

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
CENTRO QUIRÚRGICO**



**CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD DEL  
PERSONAL DE ENFERMERIA. CENTRO QUIRURGICO  
HOSPITAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO. DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN – HUANCAYO - 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRURGICO**

**TESISTAS**

Lic. Enf. MARISOL ROSARIO CORDOVA VERASTEGUI

Lic. Enf. MARISELA GENOVEVA HUAMAN TORRES

**ASESOR:** Mg. FLORIAN GUALBERTO FABIAN FLORES

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres por ser pilares fundamentales en lo que somos, en toda nuestra educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

Las autoras

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Padre, por permitir nuestra existencia y darnos la oportunidad de servir a nuestros semejantes a través de tan bella carrera profesional.

Al personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo; por su desinteresada colaboración en la realización de la presente investigación.

A nuestros familiares: esposos e hijos por su tolerancia y apoyo constante en nuestra superación profesional, de esa manera lograr nuestra ansiada meta.

A nuestro asesor Mg. Florián Fabian Flores por su apoyo constante en el desarrollo del presente trabajo.

A todas las personas que contribuyeron directa o indirectamente en el desarrollo del presente estudio.

Las autoras

## RESUMEN

Objetivos: establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión-Huancayo, 2018. Objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimientos sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión-Huancayo, 2018.- Identificar las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión-Huancayo. Metodología: tipo de investigación cuantitativo, descriptivo correlacional, prospectivo, observacional, transversal. Técnica: encuesta. Instrumento: cuestionario y lista de chequeo. Los resultados fueron: el 72,2% del total de trabajadores tienen conocimiento bueno sobre bioseguridad. el 25,0% regular y el 2,8% deficiente El 77,8% (28), presentaron prácticas adecuadas y el 22,2% inadecuadas. Se encontró que el 69,4% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado siendo significativa estadísticamente ( $\chi^2=18,87$ ;  $P\leq 0,000$ ); por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación: existe relación entre el conocimiento y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

Palabras clave: conocimientos, practicas, bioseguridad

## ABSTRACT

Objectives: To establish the relationship between the level of knowledge and practices on biosecurity of the nursing staff of the Surgical Center of the Daniel Alcides Carrión Clinical Surgical Teaching Hospital - Huancayo. 2018.

Specific objectives: Identify the level of knowledge on biosecurity of the nursing staff of the Surgical Center of the Daniel Alcides Carrión Clinical Surgical Teaching Hospital - Huancayo. 2018. - Identify the biosafety practices of the nursing staff of the Surgical Center of the Daniel Alcides Carrión Clinical Surgical Teaching Hospital. Methodology: type of quantitative, descriptive correlational, prospective, observational, cross-sectional research. Technique: survey. Instrument: questionnaire and checklist. The results were: 72.2% of total workers have good knowledge about biosecurity. 25.0% regular and 2.8% deficient 77.8% (28), presented adequate practices and 22.2% inappropriate. It was found that 69.4% of the nursing staff presented good knowledge and at the same time adequate practices. The Chi-square test was used being statistically significant ( $\chi^2 = 18.87$ ;  $P \leq 0,000$ ); therefore, the hypothesis is accepted. There is a relationship between the knowledge and practices on biosecurity of the nursing staff of the Surgical Center of the Daniel Alcides Carrión - Huancayo Clinical Surgical Teaching Hospital.

Keywords: knowledge, practices, biosecurity

## INDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
INDICE	vi
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS	x
INTRODUCCION	12
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	
1.1. Antecedentes	17
1.2. Bases conceptuales	24
1.3. Bases teóricas	41
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	
2.1. Ámbito.	47
2.2. Población.	47
2.3. Muestra	48
2.4. Nivel y tipo de investigación.	48
2.5. Diseño de investigación.	49
2.6. Técnicas e instrumentos de investigación.	50
2.7. Procedimiento	51
2.8. Plan de tabulación y análisis de datos	51
2.9. Validez y confiabilidad de los instrumentos.	52

2.10. Aspectos éticos	52
-----------------------	----

### **CAPÍTULO III**

RESULTADOS	54
DISCUSIÓN	77
CONCLUSIONES	80
RECOMENDACIONES	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
ANEXOS	87

**ÍNDICE DE TABLAS****Pág.**

- Tabla 01.** Muestra en estudio según edad en años. Centro 54  
Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel  
Alcides Carrión – Huancayo, 2018
- Tabla 02.** Muestra en estudio según grupo ocupacional . Centro 55  
Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel  
Alcides Carrión – Huancayo, 2018
- Tabla 03.** Muestra en estudio según Condición laboral. Centro 56  
Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel  
Alcides Carrión – Huancayo, 2018.
- Tabla 04.** Tiempo de servicio en años, de la muestra en estudio. 57  
Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico  
Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018
- Tabla 05.** Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión 58  
generalidades del personal de enfermería. Centro Quirúrgico  
del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides  
Carrión – Huancayo, 2018
- Tabla 06.** Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión 59  
medidas preventivas o precauciones universales del  
personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital  
Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión –  
Huancayo, 2018
- Tabla 07.** Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión 60  
limpieza y desinfección de materiales y equipos del personal  
de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente  
Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018
- Tabla 08.** Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión 61  
manejo y eliminación de residuos del personal de  
enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente  
Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018
- Tabla 09.** Conocimiento sobre bioseguridad del personal de enferm 62  
Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirú Daniel  
Alcides Carrión – Huancayo, 2018
- Tabla 10.** Practicas sobre bioseguridad en la dimensión medidas 63  
preventivas o precauciones universales del personal de  
enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico  
Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

<b>Tabla 11.</b>	Practicas sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	64
<b>Tabla 12.</b>	Practicas sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	65
<b>Tabla 13.</b>	Practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	66
<b>Tabla 14.</b>	Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	67
<b>Tabla 15.</b>	Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	69
<b>Tabla 16.</b>	Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	71
<b>Tabla 17.</b>	Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	73
<b>Tabla 18.</b>	Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	75

<b>INDICE DE FIGURAS</b>		<b>Pág</b>
Figura 01	Porcentaje de personal de enfermería según edad en años. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018.	54
Figura 02	Porcentaje de muestra en estudio según grupo ocupacional. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018.	55
Figura 03	Porcentaje de la muestra en estudio según condición laboral. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	56
Figura 04.	Porcentaje de la muestra en estudio según tiempo de servicio en años. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	57
Figura 05.	Porcentaje según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018.	58
Figura 06.	Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	59
Figura 07.	Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	60
Figura 08.	Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	61
Figura 09.	Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	62
Figura 10.	Porcentaje de personal de enfermería según practicas sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018	63

- Figura 11. Porcentaje de personal de enfermería según prácticas sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 64
- Figura 12. Porcentaje de personal de enfermería según prácticas sobre bioseguridad en la dimensión Manejo y eliminación de residuos. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 65
- Figura 13. Porcentaje de personal de enfermería según prácticas sobre bioseguridad. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 66
- Figura 14. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 67
- Figura 15. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 69
- Figura 16. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 71
- Figura 17. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 73
- Figura 18. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018 75

## INTRODUCCION

Los hospitales han sido clasificados como centro de trabajo de alto riesgo por el Instituto de Salud Ocupacional de los Estados Unidos de Norteamérica ya que existen muchos riesgos a los cuales se exponen los trabajadores, entre ellos tenemos al personal de enfermería de centro quirúrgico quienes están propensos principalmente a: exposición de agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamiento de cargas durante la manipulación de los pacientes, desplazamientos múltiples, exposición a sustancias químicas irritantes, alergénicas y/o mutagénicas, a radiaciones ionizantes, entre otros, todos ellos conocidos como situaciones que pueden provocar serios daños a la salud de los trabajadores de dichas áreas. (1)

Existen muchos estudios publicados en el mundo, los cuales señalan que, el trabajo puede deteriorar la salud de los trabajadores. El comité mixto de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en un primera sesión celebrada en 1950, definía como objetivo de la Salud Laboral: fomentar y mantener al más alto nivel el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, prevenir todos los daños a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo, protegiéndolos contra los riesgos para la Salud y colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En mayo de 1999, la OPS/OMS, mediante el plan regional de la Salud de los trabajadores, propone que debe incluirse como una de sus áreas programáticas, la Promoción de la Salud de los Trabajadores, con un enfoque más integral, por lo que en marzo del 2000, se propone la estrategia de promoción de la Salud en los lugares de trabajo apoyando y fortaleciendo las ya existentes. (2)

La bioseguridad es el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente del contacto

accidental con agentes que son potencialmente nocivos; está sustentada en tres pilares que dan origen a los principios de bioseguridad, los cuales son universalidad, barreras de protección y medidas de eliminación (3)

Los objetivos de la bioseguridad son: prevenir enfermedades que se transmiten entre paciente y personal, manejo de las exposiciones laborales y manejo del personal del equipo de salud con las infecciones. El accidente de trabajo “es toda lesión que una persona sufre a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte”.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estiman que cada año se producen 250 millones de accidentes laborales en todo el mundo y se colocan por encima de los accidentes de tránsito, las guerras y la violencia; señalan que 3000 personas mueren cada día por causas relacionadas con el trabajo (4).

Al estar en contacto con agentes biológicos patógenos capaz de provocar riesgo, el personal debe seguir rutinariamente las precauciones estándares para prevenir accidentes. Las causas más frecuentes por la cual el personal de salud se contamina son debidas principalmente a riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos y mecánicos. Existen organismos como el Center Disease Control (CDC) la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) que recomiendan a los trabajadores de salud adoptar diferentes prácticas para evitar los accidentes; pero estas siguen presentándose al realizar sus tareas no siempre de la manera más segura. Cada hospital tiene sus propios factores de riesgo para poder implantar programas adecuados de prevención de enfermedades ocupacionales, los cuales están basados en la aplicación de las medidas de Bioseguridad: universalidad y precauciones estándar; es decir en un conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario (6).

La OMS (2012) refiere que “los virus de la hepatitis y de inmunodeficiencia humana (VIH-SIDA) son algunas de las enfermedades laborales más frecuentes en el personal de salud, especialmente en enfermería. Dentro del riesgo biológico por manipulación con patógenos de la sangre, un 52% para hepatitis C, un 65% para hepatitis B y 2% para VIH-SIDA”. (7)

La bioseguridad hospitalaria se realiza a través de medidas científicas organizativas, aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para proteger la salud y seguridad de las personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos.

Los riesgos físicos, químicos, psicosocial y factores anti-ergonómicos, con el correr del tiempo pueden ocasionar daños en los trabajadores de salud y sobre todo los profesionales de Enfermería que no solo están expuestos a riesgos biológicos, sino también a estos otros. (8)

Por los motivos expuestos, se ha visto por conveniente realizar la presente investigación, contribuyendo de esta manera a la identificación y al mejoramiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería. De Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo de Huancayo, formulando el siguiente de investigación: ¿Existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018?. La investigación se justifica porque el trabajo constituye una de las principales actividades del ser humano y representa aproximadamente la tercera parte de su vida, es una fuente de sustento que satisface las necesidades básicas de éste; pero al mismo tiempo las condiciones inadecuadas de trabajo representan un riesgo para la salud física y/o mental del trabajador de salud, por las características propias de su labor, está expuesto permanentemente a una serie de riesgos laborales, como biológicos, físicos, químicos, etc. Los riesgos químicos que derivan del uso y exposición a sustancias como

anestésicos, antisépticos, agentes citotóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos, mercurio y otras causantes de alergias que pueden provocar dermatitis y asma. Las normas de bioseguridad tienen por fin minimizar los riesgos a los que los profesionales de la salud y los pacientes están expuestos a través de la utilización de diferentes barreras de seguridad. Los países centroamericanos con la aparición del virus de la inmunodeficiencia humana o VIH y el síndrome de la inmunodeficiencia adquirida o SIDA en los años ochenta tuvieron la necesidad de que se adopten medidas de bioseguridad, entre otras cuestiones para proteger al personal de salud. (9)

Se considera importante realizar la presente investigación ya que, es el personal de enfermería los que mayormente sufren estos accidentes, debido al contacto directo con los pacientes, manipulación de agentes tóxicos y sustancias biológicas como sangre y fluidos, pinchazos con objetos corto punzantes, etc, y en algunas instituciones de salud el trabajo es realizado en condiciones desfavorables; existe un riesgo mayor a adquirir una infección intra hospitalaria, ello constituye un gran problema desde el punto de vista de la salud pública, por ello se hace necesario realizar el estudio para identificar cuanto conoce el personal de enfermería y como son las practicas sobre las medidas de bioseguridad, lo cual conllevará al diseño de estrategias para minimizar estos riesgos, prevenir los accidentes laborales y contribuir a la conservación de la salud de los trabajadores del mencionado establecimiento. El objetivo general fue: establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión 2018. Los objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimientos sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo, 2018. - Identificar las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo, 2018. La Hipótesis General: Hi, Existe

relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo, 2018. Ho: No existe relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión. Huancayo, 2018. Las Hipótesis Específicas: Hi1: El nivel de conocimientos del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión es bueno. Ho1: El nivel de conocimientos del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión no es bueno. Hi2: Las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, son adecuadas. Ho2: Las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, no son adecuadas. Variable independiente: nivel de conocimientos y la dependiente: prácticas de bioseguridad. Para la sistematización del presente estudio se ha estructurado en 03 capítulos:

En el primer capítulo se presenta el marco teórico, el cual comprende: los antecedentes, las bases teóricas y las bases conceptuales de las variables implicadas.

En el segundo capítulo se expone el marco metodológico de la investigación, el cual está compuesto de las siguientes partes: tipo de estudio, nivel de estudio, población, muestra, instrumentos de recolección de datos y el análisis e interpretación de los datos.

En el tercer capítulo se presenta los resultados de la investigación con su respectivo análisis e interpretación, y en el cuarto capítulo se presenta la discusión de los resultados. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

## CAPITULO I

### I. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. ANTECEDENTES

##### **Internacionales**

En Guatemala, 2015. Chanquin Fuentes V. G, investigó sobre: “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”. El presente estudio se realizó con el objetivo de 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, siendo ellas Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar las cuales son formadoras de recurso humano de enfermería. Se tomó para el estudio a estudiantes que realizaron prácticas en servicios de medicina y cirugía utilizando una encuesta para identificar los conocimientos relacionados a normas de bioseguridad, periodo de marzo a mayo/2014. Estudio descriptivo abordaje cuantitativo de corte transversal. El análisis se hizo a través de estadística descriptiva por medio de cuadros y gráficas los cuales fueron procesados a través del programa Excel. Se concluyó que los estudiantes de enfermería de las universidades en estudio poseen un 88% de conocimiento de normas de bioseguridad; medidas de bioseguridad en qué casos se deben aplicar las normas de bioseguridad, las barreras de protección, riesgos a los que están expuestos el paciente, el personal y el estudiante, por no llevar correctamente las normas de bioseguridad, clasificación de desechos sólidos y conducta a seguir al haber accidentes laborales. Recomendación: continuar con el fortalecimiento para evitar

accidentes laborales que puedan poner en riesgo la salud, de los estudiantes, reforzando las asignaturas, que tienen contenidos de normas de bioseguridad, así mismo la aplicación por parte de los estudiantes durante las prácticas y en su quehacer futuro como profesionales de enfermería. (10)

En Quito - Ecuador. 2014. Buñay Cuyo A. M, Lema Morocho S. D, Quezada González M. S. 2013, realizaron la investigación titulada: "Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, durante el periodo Junio a diciembre del 2013". Debido al desconocimiento sobre las medidas de bioseguridad, escasos recursos económicos, conflictos, descuido en el control y vigilancia, insuficiente preparación y capacitación para el personal, entre otros, las infecciones intrahospitalarias representan actualmente uno de los mayores problemas sanitarios que enfrentan las instituciones prestadoras de salud y aquejan de igual manera a países desarrollados como a países en vías de desarrollo. La bioseguridad se ha convertido en una problemática de todo el equipo de salud quienes se encuentran expuestos ante riesgos biológicos y otros factores no infecciosos; dejando de ser una cuestión solo del paciente. Por tal motivo, la realización del presente estudio es de singular relevancia, debido a que su elaboración contribuye a elevar el nivel de conocimiento del personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital General de las Fuerzas Armadas N° 01 acerca del tema; promoviendo nuevas actitudes y prácticas que permitan la prevención de accidentes laborales reduciendo el riesgo de adquirir enfermedades infecciosas por microorganismos o por inhalación, ingestión, contacto directo, a través de la piel o mucosas erosionadas y/o sanas y a través de la conjuntiva, procurando un ambiente de trabajo seguro. El estudio que se desarrolló fue de tipo transversal. Se empleó como instrumento

el cuestionario, el cual permitió obtener información sobre los conocimientos que tiene el personal de salud referente a las medidas de bioseguridad y establecer si existió relación con las actitudes de los trabajadores de salud en la aplicación de las medidas de bioseguridad. (11)

En Loja, Bolivia (2012); Bustamante Ojeda L. H, realizó la investigación titulada: "Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital de la Universidad Técnica Privada de Loja (UTPL), en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012". El objetivo principal de esta investigación es determinar de una manera objetiva el cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del Hospital UTPL. Para lograr el objetivo se implementaron tres herramientas de recolección de datos: una lista de verificación, un cuestionario de conocimientos y la herramienta de evaluación de gestión de desechos del Ministerio de Salud Pública (MSP). Se impartió seis charlas de capacitación con los temas relevantes, obteniendo la participación de entre 20 y 25 trabajadores de la salud. Posterior a ello se evaluó nuevamente y se realizó una comparación entre los datos obtenidos. Los resultados encontrados fueron: el 53% cumplían las normas, después de la capacitación aumentó en un 76,94%; a pesar de este incremento, existieron normas en las que no hubo un impacto importante, entre ellas la utilización de anillos y esmalte de uñas en el personal. Antes de la capacitación, el 55,88% de los trabajadores tenían un conocimiento promedio de las normas, posteriormente llegó a 72,13%. (12)

## Nacionales

En Trujillo-Perú, 2013. Rodríguez Malaver L. C. y Saldaña Honorio T. Y, realizaron el estudio titulado: “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología hospital Belén de Trujillo – 2013”. El presente estudio descriptivo correlacional, se realizó con el propósito de determinar la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las enfermeras del Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo-2013. El universo muestral estuvo conformado por 45 enfermeras asistenciales. Se utilizaron dos instrumentos, el primero fue para medir el conocimiento que tienen las enfermeras sobre bioseguridad y el segundo una guía de observación para verificar la aplicación de medidas de protección de las enfermeras. Los resultados encontrados fueron: el 40% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto sobre bioseguridad y el 60% tienen nivel de conocimiento medio. En relación a la aplicación de medidas de protección los resultados muestran que las enfermeras, si cumplen con un 73.3%, mientras que en un 26.7% no cumplen con estas medidas. Conclusión: existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección, ya que el 88.9% de enfermeras que presentaron conocimiento alto, también cumplen con la aplicación de medidas de protección en un 11.1%; mientras que el 59.3% que tuvieron conocimiento medio, no cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 40.7%. (13)

En Lima-Perú (2016), Chávez Dávila D. N, investigó sobre: “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014”. Objetivos: determinar los

conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) del servicio de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014. Metodología: cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; la población estuvo conformada por 30 enfermeras(os), técnicas utilizadas: la encuesta y observación; instrumentos: cuestionario y lista de cotejo. Resultados: el 54% (16) de enfermeras(os), conocen las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos biológicos y el 46% (14), desconocen. El 50% (15) de enfermeras (os) tienen prácticas adecuadas y 50% (15) inadecuadas. Conclusión: en cuanto a los conocimientos y prácticas de bioseguridad en Enfermeros, se evidencia que el 54% (16) conoce y practica las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos. (14)

En Lima – Perú. 2015. Espinoza Aliaga R, investigó sobre: “Bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico”. El objetivo: analizar y sintetizar los conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico. El tipo de investigación es cualitativa y el diseño es documental. La población y la muestra estuvieron conformadas por la revisión bibliográfica de 20 artículos de investigaciones relacionados a los conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico, con una antigüedad no mayor de 10 años y provenientes de las bases de datos académicas, artículos nacionales e internacionales. Técnica de análisis, estuvo conformada por tablas de resúmenes con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados para el trabajo monográfico. Las conclusiones fueron: todos los autores, coinciden que la bioseguridad es el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes que son potencialmente nocivos. Las similitudes encontradas entre los estudios revisados señalan que, a

pesar de existir un buen nivel de conocimientos sobre bioseguridad, las normas o uso de medidas de bioseguridad no son aplicados en el nivel respectivo. Respecto a la práctica del lavado de manos es excelente, ya que los enfermeros lo hacen antes y después de cada procedimiento. (15)

En Pampas-Huancavelica, 2017. Quispe Lazo L.M. y Torres Alarcón H, investigaron sobre el: “Conocimiento y actitud del personal de salud en la aplicación de bioseguridad en Centro Quirúrgico del hospital de Pampas. Huancavelica – 2014. Objetivo: determinar el nivel de conocimiento y actitud del personal de salud en la aplicación de bioseguridad en Centro Quirúrgico. El tipo y diseño fue el correlacional simple, transversal prospectivo; se usó la técnica de la entrevista, y los instrumentos utilizados fueron el cuestionario y el test de Lickert para la actitud. La validez fue de 0.82, determinada a través del coeficiente de Alfa de Cronbach. El análisis de los datos se realizó mediante la estadística no paramétrica del Chi cuadrado, la misma que rechazó la hipótesis de investigación. Las conclusiones fueron: el 73.4% del personal de salud tuvo nivel de conocimiento: muy bueno, el 23.3% bueno y el 3.3%, regular. En cuanto a la actitud del personal de salud, el 83.3% fue positiva, el 16.7% negativa. El análisis inferencial, indica que: no existe relación significativa entre el tipo de profesional, edad y sexo, con el nivel de conocimientos; tampoco entre el tipo de profesional y edad con la actitud. Pero, si existe relación significativa entre el sexo del profesional y la actitud en la aplicación de Bioseguridad, en el personal de salud del Centro Quirúrgico del Hospital de Pampas, de la ciudad de Huancavelica. (16)

### **Locales**

En Huánuco - Perú, (2015) Céspedes Fabián J. H, Lastra Fernández Y. Y. y Ñahuis Varillas J.F, realizaron el estudio titulado:

“Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el Centro de Salud de Acomayo - 2015”. Objetivo: determinar la relación entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el Centro de Salud de Acomayo. Tipo y Diseño: no experimental, cuantitativo, de nivel aplicativo, prospectivo, transversal con diseño descriptivo correlacional. Métodos: muestra 15 profesionales de enfermería de Centro de Salud de Acomayo del 2016. Para la recolección de datos, se empleó como técnicas la encuesta y la observación, ejecutadas a través de los instrumentos como el cuestionario (anexo 1) y una guía de observación (anexo 2). En el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba de Chi cuadrado. Resultados: el 67,0% (10 enfermeros) alcanzaron el nivel de conocimiento regular y el 33,0% (05 enfermeros) conocimiento bueno. El 73,0% (11 enfermeros) Si cumplen en aplicar las medidas de bioseguridad y el 27,0% (04 enfermeros) no cumplen. Con respecto a la relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad se obtuvo que  $p=0,0036$  ( $p \leq 0.05$ ). Conclusión: se acepta la Hipótesis de investigación: existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería del Centro de Salud de Acomayo, rechazando la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) y (17)

En Huánuco - Perú, Albino Nación Z. y Recavarren Palomino Y. D, realizaron la investigación titulada: “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad del profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos - Hospital de contingencia Hermilio Valdizan Medrano. Huánuco, 2017”. Objetivo. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Métodos: investigación

cuantitativa, tipo observacional descriptiva, correlacional, prospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 12 profesionales de enfermería, los datos se recolectaron a través de una encuesta para el nivel de conocimiento y una lista de cotejo para la práctica. Resultados: al establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las practicas sobre las medidas de bioseguridad se observó que el nivel de conocimiento fue bueno en un 66.64% (8) y el 75 % (9) presentaron prácticas adecuadas de bioseguridad.

Conclusión: al aplicar la prueba de chi cuadrado  $\chi^2 = 2,000$  se demostró estadísticamente que no existe relación de frecuencias, se obtuvo significancia entre las dos variables, valor p: 0,157 ( $p > 0,05$ ); esto se debe a que la población es pequeña, reflejándose el nivel de conocimiento bueno y prácticas adecuadas sobre las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería, por lo que se rechaza la hipótesis nula. (18)

## 1.2. BASES CONCEPTUALES

**EL CONOCIMIENTO:** Mario Bunge define el conocimiento como “un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario o vulgar”. (19)

Desde el punto de vista fisiológico Salazar Bondy, define el conocimiento primero como un acto (conocer el producto) y luego como un contenido, que se adquiere como consecuencia de la captación del objeto, el cual se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. Pueden independizarse del sujeto gracias al lenguaje. No son puramente subjetivos. (20)

Entonces se puede concluir: el conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como

resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, originándose cambios en el pensamiento, acciones, o actividades de quien aprende, y se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte.

El profesional de enfermería, debe adquirir una sólida base de conocimientos científicos relacionados a los diferentes temas relacionados a la salud, los que provienen de un proceso constructivo y del medio que interactúa; que generan la organización e incorporación de conocimientos nuevos para aplicarlos en su práctica diaria del cuidado de la salud y la vida. (21)

## **Tipos**

### **a. Conocimiento empírico**

También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es metódico y asistemático. El conocimiento común o popular está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero, falso o probable, teniendo las siguientes características:

- asistemático porque carece de métodos y técnicas.
- superficial porque se forma con lo aparente.
- sensitivo porque es percibido por los sentidos.
- poco preciso porque es ingenuo e

### **intuitivo. b. Conocimiento científico**

Este tipo de conocimiento es muy importante para el desarrollo tecnológico en ciertas áreas, tales como las industrias química, eléctrica y electrónica. Para acceder a esta clase de conocimiento se requiere frecuentemente del avance de la tecnología y la reducción de

la frecuencia de errores en las pruebas de ensayo y error. Surge de la observación, el análisis y la experimentación.

### **c. Conocimiento intelectual**

Es la apropiación de los objetos que no pueden ser presentados a través de los sentidos, a los cuales no pueden estimular. Estos objetos son los modos de ser de las cosas y sus relaciones, qué son, qué valen, por qué y para qué son.

### **d. Conocimiento codificado o explícito**

Se trata de un tipo de conocimiento que es transmisible en lenguaje formal y sistemático. Es el conocimiento que puede ser expresado más formalmente de acuerdo con un código, y puede ser fácilmente y menos costosamente comunicado.

### **e. Conocimiento filosófico**

Es un conocimiento altamente reflexivo trata sobre los problemas y las leyes más generales no perceptibles por los sentidos, trata de explicar la realidad en su dimensión universal.

### **f. Conocimiento teológico**

Conocimiento relativo a Dios, aceptado por la fe teológica. (22)

## **BIOSEGURIDAD**

**Definición.** Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos

procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente (23).

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

## **PROPÓSITO DE LA BIOSEGURIDAD**

Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a agentes físicos químicos y con riesgo biológico. La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad. El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección. La vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro del hospital.

## **Principios de Bioseguridad**

- **Universalidad:** todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología, están incluidos en estas medidas. Todo el personal se encuentra obligado a 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, presenten o no patologías.
- **Uso de barreras:** consiste en la utilización de materiales adecuados para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos

orgánicos potencialmente contaminantes, es decir impiden el contacto con los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) disminuyen las consecuencias a estos riesgos, pero no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos.

- **Medios de eliminación de material contaminado:** consiste en la aplicación de un conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales, los materiales utilizados en la atención de pacientes, son eliminados sin ningún tipo de riesgo.
- (24)

## **ESTRATEGIAS GENERALES DE PREVENCION DE LAS INFECCIONES TRANSMITIDAS POR LA SANGRE Y LOS FLUIDOS CORPORALES**

Código de Buenas Prácticas: uso de precauciones universales.  
 Barreras naturales: piel y mucosas, lavado de manos.  
 Barreras químicas: hipoclorito, glutaraldehído, clorhexidina, etc.  
 Barreras físicas: guantes, mascarillas, lentes protectores, mandilón, gorros, etc.  
 Barreras biológicas: vacunas, inmunoglobulinas, etc.

**EXPOSICIÓN:** Es el contacto que implica riesgo con un agente que puede transmitirse por la vía donde se está produciendo el contacto.

Tipo de agente y daños a los que está expuesto:

- Biológicos: virus, bacterias, hongos o parásitos: pueden producir enfermedades.
- Físicos: radiación, pueden producir malformaciones,
- Fuego: produce quemaduras,
- Electricidad: produce electrocución.
- Químicos: sustancias tóxicas o corrosivas: produce lesiones en piel, mucosas, ojos, envenenamientos.

- Mecánico: accidentes por maquinas, estructuras y equipos: lesiones traumáticas diversas.
- Ergonómicos: se define la ergonomía (o factores humanos) como la disciplina científica relacionada con la comprensión de las interacciones entre los seres humanos y los elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos de diseño para optimizar el bienestar humano y todo el desempeño del sistema.

### **MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES (36)**

Constituye un conjunto de medidas que deben ser aplicados sistemáticamente por el personal de salud, hacia todos los pacientes sin distinción, con o sin diagnóstico de infección y/o durante el contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones, tengan o no sangre visible; con la finalidad de prevenir y disminuir el riesgo del personal de adquirir infecciones clínicas o inaparentes transmitidos por sangre y fluidos corporales. Por lo tanto, la implementación de estas precauciones es la estrategia primaria para el control de infecciones nosocomiales. A continuación, se señalan las siguientes medidas de protección efectivas:

#### **Lavado de Manos:**

Es la medida más importante para evitar la transmisión de enfermedades. Debe ser ejecutada de inmediato, antes y después del contacto:

- Entre pacientes.
- Entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente.
- Luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes.
- Luego de retirarse los guantes.

- Desde el trabajador al paciente.

El lavado de manos debe ser realizado:

- Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, tanto se hayan usado o no guantes.
- Inmediatamente después de retirar los guantes del contacto con pacientes.
- Entre diferentes tareas y procedimientos.

- Jabón común neutro, de preferencia líquido.
- Jabón con detergente antimicrobiano o con agentes antisépticos en situaciones específicas (brotes epidémicos, previo a procedimientos invasivos, unidades de alto riesgo).

**Técnica del Lavado de Manos.** La técnica de lavarse las manos tiene la siguiente secuencia:

- Subirse la manga hasta el codo
- Retirar alhajas y relojes.
- Mojarse las manos con agua corriente.
- Aplicar 3 a 5 ml de jabón líquido.
- Friccionar las superficies de la palma de las manos y puño durante 10 ó 15 segundos.
- Enjuagar en agua corriente para favorecer el arrastre mecánico de los microorganismos
- Secar con toalla de papel
- Cerrar el caño con la toalla de papel.

### **Uso del Uniforme y equipos de protección adecuada**

Estos elementos son empleados por el personal como técnicas de barrera para evitar el contacto de piel y mucosas con sangre, tejidos y

otros fluidos corporales del paciente, así como al manipular dispositivos, objetos y desechos provenientes del paciente.

### **Uso de los Guantes. Indicaciones**

- Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados.
- Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos.
- Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos.
- En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel, la utilización de los guantes debe ser especialmente jerarquizada.

### **Retirar los guantes:**

- Luego del uso.
- Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales.
- Antes de atender a otros pacientes.

**Nota:** Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de los guantes.

### **Protección Ocular y Tapaboca.**

- La protección ocular y el uso de tapabocas tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimiento y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones. (Ejm. cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central, etc.).

- El tapaboca debe de ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.
- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.

#### **Uso de los Zapatos o Botas:**

- Usar botas limpias, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.
- Quitarse las botas o zapatones y colocarlos en un lugar adecuado para su posterior procedimiento.
- Lavar las manos después de quitarse las botas o zapatones.

#### **Protección Corporal:**

- La utilización de túnicas o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.
- La sobre túnica se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles.
- Deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna.
- Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación de la sobre túnica luego de su uso.
- Asimismo se deberá disponer que luego de su utilización la misma sea correctamente depositadas para su limpieza.

**Precauciones durante procedimientos invasivos:**

Se entiende como invasivo a todos los procedimientos que irrumpen la barrera tegumentaria o mucosa del paciente, se señala las siguientes precauciones:

- Uso de guantes y tapa boca.
- Protección para los ojos (en procedimientos que pueden provocar salpicaduras de sangre, fluidos o fragmentos óseos).
- Las sobre túnicas se usan para protección durante el procedimiento invasivo con riesgo de salpicaduras.
- Cuando un guante se rompe, se debe retirar ambos guantes, lavarse las manos con agua y detergente y colocarse otros nuevos.
- Todo material corto punzante usado durante el procedimiento invasivo deberá ser desechado en recipientes descartables adecuados.
- Los materiales deben ser transportados en recipientes adecuados a los lugares de procesamiento.
- La ropa contaminada será depositada en bolsas plásticas y transportada para el procesamiento.

**PRECAUCIONES UNIVERSALES. LÍQUIDOS CORPORALES DE PRECAUCIÓN UNIVERSAL.**

- Sangre.
- Semen.
- Secreción vaginal.
- Leche materna, saliva, lágrimas.
- Líquido cefalorraquídeo.
- Líquido sinovial.
- Líquido pleural.

- Líquido amniótico.
- Líquido peritoneal.
- Líquido pericárdico.
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre.

Las precauciones universales parten del siguiente principio:

Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y deben tomarse las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión” (25).

## **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS**

Existen varios procedimientos dentro de la rutina de manejo de la prevención contra la infección:

### **• LA LIMPIEZA**

Constituye el pilar básico y necesario en cualquier lugar donde deba estar el hombre sujeto al peligro de contaminación por microorganismos que abundan en los desechos de todo orden. La limpieza es la eliminación de material orgánico extraño de la superficie de los objetos, se obtiene a través de la acción manual directa o mecánica utilizando agua y jabón o soluciones detergentes y algunos germicidas (destruye microorganismos patógenos). Esta se debe iniciar con el lavado de manos con agua y jabón, pues se ha demostrado que, a través de ellas, se transmiten la mayoría de las infecciones cruzadas y epidemias. Por la trascendencia de la limpieza dentro de las acciones de prevención, debe ser reglamentada, supervisada y evaluada permanentemente.

- **DESINFECCIÓN**

Es el proceso mediante el cual se eliminan todos los microorganismos patógenos en objetos inanimados, con excepción de las esporas bacterianas y bacilos de la Tuberculosis, Clostridium Botulinium y Tetani.

- **DESINFECTANTE**

Es el producto utilizado para destruir microorganismos en objetos y superficies que intervienen en el cuidado del usuario.

- **ANTISÉPTICO**

Es el compuesto químico utilizado externamente en la piel o alrededor de las heridas para prevenir la colonización e infección. La necesidad de desinfección depende del riesgo de infección del instrumento involucrado con el uso en el cuidado del usuario (26)

Para lograr una limpieza y desinfección adecuada, se deberá clasificar los materiales según el área de exposición:

- **Material Crítico o de alto riesgo:** son los materiales e instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo, los que deben de esterilizarse para su uso. Son aquellos que entran en contacto con tejidos estériles y sistema vascular. Ejemplo: instrumental quirúrgico y/o de curación, catéteres venosos, urinarios, agujas, prótesis e implantes.

- **Material Semi Crítico:** Son los materiales e instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas o piel intacta, los que requieren esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (Glutaraldehído 2% en un tiempo mínimo de 20 minutos). Ejemplo: equipo de terapia ventilatoria, endoscopias, termómetros, equipo de anestesia y terapia respiratoria, cánulas endo traqueales, espéculos vaginales de metal.

**Material No Crítico:** Son los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, los que deben de limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. Ejem: Esfingomanómetro, vajilla, chatas y violines, muebles, ropas.

La desinfección puede hacerse mediante uso del calor (ebullición, hornos a calor seco y autoclave o calor húmedo) o con agentes químicos tales como: alcohol, hipoclorito de sodio, glutaraldehido y yodo. El más utilizado actualmente es el hipoclorito de sodio. (27)

#### - **Hipoclorito de Sodio**

El Cloro es un desinfectante universal, activo contra todos los microorganismos. En general se usa en forma de Hipoclorito Sódico, excelente desinfectante, bactericida, viricida. Es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo rato 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. Es altamente corrosivo por lo tanto no debe usarse por más de 30 minutos, ni repetidas veces en material de acero inoxidable. Es un líquido económico asequible de gran aplicabilidad y se consigue comercialmente a una concentración entre 4% y 6%. La cantidad de Cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente así:

- Desinfección de material limpio, es decir, sin restos de sangre o líquidos corporales, se requieren diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
- Desinfección de superficies.
  - \* Áreas críticas: 0.5%
  - \* Áreas no críticas: 0.25%
- Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0.1%

**Procesamiento del Equipo:**

- Los artículos críticos, semi críticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica utilizando agua y un detergente neutro o enzimático logrando limpieza y desinfecciones simultáneas.
- El personal usará equipo de protección individual (guantes, mascarilla, mandilón).
- Todos los materiales, luego de ser usados deberán:
  1. Ser colocados según el tipo de material en inmersión en un detergente enzimático o neutro, durante un mínimo de 5 minutos.
  2. Cepillados y enjuagados en agua potable corriente con la finalidad de retirar todo resto de materia orgánica presente.
  3. Luego secados y según la categorización del material deberán ser esterilizados o desinfectados.

**ESTERILIZACION:**

Es la completa eliminación o destrucción de toda forma de vida bacteriana, incluyendo las formas esporuladas. El vapor bajo presión, el calor seco, el óxido de etileno y el Glutaraldehido constituyen los elementos más utilizados para la esterilización.

**LA RADIACIÓN**

La dosis recibida depende del tiempo de exposición. En general la protección depende de los siguientes factores: la distancia, espesor de las paredes de protección, uso del delantal de plomo, anteojos de protección. Para garantizar la inocuidad, es necesario cumplir estrictamente las normas de autoprotección y protección del usuario (28).

## MANEJO Y ELIMINACION SEGURA DE RESIDUOS Y DE SUS RECIPIENTES

### Clasificación de Residuos.

**1. Residuo Bio contaminado.** Aquellos residuos peligrosos, por su contaminación con agentes patógenos, o que puedan contener altas concentraciones de microorganismos, son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con ellos.

- **Biológico:** Compuesto por cultivos, medio de cultivo inoculado por laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, placas de petri, filtro de gases aspirados, o áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.
- **Sangre:** Compuesto por bolsas de sangre después de transfusiones hemo-derivadas plazo de validación vencido o aerología positiva, muestra derivados de sangre para análisis, suero, plasma y otros sub productos. Residuos generados en el Banco de Sangre, Sala de Operaciones, Laboratorio y otros.
- **Quirúrgico:** Compuesto por tejidos, órganos, fetos, piezas anatómicas anatomía sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía. Patológico necropsias y residuos contaminados por estas materias.
- **Punzo – Cortante:** Compuesto por agujas, ampollas, pipetas, hojas de bisturí, hojas de afeitar, vidrios quebrados o materiales que se quiebren fácilmente contaminados con residuos 1 y 2.
- **Cadáveres:** Compuesto por animales de experimentación o expuesto de animales microorganismos patógenos o portadores de enfermedades contaminado infectocontagiosas o residuos que tengan contactos con estos.

- **Asistencia Biológicos:** Fluidos corporales incluyendo todos los líquidos pacientes fisiológicos o patológico que se producen en el organismo.

**2. Residuos Especiales.** Aquellos residuos generados en los establecimientos de salud, con características físicas y químicas de potencial peligroso por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, radiactivo y reactivos.

- **Radiactivo:** Cualquier material que contiene o está contaminado con radionúclidos a concentraciones o niveles de radiactividad mayores a las cantidades exentas establecidas por el Instituto Peruano de Energía Nuclear y para el que no se ha previsto uso de residuos generados de medicina nuclear y otros similares.
- **Farmacéutico:** Compuesto por medicamentos vencidos de experimentación o no utilizados generados en farmacia, almacenes y otros.
- **Químicos:** Compuesto por residuos tóxicos, corrosivos, inflamables peligrosos, explosivos, reactivos, genotóxicos o mutagénicos, generados en laboratorio, mantenimiento, etc.

**3. Residuos Comunes.** Todos aquellos residuos que no son peligrosos y que por su semejanza a los residuos domésticos son considerados como tales. En esta categoría se consideran los residuos generados en áreas administrativas y todo aquel residuo que no pueda ser clasificado en las categorías anteriores.

**Tratamiento de Residuos Hospitalarios.** En el tratamiento de residuos hospitalarios, la técnica a utilizar sería cualquier técnica o proceso designado para cambiar el biológico o composición de cualquier residuo contaminado

- Residuos Bio contaminados (Bolsa roja).
- Residuos Especiales (Bolsa amarilla).

- Residuos Comunes (Bolsa negra). Se utilizarán símbolos o rótulos de identificación en caso de contaminación u otros de acuerdo a la naturaleza de los mismos.

**Premisa:** La recolección de residuos del Establecimiento de Salud, debe ser con intervalos NO superiores de 24 horas.

**Transporte de Residuos Hospitalarios:** el carro de transporte debe ser de material rígido, lavable con bordes romos y dotados de tapa, y será usado exclusivamente para la recolección de residuos. El transporte de los recipientes debe ser realizado sin esfuerzo excesivo o riesgo de accidentes para el personal encargado.

El traslado de los residuos desde el almacenamiento central tiene que ser planeada con el menor recorrido, siempre en el mismo sentido, sin provocar ruidos, evitando coincidencias con el flujo de personas, ropa limpia, alimentos, medicamentos y otros materiales.

**Manejo de Residuos (Material Corto Punzante):** “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 re encapuchar 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. (29)

**Descartadores.** Se considera descartadores al recipiente donde se depositan todos los materiales corto punzantes, con destino a su eliminación por incineración. Tiene las siguientes características:

- Debe ser de color amarillo, tener el símbolo de material infectante, una inscripción advirtiendo que se manipule con cuidado.
- Debe estar hecho con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración. Sin afección del medio ambiente.
- Debe tener un asa lejos de la abertura del descartador para facilitar su manipulación durante el transporte.
- La abertura del descartador debe ser amplia para evitar accidentes.
- Debe tener tapa para cuando se llene las 3/4 partes del mismo, se puede obturarlo en forma segura. (30)

### **1.3. BASES TEÓRICAS**

Martha Rogers “Modelo de los Procesos Vitales”: el objetivo del modelo es procurar y promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno. Este modelo señala que las enfermeras, deben fortalecer la conciencia e integridad de los seres humanos, y dirigir o redirigir los patrones de interacción existentes entre el hombre y su entorno. Para conseguir el máximo potencial de salud, según esta autora, el hombre es un todo unificado que mantiene permanente relación con su entorno intercambiando continuamente materia y energía, y se diferencia de los otros seres vivos por su capacidad elegir el entorno que desee, buscando aquel que le permita desarrollar su potencial. Los cuidados de enfermería se brindan a través de un proceso planificado que se inicia con la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos. La optimización de la salud, se logrará a través de acciones que tienen como finalidad ayudar al individuo en la

remodelación de su relación consigo mismo y de su ambiente. El método utilizado por Rogers es deductivo y lógico, tiene ideas muy avanzadas; sostiene que la enfermería requiere una nueva perspectiva en el mundo y sistema del pensamiento nuevo, enfocado al que de verdad le preocupa y se basa en: la teoría de los sistemas, de la relatividad y la teoría electrodinámica. (El fenómeno enfermería). (31)

### **LA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO**

El conocimiento, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para detener su mundo y realizarse como individuo y especie. Científicamente, es estudiado por la epistemología, que se la define como la 'teoría del conocimiento'; etimológicamente, su raíz madre deriva del griego episteme, ciencia, pues por extensión se acepta que ella es la base de todo conocimiento. Su definición formal es “Estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias”. Se la define también como “El campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico”.

Cabe mencionar que el conocimiento, es el conjunto de hechos o principios que se adquieren a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, el cual debe contener información clara, precisa, relacionada a los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo de su trabajo, los que deben ser practicados a diario teniendo en cuenta las acciones necesarias para solucionarlos, este conocimiento debe adaptarse a las circunstancias que se puedan presentar. (32)

También el conocimiento implica una relación entre el sujeto que conoce (sujeto cognoscente) y el objeto conocido. El sujeto desde los inicios de su existencia, tuvo que conocer las características, los

nexos y las relaciones entre los objetos, para garantizar los medios de su vida, definiendo entonces el conocimiento como: “acción de conocer y ello implica tener la idea o la noción de una persona o cosa”.

## **PRACTICA**

La práctica es la modificación y transformación de los conceptos, ideas y teorías, que se perfeccionan llevándolos a la realidad. A través de ella se determina si los conocimientos son verdaderos, si están vinculados con las cosas mismas, si ellos son más seguros. Sirve de criterio objetivo. La práctica correcta y eficaz, basada en la teoría, es el mejor aval de la misma. Todo conocimiento que no es llevado a la práctica no provee la garantía suficiente, por lo tanto, a través de la experiencia y la reflexión se descubren la inexactitud, la parcialidad y el error de algunos conceptos, por lo que requieren su revisión. Se opera un proceso de perfeccionamiento de la ciencia por medio de nuevas experiencias, nuevas reflexiones y por la continua comprobación en la práctica. (33)

Enfermería es una disciplina que está en constante evolución, tanto en su desarrollo como ciencia, como en su práctica profesional, al mismo tiempo tiene una rica historia de pensamiento iniciado por Florence Nightingale quien concibió a las enfermeras como un colectivo de mujeres formadas. Se basa en teorías y modelos conceptuales con el fin de guiar el pensamiento crítico que se requiere para la práctica profesional. La transición de vocación a profesión en 1970 fue un giro de gran importancia para la enfermería, desde entonces surgen con mayor fuerza los cuestionamientos referentes a la esencia de enfermería y la necesidad de aumentar el conocimiento para sustentar la práctica. (34)

El saber práctico ha permitido el desarrollo de la investigación en enfermería. (35). Es una obligación inherente a la profesión, el registrar en forma concreta el conocimiento obtenido en la práctica, para así poder generar conocimiento teórico y producir una retroalimentación. Mientras más investigación sobre el saber práctico de la enfermería se realice, la brecha entre estos conocimientos disminuirá, independientemente del abordaje (36). La demanda asistencial que tiene el profesional de enfermería, a veces entorpece la búsqueda del conocimiento teórico. (37)

La educación, ha permitido el análisis en el proceso de formación de los profesionales de enfermería en diferentes materias, incluyendo las actividades relacionadas con la administración de los servicios de enfermería. (38) y también el desarrollo de programas de formación específicos para cada nivel de habilidad, porque se logra establecer que las necesidades de aprendizaje en las primeras etapas son diferentes a las requeridas en los niveles superiores.

A partir de esta teoría se han creado programas de orientación para profesionales nuevos en diversos servicios clínicos del área asistencial lo cual ha objetivado la calidad de los cuidados profesionales, a través de indicadores empíricos, lo cual ha favorecido la unión entre la teoría y la práctica (39). Bondy nos dice que la experiencia le ha enseñado a la humanidad que el conocimiento del hecho no es convencional, que si se busca la comprensión y el control de los hechos debe partirse de la experiencia de cada uno. Menciona que la práctica puede ser valorada a través de la observación o puede ser referida y/o expresada a través del lenguaje, es el ejercicio de un conjunto de destrezas y /o habilidades adquiridas por medio de la experiencia (40).

Callista Roy, refiere que la práctica de enfermería “consiste en fomentar la capacidad de influir positivamente en la salud de las personas, a través de un cuerpo de conocimientos científicos aplicados, con el propósito de ofrecer a los individuos un servicio esencial. (41)

Además la práctica de la enfermería está dirigida al bienestar social en conjunto con otras disciplinas, su razón de ser: es el cuidado a la persona en las dimensiones: física, mental, emocional, social y espiritual, por lo que requiere aplicar las competencias de la profesión de enfermería a las personas con el fin de prevenir, promover, conservar y recuperar la salud, a través de fundamentos científicos propios, cristalizados en el proceso enfermero los cuales guían en forma sistematizada, planeada, y organizada su quehacer diario. (42)

Así pues, la práctica es el instrumento más importante de esta disciplina para la planificación del cuidado en cada uno de los pacientes, se puede decir que la práctica de enfermería es el verbo del cuidado.

## **DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

**Conocimiento:** es la suma de hechos o principios que se adquiere a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, debe involucrar información precisa, concreta, clara relacionada a los riesgos que puedan encontrar en el desarrollo de su trabajo, también las acciones necesarias para resolverlos, este conocimiento debe adecuarse a las circunstancias que se presenten los cuales deben ser reflejados en la práctica diaria. (19)

**Prácticas:** “es el cuerpo de conocimientos científicos aplicados con el propósito de ofrecer a los individuos un servicio esencial que consiste en fomentar la capacidad de influir positivamente en su salud”. (33)

**Bioseguridad:** Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

**Centro Quirúrgico:** es el conjunto de ambientes, cuya función gira alrededor de las salas de operaciones y que proporciona al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar procedimientos quirúrgicos en forma eficaz, eficiente y en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminaciones.

**Hospital:** o nosocomio es un establecimiento destinado para la atención y asistencia a enfermos por medio de personal facultativo, enfermería, personal auxiliar y de servicios técnicos durante 24 horas, 365 días del año y disponiendo de tecnología, aparatología, instrumental y farmacología adecuadas.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. ÁMBITO

El estudio se realizó en el servicio de Centro Quirúrgico del Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, ubicado en la Av. Daniel Alcides Carrión N° 1552-1556; está ubicado en el 2° nivel, cuenta con ascensores, más sala de espera. Tiene 5 quirófanos, de los cuales se encuentran funcionando 4 salas; y están organizadas de la siguiente manera: la 1ª sala - cirugías traumatológicas, 2ª sala – cirugía abdominal y laparoscópica, 3ª sala – especialidades (otorrino, dermatología, neurología), 4ª sala - emergencia y oftalmología, 5ª sala se encuentra en proceso de implementación y equipamiento. Se realizan entre 10 a 15 intervenciones quirúrgicas; y en el marco de una caracterización y descripción de la operatividad del quirófano se realizan cirugías electivas como: osteosíntesis con placa y tornillo, cirugías laparoscópicas, colelap, colecistectomía convencionales, craneotomía, laminectomías y las cirugías de mayor frecuencia son hernioplastias , apendicetomía, curas quirúrgicas, auto injertos de piel o xenos injertos cuyos tiempo operatorios oscilan entre 45 min a 5 horas en promedio. Al día aproximadamente se realizan 10 intervenciones quirúrgicas y al mes un promedio de 260.

#### 2.2. POBLACIÓN

Por ser la población pequeña, para efectos de la investigación, se consideró al total de personal de enfermería que labora en Centro quirúrgico. La población muestral estuvo conformada por 27

profesionales de enfermería más 09 técnicos, haciendo un total de 36 sujetos.

### **2.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Se utilizó el muestreo No probabilístico por conveniencia, ya que solo interesó investigar al personal de enfermería que labora en centro Quirúrgico, que cumplieron con los siguientes criterios:

#### **Criterios de inclusión:**

- Personal de enfermería que labora en Centro Quirúrgico
- Personal de enfermería que se encontró laborando al momento de realizar la investigación.
- Personal de enfermería que deseó participar voluntariamente en el estudio y que firmó el consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión:**

- Personal de enfermería que no labora en Centro Quirúrgico
- Personal de enfermería que se encontró de vacaciones o permiso al momento de realizar la investigación.
- Personal de enfermería que no deseó participar voluntariamente en el estudio y que no firmó el consentimiento informado.

### **2.4. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

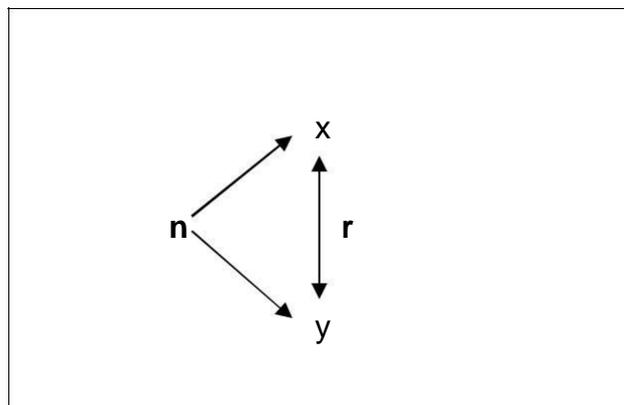
- Corresponde a una investigación de nivel cuantitativo - correlacional; debido a que se utilizaron métodos estadísticos para la comprobación de la hipótesis, se describieron los fenómenos para luego correlacionarlos.

## TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Según el tiempo de estudio:** la investigación fue de tipo prospectivo porque la recolección de datos se hizo según fueron ocurriendo los fenómenos.
- **Según la participación del investigador:** fue de tipo observacional ya que no se manipuló la variable independiente, es decir se observaron los fenómenos tal cual se presentaron.
- **Según la cantidad de medición de las variables:** el estudio fue transversal, porque los instrumentos se aplicaron en un solo momento y se realizó una sola medición de las variables, en un determinado momento
- **Según la cantidad de variables a estudiar:** es analítico, porque se estudió dos variables con la finalidad de buscar la relación entre ellas (43)

### 2.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Corresponde al tipo correlacional, que se representa en el siguiente esquema



Donde:

**n** = muestra de estudio

**x** = variable nivel de conocimientos

**y** = variable prácticas de bioseguridad

**r** = relación bidireccional de las variables

## 2.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### Técnicas

- Encuesta, mediante la cual se recolectó la información sobre los conocimientos del personal de enfermería
- Observación, se usó para recolectar datos relacionados a las practicas sobre Bioseguridad

### Instrumentos

**Cuestionario**, elaborado con preguntas cerradas, con respuestas de opción múltiple, sirvió para evaluar el nivel de conocimientos del personal de enfermería. Contiene 16 preguntas. La puntuación asignada fue de este modo: Conocimiento Bueno: 25-32 puntos; Regular: 17-24 puntos; Deficiente 0 – 16 puntos. (Anexo N°01)

**Lista de chequeo**, contiene 15 ítems relacionados a las dimensiones de la variable: prácticas de bioseguridad, con dos alternativas de respuesta: Si y No, cada una con un valor de 1 y 0 respectivamente, siendo el valor final Practica adecuada 15 puntos y Practica inadecuada menos de 15 puntos. La observación se hizo en 3 oportunidades para que los datos sean los más certeros posibles. (Anexo N°02)

## **2.7. PROCEDIMIENTO**

- Se realizaron los trámites administrativos correspondientes, mediante la emisión de un oficio a la dirección del establecimiento, con la finalidad que se nos brinde la autorización para la recolección de datos.
- Luego se hicieron las coordinaciones con el médico y la enfermera jefe de servicio, a fin de poder aplicar los instrumentos al personal de enfermería.
- Se informó a los colegas y técnicos seleccionados para la muestra sobre la ejecución de la investigación.
- Se solicitó la firma del consentimiento informado, luego de haberles explicado los fines de la investigación y la importancia de su participación.
- Después se procedió a aplicar el cuestionario y la guía de observación
- Se tabularon y analizaron los datos.
- Se elaboró el informe final.

## **2.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

El procesamiento de los datos se realizó en forma confidencial y anónima, posteriormente se procedió a vaciar en forma ordenada la información recolectada, previa codificación, los mismos que se trasladaron a tablas en el programa Excel.

- Los datos recolectados se convirtieron en una base de datos.
- Finalmente se procesó la información en SPSS versión 20, teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, mediante el uso de la estadística descriptiva e inferencial.
- Para comprobar la hipótesis se utilizó el estadístico Chi cuadrado.

## **2.9. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

La validez del contenido del instrumento se obtuvo a través del juicio de expertos conformado por cinco profesionales de enfermería investigadores y del área de centro quirúrgico especialistas en el tema, cuyos aportes mejoraron el contenido del instrumento a aplicar (Anexo N°03). Los expertos fueron:

Lic. Enf. Aire Carhuallanqui Américo Santos - RNE 9188

Lic. Enf. Arauco Ramírez María Magdalena - RNE 504

Lic. Enf. Astucuri Paredes Olinda Victoria - RNE 503 Lic.

Enf. Bujaico Félix Dalila Elizabet - RNE 13807

Lic. Enf. Cárdenas Orcon Lesvia - RNE 21705, todos ellos especialistas en centro quirúrgico.

La confiabilidad se buscó mediante la aplicación del instrumento a una muestra piloto compuesta por 10 trabajadores entre profesionales y técnicos de enfermería que laboran en otros servicios y que no fueron parte de la muestra en estudio; ésta fue calculada a través del alfa de Cronbach, obteniendo el valor de 0,870; es decir resultado con excelente confiabilidad.

## **2.10. ASPECTOS ÉTICOS**

Se aplicaron los siguientes principios: el principio de autonomía, que expresa la capacidad de decisión de las personas y el derecho de que se respete su voluntad, sin presiones, se cumplió mediante las firmas del consentimiento informado. Este estudio de investigación busca beneficiar a los participantes y a la institución, brindando información teórica y práctica actualizada, para evitar cualquier tipo de perjuicio o daño, por lo tanto, se cumple con el principio de beneficencia y no maleficencia.

Se utilizó el consentimiento informado, con el objetivo de informar a cada uno de los integrantes del estudio los objetivos que se esperan lograr con su participación, también se puso en claro los compromisos por parte del investigador y el investigado, así como la libertad que tuvieron de elegir participar o no en el estudio. (Anexo N° 04)

Se les garantizó que los datos solo serán utilizados con fines de investigación manteniéndose la confidencialidad de los resultados y el nombre de los participantes permanecerá en el anonimato, guardándose la confidencialidad en todo momento (Anexo N°05)

## CAPITULO III

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. ANALISIS DESCRIPTIVO

**Tabla 01.** Edad en años de la muestra en estudio. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Edad en años	Frecuencia	%
26 a 30	6	16,7
31 a 40	7	19,4
Mayor de 40	23	63,9
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

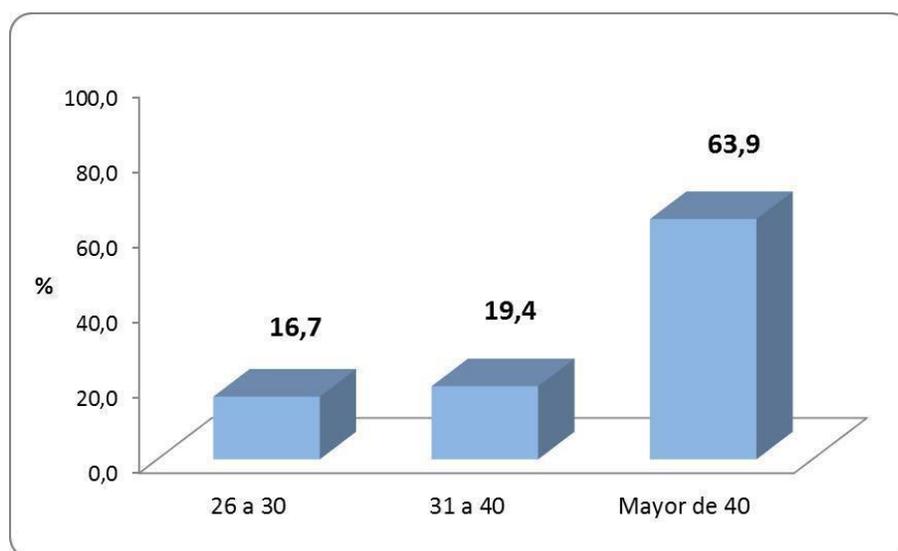


Figura 01. Porcentaje de personal de enfermería según edad en años. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Respecto a la edad en años, la mayoría del 63,9% (23 trabajadores) presentaron edades mayores de 40 años, el 19,4% y 16,7% tuvieron edades entre 31 a 40 años y 26 a 30 años, respectivamente.

**Tabla 02.** Grupo ocupacional de la muestra en estudio. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

<b>Grupo ocupacional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Licenciada en Enfermería	27	75,0
Técnico en Enfermería	9	25,0
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

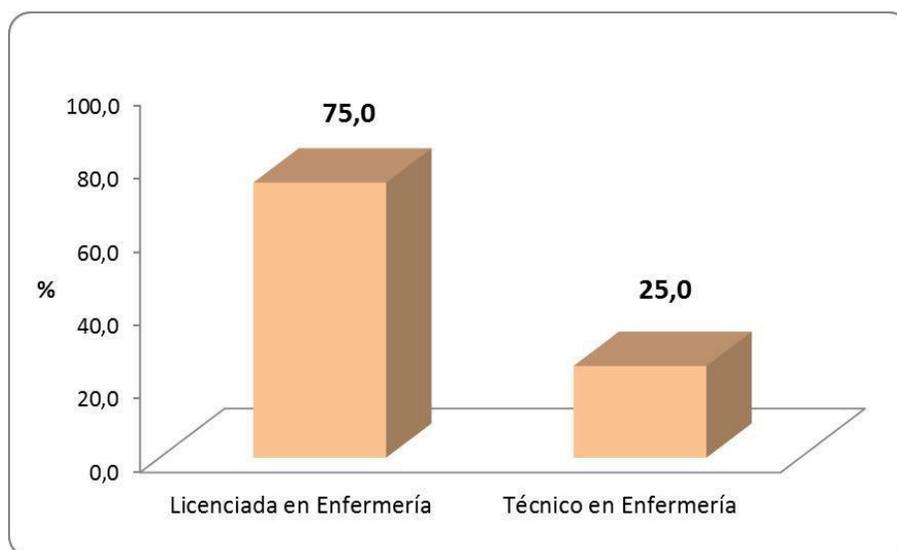


Figura 02. Porcentaje de muestra en estudio según grupo ocupacional. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Referente al grupo ocupacional, participaron en el estudio, licenciados en enfermería en un 75,0% y técnicos en enfermería en un 25,0%.

**Tabla 03.** Condición laboral de la muestra en estudio. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018.

<b>Condición laboral</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Nombrado	26	72,2
Contratado	10	27,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

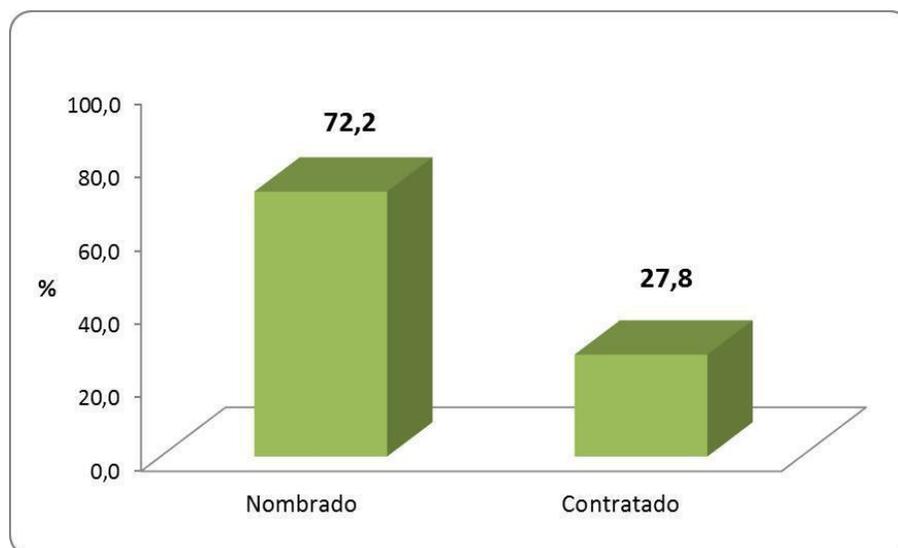


Figura 03. Porcentaje de la muestra en estudio según condición laboral. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

En razón a la condición laboral, encontramos que la mayoría del 72,2% (26 trabajadores) tuvieron la condición de nombrado y el 27,8% (10 trabajadores) fueron contratados.

**Tabla 04. Tiempo de servicio en años, de la muestra en estudio. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Tiempo de servicio en años	Frecuencia	%
Menos de 5	8	22,2
6 a 15	14	38,9
16 a 30	11	30,6
Mayor de 31	3	8,3
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

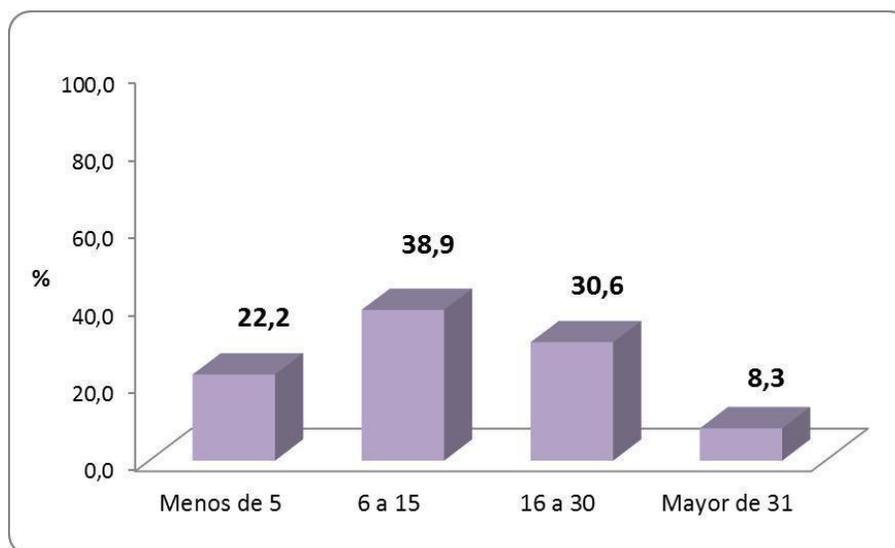


Figura 04. Porcentaje de la muestra en estudio según tiempo de servicio en años. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Con respecto al tiempo de servicio en años, observamos que 38,9% (14 trabajadores) tuvieron entre 6 a 15 años de servicio, le sigue el 30,6% (11 trabajadores) con 16 a 30 años, el 22,2% (8 trabajadores) con menos de 5 años y el 8,3% tuvo mayor de 31 años.

### CARACTERISTICAS SOBRE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD:

**Tabla 05. Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Generalidades	Frecuencia	%
Bueno	17	47,2
Regular	15	41,7
Deficiente	4	11,1
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

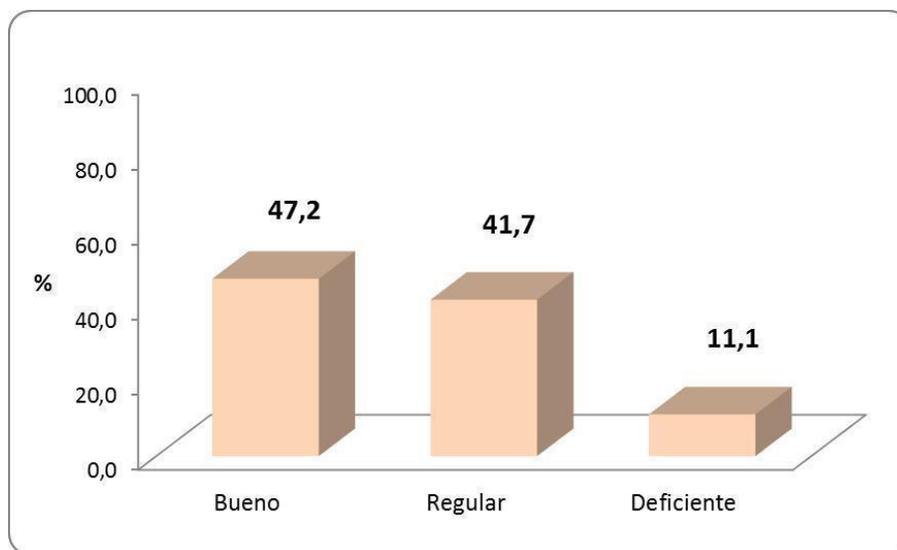


Figura 05. Porcentaje según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Concerniente al conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades, se encontró que el 47,2% (17 trabajadores) presentaron conocimiento bueno, el 41,7% conocimiento regular y en cambio el 11,1% tuvieron conocimiento deficiente.

**Tabla 06. Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

<b>Medidas preventivas o precauciones universales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Bueno	31	86,1
Regular	4	11,1
Deficiente	1	2,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

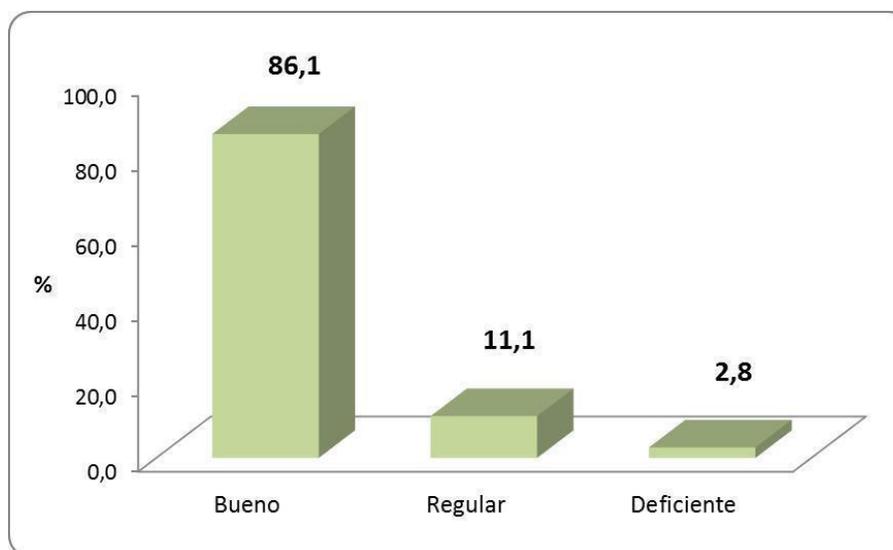


Figura 06. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Respecto al conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales, se encontró que el 86,1% (31 trabajadores) mostraron conocimiento bueno, el 11,1% conocimiento regular y en cambio el 2,8% tuvieron conocimiento deficiente.

**Tabla 07. Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

<b>Limpieza y desinfección de materiales y equipos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Bueno	17	47,2
Regular	17	47,2
Deficiente	2	5,6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

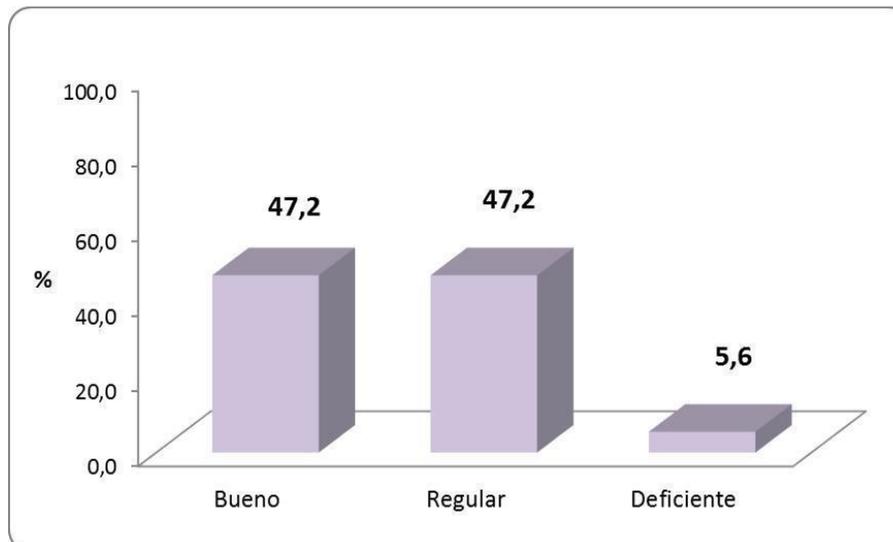


Figura 07. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Con respecto al conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos, se encontró que el 47, 2% (17 trabajadores) presentaron conocimiento bueno y regular, cada una y por otro lado, el 5,6% mostraron conocimiento deficiente.

**Tabla 08. Conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

<b>Manejo y eliminación de residuos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Bueno	23	63,9
Regular	9	25,0
Deficiente	4	11,1
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

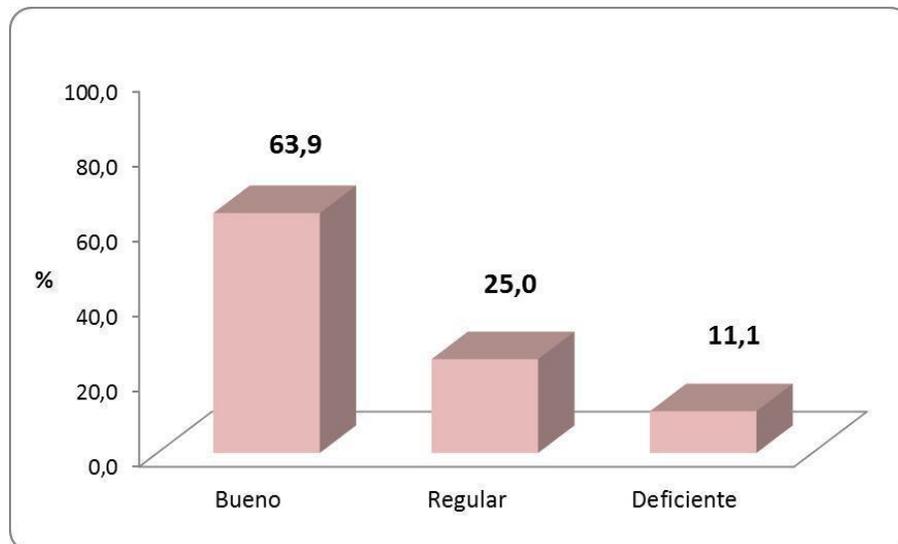


Figura 08. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Referente al conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos, se encontró que el 63,9% (23 trabajadores) alcanzaron conocimiento bueno, el 25,0% conocimiento regular y en cambio el 11,1% tuvieron conocimiento deficiente.

**Tabla 09. Conocimiento sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Conocimiento sobre bioseguridad	Frecuencia	%
Bueno	26	72,2
Regular	9	25,0
Deficiente	1	2,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).

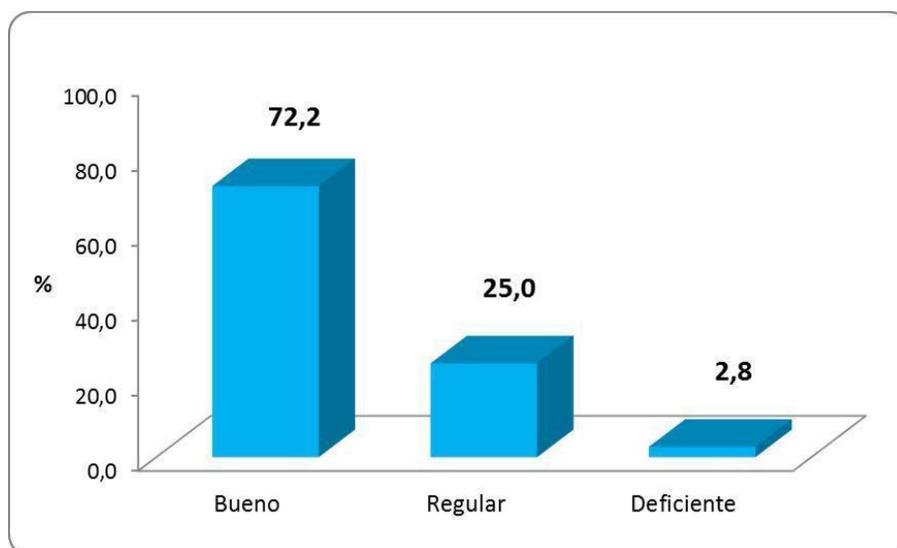


Figura 09. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

En general, concerniente al conocimiento sobre bioseguridad, se encontró que la mayoría del 72,2% (26 trabajadores) lograron conocimiento bueno, el 25,0% conocimiento regular y en cambio el 2,8% tuvo conocimiento deficiente.

## CARACTERÍSTICAS DE PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD

**Tabla 10. Prácticas sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

<b>Medidas Preventivas o precauciones universales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuado	29	80,6
Inadecuado	7	19,4
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 02).

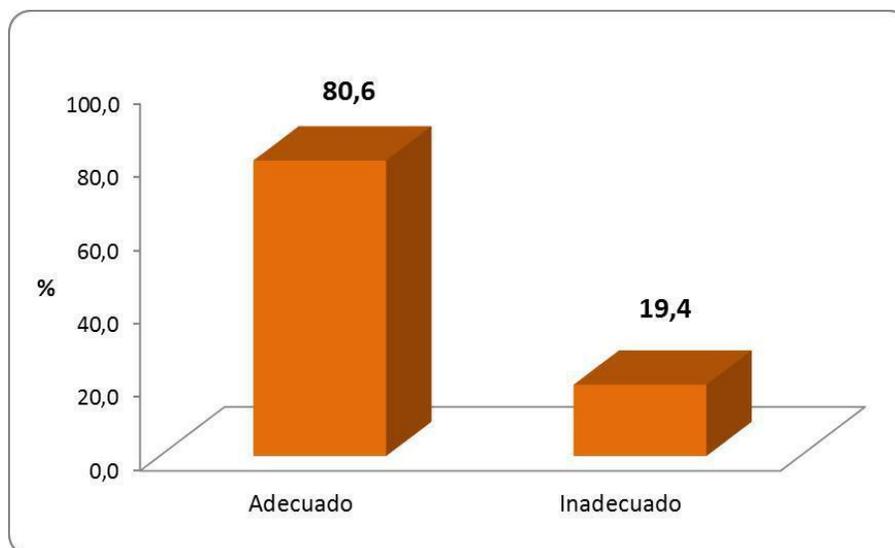


Figura 10. Porcentaje de personal de enfermería según prácticas sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

En relación a las prácticas sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales, encontramos que la mayoría del 80,6% (29 trabajadores) tuvieron prácticas adecuadas y en cambio el 19,4% mostraron prácticas inadecuadas.

**Tabla 11. Prácticas sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

<b>Limpieza y desinfección de materiales y equipos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuado	34	94,4
Inadecuado	2	5,6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 02).

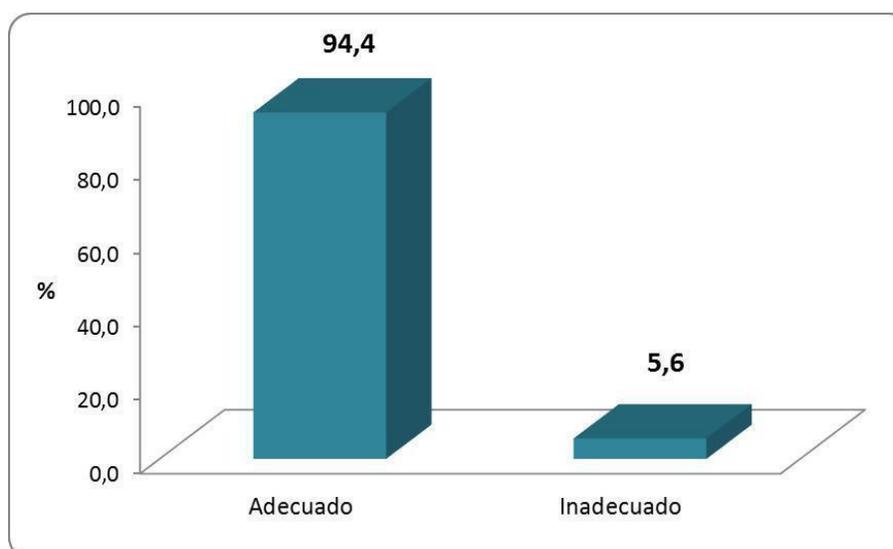


Figura 11. Porcentaje de personal de enfermería según prácticas sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Con respecto a las prácticas sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos, encontramos que la mayoría del 94,4% (34 trabajadores) revelaron prácticas adecuadas y en cambio el 5,6% mostraron prácticas inadecuadas.

**Tabla 12. Prácticas sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Manejo y eliminación de residuos	Frecuencia	%
Adecuado	7	19,4
Inadecuado	29	80,6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 02).

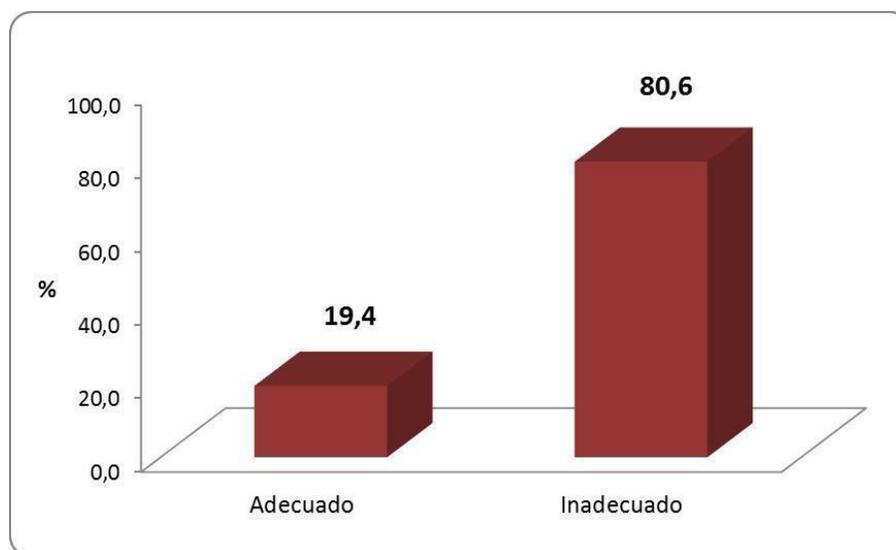


Figura 12. Porcentaje de personal de enfermería según prácticas sobre bioseguridad en la dimensión Manejo y eliminación de residuos. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Concerniente a las prácticas sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos, encontramos que la mayoría del 80,6% (29 trabajadores) presentaron prácticas inadecuadas y en cambio el 19,4% tuvieron prácticas adecuadas.

**Tabla 13. Prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

<b>Prácticas sobre bioseguridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuado	28	77,8
Inadecuado	8	22,2
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Lista de cotejo (Anexo 02).

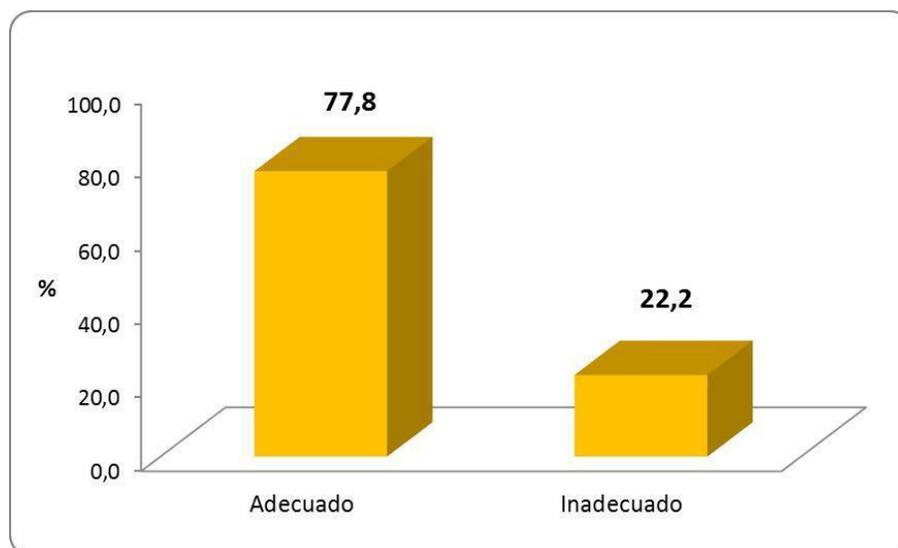


Figura 13. Porcentaje de personal de enfermería según prácticas sobre bioseguridad. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

En general, respecto a las prácticas sobre bioseguridad, encontramos que la mayoría del 77,8% (28 trabajadores) presentaron prácticas adecuadas y en cambio el 22,2% tuvieron prácticas inadecuadas.

## ANALISIS INFERENCIAL

**Tabla 14. Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Generalidades	Prácticas sobre bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrada	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Bueno	17	47,2	0	0,0	17	47,2	19,03	0,000
Regular	11	30,6	4	11,1	15	41,7		
Deficiente	0	0,0	4	11,1	4	11,1		
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>77,8</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.

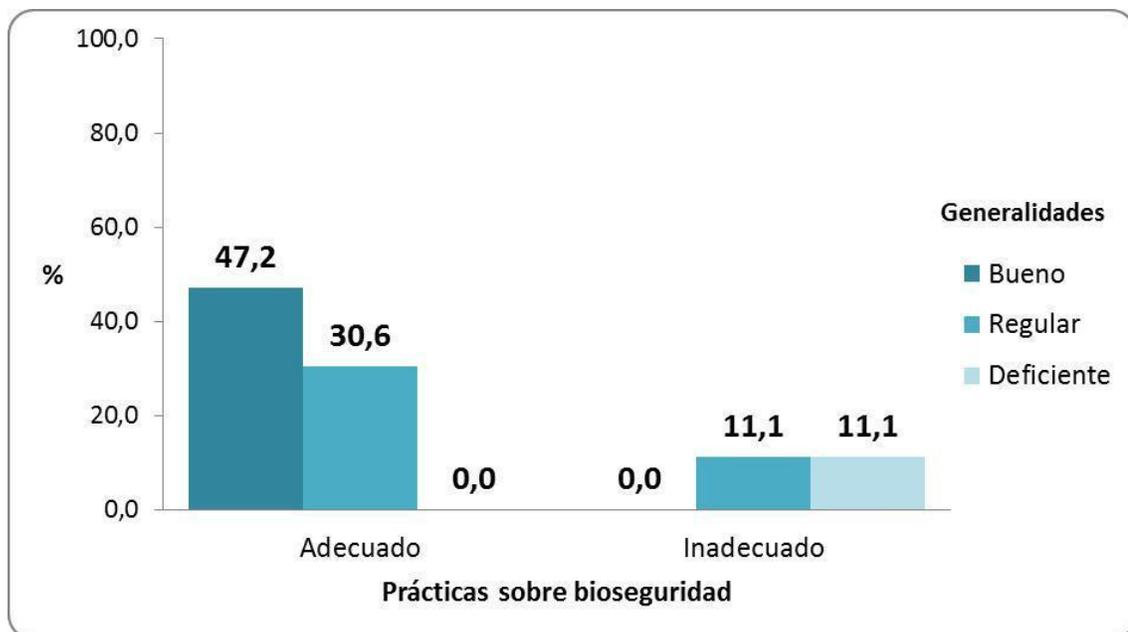


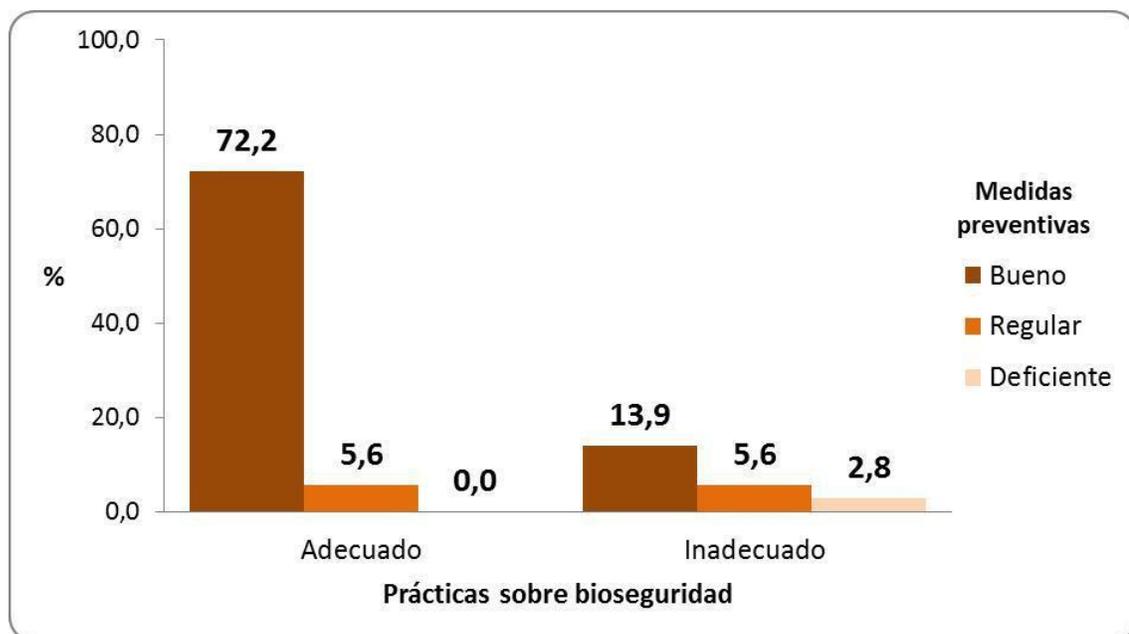
Figura 14. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Respecto a la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades y las prácticas sobre bioseguridad, observamos que el 47,2% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $\chi^2=19,03$ ;  $P\leq 0,000$ ); por la cual aceptamos nuestra hipótesis que si existe relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

**Tabla 15. Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Medidas preventivas o precauciones universales	Prácticas sobre bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrada	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Bueno	26	72,2	5	13,9	31	86,1	5,95	0,051
Regular	2	5,6	2	5,6	4	11,1		
Deficiente	0	0,0	1	2,8	1	2,8		
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>77,8</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.



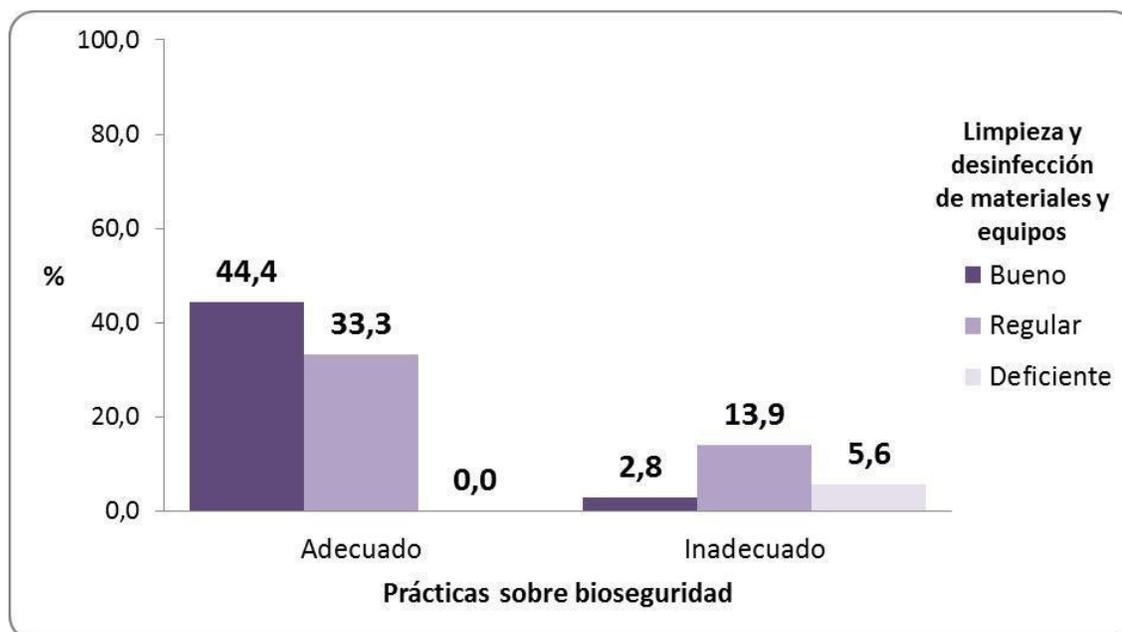
**Figura 15. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Referente a la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las prácticas sobre bioseguridad, observamos que el 72,2% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $\chi^2=5,95$ ;  $P\leq 0,051$ ); por la cual aceptamos nuestra hipótesis que si existe relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

**Tabla 16. Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Limpieza y desinfección de materiales y equipos	Prácticas sobre bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrada	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Bueno	16	44,4	1	2,8	17	47,2	10,13	0,006
Regular	12	33,3	5	13,9	17	47,2		
Deficiente	0	0,0	2	5,6	2	5,6		
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>77,8</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.



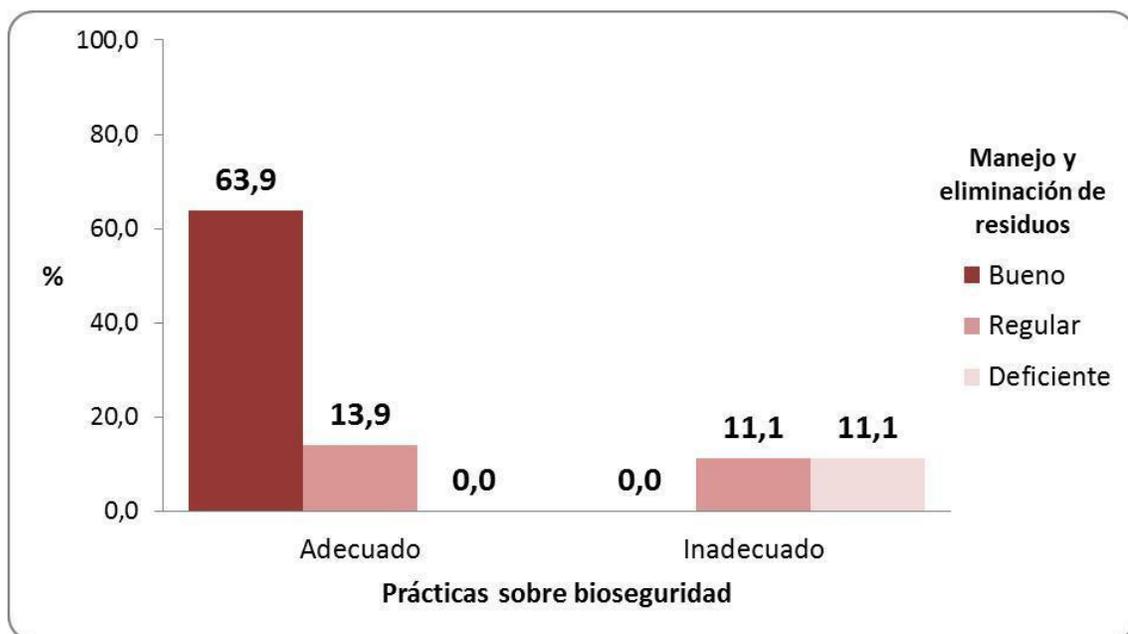
**Figura 16. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

En razón a la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas sobre bioseguridad, observamos que el 44,4% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $\chi^2=10,13$ ;  $P\leq 0,006$ ); por la cual aceptamos nuestra hipótesis que si existe relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

**Tabla 17. Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Manejo y eliminación de residuos	Prácticas sobre bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrada	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Bueno	23	63,9	0	0,0	23	63,9	23,14	0,000
Regular	5	13,9	4	11,1	9	25,0		
Deficiente	0	0,0	4	11,1	4	11,1		
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>77,8</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.



**Figura 17. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Concerniente a la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas sobre bioseguridad, observamos que el 63,9% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $\chi^2=23,14$ ;  $P\leq 0,000$ ); por la cual aceptamos nuestra hipótesis que si existe relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

**Tabla 18. Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018**

Conocimiento sobre bioseguridad	Prácticas sobre bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrada	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Bueno	25	69,4	1	2,8	26	72,2	18,87	0,000
Regular	3	8,3	6	16,7	9	25,0		
Deficiente	0	0,0	1	2,8	1	2,8		
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>77,8</b>	<b>8</b>	<b>22,2</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.

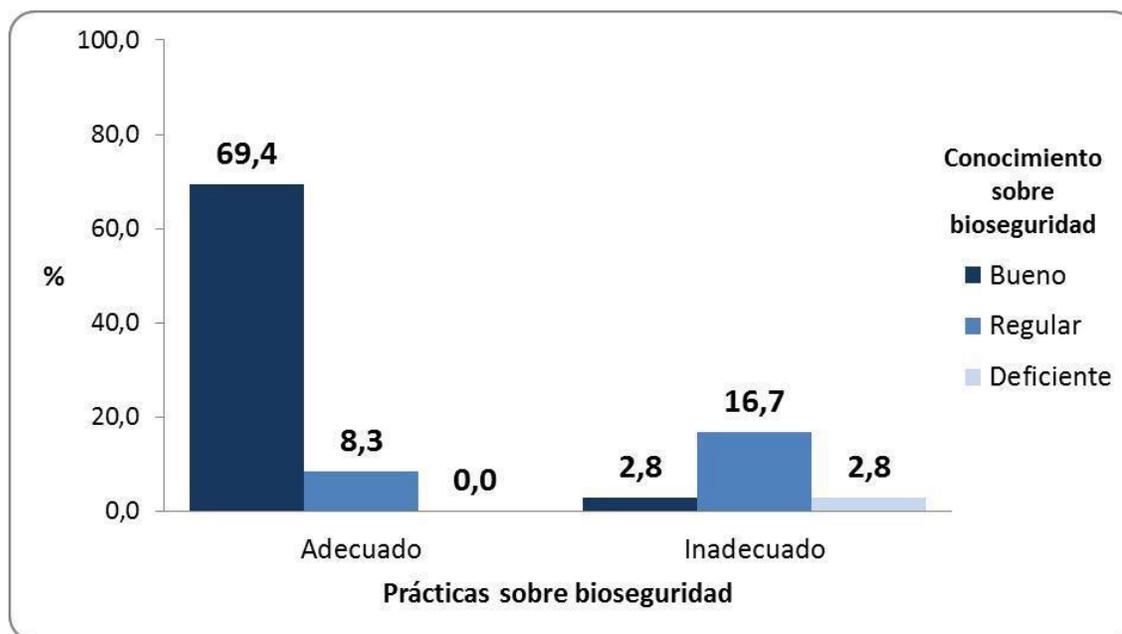


Figura 18. Porcentaje de personal de enfermería según conocimiento sobre bioseguridad y las practicas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2018

Y, en cuanto a la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y las prácticas sobre bioseguridad, observamos que el 69,4% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $\chi^2=18,87$ ;  $P\leq 0,000$ ); por la cual aceptamos nuestra hipótesis que si existe relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.

## DISCUSION

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la Bioseguridad como aquellas normas, técnicas y practicas aplicadas por el personal con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental, pudiendo estos incidir en la salud de los trabajadores. La actividad laboral debe estar sujeta a las mismas, siendo su principal objetivo la reducción de los accidentes laborales.

Moreno Garrido Z. R. en su estudio: “Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo”, señala que la media del puntaje de conocimientos y el nivel de aplicación aumentó significativamente desde el 3° mes, mejoró a partir del 6° mes, luego de aplicar un programa educativo al grupo en estudio, habiendo obtenido un valor de ( $p < 0.000$ ) El nivel de conocimientos cambió de bajo a medio y alto ( $p < 0.001$ ); mientras que, el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad se modificó de muy malo a regular bueno ( $p < 0.001$ ). (44)

Un resultado similar se obtuvo en el presente estudio donde en cuanto a la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre bioseguridad, se observa que el 69,4% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $\chi^2 = 18,87$ ;  $P \leq 0,000$ ).

Espinoza Aliaga R. realizó una investigación en diferentes hospitales de Lima, encontró que la mayoría de profesionales de enfermería presentaron mayor conocimiento sobre técnicas de lavado/secado de manos, tipos de jabones y uso de guantes. Sin embargo, se evidencian algunos errores comunes en casi todos los servicios. Entre ellos destaca el mal uso de guantes, pues después de manipular fluidos orgánicos o realizar procedimientos, el personal permanece con ellos más tiempo del debido, no

realizando cambio oportuno después de la atención de cada paciente, lo que se suma a una menor frecuencia de lavado de manos. (45)

En el presente estudio, con respecto al conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las prácticas sobre bioseguridad, (lavado y secado de manos, y uso de guantes) observamos que el 72,2% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas, lo cual difiere con la anterior investigación.

Luz B. et, al. (2013), en su investigación realizada en Colombia, concluye que el personal de enfermería de la clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y en 70% de aplicación deficiente frente a estas, los aspectos identificados fueron las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos punzocortantes, entre otros. (46).

De igual modo en la investigación realizada en el hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, el resultado fue similar con respecto al conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos, se encontró que el 47,2% (17 trabajadores) presentaron conocimiento bueno y regular, cada una y por otro lado, el 5,6% mostraron conocimiento deficiente.

Rojas L, Flores M, Berríos M, Briceño I. en Mérida – Venezuela 2012, concluyeron que los resultados de su investigación demostraron que el riesgo predominante fue el biológico (sangre); el mayor porcentaje de la población no utiliza las barreras de seguridad de manera adecuada; el personal de enfermería mostró un mayor nivel de conocimiento sobre bioseguridad en comparación con el grupo médico, concluye que el personal médico, y de enfermería tienen conocimiento sobre normas de bioseguridad generales, pero la aplicación de las mismas resultó baja. (47)

Del mismo modo en el presente estudio, respecto a la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión generalidades y las prácticas sobre bioseguridad, se encontró que el 47,2% (17 trabajadores) presentaron conocimiento bueno, el 41,7% conocimiento regular y en cambio el 11,1% tuvieron conocimiento deficiente, así mismo observamos que el 47,2% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas; siendo el resultado similar a los otros estudios en cuanto a conocimiento y diferente en relación a las prácticas.

Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no de infección en los servicios de salud, y al no cumplirse se encuentran vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales, entre otros y tomando en cuenta, diversos estudios tanto extranjeros como nacionales, el cumplimiento en la aplicación de las mencionadas medidas es deficiente, por múltiples causas, entre ellas desconocimiento parcial o total de las mismas; dando como consecuencia accidentes y/o enfermedades laborales, entre ellos los ocasionados por contaminación y el Hospital de Quetzaltenango no es la excepción, teniéndose datos estadísticos de casos de accidentes laborales reportados en la unidad de epidemiología. (48)

## CONCLUSIONES

1. Existe relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad ya que el 69,4% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas.
2. El conocimiento sobre bioseguridad, de los trabajadores fue bueno en el 72,2% (26), el 25,0% tuvo conocimiento regular y el 2,8% tuvo conocimiento deficiente.
3. El 77,8% (28), es decir la mayoría de trabajadores presentaron prácticas adecuadas sobre bioseguridad y el 22,2% tuvieron practicas inadecuadas.
4. El 47,2% del personal de enfermería presentaron conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas sobre bioseguridad en la dimensión generalidades.
5. Respecto a la relación entre el conocimiento en la dimensión medidas preventivas o precauciones universales y las prácticas sobre bioseguridad, el 72,2% del personal de enfermería presentó conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas.
6. Referente a la relación entre el conocimiento en la dimensión limpieza y desinfección de materiales y equipos y las prácticas sobre bioseguridad, el 44,4% del personal de enfermería presentó conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas.
7. El 63,9% del personal de enfermería presentó conocimiento bueno y a la vez prácticas adecuadas en relación en al conocimiento sobre bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de residuos y las prácticas sobre bioseguridad.

## RECOMENDACIONES

Al director del establecimiento de salud en estudio:

- Establecer convenios con otras instituciones de salud similares o de mayor nivel; para que el personal profesional y no profesional de enfermería realice pasantías en las diferentes áreas, con la finalidad de mantener actualizado al personal.
- Otorgar incentivos al personal de enfermería de los diferentes servicios, que logre buenas practicas y mejore sus habilidades y destrezas.

A la enfermera jefe del departamento de enfermería:

- Programar capacitaciones para el personal de enfermería de Centro quirúrgico, ya que aún hay un 31% de personal que no tiene conocimiento bueno.
- Realizar capacitaciones permanentes en servicio para mejorar las prácticas, especialmente en el personal que tiene practicas inadecuadas.
- Motivar constantemente al personal a través de incentivos, al mejoramiento de las practicas sobre todo en la dimensión manejo y eliminación de residuos.
- Al personal profesional de enfermería, continuar con investigaciones en el servicio y en otras áreas de la institución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MINSA 2012. Manual de Medicina Ocupacional
2. Miguez Quincha Hernán J; Yáñez Culqui Ximena A.; Saltos Naranjo Diana E. (2011) Tesis: Riesgo laboral del personal de enfermería relacionado con la bioseguridad en el área de quirófano del hospital Alfredo Novoa Montenegro Cantón Guaranda Provincia Bolívar. Octubre 2010 a marzo 2011. Guaranda-Ecuador.
3. Castiglione S. Estudio sobre legislación comparada sobre riesgos del trabajo en América central [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2003 [citado 29 de junio del 2011]. Disponible en:[http://www.bvsde.ops-oms.org/foro\\_hispano/BVS/bvsacd/cd49/studylegisl-ca.pdf](http://www.bvsde.ops-oms.org/foro_hispano/BVS/bvsacd/cd49/studylegisl-ca.pdf)
4. Ministerio de Salud. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA.2008. Lima. Perú.
5. UNMSM. Guía Básica de Bioseguridad Hospitalaria. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima, 2001.
6. Moreno Garrido Zoila Rosa. Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo. 2001
7. OPS. Manual de Salud Ocupacional. Washington DC.2009
8. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Revista Cubana. 2005.
9. Castiglione S. Estudio sobre legislación comparada sobre riesgos del trabajo en América central [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2003 [citado 29 de junio del 2011]. Disponible en: [http://www.bvsde.ops-oms.org/foro\\_hispano/BVS/bvsacd/cd49/studylegisl-ca.pdf](http://www.bvsde.ops-oms.org/foro_hispano/BVS/bvsacd/cd49/studylegisl-ca.pdf) - Fuente especificada no válida.
10. Chanquin Fuentes Vilma Gricelda. "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”. Guatemala. 2015.
11. Buñay Cuyo Alicia Mercedes, Lema Morocho Silvia Dolores, Quezada González Mery Soledad. 2013. “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, durante el periodo Junio a Diciembre del 2013”. Quito. Ecuador
  12. Bustamante Ojeda Lenin Humberto. “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital de la Universidad Técnica Privada de Loja (UTPL), en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012”.Loja-Bolivia.
  13. Rodríguez Malaver Lucy Clarissa y Saldaña Honorio Teresa Yolanda “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología hospital Belén de Trujillo – 2013”. Trujillo-Perú, 2013.
  14. Chávez Dávila Denisse Noemí, investigó sobre: “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-2014”. Lima-Perú. 2016.
  15. Espinoza Aliaga Rosalva. “Bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico”. Lima –Perú. 2015.
  16. Quispe Lazo Luz María y Torres Alarcón Hortencia. “Conocimiento y actitud del personal de salud en la aplicación de bioseguridad en Centro Quirúrgico del hospital de Pampas. Huancavelica-2014. Pampas. Huancavelica, 2017.
  17. Céspedes Fabián James Herly, Lastra Fernández Yessyca Yovana y Ñahuis Varillas Juvenal Franco. “Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el Centro de Salud de Acomayo. - 2015”. Huánuco – Perú.

18. Albino Nación Zoraida y Recavarren Palomino Yaneth Diana, "Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad del profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos - Hospital de contingencia Hermilio Valdizan Medrano. Huánuco, 2017". Huánuco – Perú
19. Bunge Mario La ciencia: su método y su filosofía. 2da edición. España: Editorial Sudamérica; 2005. P: 85-91
20. Salazar Bondy. Introducción a la Filosofía, BUNGE MARIO. La Ciencia, su método y filosofía. <https://gnoseologia1.files.wordpress.com/2011/03/teoria-del-conocimiento.pdf>. Pág.27
21. Ministerio de Salud -MINSA Protocolo. Conocimientos, actitudes y prácticas. Primera edición. Lima 2005. Disponible <http://www.minsa.gob.pe/pvigia/publicaciones/infecciones%20intraosp>
22. Fatone Vicente. (2008) "Lógica y teoría del conocimiento", ed. Kapelusz.
23. Ibid (19)
24. Gallardo A. Evolución del conocimiento de enfermería. Revista Biomédica online MEDWAVE. [internet]. Chile. Abril 2011. [Consultado el 28 de Noviembre de 2013]. 11 (04), 5001. Disponible: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Perspectivas/Opinion/5001>
25. Acebedo-Urdiales S, Rodero-Sánchez V, Vives-Relats C, Aguarón-García M. La mirada de Watson, Parse y Benner para el análisis complejo y la buena práctica. Index Enfermería 2007; 16(56): 40-44.
26. Marriner, A. Raile, M. Modelos y Teorías en Enfermería. Sexta edición, España. Editorial Harcourt Brace. 2007: 140- 166.
27. Assad Luciana Guimarães, Viana Lídia de Oliveira. Formas de aprender na dimensão prática da atuação do enfermeiro assistencial. Rev. bras. enferm. 2005; 58(5): 586-591
28. Spinato de Biasi L, Rubin Pedro E. Experiences of learning about nursing care. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2009;43 (3): 506-511.

29. Fernandes dos Santos M, Barbosa M, Muñoz L. The experience of clinical nurse with nursing students: a Phenomenological analysis. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2009;43 (3): 528- 534.
30. Gruart A. Rol autónomo del profesional de enfermería en CAPD. [Revista en Internet]\* 2006 [01 de septiembre del 2012] 26(03). Disponible en: [http://www.revistaseden.org/files/art568\\_1.pdf](http://www.revistaseden.org/files/art568_1.pdf)
31. Introducción a los modelos y teorías de enfermería. Fanny Cisneros G. Enfermera especialista. Universidad del Cauca programa de Enfermería área de fundamentos. Tercer semestre. Popayán. Agosto de 2002
32. Ibid. (19)
33. Murilla M. Competencias de la profesión de enfermería. [Sede Web]\*. Cali, Valle del Cauca, Colombia: Epistemología del cuidado; 2010. [acceso 01 de septiembre del 2012]. Disponible [http://epistemologiaelcuidado.blogspot.com/2010/05/competencias de la profesión](http://epistemologiaelcuidado.blogspot.com/2010/05/competencias-de-la-profesion).
34. Fernandes dos Santos M, Barbosa M, Muñoz L. The experience of clinical nurse with nursing students: a Phenomenological analysis. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2009;43 (3): 528- 534.
35. Flores Seña C, Samalvides Cuba F. (2005) Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. Rev. Med. Hered. 2005; vol.16: 4; 253-259
36. Organización Mundial de la Salud. (2005) Manual de bioseguridad en el Laboratorio. segunda edición. Ginebra
37. MINSA. Hospital San Juan de Lurigancho. Manual de Bioseguridad.2015
38. Díaz B., Lilia; Astaiza G., María Estela. Protocolo para aislamiento de pacientes HUSJ. Comité de vigilancia epidemiológica.
39. Malagón Londoño, Gustavo. Administración hospitalaria. Cercera reimpresión. Bogotá: Panamericana. Capítulo XIII, pág. 190 – 203.
40. Ibid (20)

41. Callista Roy. The Roy Adaptation Model. 3a ed. New Jersey: Pearson: 2009.
42. Parker M. Nursing theories and nursing practice. 1a ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2001.
43. Fonseca Livias A. et. al. Investigación Científica en Salud con enfoque cuantitativo. 2012. 105-106.
44. Moreno Garrido Z. R. "Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo", Lima – Perú 2008
45. Espinoza Aliaga R. Bioseguridad del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico. Universidad San Martín de Porras. Facultad de Enfermería y Obstetricia. Lima – Perú 2015
46. Luz B, Carmen D, Zulma H, Fanny S, Martha C, Yessenia A, Isabel M. Nivel de Conocimiento y Aplicación de Las Medidas de Bioseguridad del personal de Enfermería, ciencia y Cuidado, 2013; 10(2):127-135.
47. Rojas Lizbeth, Flores Marlene, Berríos Marlyn, Briceño Indira. El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. [Tesis]. Mérida Universidad de Los Andes. Venezuela 2012. Pág. 56-57.
48. Chanquin Fuentes Vilma Gricelda. 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

# ANEXOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL  
ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO**

**CODIGO.....**

**FECHA.....**

**ANEXO N°01**

**CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL  
DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería. Centro Quirúrgico. Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018”

Objetivo: Identificar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018.

Instrucciones: a continuación, se presenta una serie de interrogantes, sírvase marcar la respuesta que ud. crea correcta. Se ruega responder con veracidad. Los datos obtenidos serán utilizados sólo con fines del estudio y serán mantenidos en absoluta reserva. Gracias por su colaboración

**I. DATOS GENERALES:**

**1. Edad**

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| a. Menor de 25 años | <input type="checkbox"/> |
| b. 26 – 30 años     | <input type="checkbox"/> |
| c. 31 – 40 años     | <input type="checkbox"/> |
| d. Mayor de 40 años | <input type="checkbox"/> |

**2. Tiempo de Servicio en Centro Quirúrgico:**

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| a. Menos de 5 años   | <input type="checkbox"/> |
| b. De 6 a 15 años c. | <input type="checkbox"/> |
| De 16 a 30 años d.   | <input type="checkbox"/> |
| Mayor de 31 años     | <input type="checkbox"/> |

**3. Ha realizado estudios de Especialidad en Centro Quirúrgico**

Si ( ) No ( )

**4. Grupo ocupacional:**

a. Licenciada en Enfermería ( )

b. Técnico en Enfermería ( )

**5. Sexo**

a. Masculino ( )

b. Femenino ( )

**6. Situación laboral:**

Nombrado ( )

Contratado ( )

**II. DATOS ESPECIFICOS****1. Para usted ¿qué son medidas de bioseguridad?**

- a. Medidas que se utilizan para proteger solo e infecciones con VIH
- b. Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal y del paciente
- c. Normas utilizadas para proteger al personal de salud de accidentes laborales, así como a Pacientes de infecciones intra hospitalarias
- d. Medidas utilizadas solo cuando se presenta una invasión de microorganismos

**2. ¿Cuáles son los objetivos de bioseguridad?**

- a. Lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones intrahospitalarias
- b. Reducir o aliviar los problemas asociados a la infección
- c. No experimentar signo de infección
- d. Todas las anteriores

**3. ¿Cuáles son los principios de las medidas de bioseguridad?**

- a. Universalidad y uso de barreras
- b. Solo uso de barreras
- c. Universalidad, uso de barrera y medidas de eliminación de materiales contaminados
- d. Universalidad y medidas de eliminación de materiales contaminado

**4. En Bioseguridad la universalidad se define como:**

- a. Las medidas que son utilizadas para pacientes solo con VIH
- b. Medidas que involucran a todas las personas como un potencial portador de enfermedades transmisibles
- c. Medidas utilizadas después de una infección
- d. Medidas que comprende solo en uso de dispositivos

**5. Las medidas de bioseguridad deben ser cumplidas por:**

- a. Médicos y enfermeras
- b. Enfermeras y técnicos de enfermería
- c. Personal de limpieza
- d. Por toda persona que ingresa al servicio

**6. La vestimenta que utiliza la enfermera Instrumentista I, en el intraoperatorio es:**

- a. Gorro, guantes estériles, lentes protectores, mascarilla, botas
- b. Gorro, mascarilla, botas, guantes, mandil estéril
- c. Gorro, botas, mascarilla, lentes protectores, mandil estéril, guantes estériles
- d. Gorro, lentes protectoras, botas, mandil, guantes

**7. Señale Ud. el color de la bolsa donde seleccionaría material bio contaminado:**

- a. Bolsa roja

- b. Bolsa amarilla
- c. Bolsa negra
- d. Bolsa blanca

**8. Los guantes son utilizados:**

- a. Para brindar una protección de barrera, prevenir la contaminación de las manos de sangre, y otros fluidos corporales.
- b. Reducir la posibilidad de microorganismos presentes en las manos del personal al momento de realizar algún procedimiento.
- c. Para evitar el contagio de microorganismos entre pacientes.
- d. Todas las anteriores.

**9. El lavado de manos se debe realizar**

- a. Siempre antes y después de atender al paciente.
- b. No siempre antes, pero sí después.
- c. Depende si el paciente es infectado o no.
- d. Después de atender al paciente.

**10. El uso de barreras de protección comprende:**

- a. Mandilón y botas.
- b. Gorro, mascarilla, guantes, lentes, etc.
- c. Solo guantes.
- d. a y b

**11. Ud. Considera en la eliminación de residuos**

- a. Usar los envases según el tipo de residuos.
- b. Todos los objetos cortantes y punzantes deben desecharse en contenedores rígidos.
- c. No llenar con exceso los contenedores rígidos y cerrar los envases herméticamente.
- d. Todas las anteriores.

**12. La transmisión de infecciones se produce por las siguientes vías:**

- a. Por contacto directo, gotas y vías aéreas.
- b. A través de comida, medicamentos e insectos.
- c. Solo por contacto directo.
- d. a y b

**13. El agente más apropiado para el lavado quirúrgico es:**

- a. Gluconato de clorhexidina al 2%
- b. Gluconato de clorhexidina al 3%
- c. Gluconato de clorhexidina al 4%
- d. Gluconato de clorhexidina al 5%

**14. ¿Qué se debe hacer 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. Colocar la aguja sin colocar su protector en recipientes especiales para ello.
- c. Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano.
- d. Romper las puntas de la aguja y luego desechar.

**15. La clasificación de equipos e instrumental es:**

- a. No críticos, semi críticos y críticos
- b. Parcialmente críticos y rigurosamente críticos
- c. Limpio y contaminado
- d. Estériles y descartables

**16. Para limpieza y desinfección de un material quirúrgico se sigue el siguiente orden:**

- a. Pre enjuague, sumergido en enzimático, lavado y cepillado, enjuague, secado.
- b. Enjuague, sumergido en enzimático, lavado y cepillado, secado y envuelto.
- c. Sumergido en enzimático, lavado y cepillado, enjuague, secado y envuelto.
- d. Lavado profundo, enjuague, sumergido en enzimático, secado y envuelto.

***Muchas Gracias***

Cada pregunta respondida correctamente vale 2 puntos

Puntuación:

Conocimiento Deficiente : 0 – 16 puntos

Conocimiento Regular : 17-24 puntos

Conocimiento Bueno : 25-32 puntos



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL ENFERMERIA  
EN CENTRO QUIRURGICO**

**ANEXO N°02**

**LISTA DE CHEQUEO PARA MEDIR LAS PRÁCTICAS SOBRE  
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO  
QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN**

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** “Conocimientos y Practicas sobre bioseguridad del personal de Enfermería. Centro Quirúrgico. Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo 2018”

**INSTRUCCIONES:** La presente es una lista de verificación de las acciones realizadas por el profesional de Enfermería durante sus actividades laborales, cuyo objetivo es de servir de guía para la recolección de datos sobre las prácticas que realiza el personal de Enfermería.

**I. CONTENIDO:**

No	ITEMS A OBSERVAR	FECHA					
		1		2		3	
		SI	NO SI	NO SI	NO SI	NO	NO
1.	Realiza el lavado de manos antes de brindar atención al paciente.						
2	Realiza el lavado de manos después de brindar atención al paciente.						
3	Utiliza un par de guantes para atender a cada paciente						
4	Realiza correctamente el lavado de manos quirúrgico.						
5	Después de lavar la zona operatoria se lava las manos						
6	Después de instrumentar se lava las manos						
7	Utiliza mascarilla durante la mayor parte de su turno.						
8	Utiliza mandilón ante procedimientos con fluidos corporales.						
9	Al manipular secreciones hace uso de guantes.						
10	Elimina en recipientes especiales el material punzo						

	cortantes.						
11	Luego de usar la aguja en el paciente, reinserta su capuchón y luego las elimina.						
12	Al realizar la limpieza y desinfección del material bio contaminado realiza los pasos correctamente, respetando el tiempo de inmersión en el desinfectante.						
13	Diferencia los equipos e instrumental limpios de los contaminados, realizando la limpieza adecuada en cada caso.						
14	Si tiene que manipular algún tipo de muestra patológica usa guantes.						
15	Cuando realiza el pre - lavado/ lavado de material quirúrgico (endoscópico) utiliza mandil impermeable						

**Puntuación para cada alternativa:**

**Practica Adecuada : SI**

**Practica Inadecuada : NO**

**ANEXO Nº03**  
**JUICIO DE EXPERTOS**

**CUESTIONARIO DE VALIDACION PARA JUECES SOBRE  
EL INSTRUMENTO OBJETO DE EVALUACION**

**I. JUSTIFICACION**

Nombre del experto: \_\_\_\_\_

Especialidad: \_\_\_\_\_

**II. APRECIACION DEL EXPERTO**

Nº	ITEMS	APRECIACION		OBSERVACION
		SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?			
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?			
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la elaboración del instrumento?			
4	¿El instrumento responde a la Operacionalización de las variables?			
5	¿La estructura que presenta el instrumento es secuencial?			
6	¿Los ítems están redactados de forma clara y precisa?			
7	¿El número de ítems es adecuado?			
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?			
9	¿Se deben incrementar el número de ítems?			
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?			

**III. DECISION DEL EXPERTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI ( ) NO ( )

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:.....

.....

Huánuco: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018

Firma y Sello



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**ANEXO N° 04**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, ....., estoy de acuerdo en participar en la presente investigación que vienen realizando Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. El objetivo del estudio es Identificar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018.

Entiendo que mi participación es voluntaria, que mis respuestas serán confidenciales y que no recibiré dinero por mi colaboración.

Permito que la información obtenida sea utilizada sólo con fines de investigación.

\_\_\_\_\_  
Firma del personal de salud



\_\_\_\_\_  
Firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador 1

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador 2



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN FACULTAD DE  
ENFERMERIA ANEXO N°05**

**COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que sólo se emplearán para cumplir los objetivos antes descritos. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que los responsables de la investigación y, eventualmente, las autoridades del Hospital tengan acceso a los instrumentos que se va aplicar comprometiéndose a la más estricta confidencialidad.

En concordancia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales que se le requieren (conocimientos y prácticas) son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio. En ninguno de los informes del estudio aparecerá su nombre y su identidad no será revelada a la persona alguna, salvo para cumplir los fines del estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto o a otro personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades del Hospital y, eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

De acuerdo con las normas del Hospital, usted tiene derecho al acceso a sus datos personales; asimismo, si está justificado, tiene derecho a su rectificación y cancelación.

**Responsable de la investigación**

**Responsable de la investigación**

**ANEXO N°06  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**“CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. CENTRO QUIRURGICO. HOSPITAL  
DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN – HUANCAYO. 2018**

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MARCO METODOLOGICO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Existe relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo? 2018?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b> • ¿Cuál será el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018.?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> • Establecer la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> • Identificar el nivel de conocimientos sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del</p>	<p><b>General</b> Hi: Existe relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018.</p> <p>Ho: No existe relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Docente</p>	<p><b>VI:</b> Nivel de conocimiento sobre bioseguridad</p>	<p>- Medidas Preventivas o Precauciones Universales.</p> <p>- Limpieza y Desinfección de Materiales y Equipos.</p> <p>- Manejo y Eliminación de Residuos</p> <p>- Exposición Ocupacional</p>	<p>- Concepto. Principios</p> <p>- Lavado de manos. Tiempo de lavado.</p> <p>- Acción frente a una herida.</p> <p>- Dosis de HvB</p> <p>- Uso de mascarilla</p> <p>- Manipulación de materiales</p> <p>- Tratamiento de materiales.</p> <p>- Desinfección. Clasificación.</p> <p>- Eliminación de material</p> <p>- Manipulación de secreciones.</p> <p>- Cuidado con paciente. Infectado.</p> <p>- Contaminación con secreciones</p> <p>- Agentes</p>	<p><b>Nivel de Investigación:</b> cuantitativo correlacional</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> - Prospectivo - Observacional - transversal, - analítico,</p> <p><b>Población muestral:</b> - 27 profesionales de enfermería más 09 técnicos, haciendo un total de 36 elementos muestrales.</p> <p><b>Selección de la muestra:</b> No probabilístico por conveniencia</p>	<p>- Técnicas</p> <p>- Encuesta - Observación</p> <p>Instrumentos Cuestionario</p> <p>Guía de observación</p>

<p>• ¿Cuál será el nivel de conocimientos sobre medidas preventivas o Precauciones Universales del personal de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo? 2018.</p> <p>• ¿Cuál será el nivel de conocimientos sobre limpieza y desinfección de Materiales y Equipos personal de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo? 2018.</p> <p>• ¿Cuál será el nivel de conocimientos sobre manejo y eliminación de Residuos? personal de</p>	<p>Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018.</p> <p>• Determinar el nivel de conocimientos sobre medidas preventivas o Precauciones Universales del personal de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.</p> <p>• Identificar el nivel de conocimientos sobre limpieza y desinfección de Materiales y Equipos personal de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo.</p> <p>• Señalar el nivel de conocimientos sobre manejo y</p>	<p>Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión – Huancayo. 2018.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>H<sub>01</sub>: El nivel de conocimiento de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, es bueno.</p> <p>H<sub>01</sub>: El nivel de conocimiento de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, no es bueno.</p> <p>H<sub>12</sub>: Las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Docente</p>	<p><b>VD:</b></p> <p>Prácticas de medidas de bioseguridad</p>	<p>- Exposición Ocupacional</p> <p>- Medidas Preventivas Precauciones Universales.</p> <p>- Limpieza y Desinfección de Materiales Equipos.</p> <p>- Manejo y Eliminación Residuos</p> <p>- Exposición Ocupacional</p>	<p>contaminantes</p> <p>- Técnica y frecuencia</p> <p>- Uso de lentes protectores, guantes, mascarillas y mandilones.</p> <p>- Procesa materiales y equipos. Desinfección y esterilización</p> <p>- Manipuleo del material punzo cortante.</p> <p>- Eliminación del material punzo cortante</p> <p>- Uso de recipiente adecuado para desecho de material punzo cortante.</p> <p>- Cambio de ropa</p> <p>- Cumple normas</p> <p>- Diferencia ambientes</p>	
--	---	--	---	---	---	--

<p>enfermería de eliminación de Clínico Quirúrgico          Centro Residuos. del Daniel Alcides          Quirúrgico del personal de Carrión, son          Hospital Docente enfermería de adecuadas          Clínico Quirúrgico Centro Hoz: Las          Daniel Alcides Quirúrgico del prácticas          Carrión – Hospital Docente sobre          Huancayo. 2018.? Clínico Quirúrgico bioseguridad</p> <p>• ¿Cuál será el Daniel Alcides del personal          nivel de Carrión – Huancayo. de enfermería          conocimientos • Identificar el de Centro          sobre nivel de Quirúrgico del          exposición conocimientos Hospital Docente          ocupacional del sobre Clínico Quirúrgico          personal de exposición Daniel Alcides          enfermería de ocupacional. del Carrión, no son          Centro personal de adecuadas          Quirúrgico del enfermería de          Hospital Docente Centro          Clínico Quirúrgico Quirúrgico del          Daniel Alcides Hospital Docente          Carrión – Clínico Quirúrgico          Huancayo? 2018.? Daniel Alcides</p> <p>• ¿Cómo serán Carrión – Huancayo.          lasprácticas • Determinar          sobre las prácticas          bioseguridad sobre          del personal de bioseguridad del          enfermería de personal de          Centro enfermería de          Quirúrgico del Centro          Hospital Docente Quirúrgico del          Clínico Quirúrgico Hospital Docente          Daniel Alcides Clínico Quirúrgico          Carrión – Daniel Alcides          Huancayo? 2018? Carrión – Huancayo.          2018.</p>					
---	--	--	--	--	--



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL  
 TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
 ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los veintisiete días del mes de diciembre del 2019, siendo las diecisiete horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0555-2019-UNHEVAL-D-FENF, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: **"CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA. CENTRO QUIRÚRGICO. HOSPITAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN - HUANCAYO.2018"**, de la Licenciada en Enfermería: **Lic. Enf. Marisela Genoveva HUAMAN TORRES, Marisol Rosario CORDOVA VERASTEGUI** desarrollado bajo el asesoramiento del **Mg. Florián Gualberto Fabián Flores**

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

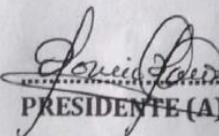
- |  |                    |
|--|--------------------|
| • Dra. Marina Ivercia Llanos de Tarazona | <b>PRESIDENTA</b>  |
| • Dra. Irene Deza y Falcón               | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Mg. Ennis Segundo Jaramillo Falcón     | <b>MIEMBRO</b>     |
| • Mg. Mida Aguirre Cano                  | <b>ACCESITARIA</b> |

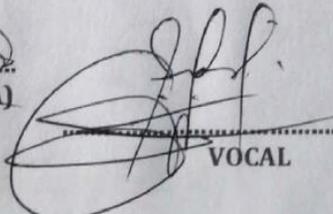
Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: **APROBADO** por **UNANIMIDAD**, con el calificativo cuantitativo de **14** y cualitativo de **BUENO**, quedando **APTA** para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO.**

Así mismo, el jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

  
 SECRETARIO (A)

  
 PRESIDENTE (A)

  
 VOCAL

**ANEXO 06**  
**AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELÉCTRONICAS DE**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**1. IDENTIFICACION PERSONAL**

Apellidos y Nombres: Córdova Verastegui, Marisol Rosario, DNI: 20427142, correo electrónico; [macovi15@hotmail.com](mailto:macovi15@hotmail.com); celular: 998822044  
 Apellidos y Nombres: Huamán Torres Marisela Genoveva DNI: 19996869; correo electrónico; [marigeno2712@gmail.com](mailto:marigeno2712@gmail.com); celular: 964468829.

**2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS.**

<b>PREGRADO</b>
Facultad de Enfermería E.A.P: ENFERMERIA

Título profesional obtenido: Licenciado en Enfermería.

**TÍTULO DE TESIS:** CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA - CENTRO QUIRURGICO – HOSPITAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO – DANIEL ALCIDES CARRION – HUANCAYO 2018.

Tipo de acceso que autoriza (n) el (los) autor (es)

Marcar "X"	Categoría de acceso	Descripción del acceso
X	PUBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso el registro del dato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "publico", es a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al repositorio institucional - UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el portal web **repositorio.unheval.edu.pe**, por un plazo indefinido, consistiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso hayan marcado la opción "restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso \_\_\_\_\_

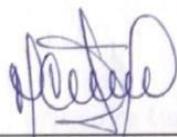
( ) 1 año

- 2 años
- 3 años
- 4 años

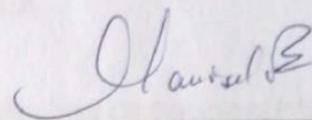
Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha y firma:

Firma del autor y/o autores:



Córdova Verastegui Marisol R.  
DNI: 20427142



Huaman Torres Marisela G.  
DNI: 19996869