



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de
bioseguridad en el servicio de Santo Toribio y
San Andrés, Hospital Nacional
Dos de Mayo-2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Maribel Rosales Armas

ASESORA:

Mg. Gissela Edith Rivera Arellano

SECCIÓN

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y Gestión del riesgo en salud

LIMA- PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) Yo **Rosales Armas Maribel** cuyo título es: **"Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018"**.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 17(número) diecisiete (letras).

Lima, San Juan de Lurigancho 28 de marzo del 2019

P/P
.....
Dra. Huayta Franco Yolanda
PRESIDENTE

P/P
.....
Mgr. Ruiz Oliveros Félix
SECRETARIO

P/P
.....
Mgr. Rivera Arellano Edith Gissela
VOCAL



Elaboro

Dirección de
Investigación

Revisó

Responsable del SGC



Aprobó

Vicerrectorado
de Investigación

Dedicatoria

A mis queridos Madre y Padre por su apoyo incondicional, por el cariño que me brindaron, por encaminarme por el buen camino para que yo pueda ser una mejor persona, por su esfuerzo de día a día hicieron para que puedan brindarme la carrera universitaria que actualmente tengo.

Maribel Rosales Armas

Agradecimiento

A mi alma mater Universidad Cesar Vallejo. Templo del conocimiento y el saber que me albergó para acceder a una formación académica que me permitirá desempeñarme como una excelente Magister.

A todos mis profesores que me inculcaron todos sus conocimientos, habilidades y destreza, haciéndome una futura profesional de éxito.

A las autoridades del Hospital Nacional Dos de Mayo por las facilidades brindadas y a todos los profesionales de los servicios de Santo Toribio y San Andrés por su valiosa colaboración en la culminación del presente trabajo de investigación.

Maribel Rosales Armas

Declaratoria de autenticidad

Quien suscribe; Maribel Rosales Armas con D.N.I. N° 40079232, estudiante del programa: maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la escuela de postgrado, de la Universidad César Vallejo. Con la tesis titulada: Nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad En el Servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, Julio de 2018.



Maribel Rosales Armas

D.N.I. N° 40079232

Presentación

Señores miembros del jurado, en acatamiento con los dispositivos vigentes que constituye el proceso de graduación de la Universidad César Vallejo, con el fin de optar el grado de maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, presento la tesis titulada: Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018, tubo objetivo es comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

El documento cuenta con la siguiente estructura: Caratula: titulo, autor, asesor líneas de investigación, paginas preliminares: Página del jurado, dedicatoria de autenticad, presentación, índice Resumen: abstract, Introducción: realidad problemática, trabajos previos, teorías relaciones al tema, formulación al problema, justificación del estudio (Practica, teórica, metodológica) Método: diseño de investigación, variables, operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad, método de análisis de datos, aspectos éticos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias, Anexos: instrumentos validación de los instrumentos, carta de aceptación, matriz de consistencia, artículo científico.

La investigación obtuvo como conclusión que si existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018, respecto a sus dimensiones: Barreras protectoras, Procesamiento de equipos y materiales, Manejo y eliminación de residuos contaminados, existen diferencias significativa en el nivel de conocimiento.

Pero en la dimensión exposición ocupacional, no existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés

El Servicio de Andrés tiene un nivel de conocimientos medio sobre los agentes de riesgos de las enfermedades infectas contagiosas, mecanismos de producción de la infección exposición ocupacional, obteniendo un 80,56%, mientras que el Servicio de Santo Toribio

alcanzó un 77,78% de nivel de conocimientos en la misma dimensión. Esto quiere decir que no existe una diferencia significativa sobre el nivel de conocimientos en la mencionada dimensión entre ambos servicios. , rechazando la hipótesis alterna.

Se solicita a los señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste a las requerimientos establecidas por vuestra universidad y merezca su aprobación

El autor

Índice

	Pág.
Página de jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice General	viii
Resumen	xiii
Abstract	xv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática	2
1.2 Trabajos Previos	5
1.3 Teorías Relacionadas al tema	11
1.4 Formulación del Problema	34
1.5 Justificación del Estudio Práctica, Teórica y Metodológica	34
1.6 Hipótesis	35
1.7 Objetivos	36
II. MÉTODO	38
2.1 Diseño de investigación	39
2.2 Variables, Operacionalización	41
2.3 Población y muestra	43
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
2.5 Método de análisis de datos	47
2.6 Aspectos éticos	47
III. RESULTADOS	49
IV. DISCUSIÓN	72
V. CONCLUSIONES	78

VI. RECOMENDACIONES	82
VII. REFERENCIAS	84
ANEXOS	93
Instrumento	94
Validación de los instrumentos	101
Carta de aceptación	109
Matriz de consistencia	112
Artículo científico	118

Índice de tablas

	Pág.
Tabla N° 1. Clasificación de los distintos equipos de protección individual frente a distintos tipos de exposición	15
Tabla N° 2. Tipos de lavado de manos	16
Tabla N° 3. Operacionalización de la Variable	42
Tabla N° 4. Población de la investigación	43
Tabla N° 5. Valoración del nivel de conocimientos	45
Tabla N° 6. Validación de expertos	45
Tabla N° 7. Análisis de confiabilidad del instrumento	46
Tabla N° 8. Distribución de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según sexo	50
Tabla N° 9. Distribución de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según ocupación	51
Tabla N° 10. Distribución de los niveles del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	52
Tabla N° 11. Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	54
Tabla N° 12. Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión barreras protectoras	56
Tabla N° 13. Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión procesamiento de equipos y materiales	58
Tabla N° 14. Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión manejo y eliminación de residuos contaminados	60
Tabla N° 15. Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión exposición ocupacional	62

Tabla N° 16. Pruebas de normalidad	64
Tabla N° 17. Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	65
Tabla N° 18. Estadísticos de contraste nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	65
Tabla N° 19. Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la aplicación de barreras protectoras	66
Tabla N° 20. Estadísticos de contraste de conocimiento sobre la aplicación de barreras protectoras	66
Tabla N° 21. Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la aplicación de procesamiento de equipos y materiales	67
Tabla N° 22. Estadísticos de contraste de nivel de conocimiento sobre la aplicación de procesamiento de equipos y materiales	68
Tabla N° 23. Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados	69
Tabla N° 24. Estadísticos de contraste de Nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados	69
Tabla N° 25. Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional	70
Tabla N° 26. Estadísticos de contraste de nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional	70

Índice de figuras

		Pág.
Figura N° 1	Distribución porcentual de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según sexo.	50
Figura N° 2	Distribución porcentual de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según ocupación.	51
Figura N° 3	Distribución porcentual de niveles del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en el servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.	52
Figura N° 4	Distribución porcentual del nivel Conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	55
Figura N° 5	Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión barreras protectoras, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	57
Figura N° 6	Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión procesamiento de equipos y materiales, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	59
Figura N° 7	Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión manejo y eliminación de residuos contaminados, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	61
Figura N° 8	Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión exposición ocupacional, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	63

Resumen

La siguiente investigación presentó como objetivo general comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicios de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018. La presente investigación estuvo conformada por 72 profesionales: Internos de medicina, licenciadas de enfermería, internas de enfermería y técnicos de enfermería de los servicios de medicina San Andrés y Santo Toribio del Hospital Nacional Dos de Mayo, el muestreo fue aleatorio no probabilístico, se empleó un diseño no experimental, de tipo descriptivo comparativo. El método empleado en la presente investigación fue el Hipotético- deductivo, con un tratamiento de los datos y un enfoque cuantitativo, la variable fue dimensionada en cuatro componentes para su mejor estudio: Barreras protectoras, Procesamiento de equipos y materiales, Manejo y eliminación de residuos contaminados y Exposición ocupacional, las cuales se medirán a través de un cuestionario de respuestas cerradas (dicotómicas), siendo el puntaje de 1 a 2, asimismo se establecieron la escala o nivel de medición nominal: correcto (2) e incorrecto (1). Para desarrollar los análisis descriptivos comparativos de los resultados se empleó el software estadístico SPSS y en cuanto a la comprobación de la hipótesis se empleó la prueba no paramétrica Mann-Whitney.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre la aplicación de las medidas de Bioseguridad de los servicios de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, la mayoría del personal tiene conocimiento medio, con un 55,56%, nivel alto con 23,61% y un nivel bajo con 20,83%, en la distribución porcentual comparativa sobre el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, el servicio que obtuvo mayor conocimientos es el servicio de San Andrés, alcanzando un nivel medio con 58,33% y el servicio de Santo Toribio alcanzó un 52,78% y según los resultados obtenidos por sus Dimensiones: en la Aplicación de barreras protectoras con 66,67%, en Procesamiento de equipos y materiales con un 63,89% y sobre todo en la Dimensión Manejo y eliminación de residuos contaminados con 94,44%, el servicio de San Andrés tiene un nivel medio de conocimiento, esto involucra que el personal que labora en el mencionado servicio tiene mayor conocimientos que los que laboran en el servicio de Santo Toribio; mientras que el nivel de conocimiento en cuanto a la dimensión exposición ocupacional, se observa un

mínimo porcentaje de diferencia de conocimientos entre el personal que labora en los dos servicios involucrados en la investigación, el servicio de San Andrés alcanzó un 80,56% y el servicio de Santo Toribio alcanzó un 77,78%, por tal motivo se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna en la hipótesis que involucra la mencionada dimensión.

Palabras clave: Conocimientos, Aplicación de las Medidas de Bioseguridad

Abstract

The following investigation had like general objective to compare the level of knowledge on the application of Measures of Bioseguridad, between the Service of Santo Toribio and San Andrés of the National Hospital Two of May, 2018. The present investigation was conformed by 72 professionals: Interns of medicine, Nursing graduates, Nursing Interns and Nursing Technicians from the San Andrés and Santo Toribio medical services of the Dos de Mayo National Hospital, random sampling was not probabilistic; a non-experimental design was used, of a comparative descriptive type. The method used in this research was the hypothetical-deductive, with a data treatment and a quantitative approach, the variable was sized into four components for better study: protective barriers, processing equipment and materials, handling and disposal of waste contaminated and occupational exposure, which will be measured through a questionnaire of closed (dichotomous) responses, with a score of 1 to 2, and the scale or level of nominal measurement was established: correct (2) and incorrect (1). To develop the comparative descriptive analyzes of the results, the SPSS statistical software was used and, in terms of testing the hypothesis, the nonparametric Mann-Whitney test was used.

Regarding the level of knowledge on the application of the Biosecurity measures of the services of Santo Toribio and San Andrés of the National Hospital Dos de Mayo, the majority of the personnel has average knowledge, with 55.56%, high level with 23, 61% and a low level with 20.83%, in the comparative percentage distribution on the knowledge level on the application of Biosecurity Measures, the service that obtained the most knowledge is the San Andrés service, reaching an average level of 58.33 % and the service of Santo Toribio reached 52.78% and according to the results obtained by its Dimensions: in the Application of Protective Barriers with 66.67%, in Processing of equipment and materials with a 63.89% and especially in The Dimension Management and elimination of contaminated waste with 94.44%, the service of San Andrés has a medium level of knowledge, this involves that the personnel that work in the aforementioned service have more knowledge than the person He who works in the service of Santo Toribio; While the level of knowledge regarding the Occupational Exposure Dimension, there is a minimum percentage of knowledge difference between the personnel that works in the two services

involved in the research, the San Andrés service reached 80.56% and the Santo Toribio service reached 77, 78%, for this reason the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted in the hypothesis involving the aforementioned dimension.

Keywords: Knowledge, Application of Biosecurity Measures

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

Según la Organización Mundial de la Salud OMS (2005) considera la bioseguridad como un conjunto de medidas y normas que tiene como objetivo proteger la salud del equipo multidisciplinario de salud, paciente y/o familia y medio ambiente, frente a los diferentes riesgos como: químicos físicos, y biológicos a los que están expuestos en el desempeño de sus funciones y/o procedimientos.

Así mismo considera las Infecciones Intrahospitalarias son aquellas infecciones que el paciente adquiere durante su tratamiento en un centro sanitario, es decir que según la OMS (2018) el paciente no tenía la infección al momento del ingreso, ni se encontraba en la etapa de incubación.

Aplicando correctamente las medidas de bioseguridad se evitaría adquirir las infecciones hospitalarias que según las OMS (2018) consideró que las infecciones ocupacionales como un evento adverso que son adquiridas por el personal sanitario durante el cumplimiento de sus funciones y que según los datos estadísticos emitidos por la OMS informa que cada año cientos de millones de pacientes del todo el mundo se ven afectados por Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, presentándose un mayor porcentaje en países de vías de desarrollo, todo esto ha conllevado a estadías hospitalarias prolongadas, discapacidad, muertes innecesarias, resistencia microbiana, incremento de los costos en los sistema de Salud.

OMS (2003) considera que en las Regiones de Europa, el Mediterráneo Oriental, el Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental, publicó que un promedio de 8,7% de los pacientes hospitalizados presentaba infecciones intrahospitalarias y que más de 1,4 millones de personas alrededor del mundo sufren complicaciones por infecciones nosocomiales.

Así mismo esta organización indica que más de 1,4 millones de pacientes en el mundo contraen infecciones en el hospital. En los países en vías de desarrollo, el riesgo de infección relacionada con la atención sanitaria es 20 veces mayor que en los países desarrollados. En

los EE.UU, 1 de cada 136 pacientes hospitalizados se enferman de infecciones intrahospitalarias; esto equivale a 2 millones de casos y aproximadamente 80.000 muertes al año. En México, se calcula que 450.000 casos de infección relacionada con la atención sanitaria causan 32 muertes por cada 100.000 habitantes por año. (OMS.2018.parr.5)

Según la OPS (2004), considera que solo el 5% de las instituciones sanitarias llevan programas de control de infecciones nosocomiales esto se debe al insuficiente presupuesto que destinan al sector salud y por falta de concientización del personal de salud por brindar una atención de calidad.

En Latino América, hay países que no cuentan con programas nacionales de vigilancia y control de infecciones intrahospitalarias, como es el caso de Argentina. Existe un Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones nosocomiales que se encuentra en proceso de establecimiento y definición de políticas públicas en el país de Bolivia.

En Chile reportan que anualmente presenta 70.000 casos de infecciones intrahospitalarias y que según los últimos investigaciones, existen un exceso de estadía hospitalaria prolongada en un promedio de 10 días.

Según la OPS (2004) considera que según los estudios realizados en Ecuador existen poca evidencia de infecciones nosocomiales.

Por otro lado en Perú, el Hospital Nacional Cayetano Heredia elaboró un Plan de Control, Vigilancia y prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, 2017, donde se evidencia como datos epidemiológicos que los casos de IAH-IAAS notificadas en el 2016 fueron 197, de las cuales, el 27% corresponde a Infección del Torrente Sanguíneo (ITS), seguido del 25% que corresponde a Neumonía (NAV). Así mismo existe el 17% de Infección de Tracto Urinario (ITU) y otro importante 17% de Infección de Herida Operatoria (IHO). Referente a las infecciones según el tipo de exposición a dispositivo médico o procedimiento quirúrgico, se ha observado que el 26% de pacientes que presentaron algún tipo de infección intrahospitalaria fue expuesto a 6785 días de exposición al Catéter Venoso Central, seguido del 5 25% de pacientes que fueron expuestos a 5477 días de exposición a la Ventilación Mecánica. Existe el 17% de pacientes que fueron expuestos a 9699 días de

exposición al Catéter Urinario Permanente (CUP), y otro 17% de pacientes expuesto a intervención quirúrgica de Cesárea. (MINSA. HNCH, Control, Vigilancia y prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, 2017.p 4,5).

Según los últimos estudios emitidos por la oficina de Epidemiología del Hospital Nacional Hipólito Unanue (2007- 2015), informó 902 casos de accidentes ocupacionales, de los cuales el 77% fue con objetos punzocortantes. Presentado se con mayor frecuencia en los internos de medicina con un 37%, seguido de los licenciados de enfermería con 14%, los técnicos de enfermería con 12%, y los médicos residentes con 10%.

Este problema no es ajeno en el Hospital Nacional Dos de Mayo, según los reportes emitidos por la oficina de Epidemiología del mencionado hospital, en su Plan de control Vigilancia y Prevención de accidentes laborales revela que, entre 2009 y 2013, se identificaron 444 casos de accidentes ocupacionales a los trabajadores de salud por exposición a objetos punzocortantes. El 11% corresponde a los licenciados de enfermería durante el procedimiento del reencapsulado de jeringas con agujas. El servicio que presentó mayor número de accidentes con (27%), es el servicio de emergencia, seguido de la unidad de cuidados intensivos (9%). Según la OMS reportó que en los Hospitales Hipólito Unanue y Hospital Nacional Dos de Mayo reportaron, que se presentó más de 1000 casos de accidentes laborales ocasionados por con objetos punzocortantes entre estos dos hospitales, siendo los trabajadores sanitarios los más afectados.

Según Revista Peruana de Epidemiología (2008) considera que el personal de salud, más susceptibles a los accidentes laborales por objetos punzocortantes son los técnicos de laboratorio y de enfermería, con un porcentajes del 50 y 40 %, respectivamente. (RPP-OMS, Octubre 2016)

1.2. Trabajos previos

Antecedentes Internacionales

Bautista, Delgado, Hernández, Sanguino, Cuevas, Arias y Mojica (2013) quienes realizaron la investigación titulada “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería, Cúcuta, Colombia. Noviembre 2013” cuyo objetivo fue Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Métodos y Materiales. Realizaron una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo de corte transversal, tuvo una muestra de 96 personas. Se recolectó la información a través de la encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de representaciones y gráficas tabulaciones. Obtuvo los siguientes resultados que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene conocimiento regular con un 66% frente a las medidas de bioseguridad y 70% de aplicación deficiente frente a estas. Llegando a la siguiente conclusión. Identificaron que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la clínica, aumentando la posibilidad de que el personal presente accidentes laborales.

Casaya (2017) quien realizó la investigación titulada “Conocimientos, Actitudes y Prácticas del Personal de Enfermería Sobre Normas de Bioseguridad en los Procedimientos de Hemodiálisis, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua. Mayo 2017” presentó los siguientes objetivos: Relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería de normas de bioseguridad del personal de enfermería en los procedimientos de hemodiálisis, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Mayo 2017. Metodología. Se incluyeron en el estudio de conocimientos, prácticas y actitudes, 14 trabajadores, personal de enfermería, del área de Hemodiálisis de Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Mayo 2017. Realizaron una encuesta y aplicaron una guía mediante la observación. Los datos se procesaron en SPSS v20 y Microsoft Excel. Resultados: Del total de población en estudio el 71.4% tienen de 20 a 30 años de edad, el 78.6% tienen de 2 a 5 años de laborar en la sala, lo que es favorable para la unidad. 64.3% son licenciados en enfermería lo que es satisfactorio que el personal tenga un alto nivel de preparación, 14.3% conoce correctamente las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes aislados. De acuerdo a las prácticas el 100% del personal realizan el lavado, y uso

de medidas de bioseguridad en pacientes con infección por virus. Conclusiones: En cuanto al conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre normas de bioseguridad es bajo, ya que solo un porcentaje menor mencionó dichas normas completas. Sin embargo si utilizan las medidas en la práctica. El personal de enfermería presentó una actitud positiva hacia las medidas de bioseguridad, un alto porcentaje consideró que son muy importantes y en menor proporción, importantes. En la práctica El nivel de las medidas de bioseguridad fue alto. Existen fortalezas en cuanto a la práctica pero en la teoría existen debilidades.

De Luca (2015) quien realizó la investigación titulada “Conocimientos del Personal de Enfermería de la Unidad de Cuidados Críticos del Hospital Universitario CEMIC Saavedra sobre las Medidas de Bioseguridad. Buenos Aires, Argentina, Octubre 2015” tuvo como objetivo General: Describir el grado de conocimiento del personal de enfermería de las medidas de prevención sobre la transmisión de infecciones en el servicio Cuidados Críticos del CEMIC en Octubre año 2015. El presente estudio fue observacional analítico descriptivo de corte transversal, aplico un cuestionario validado que evalúa el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en la unidad de cuidados críticos UTI, UCO del Hospital universitario CEMIC Saavedra. El estudio permitió describir, observar y analizar las variables, que no fueron manipuladas por el investigador. La población de estudio está formada por los enfermeros y licenciados de enfermería de la Unidad de cuidados críticos del CEMIC Saavedra. El instrumento cuenta con un total de 26 preguntas cada encuesta, 20 preguntas miden conocimiento, de las que se obtuvieron los siguientes resultados: con menos de 10 preguntas correctas (Insuficiente) el 81 %, de 10 a 15 preguntas correctas (suficiente) 19% y de 15 a 20 preguntas correctas (Sobresalientes) obtuvo un porcentaje de 0%. Se observaron que ningún profesional de enfermería pudo obtener más 15 preguntas correctas y que solo una pequeña parte pudo obtener más de 10 correctas. Llegando a la siguiente conclusión: Los enfermeros de la unidad de cuidados críticos UTI; UCO del Hospital Universitario CEMIC Saavedra poseen un conocimiento insuficiente sobre las medidas de aislamiento. Independiente del nivel de formación, genero, años de experiencia, grupo etario y de los años de recibido.

Echeverri y Salcedo (2014) quien realizó la investigación titulada “Conocimientos y Actitudes en la Aplicación de Normas de Bioseguridad del Personal del Servicio de Enfermería”, fue un estudio descriptivo, correlacional, de corte transversal, la población estudiada fue 131 profesionales y auxiliares de enfermería, en el que se evaluaron

conocimientos y actitudes que tienen frente al tema de riesgo biológico, medidas de protección y buenas prácticas. Utilizaron la estadística descriptiva y un análisis bivariado usando tanto χ^2 como del Test Exacto de Fisher, considerando alfa 0,05. El 85% de la muestra eran auxiliares de enfermería y el 89% mujeres. Más del 80% tienen niveles de conocimiento entre medio y bajo y el 60% la actitud frente a la aplicación de las normas de bioseguridad fue desfavorable o indiferente. Mostró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes ($P < 0,05$). Llegó a las siguientes conclusiones: Se evidencia la necesidad de mejorar los conocimientos y actitudes necesarias del personal de enfermería en el tema de riesgo biológico.

Chanquin (2015) quien realizó la investigación titulada Conocimiento de las Normas de Bioseguridad por Estudiantes de Enfermería de las diferentes Universidades que realizan práctica en el Hospital Regional de Quetzaltenango, Guatemala. Marzo-Mayo 2014. Cuyo objetivo fue: evaluar los conocimientos de normas de bioseguridad por parte de los estudiantes de tres universidades que utilizan el Hospital Regional de Occidente como campo de práctica, siendo ellas Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar las cuales son formadoras de recurso humano de enfermería. Se tomó para el estudio a estudiantes que realicen práctica en servicios de cirugía y medicina utilizó la encuesta para identificar los conocimientos relacionados a normas de bioseguridad, durante el periodo de marzo a mayo 2014. El estudio fue descriptivo con un abordaje cuantitativo de corte transversal. El análisis se hizo a través de estadística descriptiva por medio de gráficos y cuadros los cuales fueron procesados a través del programa Excel. Obtuvo los siguientes resultados: los estudiantes de enfermería de las universidades en estudio poseen un 88% de conocimiento de normas de bioseguridad; medidas de bioseguridad en qué casos se deben aplicar las normas de bioseguridad, las barreras de protección, riesgos a los que están expuesto el personal, el paciente y el estudiante, por no llevar correctamente las normas de bioseguridad, procedimiento a seguir en el caso que suceda un accidente laboral y clasificación de desechos sólidos.

Nacionales

Somocurcio (2017) quien realizó la siguiente investigación “Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú

octubre – diciembre del 2017” cuyo Objetivo fue : Determinar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal profesional del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU), cuantificar a los trabajadores por grupos con distintas características, y comparar analíticamente sus frecuencias y porcentajes, para reconocer a los grupos de mayor vulnerabilidad y focalizar futuras capacitaciones. Métodos y materiales: El presente estudio fue observacional, transversal y analítico. La muestra fue 567 trabajadores, con un margen de error aceptable en el 3.32%, nivel de confianza fue 99% y utilizando un comportamiento de la población en el 50%. Como instrumento de recolección de información, se utilizó una ficha tipo cuestionario con un total de 10 preguntas referentes a las medidas de bioseguridad, la cual fue entregada y repartida por la jefatura de cada servicio del HNHU. Se analizaron los datos según sus frecuencias, porcentajes y la prueba no paramétrica de chi cuadrado. Resultados: El 21% del personal evaluado obtuvo un resultado de 8 a 10 respuestas correctas, el 75% de 4 a 7, y el 4% de 0 a 3. Existen diferencias significativas sobre el nivel de conocimiento según las variables de grupo ocupacional, edad, tiempo de trabajo en el hospital, sexo por grupo ocupacional, sexo por edad y el haber recibido inducción laboral. Conclusiones: El conocimiento del personal profesional del hospital sobre las medidas de bioseguridad no es el ideal, lo cual genera una situación de alto riesgo biológico tanto para el personal profesional y técnico como para los pacientes. Es posible dar capacitaciones sobre bioseguridad focalizadas a los grupos más vulnerables, además de mejorar su calidad e impacto

Delgado, Cruzado (2017) quien realizó la investigación titulada” Fuerza de Asociación entre los conocimientos y prácticas de Bioseguridad en Enfermeros Limeños de dos Hospitales, Lima, Perú, 2017” cuyo Objetivo fue: analizar la fuerza de asociación entre los niveles de conocimiento y prácticas de bioseguridad en los licenciados de enfermería. Métodos y materiales: La población fue de 185 licenciados de enfermería de dos hospitales nacionales de Lima Metropolitana. Las variables estudiadas fueron: conocimiento y prácticas (variable dependiente) sobre la bioseguridad. También se tomó en cuenta las variables sociodemográficas (variables terciarias). Metodología: descriptivo, correlacional y explicativo mediante programa STATA 12. Para la bondad de ajuste del modelo se empleó la prueba Hosmer-Lemeshow. Obtuvo los siguientes resultados: de los 185 enfermeros un 50.4% tenía un conocimiento regular de bioseguridad y el 70.8% de los mismos realizaron una apropiada práctica de bioseguridad. Se observó una mayor fuerza de asociación entre el

conocimiento bueno y práctica apropiada de bioseguridad de los enfermeros en comparación con los que tiene un conocimiento regular (OR: 2.44; IC 95%: 1.26-4.73). Además el conocimiento bueno de la dimensión de medidas de bioseguridad influye positivamente con la práctica apropiada de bioseguridad (OR: 4.38; IC 95%: 1.36-14.18). Obtuvo las siguientes conclusiones: poseer un conocimiento bueno de bioseguridad influye en la práctica apropiada de los licenciados de enfermería en comparación con los que tiene conocimiento regular.

Ramírez (2017) quien realizó la investigación titulada “Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan, Lima, Perú, 2017” cuyo objetivo del trabajo de investigación fue, determinar la relación Entre el Nivel de conocimientos y medidas de Bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan. El tipo de investigación es básica, de diseño correlacional, la población estudiada fue de 104 individuos CS-Gustavo Lanatta Lujan, la muestra fue 104 personas, el instrumento utilizado fue la encuesta, el cuestionario fue estructurado con el objetivo de recolectar la información, la técnica utilizada fue la entrevista.

Los resultados se encontrados fueron que el personal del CS Gustavo Lanatta Lujan , obtuvo un 38% de nivel regular, así mismo el 35% presento un nivel malo y un 27% del personal presento un nivel considerado bueno en relación al nivel de conocimientos de bioseguridad. También se obtuvo que un elevado el 50% a veces utilizan las medidas de bioseguridad, también se encontró que el 35% no aplican y el 15% del personal asistencial del CS Gustavo Lanatta Lujan si aplica las medidas de bioseguridad. Existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.507; esto quiere decir a mayor conocimiento de bioseguridad mejor es la aplicación de medidas de bioseguridad.

Medina (2013) quien realizó la investigación titulada "Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, Perú 2013” cuyo objetivo fue Determinar la relación entre el Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao - 2013. La presente investigación fue de un enfoque cuantitativo de diseño

no experimental descriptivo correlacional de corte transversal; la población estudiada estuvo conformada por 28 enfermeras que laboran en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatal, la técnica utilizada para calcular fue el muestreo probabilístico aleatorio simple. El resultado que se aprecia después de haber aplicado el cuestionario es, que el 57.1% (16) tienen un nivel de conocimiento alto, el 35.7% (10) poseen un nivel de conocimiento de nivel intermedio, 7.14% tienen un nivel de conocimiento bajo. Después de observar la aplicabilidad usando una lista de verificación se aprecia que el, 64.3% (18) si cumplen con la aplicabilidad, mientras que el 35.7% (10) no cumplen con la aplicabilidad. En conclusión: no hay una relación significativa estadísticamente evidenciada para el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad vs aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería.

Villanueva (2016) quien realizó la investigación titulada “Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado del Hospital Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho, Lima - Perú – 2016” cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado al paciente post operado en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno. El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 30 enfermeras, el instrumento fue el cuestionario y la técnica utilizada fue la encuesta, se aplicó el consentimiento informado. Obtuvieron los siguientes resultados: Del 100% (45), de enfermeras encuestadas, el 67% (20) conocen sobre barreras protectoras, el 33% (10) desconocen. Conclusiones: La mayoría de profesionales en enfermería conocen sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado, el mayor conocimiento de los profesionales en enfermería es sobre las barreras protectoras, el menor conocimiento de los profesionales en enfermería es sobre el riesgo ocupacional durante el cuidado del paciente post operado del Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho 2016.

Aragón, Bellido, Cerna, Bello y Villanueva (2015) quienes realizaron una investigación titulada “Conocimiento y actitudes sobre bioseguridad para la prevención de tuberculosis en estudiantes de enfermería” cuyo Objetivo fue: determinar la relación entre el conocimiento y actitudes sobre bioseguridad para la prevención de la tuberculosis en

estudiantes de enfermería. Metodología: estudio cuantitativo, de diseño correlacional; realizado con una población de 131 estudiantes, utilizaron dos instrumentos: un cuestionario para medir el conocimiento y una escala de Likert para la actitud. Los datos se recolectaron entre mayo–julio 2015, siendo analizados en paquete estadístico SPSS v.15 mediante la estadística descriptiva y el test χ^2 de Pearson para correlacionar las variables. Cuyo Resultados fueron: el 60,3% de estudiantes tenía conocimiento sobre bioseguridad para la prevención de la tuberculosis. En la evaluación por dimensiones, generalidades alcanzó 45% y medidas de control 55,7%. En actitudes, predominó la actitud indiferente con 65,6% y en el análisis por dimensiones, la conductual obtuvo mayor porcentaje (60,3%). Conclusiones: no existe relación entre conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad y las actitudes hacia su ejecución.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Conocimientos

Según Sócrates y Platón consideran que el conocimiento podía alcanzarse siendo certero e infalible y teniendo como objeto la verdad real, hay diferencia con las personas que solo aparentan tener conocimientos, teniendo dos niveles de saber: Opinión y conocimiento, la opinión incluye las expectativas y proposiciones de la ciencia; algunas acuerdos están fundamentadas y otras no, pero no se puede considerar como conocimientos verdaderos. El conocimiento es considerado como el punto más alto del saber porque corresponde a la razón en vez de la experiencia. La razón cuando se utiliza de forma comprometida, conlleva a un mundo real y rechaza el empirismo.

Según Sócrates considera que no se trata solo de acumular conocimientos, sino el aceptar que los conocimientos que tiene y a partir de ahí construir conocimientos más sólidos. Para Sócrates el conocimiento es una virtud y el vicio ignorancia.

Según Julián y Pérez (2012) considera el conocimiento como la acción y efecto de conocer; entendimiento, inteligencia, razón natural. Los conocimientos pueden ser: teóricos, que son los que intentan expresar una verdad como representación o definición de la realidad; éstos pueden ser: científicos, filosóficos, de creencias, teológicos, tradicionales, locales y globales.

Según Segarra y Bou (2005) considera a los siguientes autores el concepto de conocimiento como:

1.3.2 Bioseguridad

Según MINSA. Manual de Bioseguridad (2004) considera que la Bioseguridad son medidas emplazadas a disminuir o eliminar los riesgos con el objetivo de prevenir al personal que labora en establecimientos de salud, a los pacientes, familiares y al medio ambiente que pueden ser afectados por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos a consecuencia de la inadecuada actividad asistencial.

Según Malagón (2008) considera la Bioseguridad al cumplimiento de normas relacionadas con las conductas preventivas del personal de salud ante los diversos procedimientos de su actividad diaria para disminuir cualquier riesgo físico o psicológico. La bioseguridad implica que el trabajador cumpla con sus obligaciones con el objetivo de preservar su salud, como la responsabilidad de la institución para garantizarle los medios y facilidades.

Según la Directiva N° 10 GG-ESSALUD (2015) considera la Bioseguridad como un conjunto de normas, comportamientos y procedimientos orientados a impedir la contaminación por microorganismos hacia el personal de salud o hacia el usuario

Según la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Sergio E. Bernales (2011) considerada la Bioseguridad como una doctrina de comportamientos orientada a alcanzar actitudes y conductas que reduzcan el riesgo del personal salud de adquirir infecciones causadas por microorganismos patógenos, en los diferentes procedimientos a realizar. Implica también a todo el equipo multidisciplinario que se encuentran en el ambiente asistencial.

1.3.3 Las medidas de bioseguridad

Están orientadas a disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos patógenos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Las medidas de Bioseguridad tienen como objetivo que el personal de salud cometa menos errores y que sufran pocos accidentes y, si ocurren, qué medidas se debe de tomar para minimizar sus consecuencias.

Según como detalla en el artículo Bioseguridad hospitalaria (2017) Se considera las medidas de bioseguridad a un conjunto de herramientas que tiene como finalidad la protección de la salud y de la seguridad, frente a un riesgo biológico, tanto del personal sanitario, paciente y/o familia, como del medio ambiente. Las medidas de bioseguridad deben consideradas como prácticas rutinarias en cualquiera de las áreas hospitalarias. Pasando hacer un hábito para el personal sanitario convirtiéndose en la herramienta principal para disminuir los riesgos de contagio y las infecciones intrahospitalarias.

1.3.4 Importancia de la Bioseguridad en Centros Hospitalarios

Según Gambino (2007) considera que la Bioseguridad debe ser aplicada en todos los centros hospitalarios donde se debe tomar en cuenta la prevención de las infecciones nosocomiales, considerando todos los aspectos del ambiente de trabajo, que cuente con la participación de los trabajadores y con el compromiso de la gerencia.

También la Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA), considera que es necesario contar con un estatuto que prescriba las medidas de Bioseguridad para prevenir a los trabajadores sanitarios de los peligros contra la salud relacionados con los microorganismos patógenos transferidos por la sangre y/o fluidos corporales.

Según el Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad (2003) se considera dentro de las Normas de Bioseguridad para salas de Hospitalización las siguientes:

- ✓ Se debe utilizar guantes para realizar curaciones de heridas abiertas o cerradas, toma todo tipo de muestras de laboratorio, baño de pacientes y aseo de unidad.
- ✓ Utilice además protectores oculares, mascarilla y mandil descartable para curaciones y procedimientos donde hay el peligro de salpicaduras de sangre o fluidos corporales.

- ✓ Prepare todo sus materiales a utilizar antes de realizar algún procedimiento como por ejemplo extraer muestras de sangre, rotule el tubo; emplee la técnica correcta y evite la presencia de derrames en las paredes externas.
- ✓ El transporte a laboratorio de las muestras de sangre entre otras, deben ser en los tubos sellados y debidamente rotulados, colocándolos en una gradillas y éstas a su vez en un recipiente irrompible para prevenir accidentes del personal durante su transporte.

1.3.5 Definición de las Variables

Dimensión 1: Barreras Protectoras

Según MINSA. Manual de Bioseguridad (2004) considera que las barreras protectoras tienen como objetivo evitar la exposición directa a sangre y/o fluidos corporales contaminados con microorganismos patógenos, mediante el correcto uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como por ejemplo: gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas.

Según MINSA. Instituto Nacional Materno Perinatal. Resolución Directoral N° 204-2016-DG-INMP-IGSSI/MINSA (2016) La utilización correcta de las barreras protectoras disminuye el riesgo de contacto con material o fluidos potencialmente infectados con microorganismos patógenos.

Tabla N° 1***Clasificación de los distintos equipos de Protección Individual frente a distintos tipos de exposición***

Guantes (impermeables, látex, nitrilo):	Se debe utilizar durante procedimientos que implican manipulación de sangre, fluidos corporales y tejidos, procedimientos invasivos.
Protección ocular (gafas, viseras, pantallas)	
Mascarillas, mascararas:	
Utilización de mandiles, batas:	Manipulación de objetos o superficies contaminadas.
Delantales o mandiles impermeables:	
Calzados o polainas:	Frente a salpicaduras de sangre o líquidos corporales a mucosas (ocular) y rostro.
Protección auditiva:	Protección frente a aerosoles
	Protección respiratoria frente a probables casos de enfermedades respiratorias, usos de mascarillas N95de Protección frente a salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales a las mucosas oral, nasal y conjuntiva.
	De uso general
	Usada de forma suplementaria frente a grandes salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.
	Uso ante procedimientos que requieren mayor exposición a material contaminado (por ej. Lavandería)
	Protección frente a salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos
	Protección ante el ruido por encima de los límites tolerables (>80 dB)

Nota: Tomado de Minsa. Instituto Nacional Materno Perinatal. Resolución Directoral N° 204- 2016-DG-INMP-IGSSI/MINSA (2016) de clasificación de distintos equipos de protección individual frente a distintos tipos de exposición

a) Lavado de Manos

Según MINSA. Manual de Bioseguridad (2004) El lavado de mano es el procedimiento más eficaz para reducir la transmisión de microorganismos patógenos de un individuo a otro, cuyo objetivo es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución o muerte de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. La medidas más importante para el control de infecciones en el área hospitalario es la higiene de manos aplicando una técnica correcta

se puede eliminar la mayor parte de los microorganismos patógenos, esta técnica se debe realizar antes, durante y después de ejecutar algún procedimiento. El lavado de manos también debe ser realizada por los familiares del paciente antes de entrar y al salir de la unidad del paciente.

Se clasifica de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos.

Tabla N° 2

Clasificación de lavados de manos

LAVADO CORTO	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO
(Clínico)		(Quirúrgico)
15 segundos de contacto con el jabón neutro líquido	2 minutos de exposición al jabón líquido antiséptico	5 minutos de contacto al jabón líquido antiséptico
1.Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos, pulseras	1. Ídem	1. Ídem
2. Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regula la temperatura del agua.	2. Ídem	2. Ídem
3.Mojar las manos y muñecas	3.Mojar las manos, muñecas y antebrazos	3.Mojar las manos, muñecas y antebrazos
4.colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos (contar hasta 30)	4.colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos (contar hasta 120)	4. Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos..., cepillar las uñas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 y ½ min. c/u, repitiendo e intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
5.enjuagar las manos	5.Ídem	5. Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas.
6. Secar con toallas descartables desde los dedos	6.Ídem	6. Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar las toallas
7. Cerrar los grifos con la última toalla del secado.	7.Ídem	7. Mantener las manos hacia arriba.
	8. De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 5 con jabón neutro final con alcohol iodado y alcohol de 70°	8. Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol 70°

Nota: Tomado de MINSA. Manual de Bioseguridad (2004) clasificación de lavados de mano

b) Tipos de barreras protectoras (mascarilla, guantes, bata) Protección Corporal o bata

Es el uso de mandiles o batas, es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.

Recomendaciones:

- ✓ Solo se debe usar bata, chaqueta o uniforme dentro del área de trabajo.
- ✓ La ropa protectora deberá ser retirada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.

b.1.- Protección Ocular y mascarilla

La protección ocular y el uso de mascarillas tienen como finalidad proteger membranas mucosas durante los diferentes procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

Los protectores oculares deben presentar las siguientes características:

- ✓ Permitir una correcta visión.
- ✓ Protección frontal y lateral, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antiempañantes y antirrayaduras.
- ✓ Permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
- ✓ De uso personal.

b.2.-Mascarilla

- ✓ De material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras.
- ✓ Amplio debe cubrir nariz y toda la mucosa oral.
- ✓ Debe ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga no deformado y limpio.

b.3.- Guantes

El uso adecuado de los guantes tiene como objetivo impedir o reducir el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos patógenos de la piel del personal de salud, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal de salud. Antes de calzarse los guantes el personal de salud debe realizar una técnica correcta de

lavado de manos. De acuerdo al procedimiento a realizar los guantes pueden ser estériles o no.

Tipos de Guantes:

- ✓ **Plástico** - protege de sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.
- ✓ **Látex** - proporciona protección ligera frente a sustancias irritantes, y manipulación de sangre.
- ✓ **Caucho Natural** - protege de las sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.
- ✓ **Neopreno** – se debe utilizar cuando se trabaja con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas.
- ✓ **Algodón** – tiene como finalidad absorber la transpiración, mantiene limpios los objetos que se manejan.
- ✓ **Amianto** - resistente al calor o aislante.

c) Procedimientos invasivos

Según las Normas de Bioseguridad Ministerio de Salud Hospital Sergio E. Bernales Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (2011) considera como procedimientos invasivos a todos procedimientos que traspasa la barrera tegumentaria de la piel o mucosa del paciente. Para poder realizar un procedimiento invasivo es necesario utilizar las barreras protectoras para disminuir los riesgos de contaminación con microorganismos patógenos al paciente o al personal de salud

d) Protecciones de aislamiento

según MINSA en el Manual de Aislamiento Hospitalario (2003) considera que toda Institución de Salud debe contar con normas y procedimientos locales de aislamiento, debe tener bien definido los procedimientos a seguir, la duración, los responsables, determinando la ubicación, características, el número y los recursos que requieren los aislamientos en cada servicio clínico, deben estar fundamentados en la información epidemiológica, contando con procesos de supervisión para el cumplimiento de las normas de aislamiento. El lavado de mano se deberá realizar antes y después de cada procedimiento, el uso de guantes es indispensable independiente mente de su diagnóstico o condición infecciosa del paciente.

Dimensión 2: Procesamiento de equipos y materiales

Para realizar un procesamiento de equipos y materiales, debemos de clasificar según el tipo de áreas que ha sido expuesto el material, los artículos críticos, semicríticos y no críticos deben ser limpiados mediante la acción mecánica con detergente enzimático y agua, con el objetivo de lograr la limpieza y desinfección simultánea. El personal capacitado que realiza el procedimiento debe usar el equipo de protección personal de bioseguridad (guantes, mandil, protección ocular y mascarilla). Los materiales, deben ser clasificados después de ser usados y debe ser sumergidos en detergente enzimático durante 5 min, luego debe ser cepillados y enjuagados en agua al corriente con el objetivo de que se elimine materia orgánica, después deben ser secados y clasificarlos para ser esterilizados o desinfectados.

a) Clasificación de Materiales

- ✓ **Críticos** se considera a todos los materiales o instrumentos que han sido expuestos a áreas estériles del cuerpo deben esterilizarse antes de volver a ser usados nuevamente. Ej. Instrumental quirúrgico.
- ✓ **Semi crítico** se considera a todo instrumental o material que entraron en contacto con membranas mucosas de los pacientes, por tal motivo para poner ser reusado nuevamente debe ser esterilizado o se debe desinfectar con desinfectantes de alto nivel (glutaraldehído). Ej. Endoscopios, Equipo de terapia ventilatoria, espéculos vaginales de metal., mediante una técnica ya estandarizada
- ✓ **No crítico** se considera a todos los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra y no ingresan a áreas estériles del cuerpo o entra en contacto con mucosas de los pacientes, estos materiales deben desinfectarse con un desinfectante de nivel medio o de bajo nivel. Ej. Esfignomanómetros, Vajilla, Chatas y urinarios, Muebles, Ropas.

Todos los materiales o instrumentos cualquier sea su clasificación deben ser limpiados por acción mecánica con detergente neutro o enzimático y agua, después deberán ser sumergidos en detergente enzimático o neutro durante mínimo de 5 minutos, posteriormente cepillados y enjuagados en agua potable corriente.

b) Limpieza descontaminación y desinfección

Limpieza:

Proceso que se efectúa en todas las instituciones asistenciales donde se realiza procedimientos con material o instrumentos que hacen contacto con fluidos corporales, el proceso de limpieza tiene como objetivo eliminar materias orgánicas mediante la acción mecánica o arrastre con agua, con detergente enzimático. La limpieza del material contaminado precede a todos los procesos de esterilización y desinfección.

Descontaminación:

Es un procedimiento químico que se aplica a objetos que tuvieron contacto con fluidos corporales, con el fin de inactivar microorganismos patógenos.

Esterilización:

Es el proceso que tiene como objetivo la destrucción de todos los gérmenes, incluidos esporos bacterianos, que pueda contener un material.

- ✓ **Esterilización por vapor:** Es el procedimiento de elección para el instrumental quirúrgico médico reutilizable. Se debe mantener por lo menos 20 minutos, luego que se hayan alcanzado los 121°C a una presión de dos atmósferas.
- ✓ **Esterilización por calor seco:** Debe mantenerse por 2 horas a partir del momento en que el material quirúrgico ha llegado a los 170°C.
- ✓ **Esterilización por inmersión en productos químicos:** Si bien los ensayos de laboratorio han demostrado que numerosos desinfectantes que se usan en los servicios de salud son eficaces para destruir al HIV, la inactivación rápida que suelen sufrir por efecto de la temperatura o en presencia de material orgánico, no hace fiable su uso regular.

Desinfección:

Proceso por el cual se elimina la mayoría de los microorganismos a excepción las esporas de los objetos inanimados. Para realizar este procedimiento se utilizan principalmente agentes químicos.

Existen varios niveles de desinfección según los procedimientos y agentes antimicrobianos empleados.

La desinfección química se clasifica según su acción en:

- ✓ **Desinfección de alto nivel:** Inactiva al Mycobacterias, hongos y virus con excepción de esporas.
- ✓ **Desinfección de nivel intermedio:** Inactiva al Mycobacterium tuberculosis, bacterias vegetativas, mayoría de los virus, hongos, pero no los esporos bacterianos.
- ✓ **Desinfección de bajo nivel:** Puede destruir la mayoría de bacterias, algunos virus y algunos hongos. Pero no es seguro que elimine microorganismos resistentes como bacilos de tuberculosis o esporas bacterianas.

Dimensión 3: manejo de eliminación de material contaminado:

Según las Normas de Bioseguridad Ministerio de Salud Hospital Sergio E. Bernales, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (2011) es considerado el procedimiento, que por el cual los materiales utilizados en los diversos procedimientos en la atención de los pacientes, son depositados y eliminados sin poner en riesgo la salud del personal sanitario a través de dispositivos.

El material punzocortante tiene capacidad de penetrar y/o cortar tejidos, facilitando el desarrollo de infección, tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, odontología, que tenga el agente infeccioso. La gran mayoría de accidentes laborales sucede por el uso incorrecto del material punzocortante. Todo material punzocortante se debe manipular con guantes, no estériles descartables, de látex, inmediatamente después de ser utilizados se debe depositar en contenedores de plástico duro, con un agujero angosto, que imposibilita la introducción de las manos, no debe exceder la capacidad más de 2 litros, la capacidad máximo de llenado debe ser de 3/4 partes, de color claro que se pueda visualizar el contenido los contenedores debe estar colocados en un lugar visible cerca donde se realiza procedimientos con material cortopunzante, para evitar los accidentes laborales no se debe reencapucharse, ni doblarse

agujas. Todo recipiente permanece abierto y en uso debe estar debidamente rotulado como “Peligro: desechos punzocortantes”

a) Clasificación de los residuos

Según la Norma Técnica de Salud N° -2010-MINSA/DIGESA-V.01: “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional” (2010) se considera a todo residuos creados en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, se basan en su naturaleza y en sus riesgos asociados por su utilidad y/o su manejo clínico.

Clase A: Residuos Biocontaminados Se considera a todos residuos peligrosos que fueron utilizados en diversos procedimientos de atención medico e investigación clínica que están contaminados con microorganismos patógenos altamente infecciosos, que se considera potencialmente de riesgo para la persona que se exponga sin medidas de bioseguridad a dichos residuos.

Tipo A.1: Atención al Paciente: se considera a todos residuos sólidos contaminados con líquidos orgánicos provenientes de diversos procedimientos realizados a los pacientes, incluyéndose diversos tipos de restos de alimentos como la nutrición parenteral y enteral. También los papeles usados en el secado de manos resultado de la actividad médica asistencial.

Tipo A.2: Biológico: se considera a todos los cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados procedentes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos.

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Está compuesto por materiales o bolsas con contenido de sangre humana, con utilización vencida, serología positiva, muestras de sangre, suero, plasma y hemoderivados.

Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos: compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, fetos muertos y residuos sólidos contaminados (sangre, trasudados, exudados, etc.) resultado de una cirugía, autopsia.

Tipo A.5: Punzo cortantes: se considera a todos los materiales punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o microorganismos patógenos, incluyen jeringas, pipetas, agujas hipodérmicas, bisturís.

Tipo A.6: Animales contaminados: Se considera a todo cadáver o partes de animales contaminados, expuestos a microorganismos patógenos.

Clase B: Residuos Especiales son todos aquellos restos peligrosos creados en un centro médico asistencial, con características físicas y químicas de potencialmente peligrosos por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.

Tipo B.1: Residuos Químicos: Depósitos o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, reactivas, inflamables corrosivas, explosivos, genotóxicos o mutagénicos; tales como mercurio de termómetros, quimioterápicos, productos químicos no utilizados; solventes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), plaguicidas fuera de especificación, soluciones para revelado de radiografías, pilas.

Tipo B.2: Residuos Farmacológicos: son todos los medicamentos vencidos; contaminados, provenientes de ensayos de investigación.

Tipo B.3: Residuos radioactivos: son todos los materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos de baja actividad, derivados de laboratorios de análisis clínicos de investigación biología y química; y servicios de medicina nuclear (jeringas, papel absorbente, frascos, heces, entre otros).

Clase C: Residuo común Se considera todos los residuos domésticos y de oficina, por ejemplo los residuos generados en áreas administrativas, derivados de la limpieza.

El detalle de las etapas establecidas para el manejo de los residuos sólidos es el siguiente:

Acondicionamiento: consiste en preparar o acomodar los servicios y áreas con insumos (tales como bolsas), recipientes (tales como tachos, recipientes rígidos, etc.) adecuados para los diversos clases de residuos que se crean dichos servicios u áreas. En esta fase se considera la información del diagnóstico de residuos sólidos teniendo en cuenta el volumen de creación y la clasificación de residuos que genera cada área/servicio/unidad del EESS o SMA. Este acondicionamiento se debe de efectuar de acuerdo con la tipificación de los residuos para ello deben estar debidamente identificados las bolsas por colores. Por ejemplo:

Requerimientos:

1. Clase de Residuo y Color de Bolsa/Recipiente y Símbolo

Residuos Biocontaminados: Bolsa Roja sin símbolo de bioseguridad

Residuos Comunes: Bolsa Negra Sin Símbolo

Residuos Especiales: Bolsa Amarilla Sin Símbolo

Características de los recipientes:

- a. Recipientes con tapa en forma de embudo invertido;
- b. Bolsas de polietileno de alta densidad;
- c. Recipientes impermeables resistentes a fracturas y a pérdidas del contenido al caer conteniendo un desinfectante, herméticamente cerrados de contenido no mayor a dos litros y preferencia que sea de color transparente para que pueda establecer fácilmente si están llenos en sus $\frac{3}{4}$ partes; para el almacenamiento de residuos punzo-cortantes.

Transporte o recolección interna: consiste en recolectar los residuos de cada unidad o servicio del hospital a su destino en el almacenamiento intermedio o central, dentro del EESS y SMA. Esta actividad se debe de realizar el personal adecuadamente equipado con la vestimenta de protección de seguridad. Se debe contar con vehículos adecuados para la recolección y transporte, se debe clasificar los residuos comunes de los biocontaminados y especiales. Se debe de considerar que la permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible, sobre todo en áreas donde se generan residuos peligrosos, la recolección interna depende de la capacidad de almacenamiento y la clase de residuo.

Requerimientos.

- a. Se debe elaborar un diagrama del flujo de residuos del EESS o SMA, identificando las rutas internas de transporte y en cada punto de generación. Se debe ser realizado de forma segura, sin ocasionar derrames de residuos. Las rutas deben estar especificadas en el plan y deben cubrir la toda de la institución.
- b. El vehículo contenedor debe poseer tapa articulada y ruedas de tipo giratorio. Él debe ser material rígido, de bordes redondeados, lavables e impermeables, que proporcionen una conducción segura de los residuos sin producir derrames.

Tratamiento: se considera a todo proceso, método o técnica que permita modificar las características físicas, químicas o biológicas del residuo, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro para salud y el ambiente; así como hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final. Este procedimiento se puede realizar dentro del EESS o SMA o a través de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPSRS), debidamente registrada y autorizada por la autoridad correspondiente.

Para todo tipo de tratamiento es necesario contar con aprobación del instrumento ambiental (EIA/PAMA) y con la Resolución Directoral que aprueba el proyecto de infraestructura de tratamiento otorgada por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). Todas las instalaciones de tratamiento de residuos de EESS y SMA deberán contar con la autorización del Ministerio de Salud, conforme se establece en el artículo 50° del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM.

Todo método de tratamiento a aplicar deberá ser sin perjuicio a la población hospitalaria y al medio ambiente.

Los métodos de tratamiento recomendados son:

- a. Esterilización por autoclave;
- b. Incineración;
- c. Desinfección por microondas.
- e. Otras alternativas/métodos

Tipos de residuos tratados usualmente en autoclaves

- ✓ Cultivos y cepas;
- ✓ Punzocortantes;
- ✓ Materiales contaminados con sangre y fluidos corporales;
- ✓ Residuos de cirugía;
- ✓ Residuos de laboratorios (excluyendo los residuos químicos);
- ✓ Residuos blandos (como gasas, vendas, batas, sábanas,).
- ✓ Residuos anatómicos humanos (siempre y cuando no existan razones éticas, legales, culturales o de otro tipo que lo impidan y se apliquen los tiempos y temperaturas adecuados.

b) Manejo y eliminación del material contaminado y desechos.

Según las Normas de Bioseguridad Ministerio de Salud Hospital Sergio E. Bernales, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (2011) Unas de las formas más frecuentes de tratamiento de los residuos sólidos contaminados, son la incineración y la esterilización por autoclave. Por lo que respecta a la incineración realizada en los propios hospitales, es una actividad cada vez más restringida, debido a la contaminación que origina en las zonas urbanas donde se encuentran localizados, lo más común es transferir los residuos contaminados a empresas autorizadas para su respectivo proceso de descontaminación.

Manejo en el lugar de generación, eliminación del material contaminado y desechos

Los desechos deben ser colocados directamente en contenedores con características específicas al momento de su generación, debe estar ubicada en el lugar donde se brinda la atención para su pronta eliminación, evitando de esta manera poner en riesgo la salud del personal de salud y un posible accidente laboral.

Los contenedores deben contar con las siguientes especificaciones:

- ✓ De material impermeable.
- ✓ De dimensión de 60 a 80 micras.
- ✓ Color rojo.
- ✓ Con el símbolo internacional de residuos biopeligrosos.
- ✓ Capacidad máxima de 8 a 10 kilos.
- ✓ Con accesorio para sellarse o amarrarse fácilmente.
- ✓ De polipropileno de alta densidad, si van a ser sometidas a autoclave.
- ✓ Rotuladas o etiquetadas con el nombre del servicio donde van a ser usadas.

Dimensión 4: Exposición Ocupacional

Según MINSA. Manual de Bioseguridad (2004). En los establecimientos de salud suelen haber gran variedad de riesgos sanitarios de índole ergonómico, biológico, químico, físico, y psicosocial. La tipificación y evaluación de los riesgos profesionales corresponde a la disciplina de la higiene del trabajo, ésta por sí sola no basta para salvaguardar a los trabajadores contra las enfermedades profesionales, sino que es necesario la intervención médica.

a) Medidas de Prevención

Según el Manual de Salud Ocupacional Lima – Perú DIGESA (2005) se considera dentro de las Medidas Preventivas los principios básicos de Bioseguridad: "Se debe considerar a todo paciente como potencialmente infectado y a todo material u objetos utilizados en su atención".

Por tal razón es indispensable la utilización de barreras de Protección Personal para disminuir el riesgo de contacto con material o fluidos potencialmente infectados con microorganismos patógenos. Dentro de la clasificación de barreras protectoras tenemos:

- ✓ Guantes impermeables, látex, nitrilo (se debe de usar en procedimientos invasivos y no invasivos que implican manipulación de fluidos biológicos, tejidos y sangre, manipulación de objetos o superficies contaminadas.
- ✓ Protección Ocular (gafas, viseras, pantallas): tiene el objetivo de proteger a las mucosas (ocular) y rostro, frente a salpicaduras de sangre o fluido corporales.
- ✓ Mascarillas, mascarar: Protege de los aerosoles, vías respiratorias frente a probables casos de enfermedades de índoles respiratorias, uso de mascarilla N95. También cumple la protección frente a salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales a las mucosas oral, nasal.
- ✓ Mandiles, batas: Usada de forma suplementaria frente a grandes salpicaduras de sangre o fluidos corporales.

Medidas higiénicas preventivas: son las medidas que protege al trabajador de salud contra los riesgos producidos por agentes biológicos, por tal motivo es obligatorio:

- ✓ Prohibir que los trabajadores coman, beban en lugares de trabajo en las que exista dicho riesgo.

- ✓ Proveer de equipo de protección apropiada o especial (Equipo de Protección Personal de salud)
- ✓ Los trabajadores debe contar con tiempo para su aseo personal, y deben retirarse las ropas de trabajo y equipos de protección que están contaminados y desecharlos en los contenedores correctos.
- ✓ Vacunación del trabajador: en el caso que exista riesgo a agentes biológicos se debe informar las ventajas y desventajas.

Si el accidente ha sido con probable fuente de VIH se debe considerar lo siguiente:

- En los casos de exposición Ocupacional al VIH, el personal de salud responsable deberá registrar y notificar el accidente de trabajo,
- En caso de potencial exposición ocupacional al VIH se deberá identificar el caso fuente y verificar su estado serológico para VIH para indicar profilaxis post exposición.
- Si no cuenta con serología para VIH, se debe realizar una prueba rápida para VIH. Si la serología para VIH del caso fuente es desconocida (accidente ocurre con un dispositivo punzocortante de procedencia desconocida, si no se conoce la situación de salud del paciente o fallecimiento del mismo) se debe evaluar la gravedad del accidente para poder indicar profilaxis post exposición.
- La profilaxis post exposición (PPE) para VIH se debe iniciar lo antes posible y dentro de las 72 horas post exposición
- En el caso fuente es VIH positivo o estatus desconocido amerita seguimiento y control: Prueba de tamizaje para VIH basal, a las 06 semanas, a los 03 meses y a los 06 meses post exposición.

Si el accidente ha sido con probable fuente de VHB se debe considerar lo siguiente:

Para prevención de Hepatitis B: Las personas ya inmunizadas con esquema completo (3 dosis) no necesitan refuerzo ni uso de inmunoglobulina. En el caso de personas no inmunizadas o con esquema de vacunas incompleto, deben recibir 1 dosis IM de vacuna de hepatitis B en el deltoides y completar el esquema posteriormente (1 y 6 meses). Además,

deben recibir una dosis única IM de inmunoglobulina humana contra la hepatitis B 0.6 ml por Kg de peso, de preferencia dentro de las primeras 24 horas de ocurrido el accidente.

Si el accidente ha sido con probable fuente de Tétanos se debe considerar: Profilaxis post exposición a Tétanos se debe proceder a la limpieza de la herida y realizar la evaluación del estudio inmunológico del accidentado:

- Precisar si se encuentra vacunado y cuánto tiempo ha transcurrido desde la última dosis de vacuna.
- Si no se encuentra el esquema de vacunación debidamente completado se debe proceder a realizar inmunización activa y/o administración de 5ml de Inmunoglobulina humana antitetánica (inmunización pasiva) en un plazo no mayor de 48 horas.
- Las heridas penetrante y/o contaminada se deben derivarse al servicio de emergencia de ESSALUD.

b) Clasificación exposición ocupacional

Según Manual de bioseguridad del Hospital Nacional Hipólito Unánue – MINSA. (2013)

Considera la Clasificación Exposición Ocupacional

- ✓ **Biológicos:** Hongos o Parásitos, Virus, Bacterias: pueden producir enfermedades.
- ✓ **Físicos:** Radiación, puede producir malformaciones, Fuego: produce quemaduras,
- ✓ **Químicos:** Sustancias corrosivas o tóxicas: produce lesiones mucosas, en piel, ojos y envenenamientos.
- ✓ **Mecánico:** Accidentes por vehículos, equipos y estructuras: lesiones traumáticas diversas.
- ✓ **Ergonómicos:** se considera al estudio científico de la relación del hombre y medio ambiente y el trabajo. Se encuentra en aspectos físicos del trabajador y sus capacidades humanas tales como; fuerzas, postura.

c) Atención de un accidente con exposición a sangre

Según el Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad. Comité de Vigilancia Comité de Vigilancia Epidemiológica (2003) considera medidas que se debe adoptar en caso de ocurrir accidente Laboral:

- a) Controlar en lo posible la severidad de la lesión y prevenir sus efectos, mediante técnicas sencillas que pretenden disminuir la cantidad de microorganismos patógenos o reduciendo su replicación.
- b) El accidente de trabajo fue con riesgo biológico realizar un análisis rápido de sus posibles consecuencias según el diagnóstico de la paciente fuente y las características de exposición, con los cuales se estipulará la necesidad o no de un tratamiento preventivo.

Medidas inmediatas tomar:

- ✓ Limpiar el área afectada.
- ✓ Deberá ser atendida inmediata por el médico de emergencia, apertura historia clínica.
- ✓ Evaluación de la exposición, de la paciente fuente y diligenciamiento del Formato Único para el Reporte de Accidente de Trabajo (autoreporte).

Procedimientos posteriores:

Averiguar la fuente del accidente de trabajo, realizar y evaluar las pruebas de laboratorio. En el caso de desconocimiento del estado serológico de la paciente, debe realizarse un consentimiento informado previo a la toma de los exámenes.

Notificación del accidente:

Se debe notificar el accidente mediante el Informe Patronal de Accidente de Trabajo (IPAT) es la base para la intervención del Instituto prestador de salud (IPS) y de la Administración de los Riesgos Profesionales (ARP); se generaran acciones de tipo preventivo, económicas y cobertura de prestaciones asistenciales; la notificación y el registro permiten a la empresa hacer recolección de información para adoptar medidas correctivas.

- ✓ El responsable del Departamento de Salud Ocupacional, el jefe Inmediato o el responsable del área, llena el reporte oficial del Accidente de Trabajo.

- ✓ El trabajador acude a su IPS, o a la IPS autorizada por la ARP, preferiblemente con el formato diligenciado.
- ✓ La empresa notifica a la ARP mediante remisión del formato diligenciado.

Investigación y medidas de control:

Salud Ocupacional de la empresa, el Comité Paritario de Salud Ocupacional y el Comité de Infecciones, estas instituciones realizarán una investigación sistemática de los accidentes de trabajo con biológicos, con el objetivo de establecer las causas, mediante la recolección de información que va servir para instaurar medidas de prevención y control de riesgos.

Supervisar el seguimiento clínico y paraclínico:

Es responsabilidad del programa de salud ocupacional de la empresa vigilar y realizar seguimiento a la salud de los trabajadores y enviar a los accidentados con riesgo biológico a la IPS con el propósito de garantizarles conductas médicas acordes con su evolución.

El trabajador debe acudir a las citas, tratamientos, vacunación y exámenes necesarios durante el seguimiento.

A los tres meses:

ELISA para VIH a quienes sufrieron el accidente y se les realizó la prueba inicialmente.

HBsAg a quienes inicialmente no estaban vacunados o eran seronegativos.

HBsAc a quienes no tenían anticuerpos o titulaciones bajas.

VHC a quienes se realizó inicialmente.

A los seis meses:

ELISA para VIH a todos los que están en seguimiento.

HBsAg a quienes no habían desarrollado anticuerpos a los tres meses.

HBsAc a quienes no habían desarrollado anticuerpos a los tres meses.

VHC a quienes se realizó inicialmente.

A los doce meses:

ELISA para VIH a las personas que tuvieron exposición severa.

Según OMS, en la Guía Práctica Prevención de las infecciones nosocomiales (2002) se considera como función del personal de enfermería el control de infecciones nosocomiales. Debe conocer las medidas de bioseguridad para evitar las infecciones nosocomiales y manteniendo prácticas adecuadas para todos los pacientes durante su estadía en el hospital. El administrador principal de enfermería tiene las siguientes responsabilidades.

- ✓ Participar en el Comité de Control de Infecciones.
- ✓ Promover la formulación y mejora de las técnicas de atención de enfermería y el examen permanente de las normas de atención de enfermería aséptica, con aprobación del Comité de Control de Infecciones.
- ✓ Organizar programas de capacitación para los miembros del personal de enfermería.
- ✓ Vigilar la puesta en práctica de técnicas de prevención de infecciones en sitios especializados, como el quirófano, la unidad de cuidados intensivos y los pabellones de maternidad y de recién nacidos.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las normas por parte del personal de enfermería.
La enfermera jefa del servicio y la enfermera asistencial tiene como función limitar la exposición del paciente a infecciones de visitantes, el personal del hospital, otros pacientes o el equipo de diagnóstico y tratamiento.
- ✓ Proporcionar suficientes equipos, suministros y medicamentos para el cuidado de los pacientes.

El miembro del personal de enfermería encargado del control de infecciones tiene las siguientes responsabilidades:

- ✓ Identificar las infecciones intrahospitalarias.
- ✓ Investigar el tipo microorganismo que está produciendo la infección.
- ✓ Organizar y participar en la capacitación del personal.
- ✓ Supervisar las infecciones nosocomiales.
- ✓ Participar en la investigación de brotes.
- ✓ Formular una política de control de infecciones examinando y aprobar la política pertinente de atención de los pacientes.
- ✓ Comprobar el cumplimiento con los reglamentos locales y nacionales.

Según Hernando A. Revista enfermería “La gestión del cuidado” (2015) en la teoría de Virginia Henderson ella define que la función de la enfermera es ayudar a la persona, enferma o sana, a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación o que tenga una muerte digna. Para Virginia Henderson la enfermera debe de brindar al paciente los conocimientos necesarios en beneficio de su salud y pronta recuperación, con el objetivo de que se vuelva independiente lo más prontamente. Su teoría está basada en la identificación de 14 necesidades básicas de las personas, lo que ayuda a la aplicación y gestión de los cuidados de los enfermeros. Estas necesidades son:

1. Respirar normalmente.
2. Comer y beber adecuadamente.
3. Eliminar los desechos corporales.
4. Moverse y mantener posturas deseables.
5. Dormir y descansar.
6. Seleccionar ropas adecuadas, vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal en un intervalo normal.
8. Mantener el cuerpo limpio, cuidado y proteger la piel.
9. Evitar peligros y evitar lesionar a otros.
10. Comunicarse con los demás, expresar emociones, necesidades y miedos.
11. Rendir culto según la propia fe.
12. Trabajar y lograr una sensación de logro.
13. Participar en las diferentes formas de ocio.
14. Aprender, descubrir y satisfacción

Consideraba que el paciente es individuo que necesita ayuda para lograr la independencia/integridad/ integración total de su mente y cuerpo y los enfermeros se encargarían de realizar dicha ayuda

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la diferencia en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

Específico N° 1

¿Cuál es la diferencia en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de las barreras protectora, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

Específico N° 2

¿Cuál es la diferencia en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de los procesamiento de equipos y materiales, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

Específico N° 3

¿Cuál es la diferencia en el nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

Específico N° 4

¿Cuál es la diferencia en el nivel de Conocimiento sobre Exposición ocupacional, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

1.5. Justificación del estudio práctica, teórica y metodológica

Teórica.

Según el Protocolo: Estudio Prevalencia de Infecciones Intrahospitalarias (2014) Es importante personal de salud conozca y la aplique correctamente las medidas de bioseguridad para la prevención de las infecciones intrahospitalarias (IIH) o también llamadas infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), constituyen un desafío

necesario para las autoridades de los hospitales, al ser considerado como un evento adverso para el paciente que influye en la calidad de atención; en la actualidad los servicios de salud están siendo afectados por los altos costos que crea los cuidados de los pacientes y el recorte del gasto público.

Metodológica

La metodología de la presente investigación ayudara a realizar otras investigaciones que cuente con la misma variable en estudio, contribuyendo a proteger su salud del personal sanitario y a mejorar la calidad de atención al usuario disminuyendo su estadía hospitalaria, protegiéndolos ante posibles infecciones por la falta de conocimientos y/o aplicación por parte del personal de salud, sobre las medidas de Bioseguridad.

Práctica

La presente investigación va beneficiar al personal sanitario y pacientes hospitalizados de los servicios de San Toribio y San Andrés, ya que los resultados de los análisis estadísticos obtenidos mediante la aplicación del instrumento demostraran el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad que posee el personal de salud que trabaja en ambos servicios, de acuerdo a los resultados obtenidos se creará estrategias con la finalidad de mejorar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, ya que puede repercutir en su propia salud y salud del usuario en atención.

1.6. Hipótesis

General

Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Específicos N° 1

Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de las barreras protectoras, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Específicos N° 2

Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación procesamiento de equipos y materiales, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Específicos N° 3

Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Específicos N° 4

Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

1.7. Objetivos**1.7.1 General**

Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

1.7.2. Específicos**Específicos N°1**

Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación barreras protectoras, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Específicos N°2

Comparar el nivel de conocimiento sobre procesamiento de equipos y materiales, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Específicos N°3

Comparar el nivel de conocimiento sobre manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Específicos N°4

Comparar el nivel de conocimiento sobre exposición ocupacional, entre el servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

El método empleado en la presente investigación fue el Hipotético- deductivo, con un tratamiento de los datos y un enfoque cuantitativo.

Según Bernal (2010) considera al método investigación Hipotético- deductivo como un procedimiento que consiste en unas aseveraciones en la calidad de hipótesis y busca objetar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p.59)

La presente investigación, es de nivel descriptivo comparativo, porque:

Sánchez y Reyes (1996) consideran que la investigación Descriptivo Comparativo, consiste en recoger datos en dos o más muestras con el objetivo de observar el comportamiento de una variable en estudio.

Según Niño (2011) considera que la investigación descriptiva tiene como propósito describir la realidad del objeto de la investigación, con el objetivo de esclarecer una verdad, confirmar el enunciado o demostrar una hipótesis. En la descripción se suelen usar los símbolos más comunes en la investigación (como imágenes, gráficas, figuras geométricas, etc.)

Según Gómez y De León (2012) considera el método comparativo o el análisis comparativo como un procedimiento que se ubica entre los métodos científicos más utilizados por los investigadores. (Grosser 1973; Laswell 1968; Almond 1966, citados por Nohlen, 2003). La finalidad del método comparativo consiste en la generalización empírica y la verificación de hipótesis. Entre las ventajas que ofrece el método comparativo se cuentan el comprender cosas desconocidas a partir de las conocidas, la posibilidad de explicarlas e interpretarlas, adquirir nuevos conocimientos, destacar lo peculiar de fenómenos conocidos, sistematizar la información distinguiendo las diferencias con fenómenos o casos similares.

Tipos de estudio

Según Niño (2011) considera el tipo de estudio aplicada al estudio que se ocupa de la solución de problemas prácticos, dentro de la aplicación de la ciencia.

Según Sampieri (2014) considera la investigación no experimental, a los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. También considera la investigación no experimental cuantitativa como la investigación que se efectúa sin maniobrar deliberadamente variables. Esto quiere decir, se trata de estudios en los que no modificamos en forma intencional las variables independientes para observar su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para luego analizarlos.

Según Hernández (2014) considera el enfoque cuantitativo, como un conjunto de procesos secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente, no se puede obviar pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego. Parte de una idea que va delimitar y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y establecen variables; se diseña un plan para probarlas; se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones (p.36)

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006) considera que la investigación cuantitativa tiene que ver con la cantidad, busca medir variables con referencia a magnitudes. Las siguientes son características atribuidas a la investigación cuantitativa.

- ✓ Acepta que se puede controlar y predecir la realidad.
- ✓ Establece variables.
- ✓ La mayoría de las veces busca probar hipótesis.
- ✓ Pregona e intenta lograr la objetividad.
- ✓ Se vale predominantemente del método deductivo.
- ✓ Exige la confiabilidad y validez en la medición.
- ✓ Uno de sus propósitos fundamentales es medir magnitudes.

- ✓ Trabaja con relaciones de tipo causal.
- ✓ Suele contemplar hipótesis.
- ✓ Su estrategia para el tratamiento de los datos se basa en la sistematización, el uso de cifras y la estadística.
- ✓ Prefiere la investigación experimental, pero excluye otras.
- ✓ Considera la generalidad en los resultados y conclusiones.

2.2 Variables Operacionalización

Variable X: Aplicación de Medidas de Bioseguridad:

Definición Conceptual

Según publicado e por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Sergio E. Bernalles (2012) considera que la correcta aplicación de las medidas de bioseguridad, están orientadas a disminuir la transmisión de microorganismos patógenos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección, en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a fluidos corporales. Las medidas de bioseguridad tienen como objetivo que el personal de salud cometa menos errores y que sufran pocos accidentes y, si ocurren, qué medidas se debe de tomar para minimizar sus consecuencias.

Definición Operacional

La variable fue dimensionada en cuatro componentes para su mejor estudio: barreras protectoras, procesamiento de equipos y materiales, Manejo y eliminación de residuos contaminados y exposición ocupacional, las cuales se medirán a través de un cuestionario de respuestas cerradas (dicotómicas), siendo el puntaje de 1 a 2, asimismo se establecieron la escala o nivel de medición nominal: correcto (2) e incorrecto (1).

2.2.2 Operacionalización de la Variable

Tabla N° 3

Operacionalización de la variable: Aplicación de las medidas de bioseguridad

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Ítems	Niveles o rangos	
Aplicación de las Medidas de Bioseguridad	D1:Barreras protectoras	I1. lavado de manos	Nominal	1,2,3,4,5,6,,7, 8	Nivel bajo: (20-33)	
		I2.Tipos de barreas protectoras (mascarilla, guantes, bata)			Nivel medio: (34-36)	
	D2:Procesamiento de equipos y materiales	I3.En procedimientos invasivos	Nominal	9,10,11	Nivel alto: (37-40)	
		I4.Protecciones de aislamiento				
	D3:Manejo y eliminación de residuos contaminados	I1-Clasificación de equipos y materiales		6		
		I2.Limpieza				
	D4:Exposición ocupacional		descontaminación y desinfección		17,18,19,20	
			I1.Clasificación de residuos			
			I2.Manejo.y eliminación de residuos			
			I1.Medidas Preventivas			
		I2.Clasificación				
		I3.Atención de un accidente con exposición a sangre				

Nota:..Adaptado por Cuyubamba Damián Nilda Elena en el año 2004.

2.3 Población muestra

Población

Según Tamayo y Tamayo, (1997), "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población tienen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación" (p.114)

Según Arias (2006) conjunto finito o infinito de elementos con características comunes (p. 81).

Tabla N°4 de población total

Por lo tanto la población de la investigación es de

Población	Sala de Santo Toribio	Sala de San Andrés	Total por sala
Licenciadas de enfermería	11	11	22
Internas de enfermería	05	05	10
Personal técnico de enfermería	12	12	24
Internos de medicina	08	08	16
			36

Muestra:

Según Tamayo, y Tamayo (1997), considera que es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico"

Muestreo:

Según Castro (2003) considera que en la muestra no probabilística, la elección de los miembros para el estudio dependerá de un criterio determinado del investigador, lo que significa que no todos los miembros de la población tienen la misma oportunidad de integrar.

Por lo tanto la muestra estuvo conformada por 72 profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo del departamento de Lima, esto significa que no todos los miembros de la población conformada tienen igualdad de oportunidades.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y

confiabilidad

Para recolectar los datos de la variable se utilizó la técnica de la encuesta estructurada de preguntas cerradas y la observación, las cuales se ejecutaron en la muestra conformada por internos de medicina, licenciadas de Enfermería, internas de enfermería y técnicos de Enfermería de los servicios de medicina San Andrés y Santo Toribio del Hospital Nacional Dos de Mayo; según Méndez (1999) considera la técnica como un medio para la recolección de la información. Además manifiesta que existen: fuentes primarias y fuentes secundarias. Las fuentes primarias es la información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los colaboradores en un suceso, mientras que las fuentes secundarias es la información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas.

Según Rodríguez (2010), considera las técnicas como medios empleados para recolectar información: observación, cuestionario, entrevistas y encuestas

2.4.1 Ficha técnica

Nombre: Nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad En el Servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018

Autoras: Maribel Rosales Armas

Propósito: Medir nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad

Administración: Individual o colectiva.

Procedencia: Universidad Cesar Vallejo, Perú

Año: 2018

Aplicación: Está conformada por internos de medicina, licenciadas de Enfermería, internas de enfermería y técnicos de Enfermería de los servicios de medicina San Andrés y Santo Toribio del Hospital Nacional Dos de Mayo

Tiempo de aplicación: 20 minutos

Estructura: Se trata de tres niveles, que evalúan el nivel de conocimientos de los mismos: Nivel bajo, nivel medio y nivel alto.

Significación: El cuestionario evalúa 3 niveles de conocimientos a través de 20 ítems, en función de 2 valores: incorrecto (1) y correcto (2)

Tabla N° 5***Valoración del nivel de conocimientos***

1	2
Incorrecto	Correcto

a. Validación del instrumento

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos es el cuestionario, es un instrumento ya validado, fue creado por Cuyubamba Damián Nilda Elena en el año 2004 con el título de su investigación Conocimiento y Actitudes del personal de Salud, hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital “Félix Mayorca Soto” Tarma-2003. Para optar el título de especialista de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El análisis y valoración de datos del Nivel de conocimientos se realizó según la ESCALA K, con 6 subdivisiones obviándose algunos porque así lo ameritaba el estudio. El presente instrumento fue adaptado, sometida a juicio de expertos, validada por la Magister Rivera Arellano Edith Gissela, docente de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, lo cual indica que el instrumento posee una alta valoración para su aplicabilidad del cuestionario a la muestra seleccionada.

Tabla N° 6***Validación de expertos: cuestionario de aplicación de las medidas de bioseguridad***

N°	Nombre del experto	Porcentaje
01	Mgtr. Rivera Arellano Edith Gissela	Alto

Según Arias (1999) considera el instrumentos como los medios materiales que se utilizan para recoger y almacenar la información.

Según los autores Fariñas, Gómez, Ramos y Rivero (2010) consideran el instrumento como el medio para recolectar datos, permite la ejecución o aplicación de las técnicas. El instrumento resume en si toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados.

2.4.2. Confiabilidad

En cuanto a la confiabilidad se realizó la prueba piloto a 20 participantes, con la aplicación de la técnica KUDER- RICHARDSON (KR.20) y se procesaron la información obtenida mediante el programa estadístico SPSS.

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Tabla N° 7

Confiabilidad del instrumento: Cuestionario del conocimiento sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Variable	Numero de Ítems	Coefficiente de confiabilidad
Aplicación de las Medidas de Bioseguridad	20 (Piloto)	0,704

La prueba de confiabilidad de consistencia interna KUDER- RICHARDSON (KR.20) para el instrumento de la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad es de 0.704, lo cual indica que el instrumento posee una considerable confiabilidad.

Mallery (2003) sugiere la siguiente interpretación para evaluar los coeficientes de KR-20:

- Coeficiente kr >0.9 es excelente
- Coeficiente kr >0.8 es bueno
- Coeficiente kr >0.7 es aceptable
- Coeficiente kr >0.6 es cuestionable
- Coeficiente kr >0.5 es pobre
- Coeficiente kr <.5 es inaceptable

2.5 Métodos de análisis de datos

Para desarrollar los análisis descriptivos comparativos de los resultados se empleó el software estadístico SPSS y en cuanto a la comprobación de la hipótesis se empleó la prueba no paramétrica Mann-Whitney el cual se emplea para comprobar si un grupo de una misma población mantiene una identidad o similitud entre dos grupos.

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - \Sigma R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \Sigma R_2$$

Dónde:

U_1 y U_2 = valores estadísticos de U Mann-Whitney.

n_1 = tamaño de la muestra del grupo 1.

n_2 = tamaño de la muestra del grupo 2.

R_1 = sumatoria de los rangos del grupo 1.

R_2 = sumatoria de los rangos del grupo 2

2.6 Aspectos éticos

Antes de iniciar la recolección de datos, se envió una solicitud a la oficina de capacitación y Docencia, donde se adjuntó 03 juegos del proyecto de tesis, con un CD donde está gravado el proyecto de tesis, Carta de presentación de la Universidad de origen, carta de presentación de la asesora, hoja de consentimiento informado, Currículo Vitae no documentado, todo lo adjuntado entró a evaluación y revisión por el comité de ética en Investigación Biomédica, el cual se reúne una vez al mes, a su vez las autoridades que conforman el comité de Ética Investigación Biomédica emitió oficios a los Departamentos que corresponden los profesionales que entraron a estudio, para que autoricen la recolección de la información necesaria y la aplicación del Instrumento. El comité de ética en Investigación Biomédica una vez realizada la evolución del proyecto de tesis, y con la autorización de los Departamentos en cargados de los profesionales que fueron sometidos al estudio de investigación, emitió la autorización para poder aplicar el instrumento a la población en estudio.

Antes de iniciar la aplicación del instrumento a los profesionales de los servicios de San Andrés y Santo Toribio se les entrego una ficha de consentimiento informado, en la cual ellos firmaron de manera voluntaria, aceptaron apoyar la investigación, adicionalmente se les informo que el cuestionario que se les administro será de manera anónima, el cual protegerá su identidad, respetara su dignidad, protección de sus derechos y bienestar de los de los mismos, asimismo se les informo que su participación no tendrá consecuencia negativas sobre su trabajo, ya que resultados obtenidos solo serán utilizados con fines de investigación. La aplicación del instrumento se realizó en una sola sesión y teniendo una duración de 20 minutos.

III. Resultados

3.1. Descripción de los resultados

Tabla N° 8

Distribución de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según sexo.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Femenino	52	72,2
	Masculino	20	27,8
	Total	72	100,0

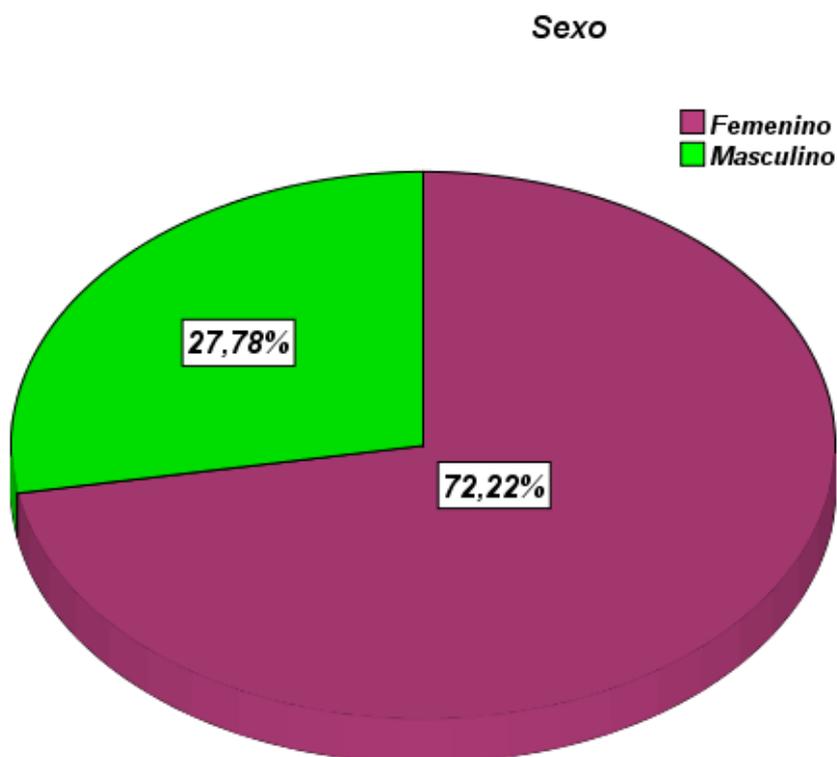


Figura N° 1 Distribución porcentual de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según sexo.

Análisis e interpretación:

Según se muestra el gráfico N°1, se observa que el género femenino con un 72,22% es el que predomina en la población en estudio, mientras que el género masculino se observa solo un 27,78%

Tabla N° 9

Distribución de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según ocupación.

		Frecuencia	Porcentaje
	Enfermera	22	30,6
	Interna (o) de enfermería	10	13,9
Válidos	Interna (o) de medicina	16	22,2
	Técnica de enfermería	24	33,3
	Total	72	100,0

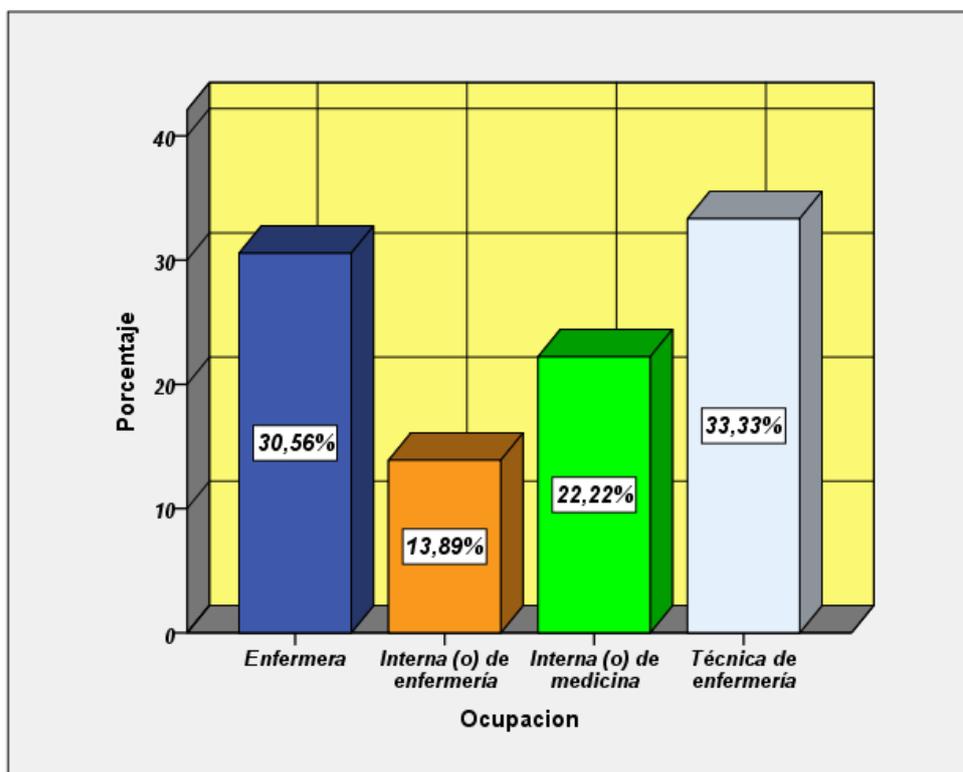


Figura N° 2 Distribución porcentual de los profesionales de la salud que laboran en los servicios de San Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo según ocupación.

Análisis e interpretación: en cuanto a la ocupación se observa que la población de profesionales que predomina es el personal técnico en enfermería con un 33,33%, siguiendo Licenciadas en enfermería con un 30,56%, internas de medicina con un 22,22% e internas de enfermería con un 13,89%.

3.1.1. Niveles del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en el servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 10

Distribución de los niveles del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en el servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	20,8
Medio	40	55,6
Alto	17	23,6
Total	72	100,0

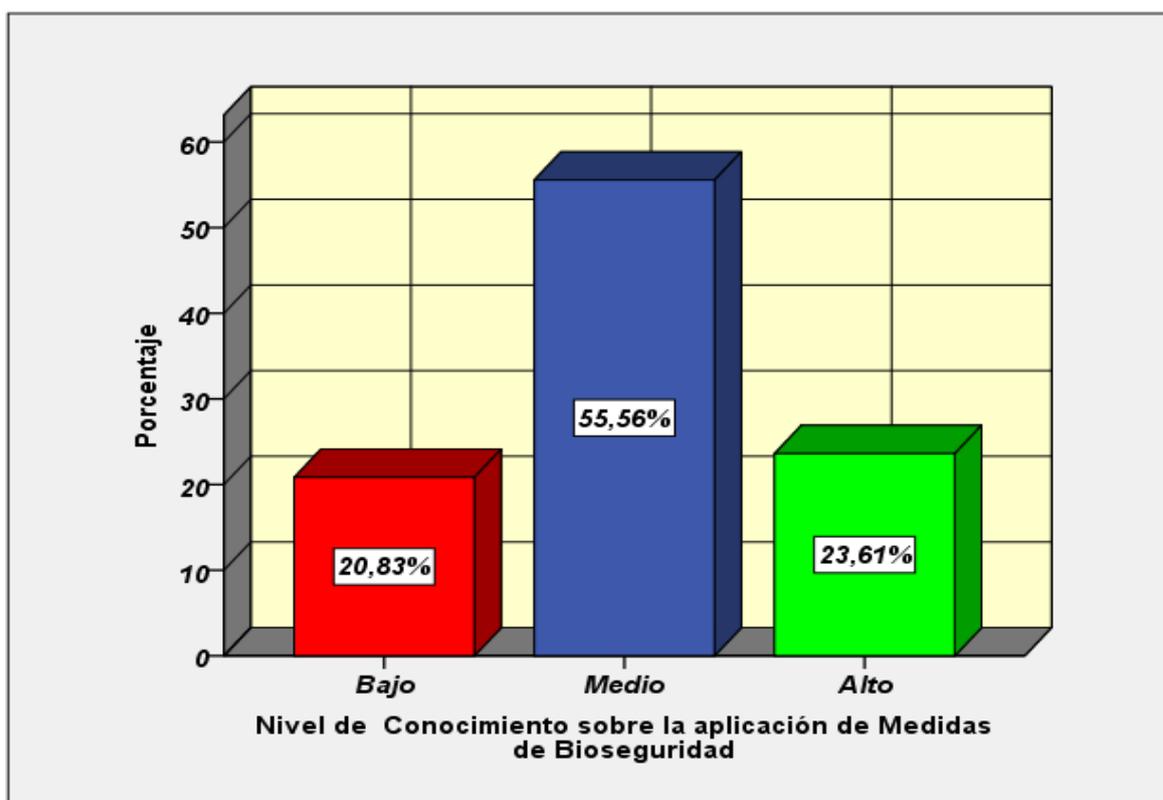


Figura N° 3 Distribución porcentual de niveles del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en el servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Análisis e interpretación:

En cuanto a la distribución de niveles de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicios de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, se observa que el nivel que predomina es el nivel medio en ambos servicios sometido a estudio con un 55,56%, un nivel alto con un 23,6% y un nivel bajo con un 20,8%

3.1.2. Niveles comparativos del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 11

Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

		Sala		Total
		Santo Toribio	San Andrés	
Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	Recuento	7	8	15
	Bajo % dentro de	19,4%	22,2%	20,8%
	Sala			
	Recuento	19	21	40
	Medio % dentro de	52,8%	58,3%	55,6%
	Sala			
Recuento	10	7	17	
Alto % dentro de	27,8%	19,4%	23,6%	
Sala				
Total	Recuento	36	36	72
	% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%
Sala				

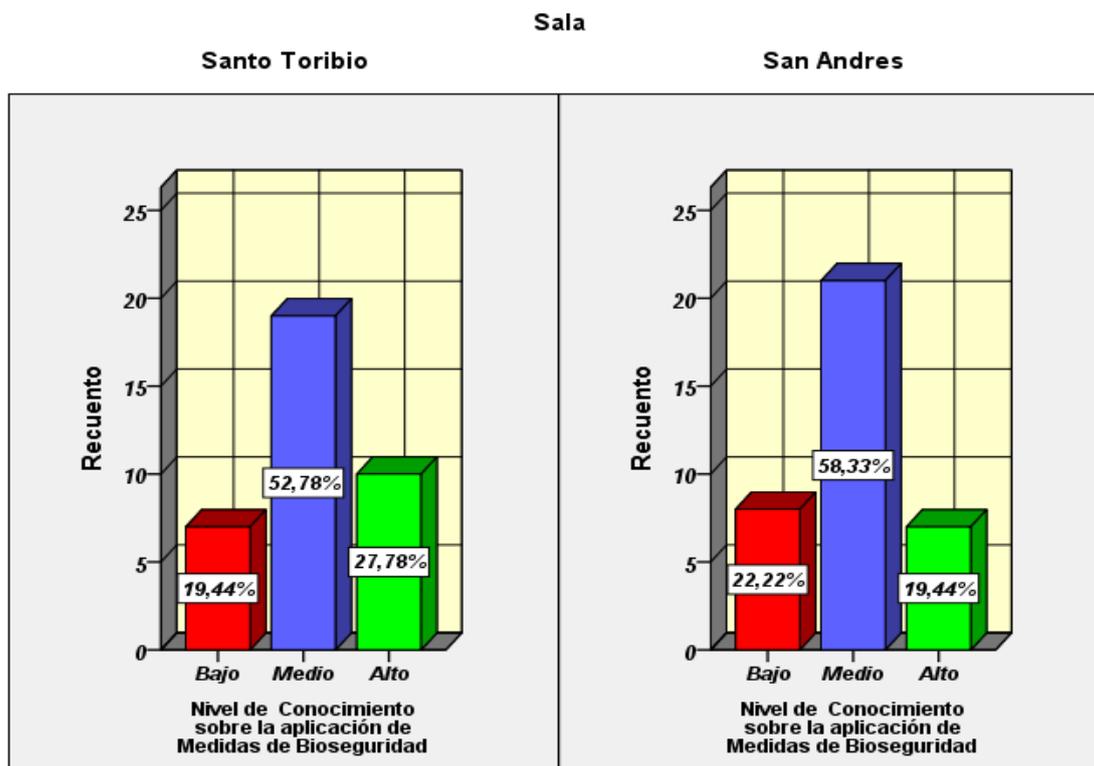


Figura N° 4 Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Análisis e interpretación:

En cuanto a la comparación de distribución porcentual entre los dos servicios sometidos a estudio sobre el nivel de conocimientos de la aplicación de las medidas de bioseguridad, se observa que el personal del servicio de San Andrés con 58,33%, tiene mayor conocimiento que el servicio de Santo Toribio que obtuvo un 52,78%.

3.1.3. Niveles comparativos del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión barreras protectoras, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 12

Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión barreras protectoras, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

		Sala		Total
		Santo Toribio	San Andrés	
	Recuento	15	2	17
	Bajo % dentro de	41,7%	5,6%	23,6%
	Sala			
Nivel de conocimiento sobre la barreras protectoras	Recuento	16	24	40
	Medio % dentro de	44,4%	66,7%	55,6%
	Sala			
	Recuento	5	10	15
	Alto % dentro de	13,9%	27,8%	20,8%
	Sala			
Total	Recuento	36	36	72
	% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%
	Sala			

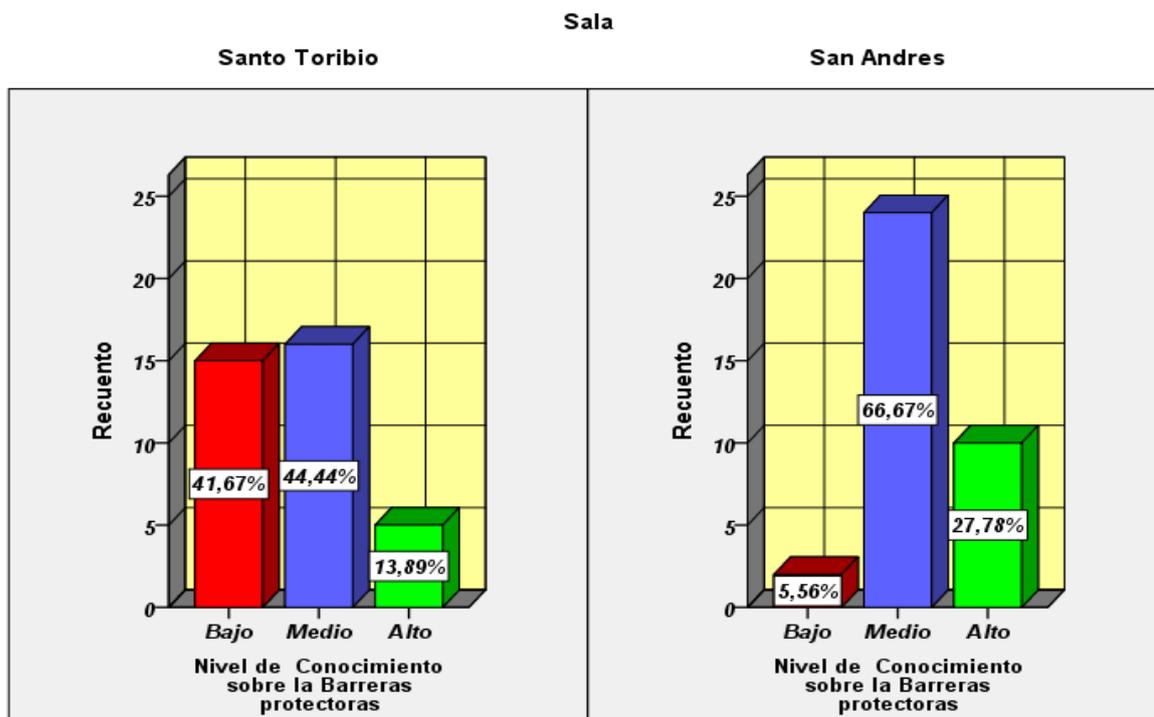


Figura N° 5 Distribución porcentual del nivel conocimientos sobre la aplicación de Medidas de bioseguridad en su dimensión barreras protectoras, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Análisis e interpretación:

En cuanto a la comparación de distribución porcentual sobre el nivel de conocimientos de la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión barreras protectoras, se observa que el servicio de San Andrés, tiene un nivel de conocimientos medio sobre las normas, principios de la bioseguridad, obteniendo un 66,67%, mientras que el Servicio de Santo Toribio alcanzó un 44,44% de nivel de conocimientos.

3.1.4. Niveles comparativos del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión procesamiento de equipos y materiales, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 13

Distribución de frecuencias del nivel Conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión procesamiento de equipos y materiales, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

		Sala		Total	
		Santo	San Andrés		
		Toribio			
		Recuento	0	3	3
Bajo		% dentro de	0,0%	8,3%	4,2%
		Sala			
Nivel de conocimiento		Recuento	16	23	39
sobre el procesamiento		Medio % dentro de	44,4%	63,9%	54,2%
de equipos y materiales		Sala			
		Recuento	20	10	30
Alto		% dentro de	55,6%	27,8%	41,7%
		Sala			
Total		Recuento	36	36	72
		% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%
		Sala			

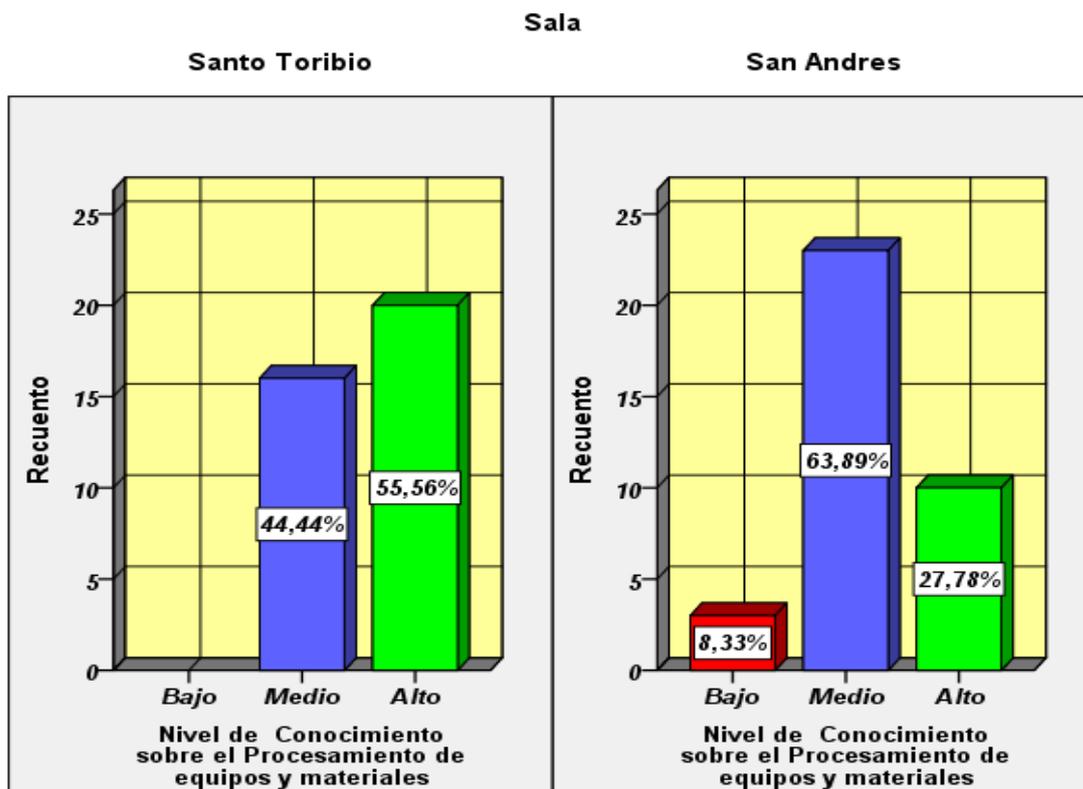


Figura N° 6 Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión procesamiento de equipos y materiales, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Análisis e interpretación:

En cuanto a la comparación de distribución porcentual sobre el nivel de conocimientos de la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión procesamiento de equipos y materiales, se observa que el servicio de San Andrés, tiene un nivel de conocimientos medio sobre clasificación, tipo de desinfección y/o esterilización, procesamiento y tratamiento de los materiales, obteniendo un 63,89%, mientras que el Servicio de Santo Toribio alcanzó un 55,56% de nivel de conocimientos en la misma dimensión.

3.1.5. Niveles comparativos del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión manejo y eliminación de residuos contaminados, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 14

Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión manejo y eliminación de residuos contaminados, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

		Sala		Total
		Santo Toribio	San Andrés	
Bajo	Recuento	1	0	1
	% dentro de	2,8%	0,0%	1,4%
	Sala			
Medio	Recuento	17	34	51
	% dentro de	47,2%	94,4%	70,8%
	Sala			
Alto	Recuento	18	2	20
	% dentro de	50,0%	5,6%	27,8%
	Sala			
Total	Recuento	36	36	72
	% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%
		Sala		

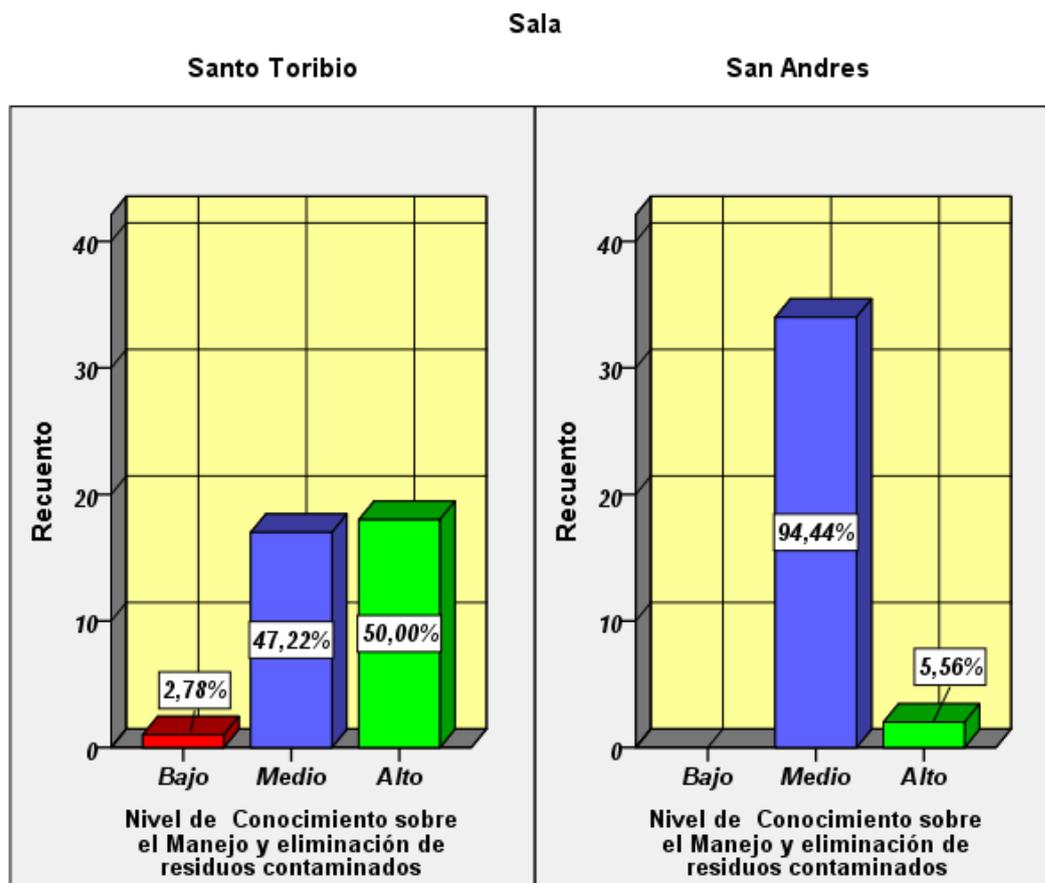


Figura N° 7. Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión manejo y eliminación de residuos contaminados, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Análisis e interpretación:

En cuanto a la comparación de distribución porcentual sobre el nivel de conocimientos de la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión manejo y eliminación de residuos contaminados, se observa que el servicio de San Andrés, tiene un nivel de conocimientos medio sobre clasificación de la exposición de fluidos corporales y sangre, transporte de residuos contaminados hospitalarios, vías de transmisión de los agentes patógenos, selección de bolsas para material contaminado, obteniendo un 94,44%, mientras que el Servicio de Santo Toribio alcanzó un 50,0% de nivel de conocimientos en la misma dimensión.

3.1.6. Niveles comparativos del conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión exposición ocupacional, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 15

Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión exposición ocupacional, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

		Sala		Total
		Santo Toribio	San Andrés	
	Recuento	4	3	7
Bajo	% dentro de	11,1%	8,3%	9,7%
Sala				
Nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional	Recuento	28	29	57
medio	% dentro de	77,8%	80,6%	79,2%
Sala				
	Recuento	4	4	8
Alto	% dentro de	11,1%	11,1%	11,1%
Sala				
Total	Recuento	36	36	72
	% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%
Sala				

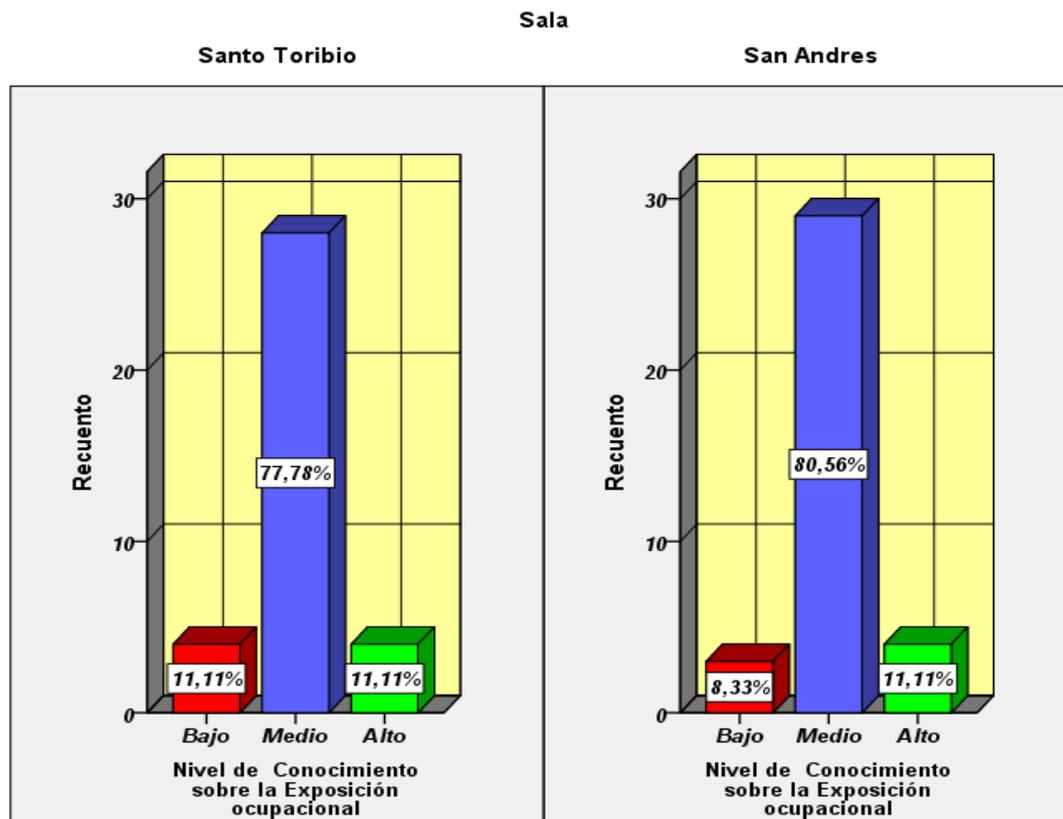


Figura N° 8. Distribución porcentual del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en su dimensión exposición ocupacional, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Análisis e interpretación:

En cuanto a la comparación de distribución porcentual sobre el nivel de conocimientos de la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión exposición ocupacional, se observa que el servicio de San Andrés, tiene un nivel de conocimientos medio sobre los agentes de riesgos de las enfermedades infecto contagiosas, mecanismos de producción de la infección exposición ocupacional, obteniendo un 80,56%, mientras que el servicio de Santo Toribio alcanzó un 77,78% de nivel de conocimientos en la misma dimensión. Esto quiere decir que no existe una diferencia significativa sobre el nivel de conocimientos en la mencionada dimensión entre ambos servicios.

Tabla N° 16***Pruebas de normalidad***

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Barreras protectoras	,172	72	,000
procesamiento de equipos y materiales	,250	72	,000
manejo y eliminación de residuos contaminados	,274	72	,000
exposición ocupacional	,264	72	,000
aplicación de las medidas de bioseguridad	,172	72	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

3.2. Contratación de hipótesis**Hipótesis general de la investigación**

H₀: No Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

H_a: Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Interpretación

Según se muestra en la tabla N° 21, de prueba de normalidad, se observa que si tiene significancia (Sig.= p=,000) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula(H₀); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 17

Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad

Rangos

	Sala	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	Santo Toribio	36	38,17	1374,00
	San Andrés	36	34,83	1254,00
	Total	72		

Tabla N° 18

Estadísticos de contraste^a nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad

	Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad
U de Mann-Whitney	588,000
W de Wilcoxon	1254,000
Z	-,686
Sig. asintót. (bilateral)	,049

a. Variable de agrupación: Sala

Interpretación

Según se muestra en la tabla N°23, se tiene una significancia (Sig.= p=,049) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula(Ho); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Hipótesis específica 1

H₀: No existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de las barreras protectoras, entre los servicios de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H_a: Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de las barreras protectoras, entre los servicios de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 19

Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la aplicación de barreras protectoras

Rangos

	Sala	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de conocimiento sobre la aplicación de barreras protectoras	Santo Toribio	36	29,00	1044,00
	San Andrés	36	44,00	1584,00
	Total	72		

Tabla N° 20

Estadísticos de contraste^a de conocimiento sobre la aplicación de barreras protectoras

	Nivel de conocimiento sobre la aplicación de barreras protectoras
U de Mann-Whitney	378,000
W de Wilcoxon	1044,000
Z	-3,133
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Variable de agrupación: Sala

Interpretación

Según se muestra en la tabla N° 25, de prueba de normalidad, se observa que si tiene significancia (Sig.= p=,002) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula(Ho); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre la aplicación de barreras protectoras, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación procesamiento de equipos y materiales, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H_a: Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación procesamiento de equipos y materiales, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 21

Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de procesamiento de equipos y materiales

Rangos

	Sala	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de conocimiento sobre la aplicación de procesamiento de equipos y materiales	Santo Toribio	36	41,33	1488,00
	San Andrés	36	31,67	1140,00
	Total	72		

Tabla N° 22***Estadísticos de contraste^a de conocimiento sobre la aplicación de procesamiento de equipos y materiales***

	Nivel de conocimiento sobre la aplicación de procesamiento de equipos y materiales
U de Mann-Whitney	474,000
W de Wilcoxon	1140,000
Z	-2,150
Sig. asintót. (bilateral)	,032

a. Variable de agrupación: Sala

Interpretación

Según se muestra en la tabla N° 27, de prueba de normalidad, se observa que si tiene significancia (Sig.= p=,032) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula(Ho); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre procesamiento de equipos y materiales, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Hipótesis específica 3

H₀: No Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H_a: Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 23

Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados.

Rangos

	Sala	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados	Santo Toribio	36	44,97	1619,00
	San Andrés	36	28,03	1009,00
	Total	72		

Tabla N° 24

Estadístico de contraste^a de nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados.

	Nivel de conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos contaminados
U de Mann-Whitney	343,000
W de Wilcoxon	1009,000
Z	-3,667
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Sala

Interpretación:

Según se muestra en la tabla N° 29, de prueba de normalidad, se observa que si tiene significancia (Sig.= p=,000) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre manejo y eliminación de

residuos contaminados, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Hipótesis específica 4

H₀: No existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el exposición ocupacional, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

H_a: Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el exposición ocupacional, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Tabla N° 25

Prueba de Mann-Whitney de nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional

Rangos

	Sala	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional	Santo Toribio	36	35,10	1263,50
	San Andrés	36	37,90	1364,50
	Total	72		

Tabla N° 26

Estadístico de contraste de nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional

	Nivel de conocimiento sobre la exposición ocupacional
U de Mann-Whitney	597,500
W de Wilcoxon	1263,500
Z	-,612
Sig. asintót. (bilateral)	,541

a. Variable de agrupación: Sala

Interpretación:

Según se muestra en la tabla N° 31, de la prueba de normalidad, se observa que no tiene significancia (Sig.= p=,541) porque no es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis alterna (Ha); y se acepta la hipótesis nula (Ho), Por lo tanto se concluye que no existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre exposición ocupacional, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

IV. Discusión

Discusión

Si el personal de salud aplicaría correctamente las medidas de bioseguridad se evitaría adquirir las infecciones intrahospitalarias, según las OMS (2018) son infecciones contraídas por el personal sanitario dentro del área hospitalaria (ocupacionales), considerado como el evento adverso que se presenta con mayor frecuencia durante la prestación de servicio salud, esto también ha conllevado a estadías hospitalarias prolongadas, discapacidad, muertes innecesarias, resistencia microbiana, incremento de los costos en los sistemas de salud.

En América Latina, hay países que no cuentan con programas nacionales de vigilancia y control de infecciones intrahospitalarias, como es el caso de Argentina. En Bolivia, existe un Programa nacional de vigilancia de infección intrahospitalaria que se encuentra en proceso de establecimiento de políticas públicas.

Según los últimos estudios emitidos por la oficina de epidemiología del Hospital Nacional Hipólito Unanue (2007- 2015), reportó 902 casos de accidentes laborales, de los cuales el 77% presentándose mayor incidencia con objetos punzocortantes. Presentado se con mayor frecuencia en los internos de medicina con un 37%, seguido de personal de enfermería con 14%, los técnicos de enfermería con 12%, y los médicos residentes con 10%. Esta problemática no es ajena en el Hospital Nacional Dos de Mayo, según los reportes emitidos por la oficina de epidemiología del mencionado hospital, en su Plan de vigilancia, prevención y control de accidentes laborales revela que, entre 2009 y 2013, se identificaron 444 casos de accidentes de trabajadores de salud por exposición a objetos punzocortantes. El 11% corresponde al personal de enfermería durante el procedimiento del reencapsulado de jeringas con agujas. El servicio que presento mayor número de accidentes fue el servicio de emergencia con (27%), siguiendo de la unidad de cuidados intensivos (9%).

Al respecto Bautista, Delgado, Hernández, Sanguino, Cuevas, Arias y Mojica (2013) quien realizó la investigación titulada “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería, Cúcuta, Colombia. Noviembre 2013”, concluyo que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas,

e identificando las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de enfermería de la institución, estos datos son similares a los datos obtenidos en la presente investigación donde distribución de niveles de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, se observa que el nivel que predomina es el nivel medio en ambos servicios sometido a estudio con un 55,56% , así mismos se observa también similitud, según los resultados obtenidos en sus dimensiones en ambos estudios alcanzando en ambos una aplicación regular y/o nivel medio , en cuanto a la dimensiones como barreras protectoras, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzantes, lavado de manos, así mismo se considera a Casaya (2017) quien realizó la investigación titulada “Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre normas de bioseguridad en los procedimientos de hemodiálisis, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua. Mayo 2017”, concluyo en su estudio 14.3% conoce correctamente las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes aislados. En cuanto al conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre normas de bioseguridad es bajo, ya que solo un porcentaje menor mencionó dichas normas completas. Los datos obtenidos en la mencionada investigación son alarmantes, si bien es cierto los datos no son similares por tal motivo hay que concientizar a los profesionales de la salud, creando estrategias para mejorar el nivel de conocimientos, ya que un nivel de conocimientos medio o bajo sobre las medidas de bioseguridad, puede repercutir en su salud y/o del paciente, complicando su salud y prolongado su estadía de hospitalaria, aumentando el costo de salud e incluso la muerte del paciente, ya que la presente investigación sólo alcanzó un nivel medio con un 55,56% de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo. De igual manera De Luca (2015) quien realizó la investigación titulada “Conocimientos del personal de enfermería de la unidad de cuidados críticos del Hospital Universitario CEMIC Saavedra sobre las medidas de bioseguridad. Buenos Aires, Argentina, Octubre 2015” con menos de 10 preguntas correctas (Insuficiente) el 81 %, de 10 a 15 preguntas correctas (suficiente) 19% y de 15 a 20 preguntas correctas (Sobresalientes) obtuvo un porcentaje de 0%. Se observó que ningún profesional de enfermería pudo obtener más 15 preguntas correctas y que solo una pequeña parte pudo obtener más de 10 correctas.

Los datos obtenidos en ambas investigaciones son preocupantes ya que se comprueba que en los países de América Latina, el nivel de conocimientos son deficientes y/o medio, sobre todo en el personal de enfermería, que son los pilares de los cuidados de los pacientes, Así mismo Echeverri y Salcedo (2014) quien realizó la investigación titulada “Conocimientos y actitudes en la aplicación de normas de bioseguridad del personal del servicio de enfermería” obtuvo como resultado que el 85% de la muestra eran auxiliares de enfermería y el 89% mujeres. Más del 80% tienen niveles de conocimiento entre medio y bajo. En más del 60% la actitud frente a la aplicación de las normas de bioseguridad fue desfavorable o indiferente. En cuanto a los géneros, los datos son similares con la presente investigación donde predomina el género femenino con un 72,22%, en cuanto al nivel de conocimientos los datos también son similares en ambas investigaciones, donde obtuvo como resultado nivel medio a bajo y en la presente investigación sobre el niveles de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicio de Santo Toribio y de San Andrés también se obtuvo un nivel medio con un 55,56%.

En la investigación de Somocurcio (2017), concluye que no existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento según las variables de grupo ocupacional, estos datos son similares a los datos obtenidos en la presente investigación, donde Según se muestra en la tabla N° 31, de la prueba de normalidad, se observa que no tiene significancia (Sig.= p=,541) porque no es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis alterna (Ha); y se acepta la hipótesis nula (Ho), Por lo tanto se concluye que no existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre exposición ocupacional, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Así también Delgado, Cruzado (2017) donde concluyó que 185 enfermeros un 50.4% tenía un conocimiento regular de bioseguridad y un 70.8% de los mismos realizaban una práctica apropiada de bioseguridad, la presente investigación los datos obtenidos por distribución de niveles de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, se observa que el nivel que predomina es el nivel medio en ambos servicios sometido a estudio con un 55,56%. Esto quiere decir que en ambas investigaciones predomina el nivel regular y medio.

Así mismo Ramírez (2017) quien realizó la investigación titulada “Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan, Lima, Perú, 2017” , obtuvo un 38% de nivel regular, así mismo el 35% presento un nivel malo y un 27% del personal presento un nivel considerado bueno en relación al nivel de conocimientos de bioseguridad. Además se obtuvo que un elevado el 50% a veces utilizan las medidas de bioseguridad, también se encontró que el 35% no aplican y el 15% del personal asistencial del CS Gustavo Lanatta Lujan si aplica las medidas de bioseguridad. Estos datos obtenidos, son similares con la presente investigación donde por la distribución de niveles de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicios de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, se observa que el nivel que predomina es el nivel medio en ambos servicios sometido a estudio con un 55,56%, un nivel alto con un 23,6% y un nivel bajo con un 20,8%. Esto quiere decir que en ambas investigaciones predomina el nivel regular y medio

También encontramos a Medina (2013) quien realizó la investigación titulada "Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de enfermería en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión –Callao, Perú 2013” El resultado que se aprecia es, que el 57.1% (16) tienen un nivel de conocimiento alto, el 35.7% (10) poseen un nivel de conocimiento de nivel intermedio, 7.14% tienen un nivel de conocimiento bajo, aunque los datos obtenidos no son similares, se observa que en ambos estudios se obtuvo que el nivel intermedio y/o medio con un porcentaje considerable, concluyendo que es necesario sensibilizar al personal de salud sobre la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad.

Así mismo Villanueva (2016) quien realizó la investigación titulada “Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado del Hospital Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho, Lima - Perú – 2016”. Del 100% (45), de enfermeras encuestadas, el 67% (20) conocen sobre barreras protectoras, el 33% (10) desconocen. La mayoría de profesionales de enfermería conocen sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado. Estos datos son similares al presente estudio que se obtuvo un 66,67% (nivel medio) de nivel de conocimiento sobre la dimensión de barreras protectoras en el servicio de San Andrés.

V. Conclusiones

En cuanto a la distribución de los profesionales que participaron en la investigación predomina el género femenino, la ocupación que tuvo mayor cantidad de participantes en la investigación fue el personal técnico de enfermería, en el nivel de conocimientos sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad de los servicios de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, se demostró que la mayoría del personal tiene conocimiento medio, en la distribución porcentual comparativa sobre el nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, el servicio que tiene que obtuvo mayor conocimientos es el servicio de San Andrés, y según sus diferentes dimensiones, cuanto a la dimensión exposición ocupacional, se demostró un mínimo porcentaje de diferencia entre el personal que labora en los dos servicios involucrados en la investigación..

Conclusiones: Habiendo analizado todos los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento para comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Primero: Se demostró que el servicio de San Andrés tiene mayor nivel de conocimientos sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad con 58,33%, que el personal del servicio de Santo Toribio con un 52,78%. Por lo tanto se demostró que existe significancia (Sig.= $p=,000$) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula(H_0); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Segundo: Se demostró en cuanto al nivel de conocimientos sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión de barreras protectoras, que el personal que tiene mayor nivel de conocimiento es el personal del servicio de San Andrés, con un 66,67%, mientras que el Servicio de Santo Toribio alcanzó un 44,44% de nivel de conocimientos. En cuanto a la prueba de normalidad, se observa que si tiene significancia (Sig.= $p=,002$). Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre la aplicación de barreras protectoras, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tercero: se demostró en cuanto al nivel de conocimientos de la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión procesamiento de equipos y materiales, se determinó que el servicio de San Andrés, tiene un nivel de conocimientos medio sobre clasificación, tipo de desinfección y/o esterilización, procesamiento y tratamiento de los materiales, con un 63,89%, mientras que el Servicio de Santo Toribio alcanzó un 55,56% de nivel de conocimientos en la misma dimensión. En cuanto a la prueba de normalidad, se demostró que, si tiene significancia (Sig.= p=,032) rechazando la hipótesis nula(Ho); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre procesamiento de equipos y materiales, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Cuarto: se demostró en cuanto al nivel de conocimientos sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión manejo y eliminación de residuos contaminados, que el personal del servicio de San Andrés, tiene mayor conocimientos con un 94,44%, mientras que el personal del servicio de Santo Toribio alcanzó un 50,0% de nivel de conocimientos en la misma dimensión, en cuanto a la prueba de normalidad, se determinó que, si tiene significancia (Sig.= p=,000) rechazándose la hipótesis nula (Ho); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Quinto: se demostró en cuanto al nivel de conocimientos de la aplicación de las medidas de bioseguridad, en la dimensión exposición ocupacional, se observa que el servicio de San Andrés, tiene un nivel de conocimientos medio sobre los agentes de riesgos de las enfermedades infecto contagiosas, mecanismos de producción de la infección exposición ocupacional, con un 80,56%, mientras que el servicio de Santo Toribio alcanzó un 77,78% de nivel de conocimientos en la misma dimensión. Esto quiere decir que no existe una diferencia significativa sobre el nivel de conocimientos en la mencionada dimensión entre ambos servicios. En cuanto a la prueba de normalidad, se determinó que, no tiene significancia (Sig.= p=,541) rechazando la hipótesis alterna (Ha); y se acepta la hipótesis nula (Ho), Por lo tanto se concluye que no existe diferencia significativa en el nivel de

conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en su dimensión sobre exposición ocupacional, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

VI. Recomendaciones

- ✓ Reunir a todo el personal involucrado para comunicarles sobre los hallazgos obtenidos en la investigación, con la finalidad de plantear estrategias para mejorar su nivel de conocimiento sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad.
- ✓ Aumentar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal que labora en los servicios Santo Toribio y San Andrés, mediante la aplicación de estrategias como: la organización de cursos – taller de bioseguridad.
- ✓ Se sugiere a la oficina de Epidemiología para que realice supervisiones continuas al personal que labora en el servicio de Santo Toribio, sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, poniendo énfasis en el uso correcto de las barreras protectoras, manejo y eliminación de residuos contaminados y exposición ocupacional.

- ✓ Se sugiere al personal profesional del servicio Central de Esterilización que realicen capacitaciones y supervisiones continuas al personal que labora en el servicio de Santo Toribio sobre procesamiento de equipos y materiales.

- ✓ Realizar estudios similares y comparativos en los diferentes servicios e instituciones. (MINSA, EsSalud, FF.AA, EPS y Clínicas Privadas).

VII. Referencia

Aragón, Bellido, Cerna, Bello, Villanueva (2015) quien realizó la investigación titulada “*Conocimiento y actitudes sobre bioseguridad para la prevención de tuberculosis en estudiantes de enfermería*” (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca-Perú) (Acceso el 22 de abril del 2018)

Bautista L, et al. (2013). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería* (Tesis de licenciatura, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia). (Acceso el 30 de abril del 2018)

Bernal, C. (2010) *Metodología de la investigación* tercera edición. Editorial Shalom. [Mensaje en el Blog]. Recuperada de:
file:///C:/Users/Downloads/Metodologia%20de%20la%20Investigacio
%203edici%C3%B3n%20Bernal.pdf

Behar, D. (2008) *Metodología de la investigación*. Editorial Shalom. [Mensaje en el Blog]. Recuperada de:
[http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metl2
investigacion%20este.pdf](http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metl2%20investigacion%20este.pdf)

Bioseguridad hospitalaria: *De qué hablamos cuando hablamos de bioseguridad hospitalaria*. (Agosto, 2017) Recuperado de: <http://www.ingeniarg.com/blog/51-bioseguridad-hospitalaria-de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-bioseguridad-hospitalaria>

Bioseguridad: *Digesto de Leyes Nacionales y Provinciales de la República Argentina* (2013). Recuperado de:
http://www.hospitalsanmartin.org.ar/medicina_profesional/temas_interes/bioseguridad.html

Casaya M (2017). *Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre normas de bioseguridad en los procedimientos de hemodiálisis, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua. Mayo 2017* (Tesis de Máster en Administración en Salud, Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua). (Acceso el 22 de marzo del 2018)

Combol, A; (2013). *Bioseguridad curso teórico práctico*. Recuperado de:
<http://www.higiene.edu.uy/parasito/coursep/bioseseg.pdf>

Cuyubamba N. “*conocimiento y actitudes del personal de salud, hacia la aplicación las medidas de Bioseguridad del Hospital “Felix Mayorca Soto” Lima-Tarma. 2003* (Tesis de Maestría, universidad Mayor de San Marcos). (Acceso el 22 de marzo del 2018)

De Luca E (2015). “*Conocimientos del personal de enfermería de la unidad de cuidados críticos del Hospital Universitario CEMIC Saavedra sobre las medidas de bioseguridad. Buenos Aires, Argentina, Octubre 2015*” (Tesis de licenciatura, Instituto Universitario CEMIC, Buenos Aires, Argentina). (Acceso el 10 de marzo del 2018)

Delgado Y, Cruzado K (2017). *Fuerza de asociación entre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros Limeños de Dos Hospitales, Lima, Perú, 2017*(Tesis de licenciatura, Universidad Católica, Lima, Perú). (Acceso el 22 de abril del 2018)

DIGESA: *Manual de Salud Ocupacional* (2005) Lima – Perú. [Mensaje en el Blog].
Recuperado de:
<http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manualdeso.PDF>

Díaz, A. (2008) *Técnicas e Instrumentos de recolección de información*. [Mensaje en el Blog]. Recuperado de:
<http://www.eumed.net/librosgratis/2008b/402/Tecnicas%20e%20Instrumentos%20de%20Recoleccion%20de%20Informacion.htm>

- Domingo V (2003). *Gestión del conocimiento: del mito a la realidad*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=8eMPQLvXRvAC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Echeverri, M. y Salcedo, M. (2014) “*Conocimientos y actitudes en la aplicación de normas de bioseguridad del personal del servicio de enfermería*” (Tesis Para optar el Título Especialista, Universidad Libre Seccional Cali. Cali, Colombia). (Acceso el 22 de marzo del 2018)
- Essalud. *Bioseguridad en los centros asistenciales de Salud (CAS)* (12 de diciembre del 2015). Recuperada de:
http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/diciembre_2015.htm
- Chanquin V (2015). *Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan práctica en el Hospital Regional de Quetzaltenango, Guatemala. Marzo-Mayo 2014* (Tesis Licenciatura en Enfermería). (Acceso el 02 de marzo del 2018)
- Gambino, D. (2007) *Bioseguridad en Hospitales: Biosafety In Hospitals*. Recuperada de:
http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol8_1_07/rst10107.html
- Gómez, C y De León, G. (2012) *Método Comparativo*. Recuperada de:
<http://eprints.uanl.mx/9802/1/Estudio%20Comparado.pdf>
- Hartman, G., Hernández, J., Fuentes, C. y Fernando, L. (2013) *La gaceta jurídica filosofía: filosofía del derecho de Sócrates, Platón y Aristóteles*. Recuperado de
http://www.la-razon.com/la_gaceta_juridica/Filosofia-Derecho-Socrates-Platon-Aristoteles_0_1857414335.html
- Hernando A. Revista enfermería “*La gestión del cuidado*” (2015). Recuperado de:
<file:///C:/Users/Downloads/162-479-1-PB.pdf>
- Hernández, S. (2014) *Metodología de La Investigación 6ta edición*. Recuperado de:
<https://josedominguezblog.files.wordpress.com/2015/06/metodologia-de-la-investigacion-hernandez-sampieri.pdf>

Manual de normas y procedimientos de bioseguridad comité de vigilancia epidemiológica (COVE): División de talento humano salud ocupacional (2003). Recuperado de:<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>

Malagón G, Galán M y Laverde P (2008) *Administración hospitalaria* 3era edición. Recuperada de: (Acceso el 22 de marzo del 2018)

Margelis, A., Ramos, Y. y Rivero, Y (2010) *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Recuperada de:
<https://bloquemetodologicodelainvestigacionudo2010.wordpress.mtecnicaeinstrumentos-de-recoleccion-de-datos/>

Medina R,(2013) "*Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de enfermería en el servicio de unidad de cuidados Intensivos neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión –Callao, Perú 2013(tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Callao, Perú)*". (Acceso el 22 de marzo del 2018)

Metodología de la investigación (2015). Recuperada de:
http://metodouba.blogspot.pe/2015/07/poblacion-y-muestra_15.html

MINSA. (2017). *Plan de vigilancia, prevención y control de infecciones asociadas a la atención de Salud del Hospital Cayetano Heredia. Abril 2017*. Recuperado en:<http://www.hospitalcayetano.gob.pe/Inicio/images/Documentos/Epidemio/2017/planes/Plan%20Vigilancia%20Prevencion%20y%20Control%20de%20IAAS%20HCH%202017%20PDF.pdf>

MINSA *Hospital Sergio E. Bernales* (2011) *Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental*. Recuperada de:
http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_bioseguridad.pdf

MINSA N° 20 Y -2016-DG-INMP-IGSSIMINSA: *Instituto de Gestión de Servicios de Salud Instituto Nacional Materno Perinatal* (2016). Recuperada de: [file:///C:/Users/MARIBEL/Downloads/Directiva_de_Reporte_Notificaci%C3%B3n_y_evaluaci%C3%B3n_de_Accidentes_e_incidentes_laborales%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MARIBEL/Downloads/Directiva_de_Reporte_Notificaci%C3%B3n_y_evaluaci%C3%B3n_de_Accidentes_e_incidentes_laborales%20(1).pdf)

MINSA: *Manual de aislamiento hospitalario* (2003). Recuperada de: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/documentos/dess/manual%20de%20aislamiento.pdf>

MINSA. *Hospital Sergio E. Bernales oficina de Epidemiología y Salud Ambiental* (2012). Recuperada de: http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_biosecuridad.pdf

MINSA. *Manual de bioseguridad: Hospital Nacional Hipólito Unánue* (2013). Recuperada de: <http://www.hnhu.gob.pe/cuerpo/epidemiologia/sala%20situacion%202013/manual%20de%20bioseguridad%20hnhu%202013%20rev.pdf>

Niño, V. (2011) *Metodología de la investigación diseño y ejecución Primera edición: Bogotá, Colombia*, (mayo de 2011) Ediciones de la U. Recuperada de: <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/metodologia%20de%20la%20investigacion%20diseno%20y%20ejecucion.pdf>

Norma Técnica de Salud N°-2010-MINSA/DIGESA-V.01: “*Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional*” (2010). Recuperada de: http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf

Normas de bioseguridad Ministerio de Salud Hospital Sergio E. Bernales oficina de Epidemiología y salud ambiental. Recuperada de: http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_biosecuridad.pdf
http://www.upch.edu.pe/faest/images/stories/upcyd/sgc-sae/normas_sae/manual_de_biosecuridad.pdf

Normas de bioseguridad Ministerio de Salud Hospital Sergio E. Bernales oficina de Epidemiología y salud ambiental. Recuperada de:

http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_bioseguridad.pdf citar al momento de describir

OMS (2018) *Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria.* Recuperado de: http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/

OMS (2003). *Prevención de las infecciones nosocomiales* Guía Práctica. 2a edición. Recuperado de:

http://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf

OMS (2018). *Una atención más limpia es una atención más segura.* Recuperado de: <http://www.who.int/gpsc/background/es/OPS> (julio, 2004).

Peña, J. y Pérez, Y. (2012) *Teoría del Conocimiento.* Recuperado de: http://fcaenlinea.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2012/informatica/1/teadel_conocimiento.pdf

OMS *Guía Práctica prevención de las infecciones nosocomiales. La función del personal de enfermería: Prevención de las infecciones nosocomiales.* 2a edición (2002). Recuperada de:

http://fcaenlinea.unam.mx/apuntes/interiores/docs/2012/informatica/1/teadel_conocimiento.pdf

Ramírez A (2017). *“Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan, Lima, Perú, 2017”* (Tesis Para Optar el Grado Académico de: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud). (Acceso el 22 de marzo del 2018)

RPP. Noticias. (21 de Octubre del 2016). *Trabajadores de salud conviven con el riesgo del VIH y hepatitis*, p.1. [Mensaje en el Blog]. Recuperado en: <http://rpp.pe/lima/actualidad/trabajadores-de-saludconviven-con-elriesgo-delvihepatitisnoticia1004039http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/02/Chanquin-Vilma.pdf>

Salvatierra R. (2004). *Infecciones intrahospitalarias en América Latina*. Recuperado en: [http://www.elhospital.com/temas/Infecciones-intrahospitalarias-en America-Latina+8032225?pagina=6](http://www.elhospital.com/temas/Infecciones-intrahospitalarias-en-America-Latina+8032225?pagina=6)

Segarra. M, y Bou. J, (2005) *Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico*. Recuperado de: <file:///c:/users/maribel/downloads/dialnetconceptotiposydimensionesdelconocimiento-2274043.pdf>

Somocurcio J. (2017) “*Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú octubre – diciembre del 2017*” (tesis Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú). (Acceso el 22 de mayo del 2018)

Villanueva K (2016) “*Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado del Hospital Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho, Lima - Perú – 2016*” (Tesis Para optar el Título Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Ayacucho, Lima - Perú). (Acceso el 22 de marzo del 2018)

Rodríguez, E. (2005) *Metodología de la Investigación*. Recuperada de: <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=r4yrew9jhe0c&oi=fnd&pg=pa1&dq=libro+metodolog%3%ada+de+la+investigaci%3%b3n+descriptivo+comparativo&ots=8b940ii6h4&sig=hgbh9xs1a4nbnup3p4sdtnozdaa#v=onepage&q=libro%20metodolog%3%ada%20de%20la%20investigaci%3%b3n%20descriptivo%20comparativo&f=false>

Tamayo, M. (2003) *Investigación Científica: Libro Editorial Limusa Noriega editores* México. Recuperada de:

<https://clea.edu.mx/biblioteca/tamayo%20mario%20%20el%20proceso%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

Tesis de investigación (1 de setiembre de 2012). *Población y muestra* (mensaje en un blog). Recuperada de: <http://tesisdeinvestig.blogspot.pe/2012/01/poblacion-y-muestra.html>

Sabino, C. A. (Ed). (2012). *Técnicas de recolección de datos*. (vol.3, pp.155). Recuperada de:

http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2012/eal/tecnicas_recoleccion_datos.html

Anexos



Tema: Nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad del Servicio de Santo Toribio y en el Servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo-2018.

CUESTIONARIO

Fecha.....

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un (X) la respuesta que estime verdadera.

DATOS GENERALES:

1.- Ocupación:

- Enfermera
- Interna(o) de enfermería
- Interna(o) de medicina
- Técnico de enfermería

2.- Servicio en el que labora:

- Servicio de medicina San Andrés
- Servicio de medicina San Toribio

3.- Sexo: M F

CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO:

DIMENSIÓN N° 1: BARRERAS PROTECTORAS

1.- Las normas de Bioseguridad se definen como un:

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad
- b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivas o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos

2.- Los principios de Bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento y Universalidad
- b) Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos
- c) Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

3.- El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:

- a) Jabón antiséptico
- b) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico
- c) Jabón

4.- El material más apropiado para el secado de manos es:

- a) Toalla de tela
- b) Toalla de papel
- c) Secador de aire caliente

5.- El tiempo de duración de lavado de mano clínico es:

- a) Menos de 6 segundos
- b) 7-10 segundos
- c) Más de 11 segundos

6.- Con respecto al lavado de manos señale verdadero "V" o falso "F", según corresponda, a los siguientes enunciados:

- a) El lavado de manos no siempre es necesario después de la realización de procedimientos. ()
- b) El uso de guantes estériles disminuye el tiempo del lavado de manos ()
- c) Es necesario lavarse las manos luego de retirarse los guantes. ()
- d) Lo deben realizar desde el trabajador, pacientes y familia ()
- e) El lavado de manos se realiza solo luego de la manipulación de equipos hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes.
- f) Es innecesario lavarse las manos entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente ()
- g) No es necesario lavarse las manos luego de manipular sangre y otros fluidos corporales con la mano enguantada.

7.- Señale el orden en que debe realizarse el lavado de manos clínicos:

- Subirse las mangas hasta el codo
- Mojarse las manos con agua corriente
- Secarse las manos con toalla de papel
- Friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas.
- Aplicarse 3-5 ml de jabón líquido
- Retirarse alhajas, reloj
- Enjuagar con agua corriente de arrastre
- Cerrar el caño con servilleta de papel

8.- En las precauciones de Aislamiento se debe considerar lo siguiente:

- a) Las precauciones Estándar, por sustancias o fluidos corporales, precauciones Universales.
- b) Las precauciones Estándar, por sustancias o fluidos corporales
- c) Ninguna de las anteriores

DIMENSION N° 2: PROCESAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES

9.- El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:

- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c) Descontaminación, cepillo, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.

10.-Según la clasificación de los materiales, relacione Ud. Las siguientes columnas:

- a) No crítico Bisturí, agujas, instrumental quirúrgico y/o curación.
- b) Crítico Estetoscopio, termómetro, chatas, vajillas, muebles, ropas.
- c) Semi crítico Endoscopio, laringoscopio, equipo de terapia ventilatorio, TET, especulo vaginal de metal.

11.- Identifique Ud. El tipo de desinfección y/o esterilización que le corresponde a la clasificación de materiales.

- a) Desinfección Alto Nivel o esterilización Crítico
- b) Desinfección de Nivel Intermedio Semi crítico
- c) Desinfección de Nivel Bajo No crítico

DIMENSION N° 3: MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS CONTAMINADOS

12.- Dentro de la clasificación de la exposición a fluidos corporales y sangre, tenemos a las siguientes clases:

- a) Clase I-II-III y IV
- b) Clase I-II-III
- c) Clase I-II-III, IV y V

13.- El tipo de exposición a fluidos corporales y sangre donde se realiza el seguimiento médico estricto es:

- a) Clase I-II
- b) Clase III-II
- c) Solo la clase I

14.- El transporte de residuos contaminados hospitalarios debe ser transportado en:

- a) El carro de transporte debe ser de material rígido, lavable, con tapa y exclusivo para la recolección de residuos
- b) El carro debe ser de material rígido, lavable, sin tapa, con tapa y exclusivo para la recolección de residuos
- c) Ninguna de los anteriores

15.- Las principales vías de transmisión de los agentes patógeno son:

- a) Vía aérea, por contacto y vía digestivo.
- b) Contacto directo, por gotas y vías aéreas.
- c) Vía aérea, por gotas y vías digestivas

16.- Señale Ud. El color de bolsa seleccionaría material biocontaminado:

- a) Bolsa roja
- b) Bolsa negra
- c) Bolsa amarilla

DIMENSION N°4: EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

17.- Durante la exposición de la piel no intacta a fluidos corporales y sangre Ud.

NO realiza lo siguiente:

- a) Limpiar la zona expuesta y rellenar un informe de incidencias
- b) Informar el incidente y consultar un medico
- c) Buscar la evolución y seguimiento apropiado
- d) Ninguno

18.- Señale Ud. El componente que define la forma de propagación del agente causal de las enfermedades infecto contagiosas.

- a) Reservorio
- b) Huésped y agente
- c) Mecanismo de transmisión
- d) Todas
- e) Ninguna

19.- Dentro de los agentes de riesgos, en la exposición ocupacional tenemos a:

- a) Biológicos, físicos y químicos
- b) Solo biológicos y físicos
- c) Solo biológicos
- d) Ninguna de las anteriores

20.- Dentro de los mecanismos de producción de la infección el agente es:

- a) El microorganismos que produce la infección
- b) El organismo en el que se produce la infección
- c) Ninguna de las anteriores

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA
INVESTIGACIÓN**

Tema: Nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad del Servicio de Santo Toribio y en el Servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo-2018.

Investigador principal: Licenciada en enfermería Rosales Armas Maribel estudiante de la maestría de Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad Cesar Vallejo.

El siguiente documento es un consentimiento informado dirigido a los participantes de esta investigación el cual le brindara una explicación clara de esta.

Tiene como objetivo Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Los participantes de esta investigación serán 72 trabajadores, los cuales serán elegidos mediante el muestreo probabilístico todos ustedes tendrán las mismas oportunidades de ser seleccionados para la investigación, si usted acepta y tiene alguna molestia o desea suspender la entrevista, lo puede hacer en cualquier momento de iniciada la entrevista.

La información que se recoja será confidencial las respuestas son anónimas y serán tabuladas con código, y no se usará para ningún otro propósito fuera de los objetivos de la investigación. Sus respuestas a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Esta investigación beneficiara a todo el personal, pues los resultados direccionaran la planificación y ejecución de medidas correctivas si en caso lo quiera.

Se le informa también que puede pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Datos de contacto del investigador principal: Lic. Rosales Armas Maribel, celular 989334493, correo electrónico: maribelitanefrounmsm@gmail.com

Datos de contacto del comité de ética:

Esta investigación será evaluada por el comité de ética de investigación biomédica del Hospital Nacional Dos de Mayo presidida por el Dr. Jorge Alejandro Yarinsueca Gutiérrez.

Dirección: Parque Historia de la Medicina Peruana S/N altura de la cuadra 13 de la Av. Grau, Cercado de Lima; comunicarse para cualquier duda al teléfono 3280038 anexo 8234, correo electrónico: comite.etica.hndm@gmail.com

Desde ya le agradecemos su participación.

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“Nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad del Servicio de Santo Toribio y en el Servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo-2018”

OBJETIVO:

Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

VARIABLE QUE EVALÚA:

Aplicación de las Medidas de Bioseguridad

DIRIGIDO A:

A los profesionales de Enfermería, personal técnico de enfermería, internas de enfermería e internos de medicina de los Servicios de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

RIVERA ARELLANO GISELA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRIA

VALORACIÓN:

Muy alto	Alto <input checked="" type="checkbox"/>	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------------------------------------------	-------	------	----------



 Mg. Rivera Arellano Gisela
 FIRMA DEL EVALUADOR
 DOCENTE DE INVESTIGACION

DNI.....41154085.....

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1: 1. Barreras protectoras							
1	Las normas de Bioseguridad se definen como:							
	a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad	✓		✓		✓		
	b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.	✓		✓		✓		
	c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivas o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos	✓		✓		✓		
2	Los principios de Bioseguridad son:							
	a) Protección, aislamiento y Universalidad	✓		✓		✓		
	b) Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos	✓		✓		✓		
	c) Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones	✓		✓		✓		
3	El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo es:							
	a) Jabón antiséptico	✓		✓		✓		
	b) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico	✓		✓		✓		
	c) Jabón	✓		✓		✓		
4	El material más apropiado para el secado de manos es:							
	a) Toalla de tela	✓		✓		✓		
	b) Toalla de papel	✓		✓		✓		
	c) Secador de aire caliente	✓		✓		✓		
5	El tiempo de duración de lavado de mano clínico es:							
	a) Menos de 6 segundos	✓		✓		✓		
	b) 7-10 segundos	✓		✓		✓		

	b) El carro debe ser de material rígido, lavable, sin tapa, con tapa y exclusivo para la recolección de residuos	<input checked="" type="checkbox"/>							
	c) Ninguna de los anteriores	<input checked="" type="checkbox"/>							
15	Las principales vías de transmisión de los agentes patógeno son:	Si	No	Si	No	Si	No		
	a) Vía aérea, por contacto y vía digestivo.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	b) Contacto directo, por gotas y vías aéreas.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	c) Vía aérea, por gotas y vías digestivas	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
16	Señale Ud. El color de bolsa seleccionaría material biocontaminado:	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	a) Bolsa roja	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	b) Bolsa negra	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	c) Bolsa amarilla	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	DIMENSIÓN 4:Exposición ocupacional	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
17	Durante la exposición de la piel no intacta a fluidos corporales y sangre Ud.: NO realiza lo siguiente:	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	a)Limpiar la zona expuesta y rellenar un informe de incidencias	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	b)Informar el incidente y consultar un medico	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	c)Buscar la evolución y seguimiento apropiado	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	d)Ninguno	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
18	Señale Ud. El componente que define la forma de propagación del agente causal de las enfermedades infecto contagiosas.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	a) Reservorio	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	b) Huésped y agente	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	c) Mecanismo de transmisión	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	d) Todas	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	e) Ninguna	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. RIVERA ARELLANO GISELA DNI: 41134085

Grado y Especialidad del validador: MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION - METODOLOGIA

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Jesús María 16 de 06 del 2018


 Mg. Rivera Arellano Gisela
 DOCENTE DE INVESTIGACION

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				1	2	3	4	5	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	RELACIÓN ENTRE EL ITEMS LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
Aplicación de las Medidas de Bioseguridad	Manejo y eliminación de residuos contaminados	Clasificación de residuos	Dentro de la clasificación de la exposición a fluidos corporales y sangre												
		Manejo y eliminación de residuos	El tipo de exposición a fluidos corporales y sangre donde se realiza el seguimiento médico estricto												
			El transporte de residuos contaminados hospitalarios debe ser transportado en												
			Las principales vías de transmisión de los agentes patógeno												
			Señale Ud. El color de bolsa seleccionaría material biocontaminado												
	Exposición ocupacional	Medidas Preventivas	Durante la exposición de la piel no intacta a fluidos corporales y sangre Ud												
		Clasificación	Señale Ud. El componente que define la forma de propagación del agente causal de las enfermedades infecto contagiosas												
		Atención de un accidente con exposición a sangre	Dentro de los agentes de riesgos, en la exposición ocupacional tenemos a:												
			Dentro de los mecanismos de producción de la infección el agente es												
	Barreras protectoras	Lavado de manos	las normas de Bioseguridad se definen como												
			Tipos de barreras protectoras (mascarilla, guantes, bata)	Los principios de Bioseguridad											
			En procedimientos invasivos	El agente más apropiado para el lavado de manos en el trabajo											
		Protecciones de aislamiento	El material más apropiado para el secado de manos												
			El tiempo de duración de lavado de mano clínico												
			Con respecto al lavado de manos señale verdadero "V" o falso "F", según corresponda, a los siguientes enunciados												
			Señale el orden en que debe realizarse el lavado de manos clínicos												
	En las precauciones de Aislamiento se debe considerar lo siguiente														
	Procesamiento de equipos y materiales	Clasificación de equipos y materiales	El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:												
		Limpieza descontaminación y desinfección	Según la clasificación de los materiales, relacione Ud. Las siguientes columnas:												
	Identifique Ud. El tipo de desinfección y/o esterilización que le corresponde a la clasificación de materiales.														

M. Rivera
 M. Rivera
 DOCENTE DE INVESTIGACION

CARTA DE ACEPTACIÓN



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

CARTA N° 059 -2018-OACDI-HNDM

Lima, 09 de agosto 2018

Licenciada:

MARIBEL ROSALES ARMAS

Investigador Principal

Presente. -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN Y APROBACIÓN PARA REALIZAR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

REF : REGISTRO N° 013067

De mi mayor consideración,

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que con Memos N°s. 2760-DE-HNDM-2018, 968-DMI-HNDM-2018 los departamentos de Enfermería y Medicina Interna, informan que no existe ningún inconveniente en que se desarrolle el trabajo de investigación titulado:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE SANTO TORIBIO Y SAN ANDRÉS, HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO - 2018”

En tal sentido esta oficina autoriza la realización del estudio de investigación. Consecuentemente el investigador deberá cumplir con el compromiso firmado, mantener comunicación continua sobre el desarrollo del trabajo y remitir una copia del proyecto al concluirse.

La presente aprobación tiene vigencia a partir de la fecha y **expira el 08 de agosto del 2019.**

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente


 MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

 Dr. JOHN RYCARDO MORZAN DELGADO
 C.M.P. 21977 S.M.E. 19950
 Jefe de la Oficina de Apoyo a la Capacitación,
 Docencia e Investigación

CARTA N° 097-EI

JRMD /LNBC/eva



EVALUACIÓN N°062-2018-CEIB-HNDM

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE SANTO TORIBIO Y SAN ANDRÉS, HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO - 2018”

Investigadora Principal: **ROSALES ARMAS MARIBEL**

El Comité de Ética en Investigación Biomédica concluye:

1. El investigador se encuentra calificado para la conducción de la investigación
2. El Protocolo sigue lineamientos metodológicos y éticos
3. El consentimiento informado brinda la información necesaria en forma adecuada

Por tanto, el comité expide el presente documento de **APROBACIÓN Y OPINIÓN FAVORABLE** del presente estudio.

El investigador alcanzará al comité un informe al término del estudio.

El presente documento tiene vigencia a partir de la fecha y expira el **01 de agosto del 2019**. Si aplica, el protocolo y reporte parcial deberán ser enviados al comité para reevaluación y renovación aproximadamente cuatro semanas antes de expirar la fecha de la presente aprobación. Si no se aprueba la continuación de la investigación antes del **01 de agosto del 2019** se deberá detener las actividades de la investigación, no se podrá evaluar ni enrolar a ningún nuevo participante.

Atentamente

Lima, 02 de agosto 2018



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"
M. C. Hda. HERRERA CHÁVEZ
M.C. Hda. HERRERA CHÁVEZ
INTEGRANTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN
INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

JEHCH*LNBC*cva*PCEIB*HNDM
Cc. archivo

www.minsa.gob.pe/h2demayo
hdosdemayo@minsa.gob.pe
hdosdemayo@hotmail.com

Parque Historia de la
Medicina Peruana s/n
Cercado de Lima
Tlf. 328-00-28, 328-00-35
RUC: 20160388570

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año del Centenario Machu Pichu para el Mundo"

FORMATO Nro. 2 **COMPROMISO FIRMADO POR EL INTERESADO PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"**

Mediante el presente documento, Yo
investigador principal, responsable de la ejecución del trabajo de investigación
titulado : " Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de
Biosseguridad en el servicio de SINTO Toribio y San
Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo - 2018 "

Que realizará en el Hospital Nacional "Dos de Mayo", asume el siguiente compromiso:

- 1.- Seguir estrictamente el protocolo sin alterar su estructura ya acordada mientras el Proyecto se realice:
- 2.- Si hubiera que hacer alguna variación, el autor deberá comunicar a la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación (OACDI) y al Comité de Ética, el cambio propuesto para poder ser evaluado desde el punto de vista metodológico y ético.
- 3.- Considerar como coautor, cuando el estudio se publique, al profesional de este Hospital que apoye y monitoree la ejecución del estudio.
- 4.- Reportar mensualmente a la OACDI - Coordinación de Investigación los avances del proyecto, tratando de respetar el cronograma; de esta manera, la OACDI, extenderá una constancia de haber realizado el Estudio al finalizar éste. Este Compromiso rige por un año, en caso de continuar el estudio, deberá solicitar la renovación de la autorización con por lo menos un mes (30 días útiles) la renovación de la autorización, debiendo firmar un nuevo compromiso
- 5.- Dejar una copia del informe final con los resultados de la investigación.
Están exceptuados de esta cláusula los estudios que por su naturaleza precisen Confidencialidad de los resultados.


Investigador




Coordinador de
Investigación

Director de la oficina de Apoyo a la Capacitación,
Docencia e Investigación

www.minsa.gob.pe/h2demayo
hdosdemayo@minsa.gob.pe

Parque Historia de la
Medicina Peruana s/n
Cercado de Lima
Tlf. 328-00-28, 328-00-35
RUC: 20160388570

MATRIZ DE CONSISTENCIA: Nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad, en el Servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES				
Problema General ¿Cuál es la diferencia en el nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?	Objetivo General Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y en el Servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	Hipótesis General Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	Variable 1: Conocimientos sobre la aplicación de las Medidas de Bioseguridad				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango
			1. Barreras protectoras	1. Lavado de manos 2. Tipos de barrearas protectoras (mascarilla, guantes, bata) 3. En procedimientos invasivos 4. Protecciones de aislamiento	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11	Correcto igual 2 Incorrecto igual 1	Nivel bajo: (20-33) Nivel medio: (34-36) Nivel alto: (37-40)
Problemas Específicos ¿Cuál es la diferencia en el nivel de Conocimiento sobre la aplicación de las Barreras protectora, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?	Objetivos Específicos Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de Barreras protectoras, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	Hipótesis Específicos Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de las Barreras protectoras, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018	2. Procesamiento de equipos y materiales	1. Clasificación de equipos y materiales 2. Limpieza descontaminación y desinfección			
			3. Manejo y eliminación de residuos contaminados	1. Clasificación de residuos 2. Manejo y eliminación de residuos	12,13,14,15,16		
			4. Exposición ocupacional	1. Prevención 2. Clasificación 3. Atención de un accidente con exposición a sangre	17,18,19,20		

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES				
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la diferencia en el nivel de Conocimiento sobre la aplicación de los Procesamiento de equipos y materiales, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?</p> <p>¿Cuál es la diferencia en el nivel de Conocimiento sobre el Manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los Servicio de Santo</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Comparar el nivel de conocimiento sobre Procesamiento de equipos y materiales, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018</p> <p>Comparar el nivel de conocimiento sobre Manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los Servicio de Santo Toribio y</p>	<p>Hipótesis Específicos</p> <p>Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de Procesamiento de equipos y materiales, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018</p> <p>Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el Manejo y eliminación de residuos contaminados, entre los</p>	Variable 1: Conocimientos sobre la aplicación de las Medidas de Bioseguridad				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango

<p>Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?</p> <p>¿Cuál es la diferencia en el nivel de Conocimiento sobre Exposición ocupacional, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?</p>	<p>San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018</p> <p>Comparar el nivel de conocimiento sobre Exposición ocupacional, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018</p>	<p>Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018</p> <p>Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre el Exposición ocupacional, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.</p>					
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Fuente: .Elaboración propia

PRUEBA PILOTO

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00
2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00
1.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00
2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00
1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00
1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00
2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00
2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00

BASE DE DATOS

Nro	Sexo	Ocupacion	Sala	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	D1	D2	D3	D4	S	
1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	13	6	9	7	35	
2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	13	5	10	7	35	
3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	6	10	8	38	
4	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	6	10	8	37	
5	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	6	10	8	37	
6	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	13	5	10	6	34	
7	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	13	6	10	6	35	
8	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	14	6	10	7	37	
9	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	14	6	10	7	37	
10	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	14	6	10	7	37	
11	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	14	6	9	7	36	
12	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	15	5	8	5	33
13	1	4	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	12	5	10	6	33	
14	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	15	6	9	5	35	
15	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	15	4	10	6	35	
16	1	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	16	5	9	6	36	
17	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	14	6	9	6	35	
18	1	4	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	13	5	9	6	33	
19	2	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	15	5	10	7	37	
20	1	4	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	13	4	8	6	31	
21	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	12	4	8	6	30	
22	2	4	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	12	4	8	5	29	
23	2	4	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	13	5	8	5	31	
24	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	16	6	7	7	36	
25	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	15	5	8	6	34	
26	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	16	5	8	7	36	
27	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	16	6	8	7	37	
28	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	16	6	8	8	38	
29	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	13	6	10	7	36	
30	1	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	14	5	9	7	35	
31	1	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	14	6	10	6	36	
32	1	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	14	6	10	6	36	
33	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	15	5	9	7	36	
34	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	15	6	10	7	38	
35	1	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	12	6	10	6	34	
36	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	13	6	10	7	36	
37	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	14	6	8	8	36	
38	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	16	6	9	7	38	
39	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	13	6	8	6	33	
40	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	14	6	8	8	36	
41	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	15	6	9	8	38	
42	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	14	6	8	8	36	
43	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	16	6	9	7	38	
44	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	14	6	9	7	36	

Etiquetas de Valor

SALA
1=Santo Toribio
2=San Andres

OCUPACION
1=Enfermera
2=Interna (o) de enfermería
3=Interna (o) de medicina
4=Técnica de enfermería

SEXO
1=Femenino
2=Masculino

45	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16	5	10	6	37	
46	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	16	6	8	7	37
47	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	15	5	8	6	34
48	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	14	4	8	6	32
49	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	14	5	9	6	34
50	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	14	5	8	6	33
51	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	14	5	9	7	35
52	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	16	5	9	7	37
53	1	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	5	8	7	35
54	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	16	5	8	5	34
55	2	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	3	8	7	33
56	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	16	5	9	6	36
57	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	16	3	8	7	34
58	2	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	14	4	8	5	31
59	2	4	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	13	3	9	5	30
60	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	14	5	8	6	33
61	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	5	8	6	34
62	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	5	8	7	35
63	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	15	5	9	6	35
64	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	14	5	8	6	33
65	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	5	8	7	35
66	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	16	5	8	7	36
67	1	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	5	8	7	35
68	1	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	15	5	9	7	36
69	1	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	15	5	8	7	35
70	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	15	5	9	7	36
71	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	16	6	8	7	37
72	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	14	5	10	7	36



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Artículo Científico

Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018

Br. Maribel Rosales Armas (autor)

Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo

Resumen

La siguiente investigación presentó como objetivo general comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018. La presente investigación estuvo conformada por 72 profesionales: Internos de medicina, licenciadas de Enfermería, Internas de Enfermería y Técnicos de Enfermería de los servicios de medicina San Andrés y Santo Toribio del Hospital Nacional Dos de Mayo, el muestreo fue aleatorio no probabilístico, se empleó un diseño no experimental, de tipo descriptivo comparativo. El método empleado en la presente investigación fue el Hipotético- deductivo, con un tratamiento de los datos y un enfoque cuantitativo, la variable fue dimensionada en cuatro componentes para su mejor estudio: Barreras protectoras, Procesamiento de equipos y materiales, Manejo y eliminación de residuos contaminados y Exposición ocupacional, las cuales se medirán a través de un cuestionario de respuestas cerradas (dicotómicas), siendo el puntaje de 1 a 2, asimismo se establecieron la escala o nivel de medición nominal: correcto (2) e incorrecto (1). Para desarrollar los análisis descriptivos comparativos de los resultados se empleó el software estadístico SPSS y en cuanto a la comprobación de la hipótesis se empleó la prueba no paramétrica Mann-Whitney.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre la aplicación de las medidas de Bioseguridad de los servicios de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, la mayoría del personal tiene conocimiento medio, con un 55,56%, nivel alto con 23,61% y un nivel bajo con 20,83%, en la distribución porcentual comparativa sobre el nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, el servicio que obtuvo mayor conocimientos es el servicio de San Andrés, alcanzando un nivel medio con 58,33% y el servicio de Santo Toribio alcanzó un 52,78% y según los resultados obtenidos por sus Dimensiones: en la Aplicación de barreras protectoras con 66,67%, en Procesamiento de equipos y materiales con un 63,89% y sobre todo en la Dimensión Manejo y eliminación de residuos contaminados con 94,44%, el servicio de san Andrés tiene un nivel medio de conocimiento, esto involucra que el personal que labora en el mencionado servicio tiene mayor conocimientos que los que laboran en el servicio de Santo Toribio; mientras que el nivel de conocimiento en cuanto a la dimensión exposición ocupacional, se observa un mínimo porcentaje de diferencia de conocimientos entre el personal que labora en los dos servicios involucrados en la investigación, el servicio de San Andrés alcanzó un 80,56% y

el servicio de Santo Toribio alcanzó un 77, 78%, por tal motivo se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna en la hipótesis que involucra la mencionada dimensión.

Palabras clave: Conocimientos, Aplicación de las Medidas de Bioseguridad

ABSTRACT

The following investigation had like general objective to compare the level of knowledge on the application of Measures of Bioseguridad, between the Service of Santo Toribio and San Andrés of the National Hospital Two of May, 2018. The present investigation was conformed by 72 professionals: Interns of medicine, Nursing graduates, Nursing Interns and Nursing Technicians from the San Andrés and Santo Toribio medical services of the Dos de Mayo National Hospital, random sampling was not probabilistic; a non-experimental design was used, of a comparative descriptive type. The method used in this research was the hypothetical-deductive, with a data treatment and a quantitative approach, the variable was sized into four components for better study: protective barriers, processing equipment and materials, handling and disposal of waste contaminated and occupational exposure, which will be measured through a questionnaire of closed (dichotomous) responses, with a score of 1 to 2, and the scale or level of nominal measurement was established: correct (2) and incorrect (1). To develop the comparative descriptive analyzes of the results, the SPPSS statistical software was used and, in terms of testing the hypothesis, the nonparametric Mann-Whitney test was used.

Regarding the level of knowledge on the application of the Biosecurity measures of the services of Santo Toribio and San Andrés of the National Hospital Dos de Mayo, the majority of the personnel has average knowledge, with 55.56%, high level with 23, 61% and a low level with 20.83%, in the comparative percentage distribution on the knowledge level on the application of Biosecurity Measures, the service that obtained the most knowledge is the San Andrés service, reaching an average level of 58.33 % and the service of Santo Toribio reached 52.78% and according to the results obtained by its Dimensions: in the Application of Protective Barriers with 66.67%, in Processing of equipment and materials with a 63.89% and especially in The Dimension Management and elimination of contaminated waste with 94.44%, the service of San Andrés has a medium level of

knowledge, this involves that the personnel that work in the aforementioned service have more knowledge than the person He who works in the service of Santo Toribio; While the level of knowledge regarding the Occupational Exposure Dimension, there is a minimum percentage of knowledge difference between the personnel that works in the two services involved in the research, the San Andrés service reached 80.56% and the Santo Toribio service reached 77, 78%, for this reason the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted in the hypothesis involving the aforementioned dimension.

Keywords: Knowledge, Application of Biosecurity Measures

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud OMS (2005) considera la bioseguridad como un conjunto de medidas y normas que tiene como objetivo proteger la salud del equipo multidisciplinario de salud, paciente y/o familia y medio ambiente, frente a los diferentes riesgos como: químicos físicos, y biológicos a los que están expuestos en el desempeño de sus funciones y/o procedimientos.

Así mismo considera las Infecciones Intrahospitalarias son aquellas infecciones que el paciente adquiere durante su tratamiento en un centro sanitario, es decir que según la OMS (2018) el paciente no tenía la infección al momento del ingreso, ni se encontraba en la etapa de incubación.

Aplicando correctamente las medidas de bioseguridad se evitaría adquirir las infecciones hospitalarias que según las OMS (2018) consideró que las infecciones ocupacionales como un evento adverso que son adquiridas por el personal sanitario durante el cumplimiento de sus funciones y que según los datos estadísticos emitidos por la OMS informa que cada año cientos de millones de pacientes del todo el mundo se ven afectados por Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, presentándose un mayor porcentaje en países de vías de desarrollo, todo esto ha conllevado a estadías hospitalarias prolongadas, discapacidad, muertes innecesarias, resistencia microbiana, incremento de los costos en los sistema de Salud.

Por lo expuesto, anteriormente se realizó la investigación cuyo objetivo es Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Antecedentes del Problema

Nos respaldamos en el antecedente internacional de la siguiente investigación:

Bautista, Delgado, Hernández, Sanguino, Cuevas, Arias y Mojica (2013) quienes realizaron la investigación titulada “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería, Cúcuta, Colombia. Noviembre 2013” cuyo objetivo fue Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Métodos y Materiales. Realizaron una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo de corte transversal, tuvo una muestra de 96 personas. Se recolectó la información a través de la encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de representaciones y gráficas tabulaciones. Obtuvo los siguientes resultados que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene conocimiento regular con un 66% frente a las medidas de bioseguridad y 70% de aplicación deficiente frente a estas. Llegando a la siguiente conclusión. Identificaron que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la clínica, aumentando la posibilidad de que el personal presente accidentes laborales.

Nos respaldamos en el antecedente nacional de la siguiente investigación:

Ramírez (2017) quien realizó la investigación titulada “Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan, Lima, Perú, 2017” cuyo objetivo del trabajo de investigación fue, determinar la relación Entre el Nivel de conocimientos y medidas de Bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan. El tipo de investigación es básica, de diseño correlacional, la población estudiada fue de 104 individuos CS-Gustavo Lanatta Lujan, la muestra fue 104 personas, el instrumento utilizado fue la encuesta, el cuestionario fue estructurado con el objetivo de recolectar la información, la técnica utilizada fue la entrevista.

Los resultados se encontrados fueron que el personal del CS Gustavo Lanatta Lujan , obtuvo un 38% de nivel regular, así mismo el 35% presento un nivel malo y un 27% del personal presento un nivel considerado bueno en relación al nivel de conocimientos de

bioseguridad. También se obtuvo que un elevado el 50% a veces utilizan las medidas de bioseguridad, también se encontró que el 35% no aplican y el 15% del personal asistencial del CS Gustavo Lanatta Lujan si aplica las medidas de bioseguridad. Existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.507; esto quiere decir a mayor conocimiento de bioseguridad mejor es la aplicación de medidas de bioseguridad.

Revisión de la Literatura

Bioseguridad:

Según MINSA. Manual de Bioseguridad (2004) considera que la Bioseguridad son medidas emplazadas a disminuir o eliminar los riesgos con el objetivo de prevenir al personal que labora en establecimientos de salud, a los pacientes, familiares y al medio ambiente que pueden ser afectados por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos a consecuencia de la inadecuada actividad asistencial.

Según Malagón (2008) considera la Bioseguridad al cumplimiento de normas relacionadas con las conductas preventivas del personal de salud ante los diversos procedimientos de su actividad diaria para disminuir cualquier riesgo físico o psicológico. La bioseguridad implica que el trabajador cumpla con sus obligaciones con el objetivo de preservar su salud, como la responsabilidad de la institución para garantizarle los medios y facilidades.

Las medidas de bioseguridad están orientadas a disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos patógenos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Las medidas de Bioseguridad tienen como objetivo que el personal de salud cometa menos errores y que sufran pocos accidentes y, si ocurren, qué medidas se debe de tomar para minimizar sus consecuencias.

Según como detalla en el artículo Bioseguridad hospitalaria (2017) Se considera las medidas de bioseguridad a un conjunto de herramientas que tiene como finalidad la protección de la salud y de la seguridad, frente a un riesgo biológico, tanto del personal

sanitario, paciente y/o familia, como del medio ambiente. Las medidas de bioseguridad deben consideradas como prácticas rutinarias en cualquiera de las áreas hospitalarias. Pasando hacer un hábito para el personal sanitario convirtiéndose en la herramienta principal para disminuir los riesgos de contagio y las infecciones intrahospitalarias.

Definición de las Variables

Dimensión 1: Barreras Protectoras

Según MINSA. Manual de Bioseguridad (2004) considera que las barreras protectoras tienen como objetivo evitar la exposición directa a sangre y/o fluidos corporales contaminados con microorganismos patógenos, mediante el correcto uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como por ejemplo: gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas.

Según MINSA. Instituto Nacional Materno Perinatal. Resolución Directoral N° 204-2016-DG-INMP-IGSSI/MINSA (2016) Las utilización correcta de las barreras protectoras disminuye el riesgo de contacto con material o fluidos potencialmente infectados con microorganismos patógenos.

DIMENSIÓN 2: PROCESAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES

Para realizar un procesamiento de equipos y materiales, debemos de clasificar según el tipo de áreas que ha sido expuesto el material, los artículos críticos, semicríticos y no críticos deben ser limpiadas mediante la acción mecánica con detergente enzimático y agua, con el objetivo de lograr la limpieza y desinfección simultánea. El personal capacitado que realiza el procedimiento debe usar el equipo de protección personal de bioseguridad (guantes, mandil, protección ocular y mascarilla). Los materiales, deben ser clasificados después de ser usados y debe ser sumergidos en detergente enzimático durante 5 min, luego debe ser cepillados y enjuagados en agua al corriente con el objetivo de que se elimine materia orgánica, después deben ser secados y clasificarlos para ser esterilizados o desinfectados.

DIMENSIÓN 3: MANEJO DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO:

Según las Normas de Bioseguridad Ministerio de Salud Hospital Sergio E. Bernales, Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (2011) es considerado el procedimiento, que por el cual los materiales utilizados en los diversos procedimientos en la atención de los pacientes, son depositados y eliminados sin poner en riesgo la salud del personal sanitario a través de dispositivos.

El material punzocortante tiene capacidad de penetrar y/o cortar tejidos, facilitando el desarrollo de infección, tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, odontología, que tenga el agente infeccioso. La gran mayoría de accidentes laborales sucede por el uso incorrecto del material punzocortante. Todo material punzocortante se debe manipular con guantes, no estériles descartables, de látex, inmediatamente después de ser utilizados se debe depositar en contenedores de plástico duro, con un agujero angosto, que imposibilita la introducción de las manos, no debe exceder la capacidad más de 2 litros, la capacidad máxima de llenado debe ser de 3/4 partes, de color claro que se pueda visualizar el contenido los contenedores debe estar colocados en un lugar visible cerca donde se realiza procedimientos con material cortopunzante, para evitar los accidentes laborales no se debe reencapucharse, ni doblarse agujas. Todo recipiente permanece abierto y en uso debe estar debidamente rotulado como “Peligro: desechos punzocortantes”

DIMENSIÓN 4: EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Según MINSA. Manual de Bioseguridad (2004). En los establecimientos de salud suelen haber gran variedad de riesgos sanitarios de índole ergonómico, biológico, químico, físico, y psicosocial. La tipificación y evaluación de los riesgos profesionales corresponde a la disciplina de la higiene del trabajo, ésta por sí sola no basta para salvaguardar a los trabajadores contra las enfermedades profesionales, sino que es necesario la intervención médica.

Problema

El problema general planteado en la investigación trata sobre ¿Cuál es la diferencia en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018?

Objetivo

El objetivo general fue Comparar el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Método

El método empleado en la presente investigación fue el Hipotético- deductivo, con un tratamiento de los datos y un enfoque cuantitativo.

Según Bernal (2010) considera al método investigación Hipotético- deductivo como un procedimiento que consiste en unas aseveraciones en la calidad de hipótesis y busca objetar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p.59)

La presente investigación, es de nivel descriptivo comparativo, porque:

Sánchez y Reyes (1996) consideran que la investigación Descriptivo Comparativo, consiste en recoger datos en dos o más muestras con el objetivo de observar el comportamiento de una variable en estudio.

Tipos de estudio

Según Niño (2011) considera el tipo de estudio aplicada al estudio que se ocupa de la solución de problemas prácticos, dentro de la aplicación de la ciencia.

Según Sampieri (2014) considera la investigación no experimental, a los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. También considera la investigación no experimental cuantitativa como la investigación que se efectúa sin maniobrar deliberadamente variables. Esto quiere decir, se trata de estudios en los que no modificamos en forma intencional las variables independientes para observar su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para luego analizarlos.

Según Hernández (2014) considera el enfoque cuantitativo, como un conjunto de procesos secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente, no se puede obviar pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego. Parte de una idea que va delimitar y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y establecen variables; se diseña un plan para probarlas; se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones (p.36)

Resultados.

3.1.2. Niveles comparativos del Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 16

Distribución de frecuencias del nivel conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre el servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

		Sala		Total
		Santo Toribio	San Andrés	
Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	Recuento	7	8	15
	Bajo % dentro de	19,4%	22,2%	20,8%
	Sala			
	Recuento	19	21	40
Total	Medio % dentro de	52,8%	58,3%	55,6%
	Sala			
	Recuento	10	7	17
	Alto % dentro de	27,8%	19,4%	23,6%
Sala				
Recuento	36	36	72	
% dentro de	100,0%	100,0%	100,0%	
Sala				

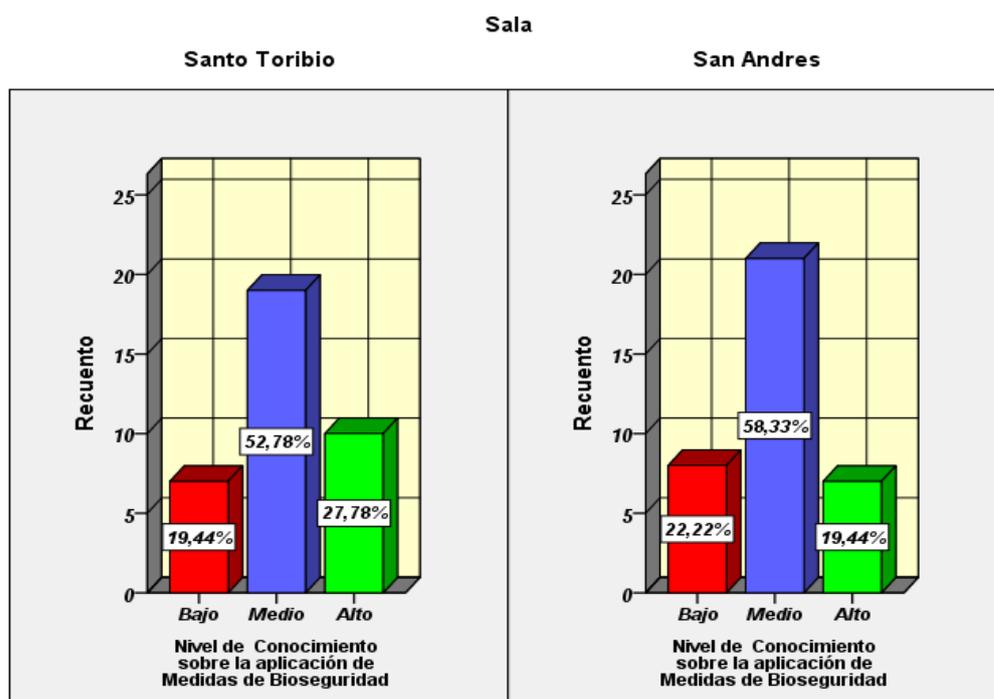


Figura N° 4 Distribución porcentual del nivel Conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre el Servicio de Santo Toribio y el servicio de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

Análisis e interpretación:

En cuanto a la comparación de distribución porcentual entre los dos servicios sometidos a estudio sobre el nivel de conocimientos de la aplicación de las Medidas de Bioseguridad, se observa que el personal del servicio de San Andrés con 58,33%, tiene mayor conocimiento que el servicio de Santo Toribio que obtuvo un 52,78%.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Barreras protectoras	,172	72	,000
procesamiento de equipos y materiales	,250	72	,000
manejo y eliminación de residuos contaminados	,274	72	,000
exposición ocupacional	,264	72	,000
aplicación de las medidas de bioseguridad	,172	72	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

3.2. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general de la investigación

H₀: No Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018

H_a: Existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Interpretación

Según se muestra en la tabla N° 21, de prueba de normalidad, se observa que si tiene significancia (Sig.= p=,000) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula(H₀); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los Servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Tabla N° 22

Prueba de Mann-Whitney

Rangos

	Sala	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad	Santo Toribio	36	38,17	1374,00
	San Andrés	36	34,83	1254,00
	Total	72		

Tabla N° 23***Estadísticos de contraste***

	Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad
U de Mann-Whitney	588,000
W de Wilcoxon	1254,000
Z	-,686
Sig. asintót. (bilateral)	,049

a. Variable de agrupación: Sala

Interpretación

Según se muestra en la tabla N°23, se tiene una significancia (Sig.= p=,049) es menor al 5% ; entonces se rechaza la hipótesis nula(Ho); Por lo tanto se concluye existe diferencia significativa en el nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, entre los servicio de Santo Toribio y San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2018.

Discusión

Así también Delgado, Cruzado (2017) donde concluyó que 185 enfermeros un 50.4% tenía un conocimiento regular de bioseguridad y un 70.8% de los mismos realizaban una práctica apropiada de bioseguridad, la presente investigación los datos obtenidos por distribución de niveles de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicio de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, se observa que el nivel que predomina es el nivel medio en ambos servicios sometido a estudio con un 55,56%. Esto quiere decir que en ambas investigaciones predomina el nivel regular y medio.

Así mismo Ramírez (2017) quien realizó la investigación titulada “Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan, Lima, Perú, 2017” , obtuvo un 38% de nivel regular, así mismo el 35% presento un nivel malo y un 27% del personal presento un nivel considerado bueno en relación al

nivel de conocimientos de bioseguridad. Además se obtuvo que un elevado el 50% a veces utilizan las medidas de bioseguridad, también se encontró que el 35% no aplican y el 15% del personal asistencial del CS Gustavo Lanatta Lujan si aplica las medidas de bioseguridad. Estos datos obtenidos, son similares con la presente investigación donde por la distribución de niveles de conocimientos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, en los servicios de Santo Toribio y de San Andrés del Hospital Nacional Dos de Mayo, se observa que el nivel que predomina es el nivel medio en ambos servicios sometido a estudio con un 55,56%, un nivel alto con un 23,6% y un nivel bajo con un 20,8%. Esto quiere decir que en ambas investigaciones predomina el nivel regular y medio

Referencias

Referencias

- Aragón, Bellido, Cerna, Bello, Villanueva (2015) quien realizó la investigación titulada “Conocimiento y actitudes sobre bioseguridad para la prevención de tuberculosis en estudiantes de enfermería” (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca-Perú) (Acceso el 22 de abril del 2018)
- Bautista L, et al. (2013). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería (Tesis de licenciatura, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia). (Acceso el 30 de abril del 2018)
- Bernal, C. (2010) Metodología de la investigación tercera edición. Recuperada de:file:///C:/Users/Downloads/Metodologia%20de%20la%20Investigacio%203edici%C3%B3n%20Bernal.pdf
- Behar, D. (2008) Metodología de la investigación Editorial Shalom. [Mensaje en el Blog]. Recuperada de: <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20met12%20investigacion%20este.pdf>

Bioseguridad hospitalaria: De qué hablamos cuando hablamos de bioseguridad hospitalaria. (Agosto, 2017) Recuperada de:<http://www.ingeniarg.com/blog/51-bioseguridad-hospitalaria-de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-bioseguridad-hospitalaria>

Ramírez A (2017). Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan, Lima, Perú, 2017(Tesis Para Optar el Grado Académico de: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud). (Acceso el 22 de marzo del 2018)

Segarra. M, y Bou. J, (2005) Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: Configuración del conocimiento estratégico. Recuperado de:<file:///c:/users/maribel/downloads/dialnetconceptotiposydimensionesdelconocimiento-2274043.pdf>

Rodríguez, E. (2005) Metodología de la Investigación. Recuperada de:<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=r4yrew9jhe0c&oi=fnd&pg=pa1&dq=libro+metodolog%c3%ada+de+la+investigaci%c3%b3n+descriptivo+comparativo&ots=8b940ii6h4&sig=hgbh9xs1a4nbnup3p4sdtnozdaa#v=onepage&q=libro%20metodolog%c3%ada%20de%20la%20investigaci%c3%b3n%20descriptivo%20comparativo&f=false>

Yo, **Mg. Rivera Arellano Edith Gissela**, docente de la Escuela de **Posgrado** de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada:

“Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018”, del (de la) estudiante **Rosales Armas Maribel**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **24%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó 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.

San Juan de Lurigancho, 28 de marzo del 2019



[Handwritten Signature]

Firma

Mg. Rivera Arellano Edith Gissela

DNI: 41154085



[Handwritten Signature]

Elaboró Dirección de Investigación



[Handwritten Signature]
Responsable del SGC



[Handwritten Signature]

Vicedirector de Investigación

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Vicedirector de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	-------------------------------



Nivel de Conocimiento sobre la aplicación de Medidas de Bioseguridad En el Servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Maribel Rosales Armas

ASESORA:

Mgtr. Gisela Edith Rivera Arellano

SECCIÓN

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y Gestión del riesgo en salud

LIMA- PERÚ

Resumen de coincidencias X

24 %

- 1 www.wds.worldbank.org 1 % >
Fuente de Internet
- 2 ojotecnia.ajs.escriba.net 1 % >
Fuente de Internet
- 3 peru.com 1 % >
Fuente de Internet
- 4 sislib-03.unmm.edu.pe 1 % >
Fuente de Internet
- 5 www.colombianadesal.com 1 % >
Fuente de Internet
- 6 labuenasnoticias.weebly.com 1 % >
Fuente de Internet
- 7 biblioteca.usac.edu.gt 1 % >
Fuente de Internet
- 8 blog.utp.edu.co 1 % >
Fuente de Internet
- 9 www.ops.org.ar 1 % >
Fuente de Internet
- 10 bases.cirame.br 1 % >
Fuente de Internet



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 1

Yo **Rosales Armas Maribel**, identificado con DNI N° **40079232**, egresado de la Escuela de **Posgrado** de la **Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud** de la Universidad César Vallejo, autorizo (x), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **“Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018”**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FIRMA

DNI: 40079232

FECHA: 28 de marzo del 2019



Elaboró

Dirección de Investigación

Revisó

Responsable del SGC



Vicerrectorado de Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
ESCUELA POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Rosales Armas Maribel

INFORME TÍTULADO:

“Nivel de conocimiento sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio de Santo Toribio y San Andrés, Hospital Nacional Dos de Mayo-2018”;

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la salud

SUSTENTADO EN FECHA: **17 de agosto de 2019**

NOTA O MENCIÓN: 17(número) diecisiete (letras).



Miguel AP

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN