

UNIVERSIDAD NACIONAL

“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



“CONOCIMIENTO EN RELACIÓN AL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PRÁCTICAS HOSPITALARIAS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO EN EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA, HUARAZ -2019”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Bach: POCOY HUAYANEY Fiorela Juana

Bach: SAENZ AQUIÑO Viviana Elizabeth

ASESOR

Dr. ZUÑIGA HUERTA Jesús Víctor

HUARAZ – PERÚ

2021

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, CONDUCENTES A OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: _____

Código de alumno: _____ Teléfono: _____

Correo electrónico: _____ DNI o Extranjería: _____

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Tipo de trabajo de investigación:

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

3. Título Profesional o Grado obtenido:

4. Título del trabajo de investigación:

5. Facultad de: _____

6. Escuela, Carrera o Programa: _____

7. Asesor:

Apellidos y nombres _____ Correo electrónico: _____

Teléfono: _____ N° de DNI o Extranjería: _____ ORCID: _____

8. Tipo de acceso al Documento

Acceso público* al contenido completo.

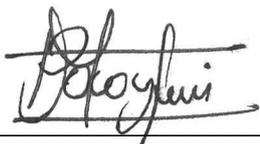
Acceso restringido** al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

10. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

11. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

12. Para ser llenado por la Dirección del Repositorio Institucional

Fecha de recepción del documento por el Repositorio Institucional:

Firma:



Vicelias Wilson Eduardo
- UNASAM -

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, CONDUCENTES A OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: _____

Código de alumno: _____ Teléfono: _____

Correo electrónico: _____ DNI o Extranjería: _____

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Tipo de trabajo de investigación:

Tesis

Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico

Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

3. Título Profesional o Grado obtenido:

4. Título del trabajo de investigación:

5. Facultad de: _____

6. Escuela, Carrera o Programa: _____

7. Asesor:

Apellidos y nombres _____ Correo electrónico: _____

Teléfono: _____ N° de DNI o Extranjería: _____ ORCID: _____

8. Tipo de acceso al Documento

Acceso público* al contenido completo.

Acceso restringido** al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

10. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

11. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

12. Para ser llenado por la Dirección del Repositorio Institucional

Fecha de recepción del documento por el Repositorio Institucional:

Firma:

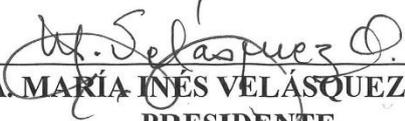



Wilian Eduardo
Área de Informática y Sistemas
- UNASAM -

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

MIEMBROS DEL JURADO



DRA. MARÍA INÉS VELÁSQUEZ OSORIO
PRESIDENTE



LIC. EMLIO ALEJANDRO GUILLERMO FELIPE
SECRETARIO



LIC. ROSA DEL PILAR EFIGENIA ATOCHE BENAVIDES
VOCAL

ASESOR DE TESIS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Zuñiga Huerta', positioned above a horizontal line.

DR. JESÚS VÍCTOR ZUÑIGA HUERTA
ASESOR

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación que con sacrificio y dedicación culmino con éxito, va dedicado al ser que guía mis acciones y las motiva de una manera positiva y que está en todas partes cuidándome y protegiéndome, Dios.

A mis padres, Nala y Manuel quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes, ¡los adoro!

A mis docentes, no solo a los de mi carrera sino de toda la vida, mil gracias porque forman parte de lo que ahora soy.

FIORELA

El presente trabajo está dedicado a Dios, por ser el que me permitió llegar a concluir mi estudio, iluminar y guiar mi camino.

A mi madre Juana y mi hermana Mariela, por su apoyo incondicional, quienes fueron la fuente de mi inspiración y motivación, para el logro de esta meta propuesta.

A mi padre que ahora se encuentra con Dios, sé que desde el cielo me protege y me cuida.

A todos quienes de una u otra manera me brindaron su apoyo.

VIVIANA

AGRADECIMIENTO

- A Dios, por permitirnos culminar con éxito esta tesis, siendo siempre nuestro guía e iluminación en el camino de la vida y del saber.
- A la "Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo" y especialmente a la Escuela Profesional de Enfermería por habernos acogido durante estos años de estudio y habernos brindado una formación académica de calidad.
- A todos las docentes por su dedicación, tiempo y entrega, en brindarnos la mejor educación como futuros profesionales de enfermería, en especial al Dr. Zúñiga Huerta Jesús Víctor por su tiempo y apoyo para la culminación de la presente tesis.
- A la Dra. María Inés Velásquez Osorio, Lic. Emilio Alejandro Guillermo Felipe y a la Lic. Rosa del Pilar Efigenia Atoche Benavides por las orientaciones, recomendaciones y por la calidad de jurados de tesis.
- Al Hospital Víctor Ramos Guardia por su colaboración y participación para el logro del presente estudio.
- A los estudiantes de Enfermería del IV- VI-VIII ciclo de la universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo por su apoyo como parte del estudio en la población muestral.

Las tesisistas.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
1. INTRODUCCION	7
2. HIPOTESIS	15
2.1. VARIABLES:	15
2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	16
3. BASES TEÓRICAS	20
3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	20
3.2. MARCO TEORICO	27
3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	52
4. MATERIALES Y MÉTODOS	54
4.1. Tipo de estudio	54
4.2. Diseño de la investigación	54
4.3. Población o universo	55
4.4. Unidad de análisis y muestra	55
4.5. Técnicas e Instrumentos de recopilación de datos	56
4.6. Ética de la investigación	58
5. RESULTADOS	60
6. DISCUSIÓN	72
7. CONCLUSIONES	76
8. RECOMENDACIONES	78
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS	84

RESUMEN

La presente investigación titulada: “Conocimiento en relación al cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz -2019”, tuvo por objetivo general: determinar la relación del nivel de conocimiento sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias de estudiantes de enfermería. Tipo y diseño de estudio: descriptivo, correlacional, de corte transversal; con una población de estudio de 88 estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; hipótesis: existe relación entre el conocimiento sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería; las técnicas que se utilizaron fueron la encuesta para el nivel de conocimiento y la observación para el cumplimiento; se utilizaron como instrumentos el cuestionario para el nivel de conocimiento y lista de verificación para el cumplimiento. Resultados: el 13.64% de estudiantes de enfermería tienen un nivel de conocimiento alto y cumplen las medidas de bioseguridad, el 36.36% tienen un nivel conocimiento medio y no cumplen; el 5.68% tienen un nivel conocimiento bajo y no cumplen las medidas de bioseguridad. Se concluyó que no existe relación, lo cual nos permite afirmar que el nivel de conocimiento no tiene relación con el cumplimiento, pero incide favorablemente en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería, con un $p= 0.056$ y $X^2= 5.773$

Palabras clave: Conocimiento, bioseguridad, estudiantes.

ABSTRACT

The present investigation entitled: "Knowledge in relation to compliance with biosafety measures in hospital practices in nursing students of the Santiago Antúnez de Mayolo National University at the Víctor Ramos Guardia Hospital, Huaraz -2019", had the general objective: to determine the relationship of the level of knowledge about compliance with biosafety measures in hospital practices of nursing students. Type and design of study: descriptive, correlational, cross-sectional; with a study population of 88 students who met the inclusion and exclusion criteria; hypothesis: there is a relationship between knowledge about compliance with biosafety measures in hospital practices in nursing students; The techniques that were used were the survey for the level of knowledge and observation for compliance; The questionnaire for the level of knowledge and a checklist for compliance were used as instruments. Results: 13.64% of nursing students have a high level of knowledge and comply with the biosafety measures, 36.36% have a medium level of knowledge and do not comply; 5.68% have a low level of knowledge and do not comply with biosafety measures. It was concluded that there is no relationship, which allows us to affirm that the level of knowledge is not related to compliance, but it has a favorable impact on compliance with biosafety measures of nursing students, with $p = 0.056$ and $X^2 = 5.773$

Cave words: Knowledge, biosecurity, students

1. INTRODUCCION

La OMS (Organización Mundial de la Salud) desde el año 2006, señala que globalmente ocurren 120 millones de accidentes laborales anuales, que producen más de 200.000 muertes y entre 68 millones de nuevos casos de problemas de salud, provocados por la exposición profesional ante los riesgos ocupacionales. Indica que cada año 2 millones de personas el (5,7%) que trabajan en el área de salud, sufren lesiones por objetos punzocortantes siendo las enfermeras el sector profesional más afectado. Según un informe de consultoría en Washington DC citado por el autor Coad A. de la OMS, se estima que en los Estados Unidos ocurren anualmente 600.000 y 800.000 pinchazos por agujas, aunque la mitad permanece sin reportarse. ⁽¹⁾

Según el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) Estados Unidos, en el 2017 la atención de salud es el segundo sector de más rápido crecimiento en la economía y emplea a más de 18 millones de trabajadores. Las mujeres representan casi el 80% de la fuerza laboral de este sector. Los trabajadores de salud se enfrentan a una gran variedad de riesgos en el trabajo, entre las cuales se encuentran lesiones por pinchazos de agujas, lesiones de la espalda, alergias al látex, violencia y estrés. Aunque es posible prevenir o reducir la exposición de los trabajadores de salud a estos riesgos, hoy en día los trabajadores de este sector presentan cada vez más lesiones y enfermedades ocupacionales. Las tasas de lesiones ocupacionales de los trabajadores de salud han aumentado en la última década. En comparación, la agricultura y la construcción, dos de las industrias más peligrosas, son más seguras en la actualidad de lo que eran hace una década. ⁽²⁾

El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) Camagüey-Cuba, también hace suya esta actividad y pone en vigor en 1997 la resolución 192 sobre la constitución de las comisiones de seguridad biológica en las instalaciones con personal de riesgo, con el fin de asesorar a sus directores y guiar la actividad. En enero del 2001, se confecciona el Programa Nacional de Seguridad Biológica para instituciones de Salud Pública, para lograr que los profesionales de la salud trabajen de manera confortable y segura conduciendo así a mejorar la calidad de la atención y que posee como objetivos generales prevenir y disminuir la morbimortalidad por enfermedades profesionales y accidentes del trabajo causados por agentes biológicos y sus toxinas en los trabajadores del Sistema Nacional de Salud y minimizar el riesgo a la salud y al ambiente por el manejo de los desechos infecciosos.⁽³⁾

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa que al año mundialmente 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes ocupacionales, y 160 millones contraen enfermedades profesionales. El personal de salud tiene un mayor riesgo de lesiones ocupacionales que cualquier otro, por encontrarse en un ambiente laboral con una amplia gama de exposiciones nocivas. Al estar expuestos a sangre y otros fluidos corporales durante su trabajo, corre el riesgo de sufrir infecciones virales (incluyendo los virus VHB, VHC y VIH), bacterias, parásitos, toxinas u otros agentes patógenos, por distintas vías. Aquellos ubicados en las áreas de cirugía, ambientes de emergencia, central de equipos, recolección de desechos y laboratorios tienen mayor riesgo de exposición. En el personal de salud, la proporción de la carga mundial de morbilidad atribuible a la

exposición profesional es del 40% en caso de la Hepatitis B y C, y 2.5% en el caso del VIH. El 90% de estas exposiciones suceden en países en vía de desarrollo. ⁽⁴⁾

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU) Lima, se reportaron 103 accidentes ocupacionales durante el año 2011. Las distintas estrategias para evitar los accidentes ocupacionales incluyen la implementación de las precauciones universales, la inmunización contra hepatitis B, garantizar equipos de protección personal y reporte del accidente con manejo de la post exposición. Actualmente en el Perú se desconoce el nivel de eficacia del manejo de las medidas de bioseguridad en la mayoría de hospitales, además de desconocerse completamente el nivel de conocimiento del personal de salud sobre estas mismas medidas. ⁽⁴⁾

La bioseguridad en los hospitales del Ministerio de Salud (MINSa) al referirse a la muerte de dos niños en el Cusco aparentemente por la bacteria Klebsiella, caso que, se habría debido a incumplimientos en los protocolos para evitar la presencia de agentes infecciosos. Todo esto tiene que ver con prácticas de disciplina en lo que es la bioseguridad. Se fijó que las medidas se deben cumplir con las buenas prácticas en bioseguridad. ⁽⁵⁾

En el Hospital de apoyo de Huarney, hay enfermeras que realizan procedimientos sin equipo de protección personal (gorros, mandilones, guantes, mascarilla, etc.). Adicionalmente el personal no siempre cuenta con mascarillas N95 (las únicas que nos protegen de la transmisión de microorganismos en un 96%); otro suceso es la adquisición irregular de cajas de bioseguridad para la eliminación de punzo cortantes por lo que las enfermeras están propensas a un accidente laboral (situación que es debido a la incorrecta proyección del área logística para abastecer estos implementos). ⁽⁶⁾

Según el reporte epidemiológico del Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, los servicios que cumplen con la higiene de lavado de manos en un 100% son: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), cirugía, centro obstétrico, rehabilitación, pediatría, Sala de Operaciones (SOP), nutrición, laboratorio y el servicio que menos cumple es ginecología con 11.1%. Además, los grupos ocupacionales que cumplen un 100% son: Cirujano dentista, Enfermera, Obstetra, Nutricionista, Interno de medicina, Fisioterapeuta, Técnico fisioterapia, Tecnólogo médico y Técnico de nutrición, y el que menos cumple es el Interno de enfermería con un 14%.⁽⁷⁾

En Huaraz, según la proyección realizada por la oficina de saneamiento ambiental del Hospital Víctor Ramos Guardia, sobre la base de años pasados, dicho nosocomio produjo 205.03 Kg de desechos peligrosos por día y 128.023 Kg de residuos comunes diariamente, siendo el servicio de emergencia el mayor generador de residuos sólidos (16.06 Kg de desechos peligrosos y 3.33 Kg de residuos comunes al día) contribuyendo a acrecentar los problemas en el personal de salud que labora.⁽⁸⁾

En el Hospital Víctor Ramos Guardia se observó que los estudiantes y algunos personales de salud que labora en la institución no cumplen con las medidas de bioseguridad. Se identificó algunas debilidades y riesgos durante sus prácticas hospitalarias; lo cual nos motivó a realizar la investigación, formulando la siguiente pregunta del problema: ¿El nivel de conocimiento está relacionado sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz -2019? Tiene como

objetivo general determinar la relación del nivel de conocimiento sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería y como **objetivos específicos** se consideraron a los siguientes: Establecer el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería; identificar el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería; relacionar el nivel de conocimiento sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería; relacionar el nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión de medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería; relacionar el nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión procedimientos con equipo médico quirúrgico en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería; relacionar el nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería; relacionar el nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión exposición ocupacional en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería;

La justificación de la presente investigación tiene como finalidad determinar en el estudiante de enfermería sus conocimientos sobre medidas de bioseguridad, y además las cumpla en las prácticas hospitalarias; de esta manera lograríamos disminuir el riesgo de contraer infecciones intrahospitalarias.

La importancia que tiene el conocimiento en relación al cumplimiento de las medidas de bioseguridad radica en que no se tiene los medios necesarios para ponerlos en práctica debido al desabastecimiento de equipos y materiales.

Se observa que algunos hospitales no cuentan o están desabastecidos de materiales y barreras de protección para proporcionar tanto a los alumnos como al personal de salud, considerando que estos son difíciles de adquirir por los estudiantes debido a la limitada economía.

Los estudiantes tienen un mayor riesgo de contraer Infecciones Intrahospitalarias (IIH) por la escasa experiencia y la necesidad de aprender y realizar nuevos procedimientos, sin tomar la debida precaución para poder cumplir de forma segura, tales como aplicar los 5 momentos del lavado de manos, el uso de barreras de protección, la técnica de la descontaminación, limpieza, desinfección y esterilización adecuada de equipos y materiales; el manejo adecuado de equipos punzocortantes y la segregación de residuos hospitalarios.

Las medidas de bioseguridad juegan un rol muy importante porque son elementos básicos para la protección individual o grupal para los estudiantes como futuros profesionales de enfermería, para los docentes, el personal que labora en una institución de salud, para la universidad y otras universidades formadoras de profesionales de enfermería.

A través del presente estudio se identificó las debilidades en la aplicación de las medidas de bioseguridad, de esta manera beneficiará a las instituciones, así como a los usuarios, familias, comunidades y a los estudiantes de las ciencias de la salud para aplicarlas de acuerdo a normas establecidas a través del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se utilizó recursos materiales, financieros y humanos que fueron necesarios y se respetó el cronograma de trabajo de acuerdo a la disponibilidad de tiempo necesario para la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos. De esta manera se justifica su valor teórico-práctico ya que la presente investigación aportó con información que complementará a los estudios existentes que se realizaron a nivel local, nacional e internacional, de las cuales surgirán nuevas ideas de solución, recomendaciones e hipótesis, lo que contribuirá a la formación profesional de los estudiantes, a través de la enseñanza y el reforzamiento dirigido a los estudiantes de enfermería, teniendo en cuenta siempre la actualización en conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

Por su utilidad metodológica, la investigación no solo fue para fines teórico práctico como antecedente para futuras investigaciones, también contar con un instrumento de recopilación de datos validado, los resultados servirá para implementar o mejorar las estrategias de trabajo en cuanto a medidas bioseguridad, y hacerlo extensivo a los niveles superiores para el análisis de la situación correspondiente y la intervención de estas, lograr disminuir los riesgo en cuanto a posibles enfermedades por el desconocimiento y mala práctica de medidas de bioseguridad garantizando una calidad de atención y de prestación de servicios.

La presente investigación consta de siete partes, en la primera parte se da a conocer la hipótesis, variables y operacionalización de las mismas, en la segunda parte, se exponen las bases teóricas, antecedentes del estudio en el contexto internacional, nacional, local y regional y definición de términos. Posteriormente, en la tercera parte, se describen los materiales y métodos utilizados en el proceso de

recolección de datos, procesamiento y análisis de la información, en la cuarta parte se exponen los resultados de la investigación, en la quinta parte se discuten y analizan los resultados de acuerdo a los objetivos propuestos en el estudio. En la sexta y séptima parte se presentan las conclusiones del trabajo y las recomendaciones correspondientes. En el anexo se incluye el instrumento utilizado para la recolección de los datos correspondientes, así como la información relevante para la investigación.

2. HIPOTESIS

Ha: Existe relación entre el conocimiento sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz - 2019.

Ho: No existe relación entre el conocimiento sobre el cumplimiento de medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz - 2019.

2.1. VARIABLES:

- **Variable independiente.**

Conocimiento de medidas de bioseguridad

- **Variable dependiente.**

Cumplimiento de prácticas hospitalarias

2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICION DE VARIABLES
V.I: Conocimiento de Medidas de Bioseguridad	Es la información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de la persona bien de una forma general o personal. Son verdades y creencias, perspectivas y conceptos, juicios y expectativas, metodologías y saber cómo poseen los seres humanos	Es la información que tiene el estudiante de enfermería de IV, VI y VIII ciclo que comprende: Medidas de Bioseguridad, Medidas Preventivas o Precauciones Universales, Limpieza y Desinfección de Materiales, Manejo y Eliminación de Residuos, Exposición Ocupacional, que ha adquirido en su proceso de formación	Definiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Bioseguridad • Principios de Bioseguridad 	Nivel alto Nivel medio Nivel bajo	ORDINAL
			Conocimiento sobre medidas preventivas de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de Manos • Inmunizaciones. • Barreras de protección 	Nivel alto Nivel medio Nivel bajo	ORDINAL
			Conocimiento sobre procedimientos con materiales médico quirúrgicos	<ul style="list-style-type: none"> • Descontaminación • Limpieza • Desinfección • Esterilización 	Nivel alto Nivel medio Nivel bajo	ORDINAL

	que lo usan para recibir información (datos, noticias y conocimientos), reconocerla, identificarla, analizarla, interpretarla y evaluarla; sintetizarla y decidir; planificar, implementar, monitorizar y adaptar a una situación específica y cómo manejarla.	académico profesional.	Conocimiento sobre residuos hospitalarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición • Segregación y manejo • Eliminación • Clasificación 	Nivel alto Nivel medio Nivel bajo	ORDINAL
			Conocimiento sobre exposición ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación de secreciones • Cuidados en pacientes infectados • Notificación de accidentes laborales. • Vías de transmisión 	Nivel alto Nivel medio Nivel bajo	ORDINAL

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN DE VARIABLES
V.D: Cumplimiento de prácticas hospitalarias	Es hacer aquello que se prometió o convino con alguien previamente que se haría en un determinado tiempo y forma, es decir, la realización de un deber o de una obligación. Es la acción que se desarrolla con la aplicación de los conocimientos en el cumplimiento de las actividades. Se refiere a la acción y efecto de cumplir con determinadas actividades.	Son acciones, actividades, técnicas y procedimientos de bioseguridad que realizan los estudiantes de enfermería del IV, VI y VIII ciclo que comprende: Medidas Preventivas o Precauciones Universales, Limpieza y Desinfección de Materiales, Manejo y Eliminación de Residuos, Exposición Ocupacional. Las cuales las debe cumplir obligatoriamente en	Cumplimiento sobre Medidas Preventivas	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica del lavado de manos • Uso de los guantes • Uso de mascarilla • Uso de mandilón • Uso de gorra • Uso de botas • Uso de los lentes 	Cumple No cumple	NOMINAL
			Cumplimiento de procedimientos con equipos y materiales médico quirúrgico	<ul style="list-style-type: none"> • Descontaminación • Limpieza • Desinfección • Esterilización 	Cumple No cumple	ORDINAL

		resguardo de la salud personal y de los pacientes.				
			Cumplimiento sobre procedimientos con Residuos Hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> • Segregación • Clasificación • Eliminación 	Cumple No cumple	ORDINAL
			Cumplimiento sobre exposición ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación de secreciones • Cuidados en pacientes infectados • Notificación de accidentes laborales. 	Cumple No cumple	ORDINAL

3. BASES TEÓRICAS

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Haro C. y Muñoz A. (2014), **Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad en los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Enfermería, Universidad Técnica del Norte, Ecuador.** Tesis de grado para la obtención del título de la licenciatura en enfermería. Tuvo como objetivo analizar los conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad en los estudiantes del séptimo semestre de la carrera de enfermería, Universidad Técnica del Norte; el tipo de estudio fue cuantitativo, descriptivo y el diseño de investigación no experimental, con una población de estudio de 104 estudiantes distribuidos en los diferentes paralelos, tuvo como muestra 100 estudiantes. La recopilación de los datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario/encuesta, se realizó visitas de observación a cada servicio de los lugares de trabajo; se concluyó que los estudiantes se encuentran en un nivel medio de conocimientos referente al tema. ⁽¹⁾

Chanquin V. (2014), **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.** Tesis de grado para la obtención del título de licenciada en enfermería. Tuvo como objetivo evaluar los conocimientos de las normas de bioseguridad por parte de los estudiantes de tres universidades que utilizan el Hospital Regional de Occidente como campo de práctica; el tipo de estudio fue descriptivo, abordaje cuantitativo, de corte transversal y el diseño no

experimental, con una población y muestra de 51 estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar. El instrumento utilizado fue una encuesta. Se concluyó que los estudiantes de enfermería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael en estudio poseen un 88% de conocimiento de normas de bioseguridad; las medidas de bioseguridad que deben aplicar: las barreras de protección, riesgos a los que están expuesto el paciente el personal y el estudiante, por no llevar correctamente las normas de bioseguridad, clasificación de desechos sólidos y conducta a seguir al presentar accidentes laborales.⁽⁹⁾

Barrios N. y Hernández R. (2015), **Cumplimiento de la norma de bioseguridad por parte del personal de Enfermería en el Hospital Masaya servicios médicos especializados S.A. marzo-Nicaragua.** Tesis para optar el título de master en salud ocupacional. Tuvo como objetivo determinar el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por parte del personal de Enfermería en el Hospital Masaya Servicios Médicos Especializados S. A.; el tipo de estudio fue descriptivo; observacional y de corte transversal; de diseño no experimental. La población y muestra lo constituyeron 43 trabajadores del personal de Enfermería del hospital Masaya, que laboran en el área de atención directa. La recopilación de datos fue a través de encuesta a los entrevistados y observaciones directas en los puestos de trabajo del hospital; y constituido por el expediente clínico de los trabajadores. Se concluyó que poseen un conocimiento adecuado de acuerdo al cumplimiento de la norma sanitaria vigente, lo que corresponde a

capacitación con seminarios en el transcurso del año sobre medidas de bioseguridad al personal sanitario de este centro, aun cuando ellos consideran que las medidas de bioseguridad aplicadas en su empresa son adecuadas; no hay educación periódica y continua. ⁽¹⁰⁾

Quispe R. y Soto N. (2017), **Nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de medidas de bioseguridad en el profesional de Enfermería, Hospital Regional – Ayacucho.** Para optar el título profesional de licenciada en enfermería. El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de medidas de bioseguridad en el profesional de Enfermería; Enfoque de estudio cuantitativo, tipo de investigación aplicada, nivel de investigación descriptivo- relacional, diseño de investigación transversal - retro prospectivo no experimental. La población y muestra estuvo constituida por 30 profesionales de enfermería, para la recolección de datos se utilizó como técnicas la encuesta y observación, y como instrumento el cuestionario y la lista de chequeo; se concluyó que no existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad. ⁽¹¹⁾

Gonzales R. (2016), **Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, en hospitales del Ministerio de Salud-Arequipa.** Para optar el título de Licenciada en enfermería. El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar el conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de enfermería; el tipo de investigación fue descriptivo simple, de corte transversal y diseño no experimental. La población y muestra estuvo

representada por 32 internos de enfermería, para la recolección de datos se utilizó como técnicas la encuesta y observación directa, y como instrumento el cuestionario y la guía de observación; se concluyó que el mayor porcentaje de internos de enfermería, tienen buen conocimiento y regular práctica sobre medidas generales de bioseguridad. ⁽¹²⁾

Coronel J. (2017), **Nivel de Conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el Centro de Salud Segunda Jerusalén-San Martín.** Tesis para optar el título académico de licenciado en enfermería. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de Bioseguridad en el personal que trabaja en el centro de salud; la investigación fue de tipo descriptivo, correlacional, con diseño transversal; la población y muestra estuvo conformada por 26 personas de salud profesional y no profesional que trabaja en el Centro de Salud de Segunda Jerusalén, la recopilación de datos se realizó con una encuesta. Conclusión: las personas que poseen un conocimiento bajo tienen una práctica regular. ⁽¹³⁾

Rodríguez R. (2014), **Prácticas de medidas de bioseguridad relacionado al nivel de conocimiento del profesional de Enfermería, Hospital la Caleta-Chimbote.** Tesis para optar el título profesional de licenciada en Enfermería. Tuvo como objetivo general conocer la relación entre las prácticas de medidas de Bioseguridad con el nivel de conocimiento del Profesional de Enfermería; el tipo y diseño de estudio fue descriptivo, correlacional, corte transversal; la población y muestra estuvo constituido por

37 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de Emergencia, Medicina, Cirugía, Pediatría, Neonatología y Gineco obstetricia; la recopilación de datos se realizó con una Guía de observación de las prácticas de medidas de bioseguridad; tuvo como conclusión que no existe relación estadística significativa entre las prácticas de medidas de bioseguridad y el nivel de conocimiento del profesional de enfermería. ⁽¹⁴⁾

Ortega C. (2014), **Conocimientos y prácticas de bioseguridad en estudiantes de enfermería. Hospital de Barranca.** Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. El objetivo fue determinar la relación entre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en estudiantes de enfermería; el tipo de estudio fue descriptivo; el diseño fue no experimental de tipo transversal y correlacional; la población estuvo constituido por 150 estudiantes de enfermería con una muestra de 60, se usó como instrumento el cuestionario y ficha observacional. Se concluyó que el conocimiento y prácticas de bioseguridad no se relacionan significativamente en los estudiantes de enfermería. ⁽¹⁵⁾

Bailón N. y Méndez B. (2016), **Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en personal de salud servicio de emergencia, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz.** Presentado para obtener el título de licenciadas en enfermería. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de emergencia; el tipo de estudio fue descriptivo, correlacional, de diseño no experimental de corte transversal; la población y muestra estuvo conformada por 70 personales de salud como médicos,

enfermeras, obstetras, tecnólogos médicos, técnicos en enfermería; para la recolección de datos se utilizó el cuestionario y la observación; se concluyó que el nivel de conocimiento medio influye significativamente en las prácticas inadecuadas de medidas de bioseguridad que realiza el personal de salud. ⁽¹⁶⁾

Córdova L. y Mejía G. (2012), **Conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería en centros de salud Huaraz-Enero-Agosto.** Presentado para obtener el título de licenciada en enfermería. El objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad; el tipo de estudio fue descriptivo, explicativo y correlacional, el diseño no experimental de corte transversal; la población y muestra fueron 22 licenciadas de enfermería y 23 técnicos de enfermería; para la recolección de datos se utilizó el cuestionario y la observación, se concluyó que el personal de enfermería se encuentra en un conocimiento entre medio a alto. ⁽¹⁷⁾

Palma N. (2015), **Nivel de Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de la unidad de trauma shock del servicio de emergencia del hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz, Enero a Junio.** Para optar el título de segunda especialidad de emergencias y desastres. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería; el tipo de estudio fue descriptivo de diseño no experimental, transaccional; la población y muestra de estudio estuvo conformada por 54 personales de enfermería (32

Licenciados y 22 técnicos). En la recopilación se utilizó un cuestionario y una guía de observación para el personal de enfermería; se concluyó que personal de enfermería cumple diversas funciones en el servicio de Emergencia y la unidad trauma shock todas encaminadas a la aplicación de las normas de bioseguridad, con la finalidad de evitar la diseminación de las enfermedades infectocontagiosas. ⁽¹⁸⁾

Rivera M. y Tordoya M. (2010), **Conocimiento y Práctica de medidas de bioseguridad en las internas de Enfermería Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz**. Para optar el título de licenciada en enfermería. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería; el tipo de estudio fue descriptivo correlacional de diseño no experimental de corte transversal. La población y muestra de estudio estuvo conformada por 40 internas de enfermería (UNASAM, San Pedro y Universidad Católica los Ángeles de Chimbote). En la recopilación se utilizó un cuestionario y una ficha de observación. Se concluyó que, del total de internas de enfermería, el 55% de ellas presentaron conocimientos adecuados y el 45% conocimientos inadecuados sobre las medidas de bioseguridad. En referencia a la práctica del total de internas de enfermería el 57.5% no practica las medidas de bioseguridad en relación al 42.5% que sí practican. ⁽¹⁹⁾

3.2. MARCO TEORICO

A. CONOCIMIENTO:

Según Wiig, el conocimiento consta de verdades y creencias, perspectivas y conceptos, juicios y expectativas, metodologías y saber cómo, y lo poseen los seres humanos, agentes y otras entidades activas y se usa para recibir información (datos, noticias y conocimientos), reconocerla, identificarla, analizarla, interpretarla y evaluarla; sintetizarla y decidir; planificar, implementar, monitorizar y adaptar; es decir, actuar más o menos inteligentemente. En otros términos, el conocimiento se usa para determinar qué significa una situación específica y cómo manejarla. ⁽²⁰⁾

Según Mario Bunge, “El conocimiento se construye y reconstruye constantemente, se va desarrollando con el paso del tiempo. Con el acontecer del tiempo se van realizando más y más investigaciones que aportan datos nuevos para la comprensión de la realidad.” ⁽²¹⁾

Para que se dé el proceso de conocimiento se necesita del objeto de estudio, lo susceptible de conocer; y del sujeto, el ente que conoce, poseedor de conciencia en la cual se refleja el conocimiento. “La conciencia, el conocimiento, es una cualidad única de los seres humanos dotados de razón. El ser humano tiene la facultad de pensamiento, la capacidad de conocer.” “Para conocer el mundo hay que estar en él, adaptarse a sus condiciones, a sus leyes, modificarlo según las necesidades.” ⁽²¹⁾

a.1. Características del Conocimiento:

Lo fundamental y básico, son tres características:

El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual) y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”. ⁽²²⁾

Su utilización, puede repetirse si el conocimiento “se consume” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluarlos”, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento. ⁽²²⁾

Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible). ⁽²²⁾

a.2. Medición del conocimiento:

El conocimiento se puede medir de la siguiente manera:

Cuantitativamente, a través de niveles (alto, medio y bajo) o según escalas (numérica y gráfica).

Cualitativamente, en correcto e incorrecto; completo e incompleto; verdadero y falso. ⁽¹³⁾

a.3. Conocimiento de bioseguridad:

El conocimiento sobre medidas de bioseguridad es el conjunto organizado de información objetiva que tiene el estudiante de enfermería para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas, en relación a los principios de bioseguridad que son: medidas preventivas o precauciones universales, limpieza y desinfección de materiales, manejo y eliminación de residuos hospitalarios y exposición ocupacional. ⁽¹³⁾

Definición de la bioseguridad:

La OPS (Organización Panamericana de la Salud), define a la Bioseguridad como un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos. Su objetivo principal es dictar normas, desarrollar procedimientos y promover el uso de instrumentos que permitan evitar accidentes. ⁽²³⁾

Bioseguridad es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial. ⁽²⁴⁾

La bioseguridad es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. ⁽²⁴⁾

La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades deben hacerlas cumplir y la administración debe dar las facilidades para que estas se cumplan.⁽²⁵⁾

a.4. Medidas de Bioseguridad

Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, químicos y mecánicos.⁽²⁴⁾

a.4.1. Principios de bioseguridad

•Universalidad:

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología.

Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.⁽²⁶⁾

•Uso de barreras:

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al

contacto de los mismos. La utilización de barreras (ejemplo: guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes. ⁽²⁶⁾

• Medidas de eliminación de material contaminado:

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgos. ⁽²⁶⁾

a.5. Medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad

El sistema de precauciones universales fue establecido por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C) de Atlanta, en 1987, a través de un grupo de expertos quienes desarrollaron guías para prevenir la transmisión y control de la infección por VIH y otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y los pacientes; en el cual se recomendó que todas las instituciones de salud adoptaran una política de control de la infección, que denominaron “Precauciones Universales”. ⁽²⁴⁾

Las precauciones universales constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción. Dentro de ellos tenemos: evitar el contacto de la piel o membranas mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal, utilizar las barreras físicas durante la realización de procedimientos, lavarse las manos antes y después de cada procedimiento; y evitar accidentes con agujas y elementos corto punzantes.

⁽²⁴⁾

Las precauciones universales parten del siguiente principio: “Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión”. Las cuales deben ser aplicadas en forma universal, permanente y en relación con todo tipo de paciente. ⁽²⁴⁾

Las precauciones universales son:

a.5.1. Lavado de manos

Método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. ⁽²⁷⁾

Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel. Es el lavado de manos de rutina que se realiza con agua y jabón común y tiene una duración de 40 a 60 segundos. Remueve en un 80% la flora microbiana transitoria. ⁽²⁷⁾

a.5.2. Higiene de manos:

Medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria. Consiste usualmente en frotarse las manos con un antiséptico de base alcohólica o en lavárselas con agua y jabón normal o antimicrobiano. ⁽²⁷⁾

Los 5 momentos para la higiene de manos son:

- **Primer Momento:** Antes del contacto con el paciente. Para proteger al paciente de la adquisición de los microorganismos dañinos procedentes de las manos del personal de la salud.
- **Segundo Momento:** Antes de realizar una actividad limpia/aséptica. Para proteger al paciente de la entrada en su cuerpo de microorganismos dañinos que puedan ingresar a su cuerpo, incluido los propios durante un procedimiento.
- **Tercer momento:** Después del riesgo de exposición a fluidos corporales y después de retirarse los guantes. Para proteger al personal de salud y al entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente.
- **Cuarto Momento:** Después del contacto con el paciente. Para proteger al personal de salud y al entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente.
- **Quinto Momento:** Después del contacto con el entorno del paciente. Para proteger al personal de salud y el entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente. ⁽²⁷⁾

a.5.3. Barreras de Protección:

Son elementos que protegen al personal de salud de la transmisión de infecciones. Se clasifican en dos grandes grupos: el uso de barreras físicas o elementos de protección personal y la inmunización activa (vacunas). Implica protección para evitar riesgos como el uso de guantes, mascarilla, lentes protectores, mandiles, botas, gorros. ⁽²⁸⁾

- **Uso de guantes:**

Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal de salud.

El uso de guantes no es sustituto del lavado de manos.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con: sangre y otros fluidos corporales.

Piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Una vez colocado los guantes no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse para cada paciente.

El empleo de doble guantes es una medida eficaz en la prevención de contacto con sangre y fluidos, disminuyendo así el riesgo de infección ocupacional en 25%. Asimismo, es importante el uso de guantes con la talla adecuada, ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales. ⁽²⁶⁾

• Uso de mascarillas:

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio.

• Tipos de mascarillas:

Respirador de partículas biológicas

Mascarillas simples para polvo

Mascarillas quirúrgicas.

Respiradores para polvo industrial.

• Utilización de mascarillas:

Deben colocarse cubriendo la nariz y la boca.

Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.

Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.

En áreas de bajo riesgo utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.).

En áreas de alto riesgo para la transmisión de TBC: emergencia, servicios de Neumología e Infectología, centro broncoscópico, anatomía patológica, patología clínica, áreas de nebulización, servicio de medicina, pediatría.⁽²⁶⁾

• Lentes protectores:

Se debe utilizar como forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área peri ocular.

Usos: atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias. ⁽²⁶⁾

• **Mandiles de protección:**

Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros. Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención. ⁽²⁶⁾

Tipos de mandiles según actividad:

Mandil común: Atención directa al paciente

Mandil limpio: Higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de unidad del paciente.

Mandilón estéril: Procedimientos quirúrgicos; su uso es en sala de operaciones, partos, unidad de cuidados intensivos, neonatología, etc.

Mandil impermeable: Sala de partos, sala de operaciones, lavandería. ⁽²⁶⁾

• **Uso de botas:**

Funda impermeable del calzado para protección del personal y medio ambiente ante salpicaduras y derrame de fluidos contaminantes.

Evita la transferencia de microorganismos alojados en áreas limpias donde se realizan procedimientos invasivos y la

contaminación del calzado del personal con fluidos contaminantes.⁽¹⁸⁾

Lineamientos generales para uso de botas:

- Lavarse las manos al ponerse o retirar las zapateras.
- Se usarán exclusivamente en el área gris y blanca.
- Depositarlos en recipientes destinados para ello.

No se debe hacer:

Circular con las zapateras puestas fuera de áreas estériles.

Tocarse las zapateras una vez colocadas.

Depositarlas fuera del contenedor una vez usadas.

Circular con zapateras húmedas o mojadas.

Cuando hacer cambio:

Siempre que este perforadas

Cuando están en uso y se contaminan con algún fluido corporal.

Si al colocárselas se contaminan.

Antes de abandonar el área de trabajo.

Después de cada procedimiento.⁽¹⁸⁾

• Uso del gorro:

Es un protector que proporciona una barrera efectiva contra gotitas de saliva, aerosoles y sangre que pueden ser lanzadas de la boca del paciente para el cabello del personal de salud y a su vez las macropartículas que se desprenden del cabello del profesional hacia el paciente o material estéril.⁽¹⁸⁾

Evita contaminación cruzada paciente- personal de salud y personal de salud-paciente.

Lineamientos generales para uso de gorro:

- ✓ Colocarse el gorro antes del contacto con material estéril y al realizar cualquier procedimiento invasivo (cirugía, toma de exámenes especiales, manejo de material esterilizado).
- ✓ Cerciorarse que el gorro este en buenas condiciones y sea desechable.
- ✓ Hacer cambio si durante el procedimiento se salpica con fluidos corporales.
- ✓ Debe retirarse inmediatamente después de haber realizado el procedimiento.

Técnica para colocarse el gorro:

- ✓ Sujetar el cabello completamente
- ✓ Colocar el gorro cubriendo por completo el cabello y orejas (de adelante hacia atrás).
- ✓ Amarrar las cintas si las tiene.

Técnica para retirar el gorro:

- ✓ Desatar las cintas, si las tienen.
- ✓ Introducir las manos debajo del gorro y retirarlo de adelante hacia atrás.
- ✓ Descartarlo en el depósito para desechos contaminados. ⁽¹⁸⁾

Controles de salud e inmunizaciones:

- Para la selección del personal que ingrese a laborar, debe contar con una evaluación médica. El examen médico completo a todo el personal debe realizarse anualmente. En él se debe incluir el despistaje de TBC, entre otros. (es necesario implementar un programa de salud ocupacional).
- El personal, debe recibir inmunización contra la hepatitis B, tétanos, difteria u otros, según esquema de vacunación. ⁽²⁹⁾

a.6. Procedimientos con equipos y materiales medico quirúrgicos:**a.6.1. Descontaminación:**

Es un procedimiento que se realiza el PRE lavado; esta etapa debe efectuarse inmediatamente y dentro del servicio, en un lavadero exclusivo para el lavado del material; la materia orgánica seca sobre los instrumentos produce corrosión; además de impedir la acción del agente microbicida; consiste en remojar el material en agua y legía durante 20 minutos. ⁽²⁴⁾

a.6.2. Limpieza

Es la remoción mecánica de toda materia extraña en el ambiente, en superficies y en objetos, utilizando para ello el lavado manual o mecánico con guantes. El fin de la limpieza es disminuir el número de microorganismos a través del arrastre mecánico. Usualmente se utiliza agua y detergente enzimático para este proceso. ⁽¹³⁾

a.6.3. Desinfección

La desinfección es el proceso que elimina a todos los microorganismos presentes en objetos inanimados con excepción de las esporas bacterianas. Los factores que influyen en la desinfección son la naturaleza de los microorganismos, el número de microorganismos, la materia orgánica y la temperatura.

El nivel de actividad antimicrobiana se clasifica en alto, intermedio y bajo nivel. La desinfección de alto nivel se utiliza para objetos que no soportan la esterilización; la desinfección de nivel intermedio se emplea para superficies limpias o instrumentos en los que se considera improbable la contaminación con esporas bacterianas y otros microorganismos resistentes. La desinfección de bajo nivel se utiliza para instrumentos no críticos, que, aunque están en contacto con el paciente no penetran en las superficies mucosas ni en tejidos estériles y se realizan con Hipoclorito entre 0,05% y 0,1%.

Existen dos tipos de métodos de desinfección: químicos (desinfección de alto nivel y desinfección de nivel intermedio) y no químicos (irradiación, radiación ultravioleta, pasteurización y hervido).⁽¹³⁾

a.6.4. Esterilización

Proceso que destruye todas las formas de microorganismos, incluso las bacterias vegetativas y las que forman esporas (Bacillus Subtilis, Clostridium Tetani, etc). los virus lipofílicos e

hidrofílicos, los parásitos y hongos que se presentan en objetos inanimados. En los años 60, E. H. Spaulding realizó un esquema de clasificación el cual se fundamenta en los riesgos de infección relacionados con el empleo de los equipos médicos. Este sistema también ha sido adoptado por el Centro de Control de Enfermedades, y es el siguiente:⁽³⁰⁾

Elementos Críticos:

Objetos que penetran tejidos estériles del cuerpo tales como los instrumentos quirúrgicos. Estos elementos albergan un gran potencial de infección si el artículo se contamina con cualquier clase de microorganismo, incluyendo las esporas. Entonces es indispensable que los objetos que penetran tejidos de un cuerpo estéril, sean estériles. La mayoría de estos artículos críticos son reusables y deben ser esterilizados a vapor si son sensibles al calor, se pueden tratar con óxido de etileno (ETO).⁽³⁰⁾

Elementos Semicrítico:

Son aquellos artículos que entran en contacto con mucosas. Por ejemplo, Equipos de terapia respiratoria, y anestesia, endoscopios de fibra óptica no invasivos, tanto flexibles como rígidos, tales como broncoscopios y cistoscopios o el instrumental de odontología, entre otros. Las membranas mucosas intactas por lo general son resistentes a las infecciones, pero pueden no representar una protección adecuada contra organismos tales como el Bacilo de la tuberculosis y los Virus.⁽³⁰⁾

Elementos no Críticos:

Artículos que entran en contacto con piel intacta, pero no con membranas mucosas. Como los brazaletes de presión, muletas, barandas de camas y muebles. Dado que la piel intacta ofrece una protección eficaz contra la mayor parte de los microorganismos, en los equipos no-críticos se pueden suprimir la esterilización y la desinfección de alto nivel. Los artículos no-críticos requieren desinfección de bajo nivel, a través de químicos tales como los compuestos de amonio cuaternario, los yodóforos, el alcohol isopropílico, el hipoclorito de sodio y los fenoles son utilizados típicamente para desinfección de bajo nivel. ⁽³⁰⁾

• **Esterilización por calor seco:** El material a esterilizar estará limpio y seco, y debe envolverse en papel de aluminio antes de introducirlo al equipo:

-Horno de Pasteur

-Estufas de Pupinela

Temperatura: 180°C (350°F)

Tiempo de Exposición: 2 horas, después de finalizada la etapa de precalentamiento. ⁽²⁹⁾

• **Esterilización por calor húmedo:** El calor húmedo se produce en los aparatos comúnmente llamados autoclave, estos funcionan a presión conseguida con vapor; El vapor por sí mismo es un agente germicida dado que produce hidratación, coagulación e hidrólisis de las albúminas y proteínas de las bacterias. La

temperatura para esterilizar con calor húmedo oscila entre 121°C a 132°C. La presión del vapor dentro de la cámara de esterilización debe ser de 15 libras por pulgada cuadrada. El tiempo de esterilización de acuerdo al material es:

Líquidos: 15 minutos (poco usual)

Materiales de caucho: 20 minutos a 124°C

Instrumental y los paquetes de ropa: 30 minutos a 132°C - 134°C.⁽³⁰⁾

• **Esterilización por medios químicos:**

Glutaraldehídos. Inactivan virus y bacterias en menos de treinta minutos, las esporas de hongos en diez horas, previa eliminación de material orgánico en los elementos. Después de la desinfección, el material debe lavarse para remover residuos tóxicos. Se emplea para la inmersión de objetos termolábiles que requieren desinfección. Por ser poco corrosivo, puede utilizarse para desinfección de instrumental, en situaciones de urgencia, es menos volátil e irritante y no es agente cancerígeno como el formaldehído.⁽³⁰⁾

Hipoclorito de Sodio. Excelente desinfectante, bactericida, virucida, con una concentración entre el 4% y el 6%. Es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo tiempo de preparación, por lo tanto, la presentación comercial indicada son envases oscuros y no transparentes. Es ideal para remojar el material usado antes de ser lavado, e inactivar secreciones

corporales, por ejemplo, eliminación de heces y orina en el laboratorio. Es altamente corrosivo por lo tanto no debe usarse por más de treinta minutos, ni repetidamente en material de acero inoxidable. La cantidad de cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente. ⁽³⁰⁾

• **Esterilización por óxido de Etileno (ETO):** Es un excelente esterilizante de material de caucho, plástico, látex, P.V.C., etc. No se recomienda para esterilizar sustancias líquidas por su poca penetración. El óxido de etileno causa efectos tóxicos sobre la célula viva. El contacto directo con el ETO en su forma pura, puede causar quemaduras de piel, irritación respiratoria y ocular, anemia, vómito y diarrea. El método de esterilización se efectúa en dos etapas:

1. Esterilización: 50 °C - 55 °C, durante cuatro horas.

2. Aireación: Debe realizarse en la misma cámara de esterilización para eliminar el factor tóxico del óxido de etileno y así evitar al paciente y a su operadora quemaduras y otros efectos tóxicos. ⁽³⁰⁾

• **Esterilización por Gas-Plasma de Peróxido de Hidrógeno:** El estado de plasma generado a partir del peróxido de hidrógeno y un campo electromagnético, actúa sobre la membrana celular y ácidos del microorganismo provocando su muerte. Es el método ideal para esterilizar material termosensible: Endoscopios, elementos de fibra óptica, electrocauterios. El ciclo de

esterilización es de 75 minutos a 10-40°C, no requiere aireación, no es tóxico. Los empaques han de ser en polipropileno, no se debe usar celulosa (papel o tela), presenta difícil penetración en volúmenes angostos. ⁽³⁰⁾

• **Esterilización por formaldehído (Formol):** No se inactiva con facilidad por las materias orgánicas, no es corrosivo, ni daña los instrumentos como lentes, plásticos o goma; poco activo a temperatura ambiente y es tóxico.

Para su preparación seguir las especificaciones técnicas. ⁽²⁴⁾

a.7. Manejo y eliminación de residuos hospitalarios

Los residuos sólidos hospitalarios son desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos de salud. Y su manejo lo define como una actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipulación, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final de los mismos. ⁽¹³⁾

Según la Norma Técnica de Salud N°096 -MINSa: “Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo”, todo establecimiento de salud debe tener un Sistema de Gestión para el manejo de residuos sólidos hospitalarios orientado a controlar

los riesgos y la minimización de los residuos desde el punto de origen.⁽¹³⁾

Deben ser clasificados en:

Clase A: Residuos Biocontaminados

Son residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. Los riesgos biocontaminados según su origen, pueden ser: de atención al paciente, biológicos, bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados, residuos quirúrgicos y anátomo –patológicos, punzocortantes y animales contaminados.⁽¹³⁾

Clase B: Residuos Especiales

Son los residuos químicos peligrosos generados en los establecimientos de salud, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Los residuos se pueden clasificar de la siguiente manera: residuos químicos peligrosos, residuos farmacéuticos, residuos radioactivos. La autoridad Sanitaria Nacional que norma sobre estos residuos es el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), y los establecimientos deben ceñirse a sus normas.⁽¹³⁾

Clase C: Residuos Comunes

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con el paciente. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de los jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos en la cocina y en general todo material que no puede clasificarse en las categorías A y B. El residuo común se puede clasificar en: papeles, vidrio, madera, plásticos, metales, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y restos de la preparación de alimentos en la cocina. ⁽¹³⁾

a.7.1. Materiales Punzocortantes:

Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, residuos de ampollas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características corto-punzantes puedan lesionar al trabajador o cualquier otra persona expuesta. ⁽²⁸⁾

“Para evitar accidentes laborales, es obligatorio desechar los materiales corto punzantes como: aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas, etc., en descartadores luego de su uso”, pero previo al descarte el Ministerio de Salud Pública, recomienda:

- No reencapuchar las agujas.
- No doblarlas.
- No romperlas.
- No manipular la aguja para separarla de la jeringa.
- De ser posible usar pinzas para manipular instrumentos corto punzantes.
- Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo del área de trabajo. ⁽¹²⁾

a.8. Exposición ocupacional

La aplicación de las medidas de bioseguridad tiene como fin evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes. Se trata de medidas que operativamente protegen tanto al paciente como al personal de salud y es de carácter obligatorio; los incumplimientos de las medidas de bioseguridad traen como consecuencia sanciones administrativas. ⁽¹³⁾

Un valioso porcentaje de infecciones intrahospitalarias se asocia con las malas prácticas de atención a pacientes, y se encontró algunas causas por la que el personal de salud no cumple con las medidas de bioseguridad, manifiestan porque no tiene tiempo ya que deben atender a muchos pacientes, otras razones son la pereza y la dejadez; o porque no aprendieron a lavarse las manos o se olvidaron. ⁽¹³⁾

La prevención de enfermedades ocupacionales está dada por la práctica de las medidas de bioseguridad, así mismo reconoce que el uso de barreras de protección contribuye a prevenir la transmisión de microorganismos de

pacientes infectados a otros pacientes, visitas y personal de salud. El personal de salud, en su quehacer diario, se enfrenta permanentemente a una gran variedad de flora microbiana presente en el ambiente de trabajo y, corren el riesgo de infectar o ser infectados, si no se cumplen las medidas de bioseguridad.⁽¹³⁾

a.8.1. Manipulación de secreciones:

Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- Sangre
- Semen
- Secreción vaginal
- Leche materna
- Líquido cefalorraquídeo
- Líquido sinovial
- Líquido pleural
- Líquido amniótico
- Líquido peritoneal
- Líquido pericárdico.⁽²⁸⁾

Cuidados de Pacientes:

Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente el diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben tomar las

precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.⁽¹²⁾

Según el Decreto Ley 1295 de 1994 artículo 62, se dispone de dos días hábiles siguientes al accidente, para realizar el respectivo reporte a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), y 48 horas para recibir atención de urgencias una vez ocurrido el evento; por lo tanto, informe el accidente al Subproceso de Seguridad y Salud Ocupacional en el siguiente día hábil que transcurra después del evento (oficina de epidemiología).⁽²⁸⁾

a.8.2. Vías de transmisión:

Las principales vías de penetración en el cuerpo humano son:

- **Respiratoria:** a través de la inhalación. Las sustancias tóxicas que penetran por esta vía normalmente se encuentran en el ambiente difundidas o en suspensión (gases, vapores o aerosoles). Es la vía mayoritaria de penetración de sustancias tóxicas.
- **Vía dérmica:** por contacto con la piel, en muchas ocasiones sin causar erupciones ni alteraciones notables.
- **Digestiva:** a través de la boca, esófago, estómago y los intestinos, generalmente cuando existe el hábito de ingerir alimentos, bebidas o fumar en el puesto de trabajo.

- **Vía parenteral:** por contacto con heridas que no han sido protegidas debidamente, como consecuencia de pinchazos, cortes. ⁽¹²⁾

Cuando las condiciones de trabajo puedan ocasionar que se introduzcan en el cuerpo humano, los contaminantes biológicos pueden provocar en el mismo un daño de forma inmediata o a largo plazo generando una intoxicación aguda, o una enfermedad grave al cabo de los años. ⁽¹²⁾

B. Cumplimiento:

Cumplimiento se refiere a la acción y efecto de cumplir con determinada cuestión o con alguien. En tanto, por cumplir, se entiende hacer aquello que se prometió o convino con alguien previamente que se haría en un determinado tiempo y forma, es decir, la realización de un deber o de una obligación. ⁽³¹⁾

El cumplimiento es una cuestión que se encuentra presente en casi todas las órdenes de la vida, en el laboral, en el personal, en el social, en lo político, en el mundo de los negocios, entre otros, porque siempre, independientemente de sujetos, objetos y circunstancias, aparecerá este tema. ⁽³¹⁾

b.1. Cumplimiento de bioseguridad

El cumplimiento sobre medidas de bioseguridad juega un papel importante en el día a día, ya que gran parte de las acciones garantizarán su seguridad y con este disminuiría una serie de problemas que serían evitables si se pondrían en práctica; de ese modo llevará consigo a que el estudiante de enfermería esté protegido de accidentes en sus prácticas, y también brindará una atención

adecuada, íntegra y de acuerdo a las necesidades del paciente o familiar. La bioseguridad hace énfasis en la disminución de riesgos y de tratar que todos los trabajadores de salud cambien su actitud frente a las normas de bioseguridad y las apliquen en todo momento dentro del hospital y con todo tipo de pacientes o muestras independientemente del diagnóstico preestablecido. ⁽²⁴⁾

3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Bioseguridad:** Normas requeridas para proteger la salud de los trabajadores del área de la salud de infecciones ocasionadas por enfermedades infecto contagiosas. También es el conjunto de normas y procedimientos que tienen por objeto, disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgo biológicos que puedan llegar a afectar la salud o la vida de las personas o puedan afectar el medio o ambiente. ⁽²⁶⁾
- **Conocimiento:** Son verdades y creencias, perspectivas y conceptos, juicios y expectativas, metodologías y saber cómo, y lo poseen los seres humanos, agentes y otras entidades activas y se usa para recibir información (datos, noticias y conocimientos), reconocerla, identificarla, analizarla, interpretarla y evaluarla; sintetizarla y decidir; planificar, implementar, monitorizar y adaptar; es decir, actuar más o menos inteligentemente. ⁽²⁰⁾
- **Normas de Bioseguridad:** Son medidas de precaución que deben aplicar los trabajadores de áreas asistenciales al manipular sangre, secreciones, fluidos corporales o tejidos provenientes de todo paciente, independiente de su diagnóstico. ⁽²⁶⁾

- **Normas Universales de Seguridad:** Conjunto de normas, recomendaciones y precauciones tendientes a evitar en las personas el riesgo de daño o contaminación causado por agentes físicos, químicos o biológicos. ⁽²⁶⁾
- **Antisépticos:** Sustancias químicas de aplicación tópica sobre tejidos vivos (piel intacta, mucosas, heridas, etc.), que destruye o inhibe los microorganismos sin afectar sensiblemente a los tejidos donde se aplica. ⁽²⁶⁾
- **Desinfectantes:** Sustancias químicas que producen desinfección como un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes. No son aplicables en los tejidos vivos. ⁽²⁶⁾

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Tipo de estudio

Descriptivo: Porque busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis. ⁽³²⁾

Correlacional: Porque tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. ⁽³²⁾

Cuantitativo: Porque permite generalizar los resultados más ampliamente, otorga control sobre los fenómenos, así como el conteo y las magnitudes de estos, además facilita la comparación entre estudios similares. ⁽³²⁾

Prospectivo: Porque permite determinar lo que ocurre de forma anticipada lo que se relaciona con el futuro. ⁽³²⁾

4.2. Diseño de la investigación

No experimental: Porque se observaron los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos, no se genera ninguna situación; se observan situaciones ya existentes no provocadas intencionalmente en la investigación por quien lo realiza. ⁽³²⁾

Transversal: Porque se recolectaron los datos en un solo momento, en un tiempo único. ⁽³²⁾

4.3. Población o universo

El presente estudio de investigación se realizó con 88 estudiantes de enfermería matriculados en los ciclos IV-VI-VIII en el semestre 2019- II EPE, FCM- UNASAM, que desarrollan sus prácticas hospitalarias en el Hospital Víctor Ramos Guardia.

Distribuidos de la siguiente manera:

CICLOS	N° DE ALUMNOS
IV	31
VI	39
VIII	18
TOTAL	88

Criterios de Inclusión y Exclusión:

a) Criterios de Inclusión:

- Estudiantes de enfermería del IV-VI-VIII ciclo de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.
- Estudiantes que aceptaron participar en el proyecto.

b) Criterios de Exclusión:

- Estudiantes que no asistieron durante la aplicación del instrumento.
- Estudiantes que renunciaron al estudio.
- Estudiantes con problemas de salud en el periodo del estudio.
- Estudiantes con reserva de matrícula.

4.4. Unidad de análisis y muestra

La unidad de análisis fueron los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.

La muestra fue la misma población, es decir estuvo constituida por 88 estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo de la FCM-UNASAM, que desarrollan sus prácticas clínicas en el Hospital Víctor Ramos Guardia.

4.5. Técnicas e Instrumentos de recopilación de datos

4.5.1. Técnicas de recolección de datos.

La técnica que se utilizó en el presente estudio fue la encuesta, para indagar el conocimiento de medidas de bioseguridad que tienen los estudiantes de enfermería; y la observación fue la técnica para verificar el cumplimiento de las prácticas hospitalarias de los estudiantes de enfermería.

4.5.2. Instrumentos de recolección de datos.

El instrumento para determinar el conocimiento sobre bioseguridad fue el cuestionario el cual estuvo estructurado por 20 preguntas con categorías: (Anexo 2)

- Nivel de conocimiento alto: 15 - 20
- Nivel de conocimiento medio: 7 - 14
- Nivel de conocimiento bajo: 0 – 6

Para la verificación del cumplimiento de la aplicación de bioseguridad se realizó con la lista de verificación que estuvo estructurado por 20 ítems con categorías: (Anexo 3)

- Cumple: 11-20
- No Cumple: 00-10

VALIDEZ

La validación del instrumento se realizó a través de jueces expertos, quienes consideraron que el instrumento contiene los reactivos suficientes y necesarios para ser utilizados con una validez de 0.94, estuvo integrado por 5 profesionales de la salud expertos en el tema:

Una enfermera del servicio de neonatología, una enfermera del servicio de cirugía, una enfermera de emergencia, una doctora del servicio de epidemiología del hospital Víctor Ramos Guardia y una enfermera experta en metodología de investigación. (Anexo 5)

CONFIABILIDAD

Para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Alpha de Crombach, en el cual se obtuvo un valor de 0.868, que demuestra una confiabilidad alta. Mediante una prueba piloto se aplicó a una población de 20 estudiantes de enfermería de la Universidad San Pedro Huaraz que reunía las mismas características de la que fue objeto de nuestro estudio. (Anexo 6)

Análisis estadístico o interpretación de la información

Para la recolección de datos se encuestó y se observó a los estudiantes de enfermería en el Hospital Víctor Ramos Guardia en los diferentes servicios de hospitalización.

El procesamiento de los datos se realizó mediante el Statical Product and Service Solution (SPSS) versión 25 y Excel. (Anexo 4)

El análisis se realizó mediante la observación de las tablas y gráficas procesadas por el SPSS y Excel.

Las interpretaciones de datos estadísticos se realizaron mediante el Chi cuadrado con un valor de $p \leq 0.05$.

4.6. Ética de la investigación

En la presente investigación no se puso en tela de juicio la parte ética de los estudiantes de enfermería, así mismo fueron informados de los objetivos de la investigación, las participaciones fueron de manera voluntaria y firmaron un consentimiento informado cada estudiante; se garantizó la confidencialidad y los datos fueron procesados tal cual está en el instrumento.

(Anexo 1)

En el presente estudio se tuvo en cuenta los siguientes principios:

- **Principio de autonomía:** Consiste en proporcionar los datos necesarios para la toma de decisiones apoyando el derecho al consentimiento informado, respetando las decisiones, sin intervenir, afectar o manipular las mismas. ⁽³²⁾
- **Confidencialidad y anonimato:** Es un derecho del sujeto de investigación que todos los datos recolectados en la misma sean tratados con reserva y secreto.
- **Beneficencia y no maleficencia:** Se va evitar hacer daño deliberado o el riesgo a causar daño, tratando de prevenir o eliminar el mismo.
- **Justicia:** Ser equitativo o justo y de dar a cada uno su propio derecho. En el presente trabajo de investigación se aplicó por igual este principio a todo estudiante de enfermería sujeto de estudio.

- **Integridad científica:** Se consideró la acción honesta y veraz en el uso y conservación de los datos que sirven de base a una investigación, así como en el análisis y comunicación de sus resultados.
- **Responsabilidad:** El investigador tiene una responsabilidad social y ambiental científica. ⁽³³⁾

5. RESULTADOS

Tabla N°1.- Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

Nivel de Conocimiento	N°	Porcentaje
Nivel Alto	20	22,7%
Nivel Medio	63	71,6%
Nivel Bajo	5	5,7%
Total	88	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

En la presente tabla respecto al nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería se observa que el 71,6% tienen un nivel de conocimiento medio, el 22,7% tienen un nivel de conocimiento alto y el 5,7% tienen un nivel de conocimiento bajo.

Tabla N°2.- Cumplimiento de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

Cumplimiento de prácticas hospitalarias	N°	Porcentaje
Cumple	43	48,9%
No Cumple	45	51,1%
Total	88	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

En la presente tabla respecto al cumplimiento de medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería se observa que el 51,1% de estudiantes no cumplen las medidas de bioseguridad y el 48,9% si cumplen las medidas de bioseguridad.

Tabla N°3.- Nivel de conocimiento en relación al cumplimiento de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CUMPLIMIENTO Medidas de bioseguridad		Total
	Cumple	No Cumple	
Nivel Alto	12	8	20
	13,64%	9,09%	22,73%
Nivel Medio	31	32	63
	35,23%	36,36%	71,59%
Nivel Bajo	0	5	5
	0,0%	5,68%	5,68%
Total	43	45	88
	48,87%	51,13%	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

$$X^2 = 5.773 \quad GL = 2 \quad \alpha = 0.05 \quad p = 0.056$$

En la presente tabla según el nivel de conocimiento en relación al cumplimiento de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV-VI-VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, se observa que el 13.64% tienen un nivel de conocimiento alto y cumplen, el 36.36% tienen un nivel de conocimiento medio y no cumplen; el 5.68% tienen un nivel de conocimiento bajo y no cumplen.

Según la prueba de Chi cuadrado el $X^2 = 5.773$ GL= 2 y $p= 0.056$, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación, ya que hay evidencia suficiente para decir que no existe relación, lo cual nos permite afirmar que el nivel de conocimiento no tiene relación, con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Tabla N°4.- Relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CUMPLIMIENTO Medidas preventivas universales de bioseguridad		Total
	Cumple	No Cumple	
Nivel Alto	11 12,5%	9 10,2%	20 22,7%
Nivel Medio	30 34,1%	33 37,5%	63 71,6%
Nivel Bajo	2 2,3%	3 3,4%	5 5,7%
Total	43 48,9%	45 51,1%	88 100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

$$X^2 = 0.498 \quad GL = 2 \quad \alpha = 0.05 \quad p = 0.780$$

En la presente tabla según el nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad, en estudiantes de enfermería del IV-VI-VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, se observa que

el 12,5% tienen un nivel de conocimiento alto y cumplen, el 37,5% tienen un nivel de conocimiento medio y no cumplen; el 3,4% tienen un nivel de conocimiento bajo y no cumplen.

Según la prueba de Chi cuadrado el $X^2 = 0.498$ GL= 2 y $p = 0.780$, por lo tanto, no existe relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG.

Tabla N°5.- Relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: procedimientos con equipos y materiales médico quirúrgico en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CUMPLIMIENTO Procedimientos con equipos y materiales médico quirúrgico		Total
	Cumple	No Cumple	
Nivel Alto	14	6	20
	15,9%	6,8%	22,7%
Nivel Medio	27	36	63
	30,7%	40,9%	71,6%
Nivel Bajo	2	3	5
	2,3%	3,4%	5,7%
Total	43	45	88
	48,9%	51,1%	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

$$X^2 = 4.643 \quad GL = 2 \quad \alpha = 0.05 \quad p = 0.098$$

En la presente tabla según el nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: procedimientos con equipos y materiales médico quirúrgico en estudiantes de enfermería del IV-VI-VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, se observa que el 15,9% tienen un nivel de conocimiento alto y cumplen, el 40,9 % tienen un nivel de

conocimiento medio y no cumplen; el 3,4% tienen un nivel de conocimiento bajo y no cumplen.

Según la prueba de Chi cuadrado el $X^2 = 6.643$ GL= 2 y $p = 0.098$, por lo tanto, no existe relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: procedimientos con equipos y materiales médico quirúrgico en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG.

Tabla N°6.- Relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: manejo y eliminación de residuos hospitalarios en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CUMPLIMIENTO Manejo y eliminación de residuos hospitalarios		Total
	Cumple	No Cumple	
Nivel Alto	16	4	20
	18,2%	4,5%	22,7%
Nivel Medio	22	41	63
	25,0%	46,6%	71,6%
Nivel Bajo	5	0	5
	5,7%	0,0%	5,7%
Total	43	45	88
	48,9%	51,1%	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

$$X^2 = 17.894 \quad GL= 2 \quad \alpha = 0.05 \quad p = 0.000$$

En la presente tabla según el nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: manejo y eliminación de residuos hospitalarios en estudiantes de enfermería del IV-VI-VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, se observa que el 18,2% tienen un nivel de

conocimiento alto y cumplen, el 46,6% tienen un nivel de conocimiento medio y no cumplen; el 5,7% tienen un nivel de conocimiento bajo y cumplen.

Según la prueba de Chi cuadrado el $X^2 = 17.894$ GL= 2 y $p= 0.000$, por lo tanto, existe relación entre nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: manejo y eliminación de residuos hospitalarios en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG.

Tabla N°7.- Relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: exposición ocupacional en estudiantes de enfermería del IV- VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CUMPLIMIENTO No exposición ocupacional		Total
	Cumple	No Cumple	
Nivel Alto	8	12	20
	9,1%	13,6%	22,7%
Nivel Medio	33	30	63
	37,5%	34,1%	71,6%
Nivel Bajo	2	3	5
	2,3%	3,4%	5,7%
Total	43	45	88
	48,9%	51,1%	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

$$X^2 = 1.098 \quad GL = 2 \quad \alpha = 0.05 \quad p = 0.578$$

En la presente tabla según el nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: exposición ocupacional en estudiantes de enfermería del IV-VI-VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, se observa que el 13,6% tienen un nivel de conocimiento alto y no cumplen, el

37,5% tienen un nivel de conocimiento medio y cumplen; el 3,4% tienen un nivel de conocimiento bajo y no cumplen.

Según la prueba de Chi cuadrado el $X^2 = 1.098$ GL= 2 y $p= 0.578$, por lo tanto, no existe relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: de exposición ocupacional en estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG.

6. DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en el presente estudio muestran que, respecto al nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería, el 71,6% tienen un nivel de conocimiento medio y el 5,7% tienen un nivel de conocimiento bajo. Con la investigación de Quispe y Soto ⁽¹¹⁾ son diferentes, donde el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad el 60,0% tienen nivel de conocimiento alto, seguido por 36,7% medio y un porcentaje mínimo de 3,3% bajo, estos guardan similitud con Rodríguez ⁽¹⁴⁾ en su investigación, donde se observa que el 54,1% tiene un conocimiento medio y 45,9% tiene un conocimiento alto y con la investigación de Ortega ⁽¹⁵⁾ son contradictorios, donde el conocimiento de las normas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería, en su mayoría es bueno, representado por el 75,8% y regular o malo el 24,2%. Y respecto al cumplimiento de medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería se observa que el 51,1% no cumplen y el 48,9% cumplen. Según Quispe y Soto ⁽¹¹⁾ se evidencia también una diferencia, el 76,7% cumple con las medidas de bioseguridad conforme a las normas establecidas y 23,3% no cumplen con las medidas de bioseguridad, estos son contradictorios a la investigación de Coronel ⁽¹³⁾ en donde 76,9% presentan una práctica regular sobre las medidas de bioseguridad. Asimismo, el 15,4% con práctica deficiente y por último el 7,7% tenía una práctica buena; Según la investigación de Rodríguez ⁽¹⁴⁾ hay una diferencia en donde se observa que el 86,5% tienen una práctica regular y el 13,5% tiene una práctica buena y la investigación de Ortega ⁽¹⁵⁾ discrepa con las prácticas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería, en su mayoría es bueno, representado por el 69,7% y regular o malo el 30,3%.

Respecto al nivel de conocimiento en relación al cumplimiento de medidas de bioseguridad en general, se observa que el 13,64% tienen nivel de conocimiento alto y cumplen, el 36,36% tienen nivel de conocimiento medio y no cumplen; también el 5,68% tienen nivel de conocimiento bajo y no cumplen las medidas de bioseguridad, con un valor de Chi cuadrado $X^2 = 5,773$ lo cual nos permite afirmar que el nivel de conocimiento no tiene relación, con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad. Con la investigación de Quispe y Soto ⁽¹¹⁾ discrepa en el nivel de conocimiento relacionado con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad el 60,0% tienen el nivel de conocimiento alto, de ellas 43,3% cumple con las medidas de bioseguridad y el 16,7% no cumple; mientras que 36,7% tienen un conocimiento medio, el 33,3% cumple con las medidas de bioseguridad y el 3,3% no cumple, finalmente el 3,3% tienen un conocimiento bajo, de ellos no cumplen con las medidas de bioseguridad. Son diferentes a la investigación de Coronel ⁽¹³⁾ donde se muestra que tener un conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad, se asoció significativamente con tener una regular práctica 38.5%. De la misma manera tener un conocimiento regular se relacionó con tener una práctica regular 26.9% y buena 7.7%. Sin embargo, tener un conocimiento alto se asoció con tener una práctica regular 11.5%. Teniendo en cuenta el último enunciado se observa una relación medianamente inversa, ya que tener un conocimiento regular se asoció con una práctica buena y tener un conocimiento alto se asoció con una práctica regular y según la investigación de Rodríguez ⁽¹⁴⁾ también hay una diferencia donde se observa que el 94,1% tienen un conocimiento alto y el 20,0% tienen una práctica buena; el 5,9% tienen un conocimiento alto y el 80.0% tienen una práctica irregular.

Respecto al nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad, se observa que el 12,5% tienen un nivel de conocimiento alto y cumplen, el 37,5% tienen un nivel de conocimiento medio y no cumplen; el 3,4% tienen un nivel de conocimiento bajo y no cumplen con las medidas de bioseguridad, con un valor de Chi cuadrado de $X^2 = 0.498$, por lo tanto, no existe relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad, son contradictorios con la investigación de Gonzales ⁽¹²⁾ las medidas preventivas el 72% tiene buen conocimiento, el 25% regular conocimiento y el 3% conocimiento malo; el 69% práctica a veces, el 21% práctica siempre y 9% nunca.

Respecto al nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: procedimientos con equipos y materiales médico quirúrgico, se observa que el 15,9% tienen un nivel de conocimiento alto y cumplen, el 40,9 % tienen un nivel de conocimiento medio y no cumplen; el 3,4% tienen un nivel de conocimiento bajo y no cumplen con un valor de Chi cuadrado el $X^2 = 6.643$, por lo tanto, no existe relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: procedimiento con equipos medico quirúrgicos. Estos son contradictorios con la investigación de Gonzales ⁽¹²⁾ la limpieza y desinfección de materiales; el 69% tiene buen conocimiento, el 25% regular conocimiento y el 6% conocimiento malo; el 59% práctica a veces, el 28% práctica siempre y 12% nunca.

Con respecto al nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: manejo y eliminación de residuos hospitalarios, se observa que el 18,2% tienen un nivel de conocimiento alto y cumplen, el 46,6% tienen un nivel

de conocimiento medio y no cumplen; el 5,7% tienen un nivel de conocimiento bajo y cumplen, con valor de Chi cuadrado el $X^2 = 17.894$, por lo tanto, existe relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: manejo y eliminación de residuos hospitalarios. Estos son contradictorios con la investigación Gonzales ⁽¹²⁾ el manejo y eliminación de residuos; el 69% tiene buen conocimiento, el 19% regular conocimiento, y el 12% conocimiento malo; el 74% práctica a veces, el 13% práctica siempre y otros 13% nunca.

Según el nivel de conocimiento en relación al cumplimiento en la dimensión: exposición ocupacional, se observa que el 13,6% tienen un nivel de conocimiento alto y no cumplen, el 37,5% tienen un conocimiento medio y cumplen; el 3,4% tienen un nivel de conocimiento bajo y no cumplen. Con valor de Chi cuadrado el $X^2 = 1.098$, por lo tanto, no existe relación del nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: no exposición ocupacional. Estos son contradictorios con la investigación de Gonzales ⁽¹²⁾ la exposición ocupacional; el 62% tiene buen conocimiento, el 19% regular conocimiento y el 19% conocimiento malo; el 62% práctica a veces, mientras que el 19% práctica siempre y 19% de nunca.

7. CONCLUSIONES

1. Con respecto al nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV, VI y VIII ciclo de la UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, se observa que la mayoría tienen un nivel de conocimiento medio.
2. Con respecto al cumplimiento de las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería del IV, VI y VIII ciclo de la UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, se observa que la mayoría no cumplen con las medidas de bioseguridad.
3. Con respecto al nivel de conocimiento en relación al cumplimiento de medidas de bioseguridad en general en estudiantes de enfermería del IV, VI y VIII ciclo de la UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG no existe relación.
4. Con respecto al nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: medidas preventivas o precauciones universales de bioseguridad, se observa que más de la mitad de los estudiantes de enfermería tiene un nivel de conocimiento medio y no cumplen; no existe relación.
5. Con respecto al nivel conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: procedimientos con equipos y materiales médico quirúrgico, se observa que la gran parte de los estudiantes de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio y no cumplen; no existe relación.
6. Con respecto al nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: manejo y eliminación de residuos hospitalarios, se observa que la mayoría de

los estudiantes de enfermería tienen un nivel de conocimiento medio y no cumplen; existe relación.

7. Con respecto al nivel de conocimiento con el cumplimiento en la dimensión: exposición ocupacional, se observa que más de la mitad de los estudiantes de enfermería tiene un nivel de conocimiento medio y cumplen donde no existe relación.
8. Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación, ya que existe evidencia suficiente para decir que no existe relación significativa, lo cual nos permite afirmar que el nivel de conocimiento no está relacionado en el cumplimiento de medidas de bioseguridad.

8. RECOMENDACIONES

- A la escuela profesional de enfermería, en la capacitación y orientación a los futuros profesionales de la salud con vocación de servicio orientados en el conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad.
- A los docentes de enfermería que continúen con el fortalecimiento de las medidas de bioseguridad, en cuanto al conocimiento y cumplimiento de las mismas para evitar accidentes laborales que puedan poner en riesgo la salud y hasta incluso la vida de los estudiantes.
- A la jefatura del hospital Víctor Ramos Guardia que brinde orientación a los estudiantes y que siempre incluya el tema de medidas de bioseguridad, actualizando aspectos que han sido modificados para que los estudiantes no incurran en errores en el manejo de las normas específicas del hospital.
- Al comité de epidemiología en la elaboración, socialización y actualización de un protocolo correspondiente a las normas de bioseguridad, que esté al alcance de todos los estudiantes que brinden cuidados en los distintos servicios del Hospital Víctor Ramos Guardia.
- A los estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas – UNASAM, realizar estudios similares que permitan fortalecer las medidas de bioseguridad en las practicas hospitalarias y que pongan en práctica los conocimientos aprendidos en las aulas universitarias.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Haro C. y Muñoz A. (2015), Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Bioseguridad en los Estudiantes del séptimo semestre de la carrera de Enfermería, Universidad Técnica del Norte Período 2015. Disponible en: http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/434/Coronel_Jos%c3%a9_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Según el Instituto Nacional para la seguridad y salud ocupacional (NIOSH), 2017. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552008000500006&script=sci_arttext&tlng=pt
3. Odalis AG; Odalys RH; Ernesto PD; Magda GG Bioseguridad: su comportamiento. AMC v.12 n.5, Med, Camagüey sep.-oct. 2008, disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552008000500006&script=sci_arttext&tlng=pt
4. Jorge RSB, Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. vol.17 no.4 Lima oct./dic. 2017, disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009&lang=es
5. Andina. Bioseguridad está garantizada en hospitales del Ministerio de Salud, asegura Garrido Lecca. Lima, feb. 15, 2008. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-bioseguridad-esta-garantizada-hospitales-del-ministerio-salud-asegura-garrido-lecca-161577.aspx>
6. Chilon D. Mejorando las Medidas de Bioseguridad del profesional de Enfermería del servicio de Emergencia. Hospital de Apoyo Huarney, 2019. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/12117/MEJORA_NDO_BIOSEGURIDAD_CHILON_CAMACHO_DELIA_ESTHER.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Boletín Epidemiológico Mensual Hospital “Víctor Ramos Guardia” Huaraz – Febrero, Pablo TM. Published on Mar 27, 2018. Disponible en: https://issuu.com/patrumi/docs/boletin_feb_2018_final_1

8. Norabuena R. Relación entre el Manejo de Residuos Sólidos y el Riesgo Laboral en el Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz 2013. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2303/T033_31650_309_TI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Chanquin V. (2014), 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. Disponible en: <file:///H:/PROYECTO%20..%20TESIS/Chanquin-Vilma,%20internac.pdf>
10. Barrios N. y Hernández R. (2015), Cumplimiento de la norma de bioseguridad por parte del personal de Enfermería en el Hospital Masaya servicios médicos especializados S.A. marzo-Nicaragua. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/5209/1/t43.pdf>
11. Quispe R. y Soto N. (2017), Nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de medidas de bioseguridad en el profesional de Enfermería, Hospital Regional – Ayacucho. Disponible en: http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/2712/TESIS%20En727_Qui.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Gonzales R. (2016), Conocimiento y Práctica de Medidas de Bioseguridad en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, en Hospitales del Ministerio de Salud-Arequipa 2016, disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3430/Gonzales_Soncco_Roxana_Ruth.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Coronel J. (2017), Nivel de Conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud segunda Jerusalén 2017 rioja (san Martín). Disponible en: http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/434/Coronel_Jos%c3%a9_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Rodríguez R. (2014), Prácticas de Medidas de Bioseguridad relacionado al nivel de conocimiento del profesional de enfermería, hospital la caleta. Chimbote, 2015. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/1904/27206.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

15. Ortega C. (2014). Conocimientos y prácticas de bioseguridad en estudiantes de enfermería. Hospital de Barranca-2014.
16. Bailón N. y Méndez B. (2016), Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en personal de salud servicio de emergencia, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz-2016.
17. Cordova L. y Mejia G. (2012). Conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería en centros de salud Huaraz-Enero-Agosto 2012.
18. Palma N. (2015), Nivel de Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de la unidad de trauma shock del servicio de emergencia del hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz, Enero a junio del 2015. Disponible en: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/autonoma/24/1/NORMA%20Y%20PALMA%20APARICIO%20-%20APLICACION%20DE%20LAS%20MEDIDAS%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>
19. Rivera M. y Tordoya M. (2010), Conocimiento y Practicas de medidas de bioseguridad en las internas de Enfermería Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz-2010
20. María M.R. El conocimiento: Su naturaleza y principales herramientas para su gestión. Disponible en: <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%BA36/MARIA%20AURORA%20MARTINEZ%20REY.pdf>
21. Material de apoyo (2011), Fundamentos Teóricos de las Ciencias Económicas -compilación de textos-Pág. 83-91 disponible en: <http://materialdeapoyo2011.blogspot.com/2011/03/que-es-el-conocimiento-mario-bunge.html>
22. Jorge M. Elementos y características del conocimiento. Disponible en: <https://www.academia.edu/35146836/ELEMENTOS TIPOS Y CARACTERISTICAS DEL CONOCIMIENTO En>
23. ROSALES T.E. Revista de Bioseguridad, 2017. Disponible en: <file:///H:/PROYECTO%20..%20TESIS/BIOSEGURIDAD%20POS.pdf>

24. NORMA TECNICA N° 251-2017-DIHV. Manual de Bioseguridad (2017), Hospital Vitarte,.Disponible en:
<http://www.hospitalvitarte.gob.pe/portal/data/transparencia/2017/R21951.pdf>
25. Jorge A. Conocimiento de las Medidas de Bioseguridad en personal de salud Knowledge of Biosecurity Measures Among Health Personnel 2017 Horiz. Med. vol.17 no.4 Lima oct./dic. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009
26. Ministerio de salud, Manual de bioseguridad hospitalaria, (2015). Disponible en:<https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
27. Guía técnica para implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud. Dirección General de Prestaciones de Salud – Dirección de Calidad en Salud—Lima: RM N° 255-2016 / MINSA. disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>
28. Universidad Industrial de Santander, Manual de bioseguridad (2012). Disponible en:
<https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OCUPACIONAL/MANUALES/MTH.02.pdf>
29. Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación, NTS N°141-MINSA/2018/DGIESP. Disponible en:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300034/d177030_opt.PDF
30. Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción y Prevención Programa Nacional de Prevención y Control de las ETS/VIH/SIDA. Disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/promocion_preencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf
31. Ucha F. Definición ABC, febrero. 2010 | URL: disponible en:
<https://www.definicionabc.com/general/cumplimiento.php>
32. Roberto HS, Carlos FC y Pilar BL. Editor Jesús MC. Metodología de investigación 5ta ed. Perú 2010.p. 16-151

33. Morales J., Nava G., Esquivel J., Díaz L., Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre, Primera edición, 2011 Pág. (24-29) Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4821/libro_principios_de_etica.pdf

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo

Identificado con DNI N° A través de este documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada “Conocimiento en relación al cumplimiento de Medidas de bioseguridad en prácticas hospitalarias en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz -2019”, habiendo sido informado (a) al propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que la información que proporcionare a la investigación será exclusivamente para fines de la investigación en mención, asegurándome la máxima confidencialidad y anonimato.

.....

Firma del estudiante



ANEXO 2

CUESTIONARIO

“CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PRÁCTICAS HOSPITALARIAS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO EN EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA, HUARAZ -2019”

DATOS GENERALES:**Fecha:****Hora de inicio:** **Hora de término:****Edad:** a) 16-18 b) 19-21 c) 22-24 d) 25 a más**Sexo:** a) Masculino b) Femenino**Ciclo:** a) IV b) VI c) VIII**Asignatura de especialidad:**

a) Adulto I b) Niño II c) Materno

Estimados compañeros: la presente encuesta es para establecer el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad que debes de tener durante el desarrollo de tus prácticas hospitalarias

Muchas gracias por su colaboración.

Marque la respuesta correcta que corresponde en las siguientes afirmaciones:

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**1. ¿Qué son las medidas de bioseguridad?**

- a. Es una ley para prevenir enfermedades infecciosas.
- b. Conjunto de normas adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos.
- c. Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, químicos y mecánicos.**

2. ¿Cuáles son los principios de bioseguridad?

- a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
- b. Universalidad, uso de barreras, medidas de eliminación de material contaminado**
- c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD

3. **¿Cuántos son los momentos del lavado de manos?**
 - a. **Cinco momentos.**
 - b. Diez momentos.
 - c. Tres momentos.

4. **¿Cuál es el tiempo apropiado del lavado de manos clínico?**
 - a. **40 – 60 segundos.**
 - b. 7 – 10 segundos.
 - c. 10 - 15 segundos.

5. **¿Cuándo se debe usar las barreras de protección?**
 - a. Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
 - b. **En todos los pacientes.**
 - c. Pacientes inmunodeprimidos- inmunocomprometidos.

6. **Para la protección completa de hepatitis B, ¿cuántas dosis de Hvb necesitas?**
 - a. Solo una dosis
 - b. 2 dosis
 - c. **3 dosis**

7. **¿En qué momento es indicado el uso de mascarillas?**
 - a. **Siempre que mantenga contacto directo con el paciente.**
 - b. Solo si el paciente tiene TBC.
 - c. Solo en las áreas de riesgo.

8. **Al estar en contacto con secreciones, ¿Que debes usar para protegerte?**
 - a. Pinzas y gasas.
 - b. **Guantes, mascarilla, mandilón.**
 - c. Apósitos y gasas/algodón.

PROCEDIMIENTOS CON EQUIPOS Y MATERIALES MÉDICO QUIRÚRGICOS

9. **¿Cuáles son las etapas de la descontaminación?**

- a. **Pre lavado, impedir la acción del agente microbicida, remojar y lavado.**
- b. Jabonar, remojar, lavar y secar.
- c. Remojar, lavar, cepillar y secar.

10. **La desinfección de material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con.**

- a. **Hipoclorito entre 0,05% y 0,1%.**
- b. Diluciones de lejía entre 0,10%.
- c. Jabón antiséptico al 5%.

11. **¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?**

- a. **Material crítico, material semi crítico, material no crítico.**
- b. Material limpio, material semi limpio, material sucio.
- c. Material contaminado, material limpio, material semi sucio.

MANEJO Y ELIMINACION DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

12. **¿Cómo se clasifican los residuos hospitalarios?**

- a. Residuos contaminados, residuos comunes, residuos simples.
- b. **Residuos biocontaminados, residuos especiales, residuos comunes.**
- c. Residuos biocontaminados, residuos comunes.

13. **¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas) utilizado?**

- a. Se elimina en cualquier envase más cercano.
- b. Se elimina en los residuos biocontaminados.
- c. **Se elimina en el recipiente punzocortante.**

14. **¿Qué se hace con las agujas descartables utilizados en el tratamiento de los pacientes?**

- a. Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos.

- b. **Coloca la aguja sin colocar su capuchón en recipientes especiales para ello.**
- c. Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano.

15. ¿Qué color es la bolsa donde se elimina el material bio-contaminado?

- a. **Bolsa roja.**
- b. Bolsa negra.
- c. Bolsa amarilla.

16. Después de haber utilizado guantes en un procedimiento y el paciente no está infectado, ¿qué se debe hacer?

- a. **Se desecha.**
- b. Se vuelve a utilizar, por que el paciente no es infectado.
- c. Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta.

EXPOSICION OCUPACIONAL

17. ¿Qué tipo de secreciones se manipulan en la atención al paciente?

- a. Orina, deposición y sangre.
- b. Secreciones purulentas.
- c. **Todas.**

18. ¿Qué cuidado se debe tener en un paciente infectado o no?

- a. Se tiene más cuidado si es infectado.
- b. Si no está infectado, no se debe tener muchos cuidados.
- c. **Siempre se tiene el mismo cuidado.**

19. En caso de accidente con materiales punzocortantes, lo primero que se debe hacer es:

- a. **Lavar la zona, con jabón, uso de antiséptico y notificar el caso al jefe de Servicio, para que este notifique a Epidemiología y se de tratamiento preventivo.**
- b. Revisar la HC del paciente, si no tiene una enfermedad infecto contagiosa, no hay mayor peligro.
- c. Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente.

20. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?

- a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
- b. Contacto directo, por gotas y vía aérea.
- c. **Vía aérea, vía cutánea, vía respiratoria y vía digestiva.**

ANEXO 3:**“CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PRÁCTICAS HOSPITALARIAS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO EN EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA, HUARAZ -2019”****LISTA DE VERIFICACION**

El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas por los estudiantes, cuyo objetivo es servir de guía para la recolección de datos de cumplimiento de medidas de bioseguridad que aplica el estudiante. Por ello se marcará en el recuadro con un aspa (x).

N°	ITEMS A OBSERVAR	CUMPLE	NO CUMPLE
	MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD		
1.	Realiza el lavado de manos antes de estar en contacto con cada paciente.		
2.	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimiento en contacto con fluido corporal.		
3.	Realiza el lavado de mano después de estar en contacto con cada paciente.		
4.	Aplica los 5 momentos del lavado de manos.		
5.	Utiliza guantes para cada procedimiento que se realiza con el paciente.		
6.	Se lava las manos al quitarse los guantes.		
7.	Utiliza mascarilla durante la atención directa del paciente.		
8.	Utiliza mandilón durante su turno en el servicio.		
9.	Al estar en contacto con el paciente, tiene el cabello recogido.		
10.	Al terminar el turno, se quita el mandilón en el servicio antes de retirarse.		

11.	Utiliza el gorro y botas en casos especiales (Sala de partos, SOP).		
12.	PROCEDIMIENTOS CON EQUIPOS Y MATERIALES MÉDICOS QUIRÚRGICOS Realiza procedimiento con gasa estéril.		
13.	Practica sobre descontaminación de materiales después de los procedimientos.		
14.	MANEJO Y EIMINACION DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Elimina el material punzocortante en cajas de bioseguridad.		
15.	Luego de usar jeringas con agujas, las coloca en la caja de bioseguridad sin reinsertarlas en su capuchón.		
16.	Luego de realizar un procedimiento al paciente, desecha los guantes en residuos biocontaminados.		
17.	Descarta material, según el tipo de contaminación (residuos biocontaminados, residuos especiales y residuos comunes).		
18.	EXPOSICION OCUPACIONAL Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos.		
19.	Utiliza guantes para la canalización de vía periférica.		
20.	Diferencia los ambientes limpios de los contaminados.		

ANEXO 4:

Base de datos en el spss 25.

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

88: bbbb

Visite: 88 de 88 variables

	P1_0	P1_1	P1_2	P1_3	P1_4	P1_5	P1_6	P1_7	P1_8	P1_9	P2_0	O1_0	O1_1	O1_2	O1_3	O1_4	O1_5	O1_6	O1_7	O1_8	O1_9	O2_0	Co	Bi	se	und	ccc	bbb	var
55	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15	12	Nivel Alto	Cumple		
56	.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	15	10	Nivel Alto	No Cumple		
57	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	12	8	Nivel Medio	No Cumple	
58	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	11	Nivel Alto	Cumple	
59	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	14	13	Nivel Medio	Cumple	
60	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	17	11	Nivel Alto	Cumple	
61	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	15	11	Nivel Alto	Cumple	
62	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	17	13	Nivel Alto	Cumple	
63	.00	1.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	11	Nivel Alto	Cumple	
64	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	18	10	Nivel Alto	No Cumple	
65	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	17	8	Nivel Alto	No Cumple	
66	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	10	Nivel Alto	No Cumple	
67	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	14	12	Nivel Medio	Cumple	
68	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	11	14	Nivel Medio	Cumple	
69	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	13	8	Nivel Medio	No Cumple		
70	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	15	12	Nivel Alto	Cumple	
71	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	13	Nivel Alto	Cumple	
72	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	10	10	Nivel Bajo	No Cumple		
73	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	17	9	Nivel Alto	No Cumple	
74	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	14	10	Nivel Medio	No Cumple		
75	.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	12	Nivel Alto	Cumple	
76	.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	13	7	Nivel Medio	No Cumple	
77	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	17	12	Nivel Alto	Cumple	
78	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	15	7	Nivel Alto	No Cumple		
79	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	14	12	Nivel Medio	Cumple	
80	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	14	8	Nivel Medio	No Cumple	
81	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	12	Nivel Alto	Cumple	
82	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	11	Nivel Alto	Cumple	
83	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	9	Nivel Alto	No Cumple	
84	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	17	10	Nivel Alto	No Cumple	
85	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	11	10	Nivel Medio	No Cumple	
86	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	16	14	Nivel Alto	Cumple	
87	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	14	9	Nivel Medio	No Cumple	
88	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	.00	1.00	12	10	Nivel Medio	No Cumple	
89																													
90																													
91																													
92																													

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

ANEXO 5:

FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS TITULADA: “CONOCIMIENTO EN RELACION AL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PRÁCTICAS HOSPITALARIAS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO EN EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA, HUARAZ -2019”

A continuación, le presentamos ocho aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación 0 ó 1 de acuerdo a su criterio:

ITEMS		0	1
1.	El instrumento persigue los fines del objetivo general.		
2.	Instrumento persigue los fines de los objetivos específicos.		
3.	Hipótesis es referente al problema y a los objetivos planteados		
4.	El número de los ítems que cubre cada dimensión es el correcto		
5.	Los ítems están redactados correctamente		
6.	Los ítems despiertan ambigüedades en el encuestado		
7.	El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis		
8.	La hipótesis está formulada correctamente		

LEYENDA

DA: De Acuerdo

ED: En Desacuerdo

PUNTUACIÓN

1

0

RESULTADOS DE JUICIO DE EXPERTOS

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES					promedio	V
	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5		
1	4	4	4	4	4	4	1.00
2	4	3	4	4	4	3.8	0.93
3	4	4	3	4	4	3.8	0.93
4	4	4	4	4	4	4	1.00
5	4	3	4	3	4	3.6	0.87
6	4	3	4	4	4	3.8	0.93
7	4	4	4	4	4	4	1.00
8	4	4	4	4	4	4	1.00
V DE AIKEN GENERAL DEL CUESTIONARIO							0.96

ANEXO 6:**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Realizado el cálculo de la confiabilidad del instrumento mediante el programa estadístico SPSS versión 25, haciendo uso de la prueba de alfa de Cronbach, se obtuvieron los siguientes resultados:

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
	Válidos	20	100,0
Casos	Excluidos	0	,0
	Total	20	100,0

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,852	20

ANEXO 7:

Tabla N°1.- Edad de los estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

Edad	N°	Porcentaje
16-18	5	5,7%
19-21	53	60,2%
22-24	26	29,5%
25 a más	4	4,5%
Total	88	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

En la presente tabla respecto a las edades de los estudiantes de enfermería se observa que el 60,2% tienen entre los 19-21 años de edad y el 4,5% de estudiantes de enfermería tienen entre 25 a más años de edad.

Tabla N°2.- Género de los estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

Género	N°	Porcentaje
Masculino	11	12,5%
Femenino	77	87,5%
Total	88	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

En la presente tabla respecto al género de los estudiantes de enfermería se observa que el 87,5% son femeninas, y el 12,5% de estudiantes de enfermería son masculinos.

Tabla N°3.- Ciclo Académico de los estudiantes de enfermería del IV-VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

ciclo	N°	Porcentaje
IV	31	35,2%
VI	39	44,3%
VIII	18	20,5%
Total	88	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

En la presente tabla respecto al ciclo de los estudiantes de enfermería se observa que el 44,3% son del VI ciclo, el 20,5% de estudiantes de enfermería son del VIII ciclo y el 35,2% de estudiantes de enfermería son del IV ciclo.

Tabla N°4.- Asignaturas de los estudiantes de enfermería del IV-
VI- VIII ciclo FCM-UNASAM que realizan sus prácticas
hospitalarias en el HVRG, Huaraz-2019.

Asignatura	N°	Porcentaje
Adulto I	31	35,2%
Materno	39	44,3%
Niño II	18	20,5%
Total	88	100,0%

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes

En la presente tabla respecto a las asignaturas de los estudiantes de enfermería se observa que el 44,3% de los estudiantes que realizan prácticas hospitalarias por la asignatura de materno, el 20,5% de estudiantes realizan prácticas hospitalarias por la asignatura de niño II y el 35,2% de estudiantes realizan prácticas hospitalarias por la asignatura de adulto I.