientos, sobre riesgos biológicos y su prevención (Coronel, 2017).	La medición de nivel de conocimiento se debe realizar una encuesta especializada para poder obtener resultados, lo cual servirá para establecer en nivel que tienen frente a las medidas de bioseguridad.	Bioseguridad	Medidas de bioseguridad	Nominal
			Gestión de residuos sólidos hospitalarios	Acondicionamiento y recolección de los residuos	Nominal
			Procedimiento de desinfección	Uso de EPP	Nominal
Variable Independiente: Programa de capacitación de bioseguridad	Es la agrupación de actividades planificadas con la finalidad de perfeccionar la dedicación actual o futuro de los participantes dentro de la institución, mediante la continuidad del desarrollo de sus conocimientos, habilidades o actitudes sobre bioseguridad (Linares & Saavedra , 2019).	La medición del nivel de conocimiento se debe realizar una encuesta especializada para poder obtener resultados, lo cual servirá para establecer en nivel que tienen de acuerdo a las medidas de bioseguridad.	Operación	Capacitación	Nominal
			Permanencia	Horas	Ordinal

ANEXO N° 02:

Ecuación N° 01

Hallar la muestra

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z: Nivel de confianza, 1.96 para $\alpha = 0.05$ de error.

N: Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

q: Probabilidad de fracaso 50%.

e: Error de muestreo 5%.

p: Probabilidad de éxito 50%.

ANEXO N° 03: GUÍA DE ENTREVISTA

A continuación, se muestra la guía de entrevista, utilizada en la investigación.

ENTREVISTA SOBRE BIOSEGURIDAD

A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022. Los resultados obtenidos servirán para tener una noción general de como se vienen desarrollando las medidas sobre bioseguridad en la empresa. Se le agradece anticipadamente por su participación en la entrevista.

Datos del entrevistado:

Apellidos y nombres: VILLANUEVA TORRES MERCY ANGÉLICA
Cargo o función: SUPERVISOR Fecha: 11-05-2022

Guía de entrevista:

1. ¿Cada cuánto tiempo le corresponde recibir charlas o capacitaciones sobre bioseguridad a los operarios de limpieza?
Reciben charlas por inducción cuando son ingresantes. Según programación de capacitaciones el operario debe recibir charlas cuatro veces al año.
2. ¿Existe una programación sobre la entrega de indumentarias y equipos de protección para el personal de limpieza? ¿Llevan un control de las entregas?
Sí, nos basamos según los términos de referencia que indica el cliente. Es el supervisor quien controla la entrega, por medio de un formato que la empresa maneja como "Documentos Internos".
3. ¿Existe una correcta señalización, sobre los peligros y riesgos, a fin de evitar posibles accidentes de los operarios de limpieza?
No, todos los años la empresa, en coordinación con el operario realizan el IPER, el cual ayuda a identificar las zonas peligrosas. Solo existe señalización en el caso de emergencias y prevención de sismos.

4. ¿El personal es sensibilizado en el tema de bioseguridad constantemente?

• Sí; una vez a la semana reciben una charla de 10 minutos, antes de ingresar a sus áreas asignadas.

5. ¿Con que frecuencia se presentan los incidentes y accidentes laborales en los operarios de limpieza?

En el caso de incidentes son reportados una vez al mes. En el caso de accidentes de Trabajo se reportan hasta dos veces al mes, esto considerando al total del personal.

6. ¿Se han recibido quejas por parte del cliente con respecto al incumplimiento de los estándares de limpieza?

Sí; en una ocasión se ha recibido una queja formal, sobre procedimientos de desinfección, el cual se llegó a solucionar, debiendo capacitar y sensibilizar constantemente al personal.

7. ¿Los equipos de protección personal que utilizan los operarios de limpieza, cumplen con los estándares de calidad y seguridad requeridos, según los niveles de riesgo?

Sí; se cumple según los términos de referencia que indica el cliente y según las normativas que la entidad encargada, MINSA lo indica.

8. ¿Cuándo un nuevo operario ingresa a laborar, recibe alguna inducción sobre bioseguridad? ¿Cómo y quien evalúan su proceso de aprendizaje en cuanto a la aplicación de las medidas de bioseguridad?

Sí; reciben una inducción sobre los reglamentos de empresa y medidas de Bioseguridad. Son los supervisores quienes se encargan de preparar al personal ingresante, dándoles charlas sobre prevención.

ANEXO N° 04: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Cuestionario sobre nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad

El siguiente cuestionario se empleó para determinar la comprensión de 89 proveedores de servicios de limpieza hospitalaria con respecto a las medidas de bioseguridad.

Realizado y verificado: Barrantes Rojas Rosa Ruth Pilar.

INSTRUCCIONES: Marcar con un aspa (x) la respuesta que puedan ayudarlo respondiendo las siguientes preguntas de manera objetiva y honesta. Su identidad será anónima, retribuyo su colaboración por anticipado.

I. BIOSEGURIDAD

1.1. Bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas que tiene como objetivo proteger la seguridad y la salud de los colaboradores que trabajan en una variedad de riesgos laborales.

SI

NO

1.2. El principio general de bioseguridad son barreras para la protección y el manejo infeccioso y universalidad.

SI

NO

1.3. El lavado de manos, uso de mascarilla, uso de lentes protectores, uso de guantes son agentes protectores son una precaución común de bioseguridad.

SI

NO

1.4. El lavado de manos se ejecuta después de emplear los implementos de limpieza.

SI

NO

1.5. EPP, quiere decir Equipo particular de protección.

SI

NO

1.6. Una de las reglas generales del uso de EPP es que el equipo protector debe ser usado hasta dos trabajadores.

SI

NO

1.7. Los guantes se utilizan para minimizar la transmisión de gérmenes.

SI

NO

1.8. Las mascarillas N95 protege contra patógenos infecciosos que se transfieren por vía aérea.

SI

NO

1.9. El personal que labora en una institución de salud debería contar con el carnet de vacunación de hepatitis B, Antitetánica é influenza.

SI

NO

1.10. El peligro es una amenaza de accidentes y daños a la salud; el riesgo es la probabilidad de que un peligro este fuera de control.

SI

NO

II. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

2.1. Los desechos hospitalarios son aquellos que son originados en los procesos y actividades sanitarias.

SI

NO

2.2. Las clases de residuos sólidos hospitalarios son los peligrosos, químicos y comunes.

SI

NO

2.3. Las etapas del manejo de residuos sólidos hospitalarios son el acondicionamiento, generación, segregación, almacenamiento primario, recolección, transporte interno y almacenamiento final.

SI

NO

2.4. Los residuos como la jeringa (aguja) son considerados como biocontaminados, por lo tanto, deben ir en las bolsas rojas.

SI

NO

2.5. Se le conoce como residuos especiales a los que tienen como característica ser tóxicos, explosivos, reactivos, inflamables, radiactivos y corrosivos.

SI

NO

2.6. Los colores de bolsas y recipientes que se emplean para la segregación de los residuos hospitalarios son biocontaminados: comunes: bolsa amarilla, bolsa negra, especiales, bolsa roja, , punzocortantes: bolsa roja y material rígido.

SI

NO

2.7. Los residuos sólidos deberán ser almacenados con tapa y permanecer cerrados.

SI

NO

2.8. Se debe comprimir las bolsas con residuos sólidos para bajar el volumen.

SI

NO

2.9. La recolección de residuos sólidos formados en los almacenamientos primarios, deben usarse los guantes de color amarillo.

SI

NO

2.10. Los contenedores de residuos sólidos que se generan en los almacenamientos primarios, deben estar llenos en su totalidad para proceder a su retiro.

SI

NO

III. PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN

3.1. Los guantes deben ser usados para cualquier procedimiento de limpieza.

SI

NO

3.2. En el procedimiento de limpieza y desinfección de superficies se debe primero barrer y limpiar superficies de ambiente y luego retirar los residuos sólidos.

SI

NO

3.3. Dentro del procedimiento de limpieza en áreas semi críticas y críticas estaría ejecutar el barrido en seco.

SI

NO

3.4. La habitación de los pacientes internados se debe limpiar como mínimo dos veces al día y cuando se requiera.

SI

NO

3.5. Los procedimientos de desinfección son los mismos en los ambientes hospitalarios.

SI

NO

3.6. Las áreas de un hospital están clasificadas como áreas críticas, áreas semi críticas y áreas no críticas.

SI

NO

3.7. Las áreas críticas son los espacios de análisis como laboratorios, servicios de hospitalización, radiología y servicios de alimentación.

SI

NO

3.8. Las áreas no críticas, son áreas de bajo peligro de transmisión de agentes infecciosos, lugares que no requieren hospitalización.

SI

NO

3.9. En las áreas críticas se debe usar la misma indumentaria que en áreas semi críticas.

SI

NO

3.10. Los implementos de limpieza y desinfección son iguales tanto en oficinas administrativas como consultorios externos.

SI

NO

ANEXO N° 05: FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

A continuación, se muestran las fichas de validaciones del contenido del instrumento verificadas por los docentes expertos.

Tabla 12

Ficha de validación de experto 1

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad
Objetivo del instrumento	Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022
Nombres y apellidos del experto	Enrique Santos Nauca Torres
Documento de identidad	41657065
Años de experiencia en el área	7 años
Máximo Grado Académico	Magister en Administración y dirección de empresas
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	944603868
Firma	
Fecha	24/04/2022

Tabla 13*Ficha de validación de experto 2.*

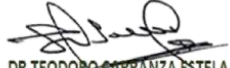


Nombre del instrumento	Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad
Objetivo del instrumento	Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022
Nombres y apellidos del experto	Teodoro Carranza Estela
Documento de identidad	REGUC 008171
Años de experiencia en el área	7 años
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Coordinador de seguimiento al egresado
Número telefónico	998974763
Firma	  DR. TEODORO CARRANZA ESTELA LIC. EN ADMINISTRACIÓN CLAD 08171
Fecha	10/05/2022

Tabla 14*Ficha de validación de experto3*

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad
Objetivo del instrumento	Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022
Nombres y apellidos del experto	Tania Vanessa Colchado Cerdán
Documento de identidad	18143923
Años de experiencia en el área	21 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	964430296
Firma	
Fecha	10/05/2022

ANEXO N° 06: PRUEBA ESTADÍSTICA DEL COEFICIENTE DE CONCORDANCIA W. DE KENDALL

Mediante el software IBM SPSS Statistics en su versión 26, se procesaron los datos de las validaciones del instrumento, evaluadas por los expertos:

Tabla 15

Datos de validaciones de expertos

N	3
W de Kendall ^a	,497
Chi-cuadrado	43,236
gl	29
Sig. asintótica	,043

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Expert	Preguntas																														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4

Resultados W de Kendall.

Se obtuvo significancia asintótica de 0,043 la cual es menor a 0,05, comprobando validez del instrumento utilizado en la investigación.

ANEXO N° 07: PRUEBA ESTADÍSTICA KUDER RICHARDSON KR-20.

Mediante el software IBM SPSS Statistics en su versión 26, se procesaron los datos de las encuestas brindados por los operarios para la prueba piloto.

Tabla 16

Datos recopilados para prueba piloto

Operario	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24	P 25	P 26	P 27	P 28	P 29	P 30	Totales
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	18
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	28
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
7	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	26
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29
10	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	19
11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	26
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	28
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	20
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	24
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	29
17	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	16
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	28
22	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	21
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	22
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27
Total es	25	21	25	25	8	25	22	21	2	22	24	18	25	17	25	20	25	22	19	20	19	20	17	23	16	22	20	19	24	23	

En la investigación, para el análisis de confiabilidad se realizará mediante el cálculo del coeficiente Kuder Richardson KR-20 (ecuación 2), puesto que el instrumento se evaluó mediante una escala dicotómica.

Ecuación 2

Cálculo del coeficiente Kuder Richardson KR-20

$$r_{kr20} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

k: Es el número total de items del instrumento.

p: Es el porcentaje de personas que responden correctamente cada item.

q: Es el porcentaje de personas que responden incorrectamente cada item.

σ^2 : Es la varianza total del instrumento.

Cálculo del coeficiente de Kuder y Richardson KR-20

A continuación, se muestran los valores recolectados para las variables de la ecuación.

Tabla 17

Cálculo de las variables para la ecuación KR-20.

Preguntas																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
p	1	0.84	1	1	0.72	1	0.88	0.84	0.92	0.88	0.96	0.72	1	0.68	1	0.88	1	0.88	0.76	0.88	0.76	0.68	0.92	0.64	0.88	0.88	0.76	0.96	0.92	0.92
q	0	0.16	0	0	0.28	0	0.12	0.16	0.08	0.12	0.04	0.28	0	0.32	0	0.12	0.24	0.12	0.24	0.24	0.32	0.08	0.32	0.08	0.12	0.12	0.24	0.04	0.08	0.08
p*	0	0.134	0	0	0.201	0	0.105	0.134	0.073	0.105	0.038	0.201	0	0.217	0	0.105	0.217	0.105	0.217	0.217	0.317	0.082	0.217	0.082	0.117	0.307	0.105	0.217	0.082	0.073
q	0	0.134	0	0	0.201	0	0.105	0.134	0.073	0.105	0.038	0.201	0	0.217	0	0.105	0.217	0.105	0.217	0.217	0.317	0.082	0.217	0.082	0.117	0.307	0.105	0.217	0.082	0.073

Obtenemos los valores de las siguientes variables a utilizar en la ecuación.

$$\sum pq = 3.24$$

$$\sigma^2 = 16.5$$

$$k = 30$$

Remplazamos los datos en la ecuación 2:

$$r_{kr20} = \left(\frac{30}{30 - 1} \right) \left(1 - \frac{3.24}{16.5} \right)$$

$$r_{kr20} = (1.03)(0.8)$$

$$r_{kr20} = 0.83$$

Se obtuvo el coeficiente de Kuder y Richardson KR-20 de 0.83, el cuál es mayor que 0.8, por lo tanto, este instrumento se considera como válido.

ANEXO N° 08. Validación de propuesta

Estimado Mg. Delfina Racacha Valladares

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada “**Programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022**”.

Realizado por la autora:

- Barrantes Rojas, Rosa Ruth Pilar

Para alcanzar este objetivo le he seleccionado como experto en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MA: Muy adecuado.

BA: Bastante adecuado.

A: Adecuado

PA: Poco adecuado

NA: No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada		X			
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.			X		
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las actividades en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.		X			
2.2	Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área.		X			
2.3	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.		X			
2.4	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.		X			
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.		X			
3.2	La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas.		X			
IV	Referencias					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.			X		
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.		X			
5.2.	La propuesta presentada es coherente pertinente y trascendente.		X			
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.		X			

Le agradezco mucho cualquier observación, sugerencia o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

Validado por el Mg. Delfina Racacha Valladares

Especializado: Cuidados de medicina interna.

Segunda Especialidad: Gerontología y geriatría.

Tiempo de Experiencia en Docencia

Universitaria: 15 años

Cargo Actual: Asistencial nombrado y docente universitario.

Fecha: 14 de mayo del 2022



Nombre: Delfina Racacha Valladares

DNI:15604364

Estimada Ing. Patricia Katherine Bances Chapoñan

Solicito apoyo de su experiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada “**Programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022**”.

Realizado por la autora:

- Bach. Barrantes Rojas, Rosa Ruth Pilar

Para alcanzar este objetivo le he seleccionado como experto en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MA: Muy adecuado.

BA: Bastante adecuado.

A: Adecuado

PA: Poco adecuado

NA: No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada	X				
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.	X				
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las actividades en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.		X			
2.2	Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área.	X				
2.3	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.	X				
2.4	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.		X			
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.	X				
3.2	La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas.	X				
IV	Referencias					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.	X				
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.		X			
5.2.	La propuesta presentada es coherente pertinente y trascendente.	X				
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.	X				

Le agradezco mucho cualquier observación, sugerencia o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

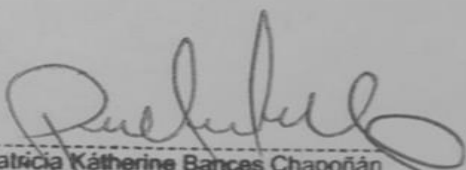
Se recomienda gestionar con el encargado de la empresa de Servicio de Limpieza Hospitalaria la Libertad para que se realice una retroalimentación.

Validado por la Ing. Patricia Katherine Bances Chapoñan

Especializado:

Cargo Actual: Independiente

Fecha: 14 de mayo del 2022



Patricia Katherine Bances Chapoñan
ING. INDUSTRIAL
R. CIP. N° 220560

Estimado Microbiólogo Flores Acuña Cesar Ricardo

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada “**Programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022**”.

Realizado por la autora:

- Bach. Barrantes Rojas, Rosa Ruth Pilar

Para alcanzar este objetivo le he seleccionado como experto en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MA: Muy adecuado.

BA: Bastante adecuado.

A: Adecuado

PA: Poco adecuado

NA: No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción					
1.1	La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada		X			
1.2	Los términos utilizados son propios de la especialidad.		X			
II.	Estructura de la Propuesta					
2.1	Las actividades en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas.	X				
2.2	Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área.	X				
2.3	Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos.	X				
2.4	Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada.		X			
III	Fundamentación teórica					
3.1	Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada.	X				
3.2	La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas.	X				
IV	Referencias					
4.1	Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta.		X			
V	Fundamentación y viabilidad de la Propuesta					
5.1.	La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue.	X				
5.2.	La propuesta presentada es coherente pertinente y trascendente.	X				
5.3.	La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones.	X				

Le agradezco mucho cualquier observación, sugerencia o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

Validado por el Microbiólogo Flores Acuña Cesar Ricardo

Especializado: Bioseguridad

Tiempo de Experiencia en Docencia

Universitaria:

Cargo Actual: Inspector de Sunafil

Fecha: 14 de mayo del 2022



Nombre: CESAR RICARDO FLORES ACUÑA

DNI: 41933879

Colegiatura N.º 8201



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Programa de capacitación para mejorar el nivel de
conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de
servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022**

AUTOR:

Barrantes Rojas, Rosa Ruth Pilar

TRUJILLO – PERÚ
2022

Población objetivo: 89 operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria

Lugar: Auditorio del Hospital

Responsable: Rosa Ruth Pilar Barrantes Rojas

Duración: 3 días (50 minutos en la mañana y tarde)

Objetivos:

- Fomentar la aplicación correcta sobre las medidas de bioseguridad, procedimientos de desinfección y la gestión de residuos sólidos hospitalarios
- Prevenir riesgos sobre exposición de los operarios de limpieza a través del reforzamiento de la teoría presentada.

Módulos

Módulo 1: Bioseguridad

Módulo 2: Gestión de residuos solidos

Módulo 3: Procedimiento de desinfección

Presupuesto

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo total
Honorario expositor 1	Horas	3	S/. 120.00
Honorario expositor 2	Horas	3	S/. 120.00
USB	1	1	S/. 30.00
Laptop	1	1	0.0*
Proyector	1	1	0.0*
Micrófono	1	1	0.0*
INSUMOS			
Galletas	Paquetes	6	S/. 60.00
Jugo	Cajas	4	S/. 88.00
TOTAL			S/. 418.00

*Costos asumidos por la institución

Nota: En la tabla 11, el presupuesto pudo ser más elevado, pero existió apoyo por parte de la institución, brindando el auditorio con previa coordinación,

Módulo N° 01

Datos informativos:

Institución: Hospital de Trujillo

Duración: 50 minutos en la mañana y tarde

Horario: 09:30 a 10:20 a. m. - 15:30 a 16:20 p. m.

Organizadora: Rosa Ruth Pilar Barrantes Rojas

Personal capacitador: Ing. Manuel Vergara Narro y Blgo. Cesar Ricardo Flores Acuña

Tema: Bioseguridad

Objetivo

Fortalecer los conocimientos de los operarios de limpieza sobre las medidas de bioseguridad en un centro hospitalario.

Secuencia didáctica

Acciones	Tácticas	Metodología y recursos
Básica	Desarrollo del módulo con conceptos concisos	Proyección de diapositivas
Valoración	Al concluir el módulo se realizará la aclaración de algunas dudas por parte de los oyentes.	Participación continua de los participantes.
Práctica	Exposición de los equipos de protección personal	Mascarillas, guantes, EPP, zapatos especiales.

Desarrollo del tema:

La bioseguridad hospitalaria

Se trata de un conjunto de precauciones encaminadas a controlar los factores de riesgo de diversas propiedades (biológicas, físicas, químicas) en un centro médico.

Debe entenderse como una teoría del comportamiento dirigida a mejorar las actitudes y cambiar los comportamientos para reducir el peligro de infección de los profesionales de la salud en el lugar de trabajo. Esto también se aplica a todos en el hospital, así como a todos en el entorno hospitalario.

Principios implicados en Bioseguridad

A) Universalidad:

Las medidas requieren la participación de todos los pacientes, personal médico, personal administrativo y trabajadores de higiene. En situaciones que puedan derivar en un accidente, todo el cuerpo de limpieza debe continuar sistemáticamente las moderaciones habituales para evitar el contacto con la piel y las mucosas.

B) Uso de barreras

Evite el contacto directo con la sangre y otros fluidos corporales. Gracias al uso de los materiales adecuados para los contaminantes. Póngase en contacto con ellos. Uso de gestos de barrera (guantes, mascarillas, EPI, gorros, Cubre zapatos) no pueden prevenir accidentes con estos líquidos, Reducir los efectos de los accidentes.

Tipos de barreras

Barreras primarias

Se encuentra en primera línea de defensa cuando se trata de posibles sustancias biológicas. Contiene patógenos, Siendo requerido el uso ropa protectora privado.

a. Protección Corporal

El uso de uniforme es un requerimiento primordial en el espacio laboral

Recomendaciones

- Esta ropa debe ser quitada prontamente antes de salir del área de trabajo.
- No se debe emplear en “espacios libres” del centro hospitalario

b. Protección para la cara

Las mascarillas tienen como fin la protección de las membranas mucosas de la boca y nariz durante la limpieza de las áreas.

Recomendaciones

- Puede usarse durante un extenso tiempo siempre que se conserve limpio y no este desfigurado.
- Siempre debe estar cubriendo la boca y la nariz.

c. Protección de los pies

Su objetivo es la prevención de heridas por sustancias corrosivas, objetos pesados, evitando deslizamientos en pisos mojados. Se debe usar el zapato adaptado a cubrir estas necesidades.

d. Protección de las manos

Los guantes cumplen la función de disminuir el contacto con gérmenes presentes en el ambiente, previo a su uso, las manos deben estar técnicamente lavadas y secadas,

C) Medios de eliminación de material contaminado, esto incluye todos los equipos y procedimientos adecuados para la acumulación adecuada para el almacenamiento y manejo seguro de los documentos de atención al paciente.

Seguridad química, biológica y físicos

Agentes causales

La mayoría de los accidentes e infecciones son causados por:

- Error humano: malos hábitos
- No utilizar medidas de protección

Agentes químicos, pueden ser corrosivos, provocando alteraciones en los tejidos (lejía, desinfectantes de V generación, detergentes a granel, removedor) teniendo como efectos tóxicos por su inhalación, ingestión o contacto directo.

Agentes biológicos, el riesgo dependerá de la identidad del agente, vía de entrada y modo de transmisión, pueden ser obtenidos por ingesta de líquidos y/o alimentos en áreas prohibidas.

Agentes físicos, Causados por accidentes traumáticos por material inadecuado disperso aleatoriamente, caídas, quemaduras, poca iluminación en ambientes necesarios.

Bibliografía

Chavarría, D. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José. <https://bit.ly/3u0AUcj>

El Día (3 de agosto 2020). Bioseguridad, en recintos hospitalarios, garantía para atención de pacientes. <https://eldia.com.do/bioseguridad-en-recintos-hospitalarios-garantia-para-atencion-de-pacientes/>

Equipo Técnico de Histocompatibilidad y patología clínica (2020). Manual de bioseguridad. <https://goo.su/cWnIU9>

Módulo N° 02

Datos informativos:

Institución: Hospital de Trujillo

Duración: 50 minutos en la mañana y tarde

Horario: 09:30 a 10:20 a. m. - 15:30 a 16:20 p. m.

Organizadora: Rosa Ruth Pilar Barrantes Rojas

Personal capacitador: Ing. Manuel Vergara Narro y Blgo. Cesar Ricardo Flores Acuña

Tema: Gestión de residuos sólidos

Objetivo

Fortalecer los conocimientos de los operarios de limpieza sobre la gestión de residuos sólidos en un centro hospitalario.

Secuencia didáctica

Acciones	Tácticas	Metodología y recursos
Básica	Desarrollo del módulo con conceptos concisos	Proyección de diapositivas
Valoración	Al concluir el módulo se realizará la aclaración de algunas dudas por parte de los oyentes.	Participación continua de los participantes.
Practica	Evidencia de los recipientes y las bolsas, el adecuado retiro de estas bolsas.	Bolsas negras, amarillas y rojas.

Desarrollo del tema:

Segregación

Esto incluye la separación de residuos para su adecuado manejo en los centros hospitalarios y áreas de acopio para su disposición final.

La eficiencia de este proceso reduce los peligros para la salud y la degradación ambiental del personal hospitalario y facilita los procesos de transporte, reciclaje y eliminación.

Disposición final

Los residuos pueden acumularse en la sala de acopio hasta su disposición final. Si almacena durante más de 72 horas, debe mantenerlo a cierta temperatura 4 - 8°C. Esta habitación necesita paredes, pisos y techos lisos, lavables y desodorizados. Está sucio y no tiene esquinas, lo que dificulta su limpieza. También necesitas tener Se hunde en la entrada. La eliminación final de los residuos, podrá hacerse por parte del establecimiento o un servicio externo especializado.

Residuos Peligrosos y No Peligrosos

Biocontaminados: Se crean en diversas etapas de la atención sanitaria. (Diagnóstico, tratamiento, vacunación, investigación) y así entró Contacto con el paciente. Fueron creados a partir de diferentes regiones como sala de cirugía, sala de partos, urgencias, odontología, tópico, CRED, ginecología, Sobras del paciente y servicios generales de limpieza.

Especiales: Residuos generados por las actividades auxiliares del centro Atención médica sin contacto con pacientes ni agentes infección. Son nocivos para la salud por su carácter agresivo Corrosivos, reactivos, inflamables, tóxicos, etc. Se crean en forma de rayos. Incluye X, endoscopia, laboratorios, residuos farmacéuticos Medicamento contaminado caducado.

Comunes: Producido por la gestión y las actividades generales. Representa un riesgo alto para la salud y sus propiedades son similares a las de los residuos interior. Son distritos administrativos, escaleras logísticas, jardines, salas de espera, pasillos, vestíbulos, estacionamientos, etc.

Normas de bioseguridad en el almacenamiento primario.

Para la acumulación en el sitio, clasifique y continúe. Cuál de los tres tipos de bolsas y/o contenedores mencionados estará disponible, indica:

- De color amarillo para los residuos especiales.
 - De color rojo para los residuos biocontaminados.
 - De color negro para los residuos comunes
-
- Los contenedores deben estar forrados por dentro con una bolsa de plástico del mismo color, 2 mm de espesor. Necesitas cubrir el borde de la bolsa de plástico. Situado en la parte exterior del lateral del contenedor, lleno únicamente de residuos tercero, limpieza.
 - El contenedor necesita una tapa que ajuste bien y debe estar etiquetado. De manera muy destacada sobre las peculiaridades de su contenido: Contaminación biológica, residuos especiales y generales.
 - Objetos punzantes (jeringas, agujas, bisturís, cristalería) se almacenan en recipientes resistentes a pinchazos identificados como "contaminantes". Estos contenedores deben ser sellados y resistentes a caídas y pinchazos.

Recomendaciones para la segregación de materiales de desecho

- La basura debe clasificarse y clasificarse de inmediato generación, en el mismo lugar de donde vino.
- Los objetos cortantes deben colocarse en un contenedor de prevención de apertura no autorizado. agujero. Los desechos semilíquidos o líquidos particulares serán colocados en depósitos resistentes y con tapa hermética.

- Residuos sólidos de cartón, papel, madera, vidrio, plástico y otros materiales material no patógeno, reciclable, empacado y enviado en conjunto contenedores de basura.
- Las bolsas de desechos infecciosos y especiales no deben reutilizarse y deben reutilizarse, desecharlos junto con los residuos que contengan.

Bibliografía

Chong, M. et al (2018). Manual de normas de bioseguridad y riesgos asociados.

<https://bit.ly/2MHwvTC>

Silva, P. (2015). Manual de bioseguridad hospitalaria. <https://bit.ly/2X2dDoV>

Módulo N° 03

Datos informativos:

Institución: Hospital de Trujillo

Duración: 50 minutos en la mañana y tarde

Horario: 09:30 a 10:20 a. m. - 15:30 a 16:20 p. m.

Organizadora: Rosa Ruth Pilar Barrantes Rojas

Personal capacitador: Ing. Manuel Vergara Narro y Blgo. Cesar Ricardo Flores Acuña

Tema: Proceso de desinfección

Objetivo

Fortalecer los conocimientos de los operarios de limpieza sobre el proceso de desinfección en un centro hospitalario.

Secuencia didáctica

Acciones	Tácticas	Metodología y recursos
Básica	Desarrollo del módulo con conceptos concisos	Proyección de diapositivas
Valoración	Al concluir el módulo se realizará la aclaración de algunas dudas por parte de los oyentes.	Participación continua de los participantes.
Práctica	Exposición de las soluciones usadas en la desinfección.	Amonio cuaternario y amina terciaria.

Desarrollo del tema:

Limpieza

Este es el proceso por el cual las manchas más obvias se eliminan continuamente mediante procesos manuales o mecánicos antes de que se realicen los procedimientos de esterilización y desinfección. Esto se logra reduciendo las impurezas biológicas que se determinan en términos del número y potencia de los microorganismos presentes en el objeto en un momento determinado. Se ha establecido que se necesitan esfuerzos especiales para desinfectar paredes, pisos y otras superficies del ambiente de trabajo.

Desinfección

Este es un proceso diseñado para eliminar microorganismos como los virus, bacterias, hongos, cualquier cosa que altere su estructura o metabolismo Su estado fisiológico. Sin embargo, con la excepción de algunas esporas bacterianas. Remojo durante el tiempo de exposición con desinfectante de alto nivel durante un período de tiempo Puede estar dañado por más de 8 horas.

Desinfección de espacios físicos

En las instalaciones médicas, los patógenos. Equipos sucios o contaminados cerca del paciente Actúa como reservorio o fuente de infección.

- Áreas críticas, implican los quirófanos, terapia intensiva, salas de partos, unidades de hemodiálisis, laboratorio, neonatología, bancos de sangre, sala de aislamiento, lavandería, gineco-obstétricos, baños públicos, sala de emergencia, del cuerpo de salud y de pacientes, morgue, ascensores.
- Áreas comunes, enfermería, salas de hospitalización, cocinas, oficinas, consultorios externos, vestuarios, áreas administrativas, salas de espera, farmacia, pasillos principales, espacios exteriores.

Procedimiento

1. Paredes, puertas, ventanas y vidrios

- Evitar salpicaduras con boquillas eléctricas, detergentes y jabones, y lavar desde la máxima altura para no prestar demasiada atención.
- Limpie, seque y desinfecte el área con una solución de amonio cuaternario o amina terciaria.
- Reemplace las dos soluciones según sea necesario o una vez por semana cuando las soluciones estén visiblemente contaminadas y cuando estén visiblemente contaminadas.

2. Pisos y zócalos

- Se hará de acuerdo con la empresa de servicios. Mantenimiento de todas las áreas importantes de la instalación.
- Cada zona tiene su propio equipo de limpieza y no es compatible.

3. Cielorrasos

- Deben estar limpios a primera vista.
- Pintarlos al menos una vez por año o cuando visiblemente estén sucios.
- Frecuencia de limpieza: cada 6 meses, considerando los sistemas de iluminación.

4. Baños

- Realiza los mismos pasos que se describen para pisos y paredes.
- Retirar la taza del inodoro y el fregadero con solución aniónica, detergente o jabón, lavado y finalmente desinfección con amonio cuaternario o aminas terciarias. Y cada vez que cambia, o cuando la materia orgánica sucia es claramente visible.
- El trapo procesado en un campo no se puede usar en otro.

Recomendaciones de seguridad

En relación con factores de riesgo que se originan del manejo del producto

- Correcta manipulación y almacenamiento del producto
- Comprensión de sus propiedades físicas y químicas
- Conocimiento de la forma de eliminación para no contaminar el área y al personal.
- Modo de transporte del producto de un área a otra.
- Conocimiento reglamentario: etiquetados y pictograma
- Información toxicológica: toxicidad agua, crónica, subaguda.

Bibliografía

Duran H. (2018). Manual de bioseguridad hospitalaria. <https://goo.su/2ShKRV>

Equipo Técnico de Histocompatibilidad y patología clínica (2020). Manual de bioseguridad. <https://goo.su/cWnIU9>

ANEXO N° 09. Programa de capacitación aplicado a los operarios de limpieza del centro hospitalario.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, NAUCA TORRES ENRIQUE SANTOS, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Programa de capacitación para mejorar el nivel de conocimiento de bioseguridad en operarios de una empresa de servicio de limpieza hospitalaria, Trujillo 2022.", cuyo autor es BARRANTES ROJAS ROSA RUTH PILAR, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 08 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
NAUCA TORRES ENRIQUE SANTOS DNI: 41657065 ORCID ORCID: 0000-0002-5052-1723	Firmado digitalmente por: ENAUCA el 26-07-2022 11:20:48

Código documento Trilce: TRI - 0329370