

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“APLICACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD RELACIONADO A  
ACCIDENTES PERFOCORTANTES DEL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL  
HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO JUNÍN,  
2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**FREDY UNCHUPAICO ESQUIVEL  
BEATRIZ ROSARIO VILCAHUAMAN MENDOZA  
ERNAN VILCAPOMA OLIVERA**

**Callao, 2018  
PERÚ**

## **HOJA DE REFERENCIA DE JURADO**

### **MIEMBROS DE JURADO EXAMINADOR:**

LIC. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN	Presidenta
MG. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA	Secretario
MG. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO	Vocal

**ASESORA: DRA. ZOILA ROSA DÍAZ TAVERA**

**N° DE LIBRO: 002**

**N° DE ACTA DE SUSTENTACIÓN: 020**

**Fecha de aprobación de la Tesis: 25/05/2018**

**Resolución de Decanato N°1266 - 2018-D/FCS de fecha 21 de Mayo del 2018 de designación de Jurado Examinador de Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.**

**LIC. UNCHUPAICO ESQUIVEL FREDY**

**LIC. VILCAHUAMAN MENDOZA BEATRIZ**

**LIC. VILCAPOMA OLIVERA ERNAN**

## **DEDICATORIA**

A Dios que con su amor me llena de fuerza y goce para llevar a cabo todo el esfuerzo necesario para ver realizado mis metas. A mis seres queridos y amistades cercanas quienes siempre están brindándome su apoyo incondicional.

**FREDY**

A mi familia que con su apoyo me llena de fuerza para llevar a cabo todas mis metas siendo un pilar necesario para ver realizarlos.

**BEATRIZ**

A nuestro divino redentor Dios por sostener sobre su manto sagrado a cada uno de mis seres queridos, por brindarnos ese rocío de salud y bienestar para ponerle ganas, sacrificio y esmero, por ver realizadas nuestras metas personales.

**ERNAN**

## **AGRADECIMIENTO**

Al colegio de enfermeros Región IV Junín, por contribuir en la formación como especialistas con el convenio de segunda especialización.

A la Universidad Nacional del Callao, a la Sección de posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, por darnos la oportunidad de continuar instruyéndonos para realizar nuestra segunda especialización.

A nuestros asesores Dr. Cesar Guevara Llacza, Dra. Lindomira Castro Llaja y Dra. Zoila Rosa Diaz Tavera; por brindarnos los conocimientos necesarios, además de potencializar nuestras habilidades investigativas; para abrir paso al desarrollo de nuestra tesis.

A la dirección, colegas enfermeros(as) y el equipo administrativo del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo – Junín, por brindarnos las facilidades para la etapa de ejecución de la tesis.

**Autores**

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	01
RESUMEN .....	02
ABSTRACT .....	04
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	05
1.1 Identificación del problema .....	05
1.2 Formulación de problemas .....	10
1.3 Objetivos de la investigación (general y específicos) .....	10
1.4 Justificación .....	15
II. MARCO TEÓRICO.....	27
III. VARIABLES E HIPÓTESIS .....	60
3.1 Definición de las variables.....	60
3.2 Operacionalización de variables .....	61
3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas.....	63
IV. METODOLOGÍA .....	64
4.1 Tipo de investigación.....	64
4.2 Diseño de la Investigación .....	65
4.3 Población y muestra (Indicar características, delimitación y ubicación espacio temporal de la población; y tamaño de la muestra).....	66
4.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	66
4.5 Procedimientos de recolección de datos .....	67
4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos .....	67
V. RESULTADOS .....	69
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	83
6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados .....	83
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares. ....	85
VII. CONCLUSIONES .....	88
VIII. RECOMENDACIONES .....	89
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	90
ANEXOS .....	93
• Matriz de Consistencia .....	98
• Otros anexos necesarios para respaldo de la investigación. ....	99

## RESUMEN

El **objetivo** fue determinar la aplicación de la bioseguridad relacionado a accidentes perforocortantes del personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.

**Material y método.** Estudio de tipo descriptiva correlacional de corte transversal, tuvo como población y muestra de 30 personas, se utilizó un cuestionario de factores personales e institucionales y otro cuestionario de lista de chequeo para evaluar la aplicación de bioseguridad, la técnica empleada fue la observación y entrevista; el análisis estadístico se dio mediante el programa SPSV23. Los **resultados** más importantes fueron: La bioseguridad ha sido clasificada como regular en el 60%, en tanto que para el 26.7% la bioseguridad es mala y para el 13.3% es buena, el 80% de los profesionales de enfermería si presentaron accidentes perforocortantes, solo el 20% refieren que no tuvieron ningún accidente de esa naturaleza, de los profesionales que presentaron accidentes cortopunzantes, el 36.7% tuvo ambos tipos de accidentes, el 23.3% solo pinchazos y el 20% solo tuvo cortes, la frecuencia con la que tuvieron accidentes en el 50% es una vez al mes, en el 50% se presentaron los accidentes en el turno mañana. Conclusión: con un p valor menor o igual a 0,01 por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , asumiendo que existe correlación entre la mala aplicabilidad de la bioseguridad y la presencia de los accidentes perforocortantes. ( $p < 0.01$ ).

**Palabras clave:** Aplicación de la bioseguridad, accidentes perforocortantes, servicio de emergencia.

## **ABSTRACT**

The objective was to determine the application of biosecurity related a perforating accidents of nursing personnel in the emergency service of San Martín de Pangoa Hospital, Satipo Junín, 2018. Material and method. Cross-sectional descriptive descriptive study, had as a population and sample of 30 people, a questionnaire of personal and institutional factors was used and another checklist questionnaire to evaluate the application of biosecurity, the technique used was observation and interview; the statistical analysis was made through the SPSV23 program. The most important results were: Biosecurity has been classified as regular in 60%, while for 26.7% biosecurity is bad and for 13.3% it is good, 80% of nursing professionals did have perforating accidents, only 20% report that they had no accidents of this nature, of the professionals who presented sharp accidents, 36.7% had both types of accidents, 23.3% only punctures and 20% only had cuts, the frequency with which they had accidents in 50% is once a month, in 50% accidents occurred in the morning shift. **Conclusion:** with a p value less than or equal to 0.01, so the  $H_0$  is rejected and the  $H_a$  is accepted, assuming that there is a correlation between the poor applicability of biosecurity and the presence of perforating accidents. ( $p < 0.01$ ).

**Key words:** Application of biosecurity, perforating accidents, emergency service.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Identificación del problema**

Los profesionales de la salud, dedicados al trabajo asistencial, están expuestos continuamente a diferentes tipos de agentes patógenos, como *Staphylococcus aureus* que son saprofitos cutáneos que colonizan la piel y la nariz del personal y pacientes en los hospitales, causando gran variedad de infecciones nosocomiales principalmente los que se transmiten a través de la sangre de los pacientes, mediante las agujas u objetos cortopunzantes, también existe un alto porcentaje de contaminación provocada por la exposición a salpicaduras sanguíneas o de otro fluido corporal. (1)

Los servicios de emergencias, por las características de los pacientes que se atienden en su mayoría con diagnósticos presuntivos y politraumatizados, generan demasiado estrés que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor. Esas características ubican estos servicios entre los más vulnerables en cuanto a accidentalidad laboral como heridas punzantes y cortantes, contusiones, traumatismos, esguínces, contracciones musculares, artritis post traumáticas, úlcera corneal, etc. (2)

La falta de la aplicabilidad de normas de bioseguridad, permite que se eleve el riesgo de contaminación de los profesionales de la salud,

según la Asociación de Enfermeras, el 2014 llegaron a considerar estas enfermedades como si fueran una parte normal del trabajo. (3)

A nivel internacional, para el año 2016, la Organización Mundial de la Salud, informa que 35 millones de trabajadores de la salud se encuentran continuamente en contacto con riesgos intrahospitalarios que atentan contra su vida. 3 millones de ellos están expuestos a patógenos sanguíneos. Exponiéndose a VHB, VHC, VIH, la mayor parte de estas transmisiones se producen en países en vías de desarrollo. (4)

En Argentina, el 80% de los trabajadores de la salud no realizaba prácticas de bioseguridad con el material punzocortante, eso se evidencia en los 120 accidentes reportados por accidentes punzocortantes, en este país la problemática de las practicas inadecuadas de la bioseguridad se han ido estudiando desde la década del 70, sin embargo hasta la actualidad, la ausencia de la aplicación de las medidas de bioseguridad han afectado muchos trabajadores de salud y pacientes quienes siguen reportando infecciones nosocomiales que muchas veces terminan en la muerte.(5)

Todos los países de América Latina, reportan índices elevados de infecciones nosocomiales y accidentes laborales provocados por prácticas inadecuadas de las normas de bioseguridad, los factores más influyentes para que ocurra esta situación son principalmente

de índole institucional y personal, la gran cantidad de hospitales carecen de una adecuada infraestructura, equipos y materiales idóneos que garanticen prácticas de bioseguridad adecuadas, así mismo el personal no es capacitado en cuanto al uso de nuevos equipos tecnológicos y las normas de bioseguridad que debe tener en cuenta, generalmente los hospitales del estado de nuestra América Latina tienen bajos presupuestos para enfrentar estas carencias por lo que la problemática de las prácticas inadecuadas de bioseguridad sigue siendo una situación complicada. (6)

Según el MINSA, los Organismos como Center for Disease Control (CDC), la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) y la Food and Drug Administration (FDA), brindan recomendaciones sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad en las diferentes instancias de trabajo, incluyendo principalmente los hospitales, sin embargo, los profesionales de la salud continúan realizando prácticas inadecuadas para prevenir las enfermedades ocupacionales mediante las medidas de bioseguridad. De acuerdo al Ministerio de Salud, las medidas de bioseguridad son un conjunto de medidas preventivas para la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores de salud frente a diversos riesgos biológicos, químicos, psicológicos, mecánicos. (7)

A nivel nacional, según la OPS, en el Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM), el área de Epidemiología durante el mes de Octubre

del 2016, se realizó un estudio sobre "Accidentes con fluidos biológicos" en el cual encontraron dentro de los accidentes ocupacionales estos ocupan el 2° lugar. El 81% de estos accidentes fueron por punzocortantes (agujas hipodérmicas), el 17% fue por salpicaduras por fluidos en ojo y mucosas; los servicios en los cuales sucedieron más accidentes fueron emergencia con el 33%, Sala de Operaciones Central con 10%. (8)

El personal de enfermería constituye una de las profesiones con un grupo mayoritario de trabajadores en casi todos los países, por tal motivo es el grupo que sufre más accidentes laborales porque tienen un estrecho contacto con fluidos corporales como la sangre, esto significa que puede contraer enfermedades como VIH/SIDA, la hepatitis B (VHB), la hepatitis C (VHC), y otras infecciones como la tuberculosis. (Consejo Internacional de Enfermeras, 2015). (9)

Por lo cual podemos observar que en los servicios de emergencia es el área en la cual el profesional de Enfermería mantiene mayor riesgo por el cercano contacto con sangre, secreciones, agujas e instrumental contaminado; por tal motivo es de vital importancia que los profesionales de salud apliquen las medidas de bioseguridad correcta.

A nivel regional, numerosas investigaciones realizadas en los principales hospitales de la región Junín, muestran la existencia de enfermedades laborales y accidentes laborales en profesionales de

salud, desencadenados por la inadecuada o carente aplicación de las medidas de bioseguridad, sin embargo, no existen formas de control y vigilancia de esta problemática, debido a que no se ha logrado descender las cifras preocupantes de estas alteraciones de la salud.

En el Hospital San Martín de Pangoa en Satipo, la problemática de la aplicación de las normas de bioseguridad se hace mucho más difícil, esto se debe a que principalmente las condiciones de infraestructura dentro de los cuales la distribución de los ambientes, el área perimétrica de cada uno de ellos, la ventilación e iluminación son situaciones que podrían intervenir en una correcta aplicabilidad de los principios de bioseguridad en el área, por otra parte el equipamiento logístico precario por la falta de insumos quirúrgicos como elementos de protección personal como mascarillas gorros guantes, mandilones, lentes; se convierten en otros factores que determina deficiencias en la aplicación de la bioseguridad; en el aspecto de conocimientos, también despierta preocupación ya que muchos de los profesionales evidencian desconocer criterios básicos del tema en estudio lo que incrementa el riesgo cuando se atiende a un paciente en una situación de emergencia.

Estas deficiencias tienen un efecto negativo ya que de ser comunes y persistentes afectan en primer lugar la integridad del paciente ya que se incrementa el riesgo de contaminación y/o reinfección

intrahospitalaria, es por ello necesario identificar los factores que están interviniendo en estas deficiencias a fin de disminuir los riesgos mencionados y garantizar atención de calidad al paciente, por lo que planteamos el siguiente problema de investigación:

## **1.2 Formulación de problemas**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la la aplicación de la bioseguridad relacionado a accidentes perfocortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- a) ¿Cómo es la aplicación de la bioseguridad del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018?.
- b) ¿Cuál es la prevalencia de los accidentes perfocortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la aplicación de la bioseguridad relacionado a accidentes perfocortantes del personal de enfermería en el

Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa,  
Satipo Junín, 2018.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Identificar la aplicación de la bioseguridad del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.
- b) Identificar los accidentes perfo cortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Justificación Legal**

La seguridad de una institución de salud está enmarcada dentro del marco legal, según lo indica la norma técnica N° 015 - MINS/DGSP - V.01, (10) a partir de la cual se trazan las acciones y manuales, respecto a la bioseguridad de todas las áreas de atención de salud, esta es considerada como la única manera de prevenir la transmisión de las enfermedades y el resguardo de la salud de los usuarios y del personal que atiende a los pacientes. Por ello consideramos necesario realizar investigaciones para conocer las características de la bioseguridad, sobre todo en ambientes críticos, que requieren de una agilidad en la atención al paciente.

#### **1.4.2 Justificación Teórica**

La información que se genere de este estudio servirá para actualizarnos respecto los factores que inciden en la aplicación práctica de las normas de bioseguridad en el servicio de emergencia, así mismo mediante el presente estudio estaremos reafirmando las teorías existentes que explican la aplicación de la bioseguridad en instituciones de atención de salud, igualmente esta información se constituirá en una fuente de primera mano, que podrá ser utilizada en la redacción de textos referentes al tema.

#### **1.4.3 Justificación Tecnológica**

Los resultados del estudio permitirán la generación de sistemas informáticos basados en sistemas de control y detección de fallas en el cumplimiento de las normas de bioseguridad, solo teniendo una forma tecnológicamente sistematizada, que logre identificar las fallas en el entorno del cumplimiento de la bioseguridad, se logrará disminuir notoriamente la contaminación cruzada y las enfermedades intrahospitalaria, se garantizará un menor tiempo hospitalario y se garantizará una permanencia segura de la vida del paciente y del trabajador de salud, además la información que se obtenga en el presente servirá para la creación de una

base de datos que funcione como un sistema de vigilancia en cumplimiento de la bioseguridad en el servicio de emergencia.

#### **1.4.4 Justificación Económica**

El enfoque del presente estudio es básicamente preventivo, lo cual constituye un hecho que se antepone a la aparición de enfermedades provocadas por una infección intrahospitalaria debido a inadecuadas prácticas de la bioseguridad, además este riesgo de contagio no es solo para los pacientes, sino también del personal de salud, expuesto todo el tiempo a los riesgos de diferente índole, al evitarse la contaminación favorece la salud adecuada, de este modo se garantiza el ahorro en tratamientos y en la prolongación de la estancia hospitalaria, es decir que este estudio favorece desde el punto de vista económico tanto para los pacientes, las familias, así como para el mismo estado.

#### **1.4.5 Justificación Social**

El contagio con enfermedades nosocomiales por inadecuadas prácticas de bioseguridad, es frecuente en nuestros hospitales, lo cual genera un malestar para los pacientes y para el personal de salud, quien tiene que sufrir personalmente de esta problemática, y muchas veces queda invalidado para continuar laborando, por lo tanto el presente

estudio beneficiará enormemente a la población usuaria del servicio y a los profesionales que laboran en estos espacios hospitalarios.

#### **1.4.6 Justificación Práctica**

El resultado encontrado nos llevará a propuestas de estrategias en el cumplimiento de las normas de bioseguridad en relación con los accidentes perforocortantes, actividades de capacitación para el personal de salud, formulación de sistemas de vigilancia del cumplimiento de las normas de bioseguridad. etc. que en la práctica constituyen acciones importantes frente al cumplimiento de las normas de bioseguridad.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes del estudio

##### a) Antecedentes internacionales:

León E., en el año 2017 en Ecuador, en su estudio titulado ***“Riesgos Biológicos que afectan al personal de salud del servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo 2016”***, tuvo como Con el objetivo de determinar los riesgos biológicos que afectan al personal de salud del servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo, se desarrolló un estudio de corte transversal, para lo cual se implementó una encuesta dirigida a 37 trabajadores de la salud entre agosto y octubre del 2016 que pertenecían a distintas ocupaciones dentro del mismo servicio. Los principales resultados indicaron; un nivel de desconocimiento alto, sobre todo con respecto al proceso que se debe realizar en caso de sufrir un accidente laboral con material biológico (97%, entre respuestas erróneas, respondidas a medias y no respondidas), lo cual pudo ser por una rotación de personal muy frecuente. Los médicos residentes (30%), enfermería (11%) e IREs (8%) son los más propensos a sufrir accidentes laborales como contacto con fluidos, el pinchazo y el corte entre los más mencionados atribuidos principalmente al

hecho de “no usar protección”, el “reencapuchado” y “descuido”. El 35% del personal aseguraron haber sufrido un accidente laboral y no haber realizado ninguna acción para salvaguardar su salud, el 14% se desinfectó sin reportarlo comunicarlo. Entre las conclusiones más importantes se destaca que es necesario considerar planes de socialización o capacitación más frecuentes acorde a la rotación del personal, al igual que revisar el proceso y la socialización del “qué hacer en caso de un accidente laboral con material biológico”, sobre todo considerando que muchos atribuyeron que no realizaban el reporte por tratarse de un proceso engorroso y por complicar su carga laboral. También es necesario considerar una percepción reducida del riesgo biológico.(11)

**Bautista L., Delgado C., Hernández Z., Sanguino F., Cuevas M., Arias Y., Mojica I.**, en el año 2013 en Colombia, realizaron un estudio titulado ***“Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”***, donde tuvo como Objetivo. Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Materiales y Métodos. Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes. La información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó

por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. Resultados. El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población. (12)

**Panimboza C., y cols.** En el 2013 en Ecuador se realizó un estudio titulado ***“Medidas De Bioseguridad Que Aplica El Personal De Enfermería Durante La Estancia Hospitalaria Del Paciente. “Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”***. tuvo como objetivo general verificar la aplicación de medidas de bioseguridad así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. La investigación realizada fue de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el tipo de estudio fue descriptivo, en cuanto al instrumento utilizado fue la observación directa con 27 ítems y un cuestionario con 10 preguntas de alternativas múltiples. Fue viable ya que se enmarca en una investigación cuantitativa, la muestra fueron 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares,

de la cual se realizó el análisis de los datos los cuales permitieron determinar la problemática expuesta entre los que se encontró. Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referimos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; por ende se hace evidente la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de enfermería respecto a este tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado (13)

**Pulido k. y Cols.** en el año 2013 en Caracas Venezuela se realizo la tesis titulada ***“Aplicación de la Bioseguridad para la Prevención de Accidentes Laborales en el Profesional de Enfermería de la unidad de Emergencia del Hospital Dr. Ricardo Baquero González. Catia, Caracas. Segundo Semestre 2013”*** La presente investigación tiene como Objetivo

General: Determinar las Medidas de Bioseguridad Aplicadas por el Profesional de Enfermería que labora en el Área de Emergencia del Hospital Dr. Ricardo Baquero González para la Prevención de Accidentes Laborales. El diseño de investigación es No Experimental de Campo-Transversal. Cuenta con una población de 17 Profesionales de Enfermería adscritas a la Unidad de Emergencias y la muestra está representada por el 100% de la población. Los instrumentos para la recolección de los datos fueron: una Guía de Observación elaborada bajo la escala dicotómica (SI y NO), compuesta por 43 Ítems, y un Cuestionario de preguntas con respuestas de opciones múltiples compuesto por 9 ítems. La validez se determinó a través del juicio de expertos como: una Metodóloga, un Epidemiólogo y un especialista en Salud Ocupacional. Los resultados obtenidos arrojaron que: El 64,7% de los profesionales observados, no se coloca la mascarilla cubriendo totalmente la boca y la nariz, tampoco para manejar material contaminado ni la descartan después de cada procedimiento. El 88,2% no se colocan lentes protectores. El 70,6% no se colocan cubre-botas durante la jornada laboral ni los cambian entre entradas y salidas del área de emergencias. El 52,9% de los profesionales no se lavan las manos con agua, jabón ni enjuagan, no se frotan espacios interdigitales, no se limpian las uñas ni realizan el lavado con cepillos quirúrgicos antes de realizar procedimientos invasivos.

Seguidamente se observa que el 70,6% no usan solución ni antibacterial para el lavado de las manos. Así mismo se determinó que el 58,8% no clasifican los desechos, no descartan material en dispositivos correspondientes, no usan la técnica adecuada para el descarte de agujas y catéteres, ni se aseguran que los contenedores no excedan el 75% de su capacidad. El 52,9% no rotulan los recipientes de descarte ni usan el color correspondiente, ni aseguran las bolsas donde se descartan los desechos. El 88,2% no disponen los fluidos en recipientes resistentes, no identifican los desechos infecciosos ni los descartan en bolsas especiales. El 70,6% de los Profesionales de Enfermería no usan los métodos de barrera para manipular desechos especiales, ni descartan en recipientes especiales desechos como restos de fármacos. De acuerdo con los resultados obtenidos se puede concluir que los Profesionales de Enfermería que laboran en el área de Emergencias del Hosp. Ricardo B. González tienen un déficit importante en cuanto a la Aplicación de Medidas de Bioseguridad se refiere, por lo que se hace necesario capacitar e informar a este personal sobre los posibles riesgos a los que se encuentran expuestos y las consecuencias que trae el manejo inadecuado de los mismos.(14)

## **b) Antecedentes a nivel nacional**

**Gonzales C.** en el año 2015 en Lima se desarrolló la tesis titulada **“Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la clínica Ricardo palma 2015”** tuvo como Objetivo: Determinar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma. Material y Método: El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 32 profesionales, la técnica fue la encuesta y el instrumento u formulario tipo cuestionario aplicando previo consentimiento informado. Resultados. Del 100%(32), 75%(24) conocen y 25%(08) no conocen. Los aspectos que conocen 72%(23) refieren que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, 72%(23) que los protectores oculares deben ser usados en todas las cirugías y el 59%(19) que el personal de salud de centro quirúrgico en caso de presentar una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes. Sin embargo, un porcentaje significativo no conocen aspectos referidos a 72%(23) que el objetivo del lavado de manos es eliminar la flora transitoria normal y residente, 66%(21) que la duración del lavado quirúrgico de manos es de 5 minutos y

66%(21) el uso de la mascarilla siempre que se tenga contacto directo con el paciente. Conclusiones: La mayoría del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma conoce las medidas de bioseguridad, referido a que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, los protectores oculares deben usados en todas las cirugías y en el caso que el presentara una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes. (15)

**Muñoz R., Ramírez L.**, en el año 2013 en Lima, realizaron un estudio titulado "***Relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de Bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao – 2013***", donde como propósito identificar los factores personales e institucionales y su relación con las prácticas para corregir y mejorar las condiciones en las que cumplimos funciones como trabajadores de salud; este estudio fue de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, diseño transversal y correlacional; se obtuvo como resultado, que existe relación significativa entre las variables "Factores personales" y "Práctica de medidas de bioseguridad"; en cuanto a factores institucionales el 53.8% de las enfermeras dan a conocer condiciones deficientes solo un

7.7% lo enmarca dentro de "bueno"; y por último en cuanto a prácticas de bioseguridad el 23.1% de las enfermeras presenta un puntaje deficiente, 50% presenta un puntaje regular y solo el 26.9% presenta un puntaje bueno; se concluyó que existe relación significativa entre las variables de estudio ya que la prueba Chi Cuadrado-Pearson muestra una correlación menor a ( $p < 0.05$ ). (16)

**Huamán D., Romero L.**, en el año 2013 en Trujillo, realizaron un estudio titulado "***Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los Servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014***", teniendo como propósito determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo. El universo muestral estuvo constituido por 25 enfermeras que cumplieron con los criterios establecidos. Los datos fueron recogidos a través de dos instrumentos, una encuesta para medir el Nivel de Conocimiento sobre normas de bioseguridad elaborado por Rubiños, Shirley; y además una lista de cotejo elaborada por Chávez, Rocío para valorar la práctica de medidas de bioseguridad. Para el análisis se utilizó la prueba estadística de chi-cuadrado, obteniéndose los siguientes resultados: El 56% de enfermeras obtuvieron nivel de

conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad. Encontrándose una relación de significancia entre ambas variables de ( $p= 0.006$ ).  
(17)

**Chávez K., Pucuhuayla, R.**, en el año 2016 en lima se realizo el estudio titulado "***Factores que intervienen en la aplicacion de medidas de bioseguridad durante la atencion de paciente quirurgico en un Hospital Público***", donde tuvo como objetivo Describir los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería durante la atención de paciente quirúrgico en sala operaciones del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, durante el mes de Junio del año 2015, en las dimensiones individuales y organizacionales .El diseño del estudio es no experimental, tipo descriptivo, la población estará conformada por 24 profesionales de Enfermería que laboran en sala de operaciones central y de emergencia. Los instrumentos que se utilizarán para la recolección de datos son dos, un cuestionario que estará compuesto por 21 preguntas y divididas en tres grupos: datos personales; factores individuales y factores organizacionales, y una lista de cotejo para valorar la práctica de medidas de bioseguridad compuesta por 15 ítems, dividida en

cuatro grupos: lavado de manos, uso de barreras, manejo de instrumental punzocortante y manejo de residuos sólidos. La tabulación de los datos se realizará con el programa estadístico Microsoft Excel y para cumplir con los objetivos de la investigación se procederá a la elaboración de cuadros y tablas para su interpretación y posterior análisis (18)

**Gonzales S.**, en el año 2015 en lima se realizo la tesis titulada ***“accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo- mucoso. personal de enfermería, hospital nacional dos de mayo, 2011-2015”*** tuvo como Objetivo: Caracterizar los accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso. Personal de enfermería. Hospital Nacional Dos de Mayo, 2011-2015. Materiales y Métodos: Investigación de enfoque cuantitativo observacional, epidemiológico descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Se trabajó con 148 personal de enfermería durante el período de estudio. La técnica utilizada fue la observación y el instrumento la hoja de registro que consta de 16 preguntas. Para el análisis se utilizó el programa SPSS 22 y la estadística descriptiva. Resultados: La prevalencia anual 2011-2015 decreció hasta el 2014 equivalente a 1.89%, en el 2015 creció a 2.78%, siendo el total durante los 5 años de 2.62%. El 38.51% se encontraron entre las edades de 18-27 años, siendo la edad más frecuente de 25 años; el 93.24%

correspondió al sexo femenino; el 33.78% eran técnicos de enfermería y el 57.43% no recibió vacuna para VHB. El 48.65% perteneció al servicio de medicina, siendo el lugar exacto del accidente la habitación del paciente (65.54%) y sucedió en el turno de la mañana (51.35%). El tipo de accidente más frecuente fue el punzocortante, 77.03% (n=114); localizándose en el dedo de la mano, 79.05% (n= 117); mayormente ocurrió al reencapsular una aguja usada, 29.73% (n=44); la aguja hueca fue el dispositivo que ocasionó el accidente, 82.03% (n=105). La sangre directa fue el fluido más frecuente, 70.00% (n=14), afectando principalmente a los ojos, 8.78% (n= 13). El 93.24% (n=138) no usó ninguna barrera de protección física; el 98.65% (n=146) no perteneció al grupo de riesgo y el 68.24% (n=101) no recibió tratamiento post exposición. Conclusiones: La prevalencia total en 5 años indica que de cada 100 sujetos 3 sufrieron accidentes, siendo las personas más afectadas los técnicos de enfermería de sexo femenino. Los accidentes más frecuentes fueron los punzocortantes, localizándose en el dedo de las manos en el que se reencapsulaba una aguja usada; el accidente por fluido corporal fue por sangre directa, la mayor parte del personal no usaba barrera de protección física y no recibieron tratamiento post exposición (19)

## **2.2. Marco conceptual**

### **Práctica**

Existen diferentes definiciones de "Práctica", algunas de éstas son:

- Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.
- Realización de una actividad de una forma continuada y conforme a ciertas reglas.
- Prácticas de medidas de bioseguridad.
- Es el conjunto de acciones preventivas ejecutadas para proteger tanto al paciente como al personal de salud. Tienen como finalidad evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes.

Así mismo implica una serie de medidas orientadas a reducir los riesgos y a proteger al personal que labora en instituciones de salud, a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial, ya sea por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos.(21)

### **Bioseguridad**

#### **Definición de bioseguridad**

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador en la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (21)

La bioseguridad se realiza de la mano con el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan.

## **Principios de bioseguridad**

### **1. Universalidad:**

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

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

precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías. (22)

## **2. Uso de barreras:**

Evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente. (22)

## **3. Medios de eliminación de material contaminado:**

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. (22)

## **Normas de bioseguridad**

### **1. Normas generales de bioseguridad**

Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo. No es permitido fumar en el sitio de trabajo.

Deberán ser utilizadas las cocinas designadas por el hospital para la preparación y el consumo de alimentos, no es

permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.

No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.

Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.

Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como "infectada o no infectada".

Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno

Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento.

Utilice un par de guantes estériles por paciente.

Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.

Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.

Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.

Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.

Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.

Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca.

Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.

Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.

Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B.

Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.

Aplice en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.

Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.

Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en los recipientes ubicados en cada servicio. Los recipientes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.

Cuando no sea posible la recomendación anterior, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Deseche completo.

No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.

Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.

Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.

Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.

Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección.

En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos.

Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca.

Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.

En caso de contaminación externa accidental del recipiente; éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.

En las áreas de alto riesgo biológico el lavamanos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo.

Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.

La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.

Disponga el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico.

En caso de accidente de trabajo con material corto punzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo.

Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico. (23)

### **Manejo de residuos sólidos hospitalarios**

Todo establecimiento de salud, debe implementar un Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, orientado no solo a controlar los riesgos sino a lograr la minimización de los residuos sólidos desde el punto de origen. (24)

La Dirección del establecimiento de salud tiene la responsabilidad de la implementación del Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos, quien podrá a su vez asignar al (los) coordinador (es) del Sistema.

La documentación correspondiente al Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios debe ser difundida a toda la comunidad hospitalaria.

### **Clasificación de Residuos Sólidos Hospitalarios**

La clasificación de los residuos sólidos generados en los establecimientos de salud, se basa principalmente en su naturaleza y en sus riesgos asociados, así como en los criterios establecidos por el Ministerio de Salud. Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres categorías (24)

- Clase A: Residuo Biocontaminado,
- Clase B: Residuo Especial
- Clase C: Residuo Común.
- Clase A: Residuo Biocontaminado

#### Tipo A.1: Atención al Paciente

Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos. (24)

#### Tipo A.2: Material Biológico

Cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales. (24)

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.

Constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología vencida; (muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos).  
(24)

Bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado.

#### Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo Patológicos

Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía. (24)

#### Tipo A.5: Punzo cortantes

Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados.(24)

#### Tipo A.6: Animales contaminados

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuesto a microorganismos patógenos, así como

sus lechos o material utilizado, provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria. (25)

### **Clase B: Residuos Especiales**

#### **Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos**

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como quimioterapéuticos; productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación; solventes; ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio) mercurio de termómetros soluciones para revelado de radiografías; aceites lubricantes usados, etc. (26)

#### **Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos**

Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, etc.

#### **Tipo B.3: Residuos radioactivos**

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear.

Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos líquidos derramados, orina, heces, etc.) (26)

### **Clase C: Residuo común**

Compuesto por todos los residuos que no se encuentren en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, residuos generados en administración, proveniente de la limpieza de jardines y patios, cocina, entre otros, caracterizado por papeles, cartones, cajas, plásticos, restos de preparación de alimentos, etc. (26)

### **Medidas de bioseguridad para el área de emergencias**

Se debe usar los medios de protección como “bata, gorro tapabocas y gafas” para realizar procedimientos invasivos, utilice sistema cerrado para aspiración de secreciones y líquidos orgánicos, cambiar oportunamente los recipientes de los sistemas de aspiración. Eliminar adecuadamente la ropa utilizada luego de terminar el procedimiento. Realizar la desinfección necesaria para el área donde se realizó el procedimiento invasivo. Estas medidas tienen como objetivo prevenir enfermedades que se pueden transmitir al tener

contacto con fluidos del paciente originando las infecciones cruzadas. (27)

Por la necesidad de la atención rápida en emergencia se deja de lado la importancia de utilizar medios de protección. Pero esto debe cambiar ya que es deber de los profesionales de salud cumplir con las medidas de bioseguridad para evitar daños irreparables. (27)

### **Bioseguridad para servicios de enfermería**

En cuanto a los procedimientos que realizan enfermería se recomiendan tener en cuenta las siguientes normas:

Evitar contacto directo con heridas producto de accidentes con instrumentos punzantes o cortantes, con mucosas o lesiones abiertas en la piel.

Depositar las agujas, jeringas, hoja de bisturí y otros materiales filosos en recipientes resistentes.

Usar batas, mascarillas y anteojos cuando exista el contacto con sangre o fluidos corporales.

Si al momento de la atención se mancharon las manos con sangre, deben ser lavadas inmediatamente con soluciones desinfectantes.

Rotular las bolsas que contengan desechos manchados con sangre como "Precaución, contiene sangre" antes de entregárselo al personal de limpieza.

Usar ambú o boquillas para proporcionar respiración boca a boca en casos de emergencia. (28)

### **Servicio de Emergencia:**

Se define al servicio de emergencia, como el área estructural hospitalaria, destinada a la recepción de triaje, atención, estabilización, observación y evacuación hacia el área de tratamiento definitivo para el problema de salud que presenta el paciente de emergencia. Para ello se debe de contar con:  
(28)

Dotación de materiales y equipos básicos, mínimos e indispensables, para proveer los recursos necesarios a cualquier persona lesionada que así lo amerite, y que permita estabilizarlo y preservarle la vida.

Dotación de recursos humanos altamente calificados y estructurados de tal manera que cuente con una jefatura de servicios, adjuntos, residentes, pasantes enfermeras profesionales, estudiantes y técnicos.

Dotación y organización de una sección para observación (hospitalización corta) y tratamiento de corta y mediana estancia (48 horas).

Una organización estructural integrada por tres unidades básicas y fundamentales, para el momento actual: Unidad de emergencia, unidad de trauma shock y unidad de atención pre hospitalaria (28)

### **Factores que influyen en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad:**

Ancco (2007) en su trabajo de investigación refiere que cualquier rasgo característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión eso son los factores de riesgo y los clasifica de la siguiente manera: (9)

#### **Factores Personales**

Cualidades de las personas que determinan la forma de proceder o comportarse en trabajo frente a accidentes con punzocortante. Entre ellas podemos mencionar (9)

#### **Edad**

La edad está definida como el lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Se trata de una variable cuantitativa, continua. Este factor es importante ya que puede estar relacionado con la experiencia laboral, nivel académico, además el envejecimiento de la población laboral hace más vulnerable a la carga mental y emocional en un trabajador. La O.I.T., en su Recomendación n° 162, no especifica una edad determinada, sino que se refiere a las personas que por causa del avance de la edad pudieran encontrar dificultades en el trabajo, indicando que cada país podrá definir con mayor precisión a qué trabajadores se aplica con tal recomendación. (30)

### **Ocupación del trabajador de salud**

Definida como cualquier persona cuya actividad implica contacto con pacientes, fluidos biológicos, u objetos que hayan estado en contacto con ellos. Se considera aquí los profesionales: médicos, enfermeras, obstétricas, odontólogos, tecnólogos médicos, técnicos de enfermería, internos de medicina, estudiantes y todo personal de servicio generales y administrativos, es decir aquella labor o actividad que realiza el trabajador de salud en su vida institucional

El trabajador de salud son todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud. Los trabajadores de salud tienen que estar preparados para hacer frente a retos como el envejecimiento de la población, las nuevas enfermedades y el aumento de la carga de las ya existentes o el aumento de los conflictos y la violencia. (30)

### **Tiempo de servicio**

Determina el tiempo de labor de cada profesional de salud, considerada desde el inicio de su primera labor bajo una modalidad de vínculo laboral, sea contrato o nombramiento.

### **Carga de trabajo.**

Consiste en todas las exigencias durante las horas de trabajo, el MINSA y la ley laboral 23536 determina que el personal de salud debe trabajar 150 horas mensuales, 6 horas diarias y 36 horas semanales. (Asociaciones de Enfermeras). (31)

### **Factores Institucionales**

Los factores institucionales son condiciones que dependen y son inherentes a la institución donde se realiza la actividad profesional.

Estos factores son: (32)

## **Organización de la institución**

### **1. Unidad de Epidemiología Hospitalaria:**

La Unidad de Epidemiología Hospitalaria es el órgano encargado de asesorar a la Dirección, Departamentos, Servicios y Áreas del sistema hospitalario, en base al análisis de los perfiles y tendencias epidemiológicas, la evaluación de los servicios y programas de salud, la investigación, la prevención y promoción de la salud, para mejorar la calidad de la atención.

Las UEH contarán básicamente con 4 áreas a su cargo según Estructura Funcional: (33)

#### **1.1 Área evaluación y de asesoría a la gestión**

La UEH construirá, implementará y evaluará indicadores establecidos, para los diferentes servicios hospitalarios con la finalidad de asesorar a la dirección en la generación de planes, proyectos y programas.

#### **1.2 Área de análisis, investigación y capacitación epidemiológica**

Área funcional que en base al análisis de los perfiles hospitalarios generados, desarrollará investigaciones de las hipótesis surgidas en este proceso. Ello permitirá encontrar soluciones que puedan ser apoyadas con

evidencias y que permitan asegurar que los modelos formulados tengan el valor agregado de la capacitación en servicio como nexo fundamental para lograr el mejoramiento continuo de la calidad.

- ✓ Diagnóstico Situacional Hospitalario.
- ✓ Investigación. Las prioridades deberán ser formuladas a nivel de cada hospital, basadas en el análisis de la realidad y orientadas a la solución de los problemas más importantes.
- ✓ Capacitación. A diferencia de la capacitación programada y realizada por la oficina encargada, ésta estará básicamente dirigida a la capacitación en servicios, incidiendo en las buenas prácticas de atención, orientadas a resolver los problemas referentes a los cambios de actitudes y captación de conocimientos necesarios para la prevención y el control de los eventos negativos que ocurren en el hospital.

### **1.3 Área de vigilancia epidemiológica hospitalaria y control de brotes**

Área funcional plenamente desarrollada en la mayoría de los hospitales con gran experiencia en el manejo de

la información referente a enfermedades transmisibles.  
(34)

#### **1.4 Área de salud ambiental.**

La Salud Ambiental integra los conceptos de seguridad hospitalaria y medicina del trabajo, es decir, establece una relación de interdependencia para no causar daños, que incluye al usuario, al medio ambiente y al personal. En el contexto del sistema de garantía de la calidad de la gestión, desarrollará actividades referentes a la identificación, evaluación, control y monitoreo de los factores de riesgo en el medio ambiente hospitalario, incluyendo la vigilancia de la salud en el ámbito laboral.

Comprende:

**Salud Ocupacional:** Identifica los factores de riesgo, analiza la situación encontrada y capacita para controlarlos; recopila y analiza la ocurrencia de eventos adversos que suceden en el personal que labora en los servicios de salud; realiza controles periódicos y pre ocupacionales. (34)

**Bioseguridad.** El término correcto a utilizar sería Seguridad Hospitalaria y es el conjunto de medidas

preventivas, destinadas a proteger la salud del personal de los riesgos laborales procedentes de agentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos y ergonómicos, que pueden condicionar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales; así como minimizar los efectos adversos derivados del uso de los procedimientos invasivos necesarios en el proceso de atención del paciente; orientando sus actividades a:

(34)

**Asesoría en actividades de prevención y control de la salud de los trabajadores:** La base de estas acciones es la normatividad en bioseguridad. Cada servicio de salud deberá adecuar las normas a su perfil de accidentes y enfermedades profesionales.

- ✓ Saneamiento Ambiental, involucra las actividades para lograr un ambiente hospitalario saludable, se realizarán en coordinación con las unidades de Logística, Mantenimiento o Servicios Generales, orientadas a una gestión integral del ambiente hospitalario. (34)

## **2. Condiciones de seguridad**

### **2.1 Del Ambiente (la infraestructura física):**

El lugar de trabajo, deben ser ambientes que puedan albergar al recurso humano que labora en la unidad brindándole comodidad de acuerdo a la cantidad de personas que se encuentran en ella, la funcionalidad es indispensable para cumplir con el requerimiento. (33)

Cuando se está considerando una nueva construcción, o donde está ya establecido una institución y se proponen cambios estructurales, se debe cumplir regulaciones nacionales o locales de construcción apropiadas y códigos de construcción que contengan normas de seguridad arquitectónicas específicas para las actividades que desarrolla la institución.

Deben ser diseñados los espacios, para la ubicación de equipos y mobiliario donde se desarrollan las actividades de la institución, de manera que reduzcan los riesgos de accidentes ergonómicos o desordenes por tensión.

Las instalaciones para el almacenamiento de materiales y los equipos para su manejo.

Se debe contar con espacios para la ubicación los medicamentos y utensilios de los pacientes.

Clasificación y distribución adecuada de pacientes hospitalizados:

- Por su posibilidad de contagio.
- Por la forma de transmisión de su enfermedad: Vía aérea, por gotitas, por contacto.

Es necesaria una distribución adecuada de ambientes, sobre todo para aquellos pacientes que presentan enfermedades contagiosas como tuberculosis y aquellos pacientes que se encuentran inmunosuprimidos. La separación entre cama y cama debe ser de 1.5 m.

Ambientes con adecuada ventilación e iluminación:

Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea (tuberculosis, infecciones respiratorias altas virales en los niños, etc.). Todo ambiente debe recambiar aire 6 veces en una hora.

El ingreso de luz debe ser de preferencia natural durante la jornada de trabajo. (34)

**a) Iluminación.-** Tiene como principal finalidad el facilitar la visualización, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad. La intensidad, calidad y distribución de la iluminación natural y artificial en los establecimientos, deben ser adecuadas al tipo de trabajo.

La iluminación posee un efecto definido sobre el bienestar físico, la actitud mental, la producción y la fatiga del trabajador. Siempre que sea posible se empleará iluminación natural. (34)

**b) Ventilación.-** Es aplicada al control de las corrientes de aire dentro de un ambiente y del suministro de aire en cantidad y calidad adecuadas como para mantener satisfactoriamente su pureza.

El objetivo de un sistema de ventilación es controlar satisfactoriamente los contaminantes como polvos; neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o también para desalojar una desagradable contaminación

ambiental. La ventilación puede ser natural y artificial.

Los conductos de ventilación se deben aislar del espacio de trabajo general para evitar la dispersión o la Aero transportación de agentes infecciosos u olores en el resto del área de trabajo. (34)

## **CENTRO QUIRÚRGICO**

El 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 (MINSA, 2014)

### **Objetivos De Centro Quirúrgico**

**Objetivo General** El Centro Quirúrgico tiene como objetivo garantizar un espacio que proporcione el mayor índice de seguridad, confort y eficiencia, que faciliten las actividades del personal médico y paramédico, que reduzca los riesgos innecesarios y que ofrezca al paciente un servicio eficiente y de alta calidad (MINSA, 2014). **Objetivos Específicos** • Unir recursos humanos y físicos en un espacio idóneo, seguro de circulación restringida para prestar atención a los pacientes

que requieran un procedimiento quirúrgico garantizándoles que éste sea libre de gérmenes.

- Garantizar el bienestar del paciente, proporcionándole comodidad física y tecnología que le evite posteriores complicaciones.
- Lograr la integración de los espacios en forma lógica, que permita conjuntamente con el personal, equipo y mobiliario incrementar la calidad de atención y optimizar los recursos.
- Desarrollar en forma idónea el trabajo con el paciente mediante la distribución de los espacios
- .Evitar infecciones, a través de la ubicación de los espacios físicos y las circulaciones adecuadas.

### **Precauciones Universales**

Estas precauciones deben ser aplicadas en forma universal y permanente y en relación con todo tipo de pacientes. A los fines de su manejo toda persona debe ser considerada como un potencial portador de enfermedades transmisibles por sangre. No se justifica, bajo ningún aspecto, la realización de tests masivos con estudio pre quirúrgico o previo a procedimientos invasivos, dado que las normas de bioseguridad no deben cambiarse según la serología del paciente. Es de especial importancia que todo el personal esté

informado de su existencia, que conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada y que se promuevan su conocimiento y utilización a través de metodologías reflexivas y participativas. Tan importante como lograr su efectiva implementación es conseguir la continuidad en su utilización. Todos los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los métodos de barrera apropiados cuando deban intervenir en maniobras que los pongan en contacto directo con la sangre o los fluidos corporales de los pacientes. Dicho contacto puede darse tanto en forma directa, atendiendo a un paciente, como durante la manipulación de instrumental o de materiales extraídos para fines diagnósticos, como en la realización de procedimientos invasivos, incluyendo en ellos a las venopunciones y extracciones de sangre.

En todos los casos es necesario el uso de guantes o manoplas.

- En los casos en los que por la índole del procedimiento a realizar pueda preverse la producción de salpicaduras de sangre u otros fluidos que afecten las mucosas de los ojos, boca o nariz, deben utilizarse barbijos y protectores oculares.
- Los delantales impermeables deben utilizarse en las situaciones en las que puede darse un 32 capuchón o tratar de romperla o doblarla. El material no descartable

## **Materiales de protección personal**

Comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

Los equipos de protección personal constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo.

La Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, en su Artículo n° 68 establece que: "las empresas deberán proporcionar a sus trabajadores, los equipos e implementos de protección necesarios, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor". (33)

## **Protección de cara y cuerpo**

La institución debe asegurar un amplio suministro materiales de protección apropiada acorde al riesgo que se enfrenta en el desarrollo de las actividades.

- ✓ Lentes protectores
- ✓ Bata estéril
- ✓ Guantes
- ✓ Guantes estériles
- ✓ Mascarillas
- ✓ Batas y delantales impermeables
- ✓ Zapatos o botas
- ✓ Gorros

podrá ser desechado luego de permanecer 30 minutos en la solución, siguiendo los procedimientos habituales.

El material no descartable también permanecerá 30 minutos en la solución y recién entonces podrá ser manipulado, lavado y reesterilizado sin riesgo alguno para el operador. Se debe reducir al máximo la respiración directa boca a boca, ya que en este procedimiento puede existir el contacto con sangre. En las áreas donde pueda preverse su ocurrencia (salas de emergencias, internación o de procedimientos) debe existir disponibilidad de bolsas de reanimación y accesorios.

- Los trabajadores de la salud que presenten heridas no cicatrizadas o lesiones dérmicas exudativas o rezumantes deben cubrirlas convenientemente antes de tomar contacto directo con pacientes o manipular instrumental destinado a la atención.
- El embarazo no aumenta el riesgo de contagio por lo que no es necesaria una interrupción anticipada de las tareas. Sólo se recomienda extremar las precauciones enunciadas y no transgredirlas bajo ningún concepto.

## **Control de Elementos Punzocortantes**

**Materiales cortopunzantes contaminados.**

- No doble, quiebre o recapsule agujas
- Coloque agujas y material corto punzante en cajas de desechos designadas para eso. Transporte las cajas de desechos corto punzante muy bien sellado al área donde se eliminaran.
- Las cajas de corto punzantes se llenan solo hasta las 3/4 partes de su capacidad
- Manejo de accidentes por exposición a sangre o fluidos Corporales

En el caso de un pinchazo o herida, las medidas generales son:

- Lavado inmediato de la zona cutánea lesionada con abundante agua y jabón.
- Permitir el sangrado en la herida o punción accidental.
- Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70% durante tres minutos, o bien con alcohol yodado, tintura de yodo al 2% o algún yodoforo.
- Y dependiendo del tamaño de la herida se cubrirá con gasa estéril.

- **Medidas de bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad del personal sanitario y paciente; aplicado por el profesional de enfermería frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos y mecánicos.
  
- **Accidentes pérforocortantes:** Son accidentes producidos por elementos cortantes (vidrio, estilete, etc) o punzantes (agujas hipodérmicas), que se producen en el momento en que el profesional de salud se encuentra de turno, brindando una atención de cuidado.

- En el caso de contacto con mucosa, por ejemplo ojos, nariz o boca, se lavará abundantemente con agua o suero fisiológico.
- Por último se reportará el caso a las autoridades máximas del centro asistencial donde ocurrió el accidente.

El servicio de emergencia debe contar con normas de Bioseguridad porque existe un contacto íntimo con el profesional y el paciente que puede desembocar en transmisión de enfermedades que muchas veces pueden ser fatales. El equipo debe desarrollar una conciencia quirúrgica y de Bioseguridad en todo nivel de su práctica intra hospitalaria.

#### **Definición de términos básicos:**

- **Bioseguridad:** Es una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.
- **Práctica:** Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos, realización de una actividad de una forma continuada y conforme a ciertas reglas.

## **CAPITULO III**

### **VARIABLES E HIPÓTESIS**

#### **3.1 Definición de las variables**

- **Variable independiente:** Aplicabilidad de la bioseguridad.
- **Variable dependiente:** Prevalencia de accidentes péfocortantes.

### 3.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE
<b>Aplicación de bioseguridad</b>	La aplicación de bioseguridad es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos, realización de una actividad de una forma continuada y conforme a ciertas reglas de bioseguridad.	Medidas de Bioseguridad para accidentes perfcortantes	Higiene de manos	¿Utiliza guantes para cada procedimiento? ¿Usa guantes para administrar soluciones parenterales? ¿Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos? ¿Usa guantes para realizar procedimientos de cirugía menor? ¿Usa guantes para eliminar desechos punzocortantes y cortantes? ¿Usa guantes para colocar sonda nasogástrica y vesical? ¿Desecha las jeringas y agujas sin reencapucharlas directamente en los contenedores (galoneras)? ¿Mantiene rotulados los contenedores (galoneras) de la jeringas y agujas (solo descarta material punzocortante y cortante)?	Escala ordinal siempre aplica=3 a veces aplica= 2 nunca aplica=1
			Condiciones de infraestructura, material de protección y capacitación de personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad del ambiente (la infraestructura física)</li> <li>- Clasificación y distribución adecuada de pacientes según prioridad</li> <li>- Iluminación adecuada</li> <li>- Ventilación adecuada</li> <li>- Espacio adecuado de cada área del servicio</li> <li>- Abastecimiento suficiente de materiales de protección</li> <li>- Capacitación frecuente al personal de salud sobre bioseguridad durante el último año</li> </ul>	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN DE LA VARIABLE
<b>Accidentes perforocortantes</b>		Cortantes	Frecuencia de accidentes cortantes.	Una vez por mes. De 2 a 3 veces por mes. Más de 3 veces por mes.	Escala nominal
			Origen de accidentes cortantes	Por corte con vidrio de ampollas. Por corte con bisturí. Por corte con.....	
			Parte del cuerpo que más se ve afectado por los cortes.	- En la mano izquierda. - En la mano derecha. - En.....	Escala nominal
		Punzantes	Frecuencia de accidentes cortantes.	Una vez por mes. De 2 a 3 veces por mes. Más de 3 veces por mes.	Escala nominal
			Origen de accidentes cortantes	Por corte con vidrio de ampollas. Por corte con bisturí. Por corte con.....	
			Parte del cuerpo que más se ve afectado por los cortes.	- En la mano izquierda. - En la mano derecha. - En.....	

### **3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas**

#### **3.3.1 Hipótesis general**

Existe relación entre la aplicación de la bioseguridad y la relación con accidentes perfo cortantes del personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.

#### **3.3.2 Hipótesis específicas**

- La aplicación de la bioseguridad del personal de enfermería es inadecuada en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.
- Existe una elevada frecuencia de accidentes perfo cortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Tipo de investigación**

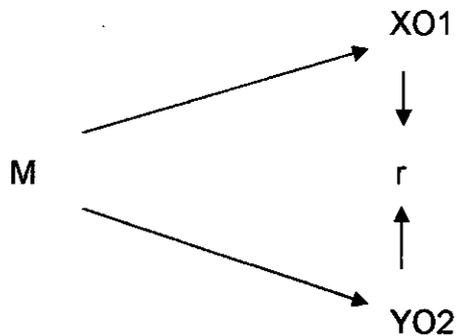
- Según el análisis de los resultados, corresponde a una investigación descriptiva, ya que se identificaron las características de los factores evaluados, así como también se midió la práctica de bioseguridad y la accidentabilidad laboral en el servicio de emergencia.
- Según el periodo de ocurrencia de los hechos, se define esta investigación como prospectiva, ya que se estudiaron hechos del presente.
- Según el número de veces en que se miden las variables de estudio, es de tipo transversal, ya que se midieron las variables en una sola oportunidad.
- Según el alcance que tiene el investigador con respecto a la manipulación de las variables de estudio, fue de tipo observacional, ya que solo se limitaran a observar y medir las características de las practicas de bioseguridad.
- Según el alcance de la medición de las variables, fue de tipo cuantitativo, ya que se presentaron resultados estadísticos como tablas, gráficos y otros.
- Según la aplicabilidad de los resultados encontrados, esta investigación contribuirá directamente a la práctica de acciones educativas a fin de prevenir la acidentabilidad laboral, elevando el

nivel de la práctica sobre las normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia.

#### 4.2 Diseño de la Investigación

Se aplicó el diseño correlacional según Hernández Samperi consiste en establecer las relaciones de la posible variable independiente (aplicabilidad de la bioseguridad) y la posible variable dependiente (accidentes perforocortantes).

El diseño es el siguiente:



Dónde:

**M:** Medición de las características de los datos.

**XO1:** Observación 1 de la variable aplicación de la bioseguridad.

**YO2:** Observación 2 de la variable accidentes perforocortantes.

**r :** Es el símbolo de la Correlación entre los datos de las dos variables en estudio.

## **4.3 Población y muestra**

### **4.3.1 Población**

La población estuvo conformada por enfermeros(as), 30 personas que laboran en el área de emergencia del Hospital en mención.

### **4.3.2 Muestra**

Se considera a 30 participantes se aplicó un tipo de muestreo no probabilístico porque se consideró a toda la población.

## **4.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

### **4.4.1. Técnica:**

#### **Para la evaluación de los accidentes perforocortantes:**

Se utilizó la encuesta ya que es un tema que requiere del manejo del encuestado, quien en este caso estuvo en contacto con accidentes perforocortantes.

#### **Para la evaluación de la aplicación de la bioseguridad:**

Se utilizó la técnica de observación con lista de chequeo.

### **4.4.2. Instrumento:**

Para la variable de los accidentes perfocortantes se utilizó el instrumento denominado cuestionario, los cuales fueron administrados a la población de estudio en un mismo momento.

Para evaluar la practica de bioseguridad, se utilizó la guia de observación con lista de chequeo.

### **Validez y confiabilidad**

La validez del instrumento, se obtuvo mediante la opinión de los expertos, quienes respondieron a una batería de 10 preguntas, en las que se consideró los objetivos del tema como fundamental del estudio, estos resultados fueron evaluados mediante una prueba de comparación de proporciones de los aciertos y desaciertos hallados en el instrumento.

### **4.5 Procedimientos de recolección de datos**

Se solicitó el permiso mediante el consentimiento informado a la institución y de manera individualizada a cada profesional evaluado.

Se coordinaron sobre el periodo de aplicación de los instrumentos de recolección de datos, según horarios y turnos de los profesionales en el Servicio de Emergencia.

Se preparó el material respectivo, previa revisión de la calidad y claridad de las fotocopias brindadas.

Se seleccionaron y procesaron los datos registrados en los instrumentos de recolección de datos.

### **4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos**

Los datos fueron procesados mediante la aplicación de tres etapas:

- a) Primero se organizó la información en una base de datos en el programa SPSS versión 23 – IBM y en la hoja de cálculo Excel, para ello se tabuló la información de acuerdo a las alternativas de respuesta que tiene cada pregunta.

- b) Segundo se aplicó la estadística descriptiva para la identificación de los conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de bioseguridad, se elaboraron tablas de frecuencia mixtas y simples, así como también gráficos estadísticos de distinta naturaleza.
- c) Para la comprobación de las hipótesis, tanto general y específicas, se realizó la correlación Rho de Spearman y el análisis de  $\chi^2$ .

## **CAPITULO V**

### **RESULTADOS**

Los resultados que se muestran a continuación corresponden a la evaluación de 30 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de Emergencia del hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, a fin de conocer como realizan las prácticas de bioseguridad en relación a los accidentes perforocortantes que presentan estos profesionales. Los contenidos de los resultados muestran las características sociodemográficas, las prácticas de bioseguridad y la frecuencia de los accidentes perfoocortantes.

## 5.1 Características demográficas de los profesionales de enfermería.

TABLA N° 1

### CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGOA, SATIPO. JUNÍN. 2017

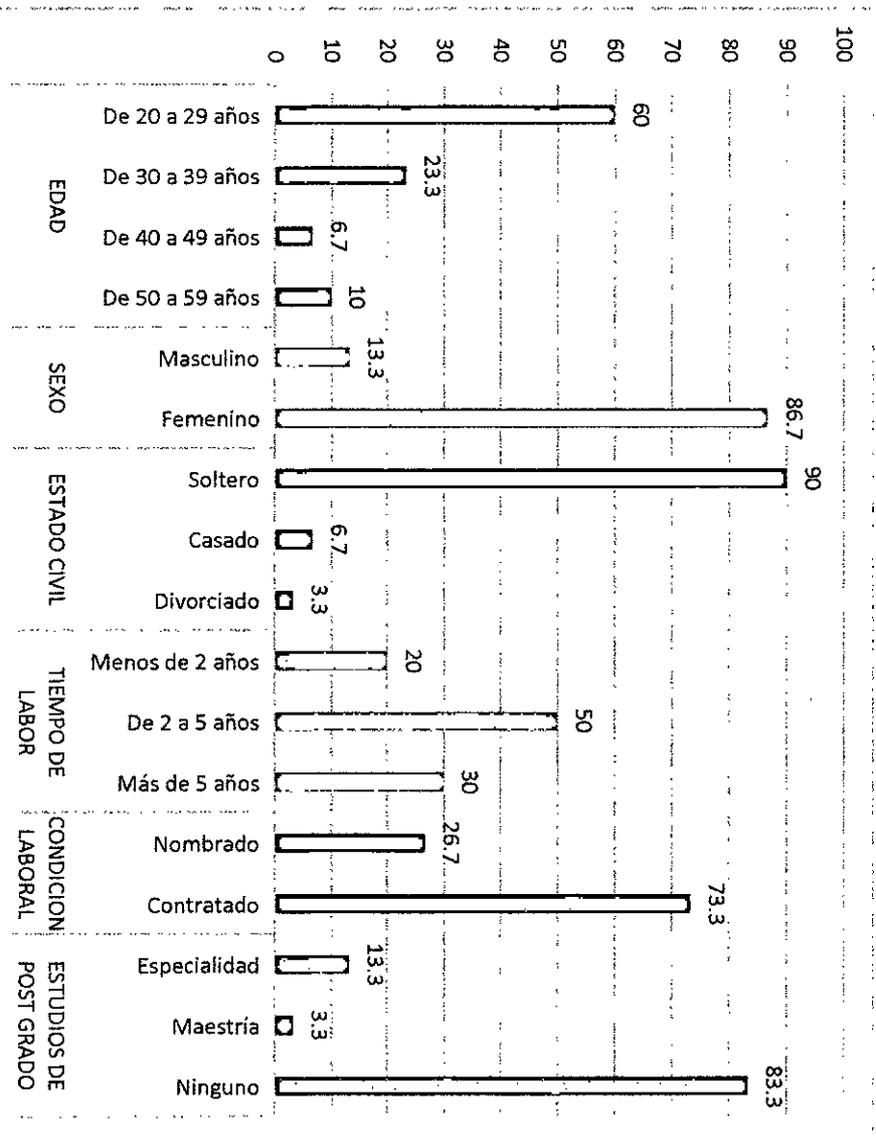
<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
De 20 a 29 años	18	60
De 30 a 39 años	7	23.3
De 40 a 49 años	2	6.7
De 50 a 59 años	3	10
Total	30	100
<b>SEXO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Masculino	4	13.3
Femenino	26	86.7
Total	30	100
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Soltero	27	90
Casado	2	6.7
Divorciado	1	3.3
Total	30	100
<b>TIEMPO DE LABOR</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Menos de 2 años	6	20
De 2 a 5 años	15	50
Más de 5 años	9	30
Total	30	100
<b>CONDICION LABORAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Nombrado	8	26.7
Contratado	22	73.3
Total	30	100
<b>ESTUDIOS DE POST GRADO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Especialidad	4	13.3
Maestría	1	3.3
Ninguno	25	83.3
Total	30	100

FUENTE: Encuesta propia

El 60% de los profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia tienen entre 20 a 29 años, además el 86.7% son mujeres, el 90% son solteros, el 50% trabajó entre 2 a 5 años, el 73.3% son contratados, el 83.3% no realizaron especialidades ni maestrías.

GRÁFICO N° 1

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGOÁ, SATIPO. JUNÍN. 2017**



FUENTE: Tabla N° 1

## 5.2 Aplicación de Bioseguridad

TABLA N° 2

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD RESPECTO A ACCIDENTES  
PERFOCORTANTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL  
SAN MARTÍN DE PANGOA, SATIPO. JUNÍN. 2017**

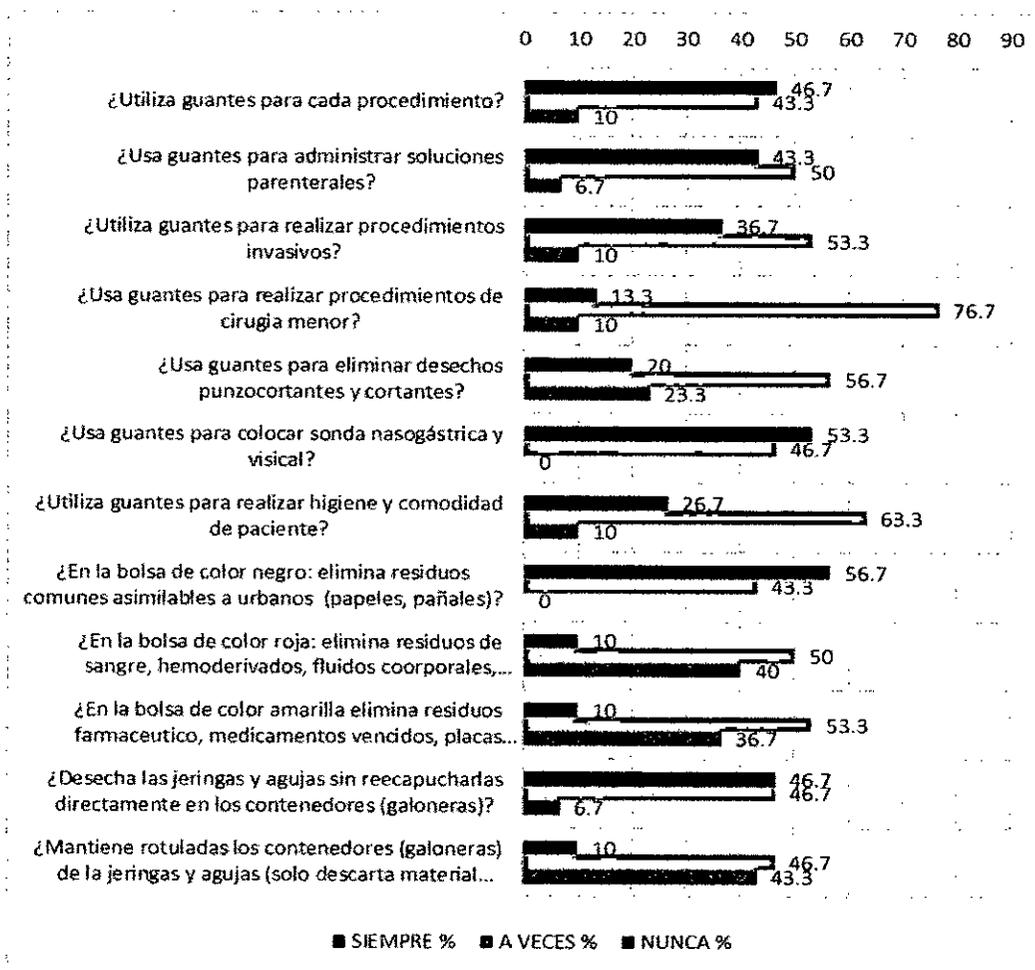
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
	N	%	N	%	N	%
¿Utiliza guantes para cada procedimiento?	14	46.7	13	43.3	3	10
¿Usa guantes para administrar soluciones parenterales?	13	43.3	15	50	2	6.7
¿Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos?	11	36.7	16	53.3	3	10
¿Usa guantes para realizar procedimientos de cirugía menor?	4	13.3	23	76.7	3	10
¿Usa guantes para eliminar desechos punzocortantes y cortantes?	6	20	17	56.7	7	23.3
¿Usa guantes para colocar sonda nasogástrica y vesical?	16	53.3	14	46.7	0	0
¿Desecha las jeringas y agujas sin reencapucharlas directamente en los contenedores (galoneras)?	14	46.7	14	46.7	2	6.7
¿Mantiene rotulados los contenedores (galoneras) de la jeringas y agujas (solo descarta material punzocortante y cortante)?	3	10	14	46.7	13	43.3

El 43.3% de los enfermeros solo a veces utiliza guantes nuevos para cada procedimiento que realiza, el 50% a veces usa guantes para administrar soluciones, así mismo el 53.3% a veces utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos, el 76.7% a veces usa guantes para realizar procedimientos de cirugía menor, sabiendo que es obligatorio utilizar guantes, así mismo 56.7% solo a veces usa guantes para eliminar desechos punzocortantes y cortantes, el 46.7% a veces usa guantes para colocar sonda nasogástrica y sonda

vesical. 63.3% a veces utiliza guantes para realizar la higiene y comodidad del paciente, el 46.7% a veces usa guantes par desechar las jeringas y agujas sin reencapucharlas directamente en los contenedores (galoneras), el 46.7% a veces mantiene rotulados los contenedores (galoneras) de la jeringas y agujas (solo descarta material punzocortante y cortante).

## GRÁFICO N° 2

### MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGOA, SATIPO. JUNÍN. 2017



**TABLA N° 3**  
**CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA, MATERIAL DE**  
**PROTECCIÓN Y CAPACITACIÓN DE PERSONAL**

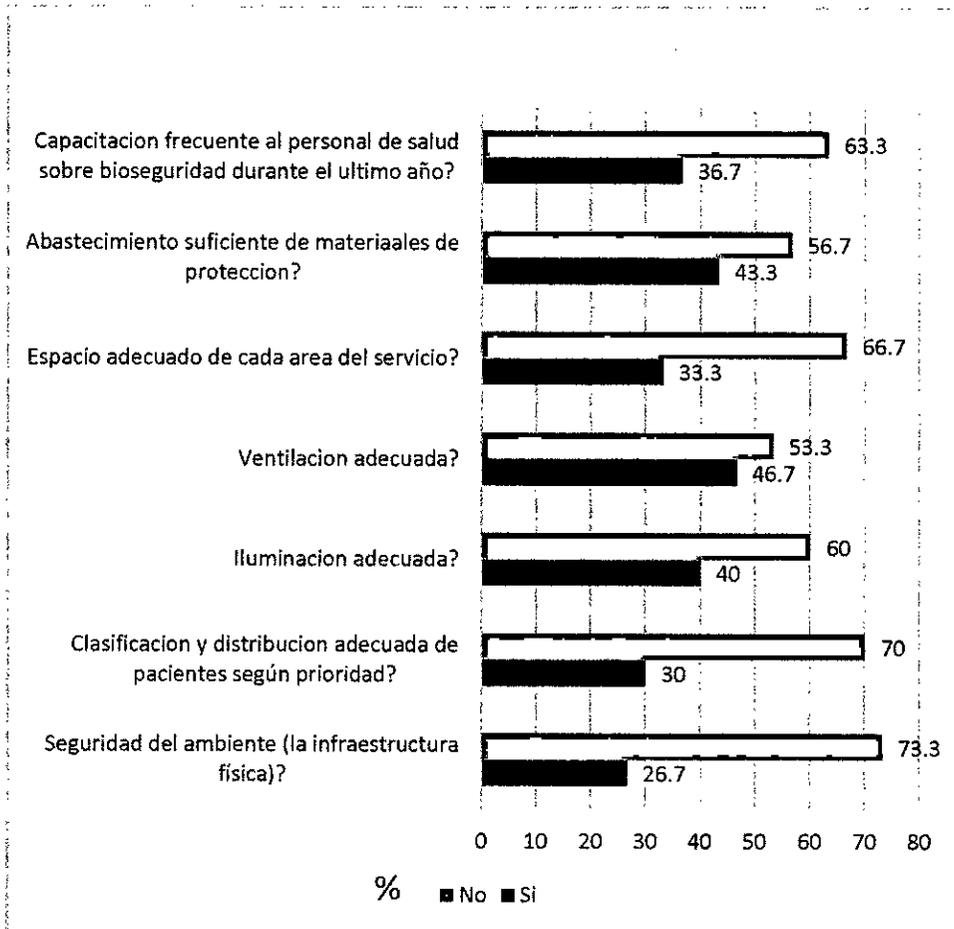
EL HOSPITAL DONDE LABORA CUENTA CON:	Si		No	
	N°	%	N°	%
Seguridad del ambiente (la infraestructura física)	8	26.7	22	73.3
Clasificación y distribución adecuada de pacientes según prioridad	9	30	21	70
Iluminación adecuada	12	40	18	60
Ventilación adecuada	14	46.7	16	53.3
Espacio adecuado de cada área del servicio	10	33.3	20	66.7
Abastecimiento suficiente de materiales de protección	13	43.3	17	56.7
Capacitación frecuente al personal de salud sobre bioseguridad durante el último año	11	36.7	19	63.3

Fuente: Encuesta propia

La infraestructura del hospital es segura solo para el 26.7% del personal, en cambio el 73.3% refieren que existe mucha inseguridad en el ambiente, así mismo el 70% refieren que no existe una adecuada clasificación y distribución adecuada de pacientes según prioridad, para el 60% de los profesionales encuestados la iluminación del ambiente no es adecuada, como tampoco no es ventilada según el 53.3%, para el 66.7% refieren que el espacio de cada servicio no es adecuada, a esto se agrega la apreciación del 56.7% refieren que existe abastecimiento insuficiente de materiales de protección, además el 63.3% mencionan que no existe capacitación frecuente al personal de salud sobre bioseguridad.

### GRAFICO N° 3

## CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA, MATERIAL DE PROTECCIÓN Y CAPACITACIÓN DE PERSONAL



Fuente: Tabla N° 10

**TABLA N° 4**

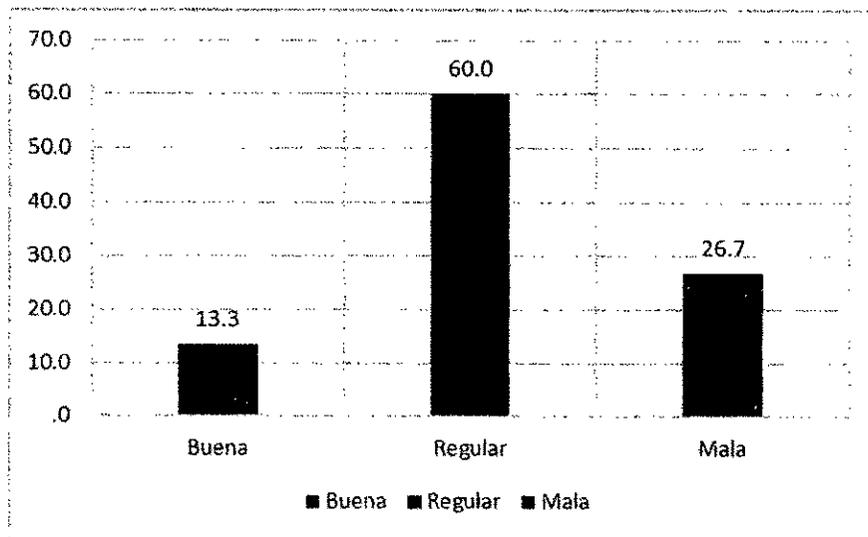
**APLICABILIDAD DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO. JUNÍN. 2017**

<b>Aplicabilidad de Bioseguridad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Buena	4	13.3
Regular	18	60.0
Mala	8	26.7
Total	30	100.0

La bioseguridad ha sido clasificada como regular en el 60%, en tanto que para el 26.7% la bioseguridad es mala y para el 13.3% es buena,

**GRÁFICO N° 6**

**APLICABILIDAD DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO. JUNÍN. 2017**



**TABLA N° 5**

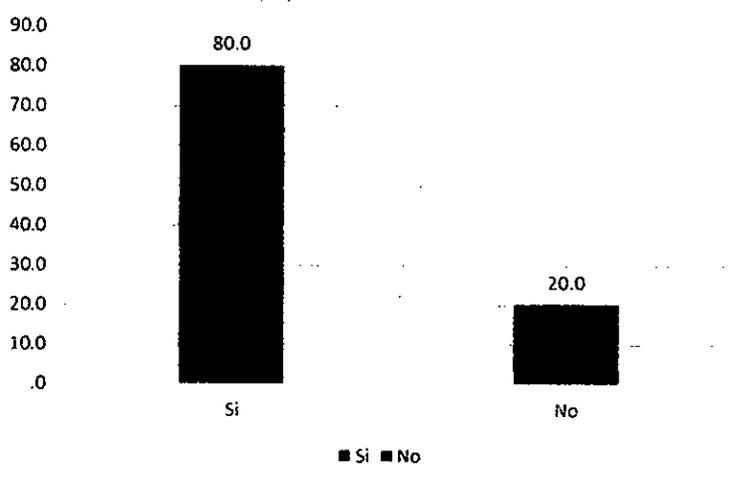
**ACCIDENTES PERFOCORTANTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO. JUNÍN. 2017**

<b>Accidentes perfo cortantes</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
SI	24	80.0
NO	6	20.0
Total	30	100.0

En la tabla se observa que el 80% de los profesionales de enfermería si presentaron accidentes perfo cortantes, solo el 20% refieren que no tuvieron ningún accidente de esa naturaleza.

**GRÁFICO N° 5**

**ACCIDENTES PERFOCORTANTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO. JUNÍN. 2017**



**TABLA N° 6**

**CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES PERFOROCORTANTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGOA, SATIPO. JUNÍN. 2017**

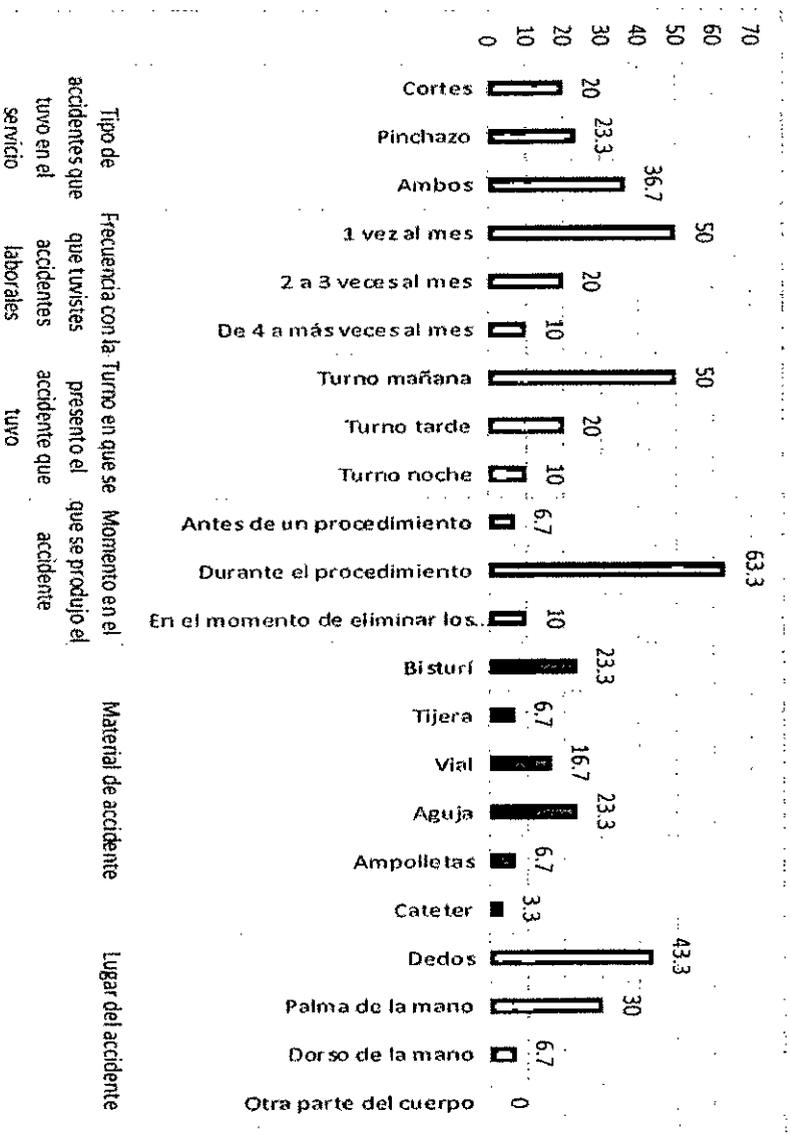
<b>ACCIDENTE PERFOROCORTANTE</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de accidentes que tuvo en el servicio</b>	<b>Cortes</b>	6	20.0
	<b>Pinchazo</b>	7	23.3
	<b>Ambos</b>	11	36.7
<b>Frecuencia con la que tuviste accidentes laborales</b>	<b>1 vez al mes</b>	15	50
	<b>2 a 3 veces al mes</b>	6	20
	<b>De 4 a más veces al mes</b>	3	10
<b>Turno en que se presentó el accidente que tuvo</b>	<b>Turno mañana</b>	15	50
	<b>Turno tarde</b>	6	20
	<b>Turno noche</b>	3	10
<b>Momento en el que se produjo el accidente</b>	<b>Antes de un procedimiento</b>	2	6.7
	<b>Durante el procedimiento</b>	19	63.3
	<b>En el momento de eliminar los desechos</b>	3	10
<b>Material de accidente</b>	<b>Bisturí</b>	7	23.3
	<b>Tijera</b>	2	6.7
	<b>Vial</b>	5	16.7
	<b>Aguja</b>	7	23.3
	<b>Ampolletas</b>	2	6.7
	<b>Catéter</b>	1	3.3
<b>Lugar del accidente</b>	<b>Dedos</b>	13	43.3
	<b>Palma de la mano</b>	9	30
	<b>Dorso de la mano</b>	2	6.7
	<b>Otra parte del cuerpo</b>	0	0

De los 24 profesionales que presentaron accidentes cortopunzantes, el 36.7% tuvo ambos tipos de accidentes, el 23.3% solo pinchazos y el 20% solo tuvo cortes, la frecuencia con la que tuvieron accidentes

en el 50% es una vez al mes, en el 50% se presentaron los accidentes en el turno mañana, el 63.3% tuvo accidentes en el momento en que realizaban procedimientos de enfermería, para el 23.3% el material con el que se produjo el accidente fue el bisturí y las agujas, en el 43.3% el accidente se produjo en los dedos de las manos.

GRÁFICO N° 6

**CARACTERISTICAS DE LOS ACCIDENTES PERFOCORTANTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGOA, SATIPO. JUNÍN. 2017**



**TABLA N° 7**

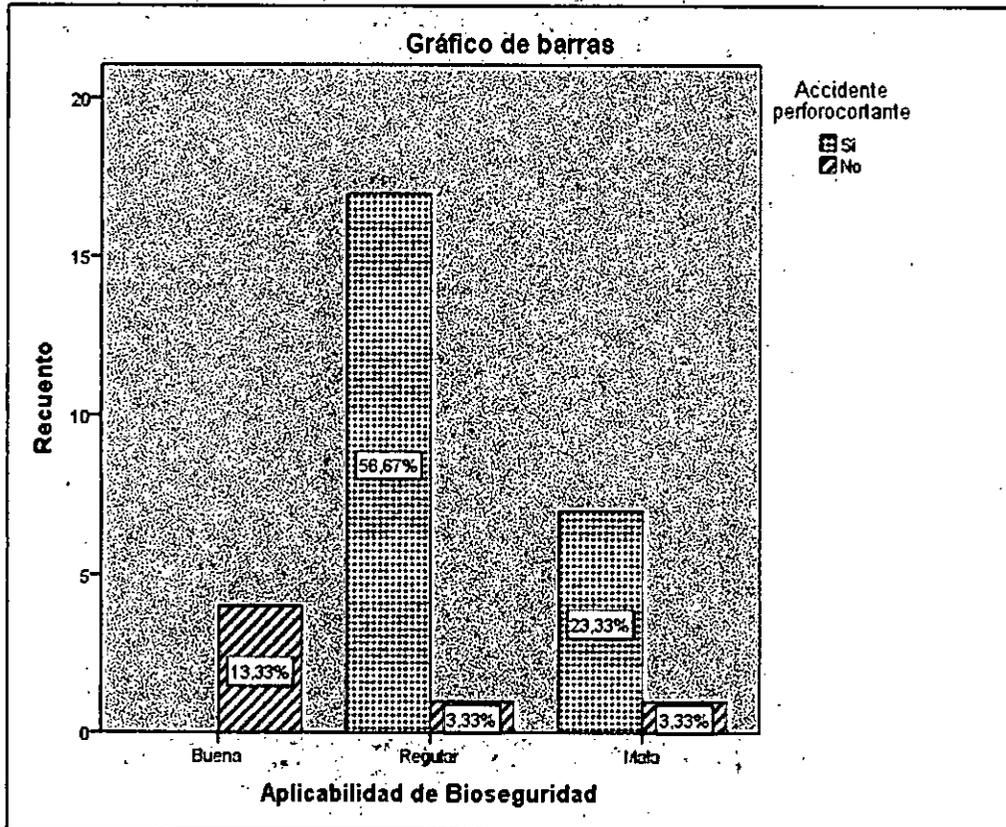
**APLICABILIDAD DE BIOSEGURIDAD RELACIONADO A LOS ACCIDENTES PERFOCORTANTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTÍN DE PANGO, SATIPO. JUNÍN. 2017**

			Accidente perfocortante		Total
			Si	No	
<b>Aplicabilidad de Bioseguridad</b>	<b>Buena</b>	N	0	4	4
		%	,0%	13,3%	13,3%
	<b>Regular</b>	N	17	1	18
		%	56,7%	3,3%	60,0%
	<b>Mala</b>	N	7	1	8
		%	23,3%	3,3%	26,7%
<b>Total</b>		N	24	6	30
		%	80,0%	20,0%	100,0%

La relación entre la aplicabilidad de la bioseguridad y la presencia de los accidentes perfocortantes se presenta de la siguiente manera: 4 (13.3%) de los evaluados realizan practicas de bioseguridad buenas, de ellos el total no presentaron accidentes perfocortantes, en contraste con 8 (26.7%) de los enfermeros que realizan practicas de bioseguridad malas, 7 (23.3%) presentan accidentes perfocortantes, de este modo queda demostrada la relación entre el tipo de aplicabilidad de la bioseguridad y la presencia de accidentes perfocortantes. ( $p < 0.01$ ).

### GRÁFICO N° 7

## APLICABILIDAD DE BIOSEGURIDAD RELACIONADO A LOS ACCIDENTES PERFORCORTANTES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN MARTIN DE PANGO, SATIPO, JUNIN, 2017



## CAPITULO VI

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados

**Asociación en estudio:** Asociación entre la aplicación de la bioseguridad con los accidentes perfocortantes del personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.

#### Formulación de Hipótesis General

- a)  $H_1$  (Hipótesis alterna): Existe asociación entre la aplicación de la bioseguridad con los accidentes perfocortantes del personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.
- b)  $H_0$  (Hipótesis nula): No existe asociación entre la aplicación de la bioseguridad con los accidentes perfocortantes del personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.

#### I. Nivel de Significancia

El estudio se trabajó con un nivel de significancia o probabilidad de error del 0,01%

#### II. Establecimiento de la prueba estadística

**Tabla N°8**

Prueba estadística de  $\chi^2$  para Correlación entre la aplicabilidad de la bioseguridad y los accidentes perfocortantes

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,628 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	16,272	2	,000
Asociación lineal por lineal	7,608	1	,006
N de casos válidos	30		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .80.

### III. Valor del $\chi^2$ calculado

$$\chi^2 = 18.628$$

### IV. Decisión estadística

De acuerdo a los resultados encontrados, se tiene que el nivel de significancia estadística es  $p < 0,01$ , es decir con un p valor menor o igual a 0,01 por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$ , asumiendo que existe correlación entre la mala aplicabilidad de la bioseguridad y la presencia de los accidentes perfocortantes.

### Conclusión

Se concluye que existe asociación significativa estadísticamente entre la aplicabilidad de la bioseguridad y la presencia de los accidentes perfocortantes.

## **6.2 Contratación de resultados con otros estudios similares.**

Los hallazgos nos llevan a demostrar las hipótesis planteadas en el estudio, ya que se encontró una relación entre la aplicación de las medidas de bioseguridad y la presencia de los accidentes perfoctantes, con un margen de confianza mayor al 99% y un margen de error menor a 0,01, estos hallazgos son coincidentes con lo hallado por **León E.**, quien refiere que los profesionales de enfermería son los más propensos a sufrir accidentes laborales como, pinchazo y corte entre los más mencionados atribuidos principalmente al hecho de una mala práctica de bioseguridad, como el no usar protección, principalmente en el reencapuchado.

En cuanto a la incidencia de accidentes este autor refiere que un 35% del personal aseguraron haber sufrido un accidente laboral (11), este porcentaje es menor a lo reportado en este estudio donde se refleja que el 80% sufrieron algún accidente perfoctante.

Para **Bautista L., Delgado C., Hernández Z., Sanguino F., Cuevas M., Arias Y., Mojica I.**, encontraron que en el 70% de profesionales de enfermería la aplicación de la bioseguridad fue deficiente. (12), coincidiendo con nuestros hallazgos, ya que se tiene un mayor porcentaje de enfermeros cuya aplicación de bioseguridad es de regular a mala.

Así mismo respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad, existe ciertas diferencias porcentuales con lo hallado por **Panimboza C.**, quien encontró que el 31% aplica a veces estas medidas de bioseguridad y el 33% nunca las aplica; arriesgando así su vida y su salud (13).

Así mismo en cuanto a la aplicación de las medidas de bioseguridad, nuestros resultados son coincidentes con **Pulido k. y Cols.** quien determinó que los Profesionales de Enfermería que laboran en el área de Emergencias del Hospital. Ricardo B. González presentan un déficit importante en cuanto a la Aplicación de Medidas de Bioseguridad. (14)

A nivel nacional se comparó con **Muñoz R., Ramírez L.**, obtuvo como resultado, que las condiciones de la infraestructura del hospital se relacionan con las practicas de bioseguridad que se aplican, la mayoría de los profesiiionales enfermeros refieren que las condiciones de infraestructura son inadecudas, así mismo el mayor porcentaje de hallazgos fue en 23.1% de las enfermeras presenta un puntaje deficiente, 50% presenta un puntaje regular.(16) muy similar a lo encontrado en esta investigación.

**Por el contrario, nuestros resultados difieren con Huamán D., Romero L.**, quien reporta que el 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y solo el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad. (17), en

este caso los hallazgos de este estudio muestran contrariamente que la mayoría de enfermeros presentan de regulares a malas prácticas de bioseguridad.

Respecto a la frecuencia de accidentes perforocortantes, nuestros hallazgos encontraron coincidencia con lo reportado por **Gonzales S.**, quien menciona que el tipo de accidente más frecuente fue el punzocortante, 77.03% (n=114); localizándose en el dedo de la mano, 79.05% (n= 117); mayormente ocurrió al reencapsular una aguja usada, 29.73% (n=44); la aguja hueca fue el dispositivo que ocasionó el accidente, 82.03% (n=105). (19) como se puede evidenciar sus resultados son muy cercanos a lo hallado en este estudio, ya que se ha encontrado un 80% de presencia de accidentes punzocortantes.

## **CAPITULO VII**

### **CONCLUSIONES**

a) La aplicación de la bioseguridad en la mayoría del personal de enfermería es de regular a mala, en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.

b) La presencia de los accidentes perfo cortantes es alta en el personal de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.

c) La mala aplicación de la bioseguridad está relacionada a la presencia de accidentes perfo cortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.

## **CAPITULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

- Programar capacitaciones permanentes que garanticen la educación continua al personal de enfermería sobre riesgos a los que se encuentra expuestos, medidas de protección, aplicación de las medidas de bioseguridad, sanciones aplicadas a quienes no cumplan las disposiciones establecidas.
- Elaborar protocolos de los procedimientos que impliquen contacto directo y manipulación de material cortopunzante así como también del almacenamiento y desecho de éste material.
- Supervisar y exigir el cumplimiento formal de información y documentación básica tras un accidente cortopunzante.
- Proveer de materiales e insumos de protección al personal para una mejor seguridad tanto al personal de salud como a los pacientes.
- Tramitar y/o permitir facilitando la participación en actividades educativas o de capacitación con respecto a medidas de bioseguridad y nuevos avances tecnológicos sobre la prevención de accidentes laborales.
- Adoptar medidas de protección individual, cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios.

## CAPITULO IX

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociaciones de Enfermeras. (2002). Guía para la prevención de pinchazos con Agujas. E.E.U.U: Becton-Dickinson. Retrieved from [http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom14.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom14.pdf)
2. Bautista, L., Delgado, C. C., Hernández, Z., Sanguino, F., Cuevas, M., Arias, Y., &
3. Mojica, I. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. *Revista Ciencia Y Cuidado*, 10(2). 2013.
4. Bustamante, L. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012. Universidad Técnica Particular de Loja. 2012.
5. Consejo Internacional de Enfermeras. Como reducir los efectos del VIH/SIDA en el personal de Enfermería y Obstetricia. (Jean-Marleau, Ed.). Zuiza: Inprimerie Fornara. 2016.
6. Coque, L. Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia del Hospital. 2014.

7. Ministerio de Salud. Protocolo: para el estudio de conocimientos, actitudes y practicas del personal en el control de infecciones intrahospitalarias, Pub. L. No. Oficina General de Epidemiología-Red Nacional de Epidemiología. MINSA, 74 (2013).
8. Organización Panamericana de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio - WHO - OMS -. Retrieved August 21, 2015.
9. Ancco, N. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2014.
10. Norma Técnica N° 015 - MINSA / DGSP - V.01.aplicación de las medidas de bioseguridad. 2015.
11. León E. Riesgos Biológicos que afectan al personal de salud del servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo 2016. Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud, Carrera de Enfermería. Ecuador, 2017.
12. Bautista L., Delgado C., Hernández Z., Sanguino F., Cuevas M., Arias Y., Mojica I. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista Ciencia y Cuidado. Vol. 10, N° 2; 127. 2013.
13. Fermán N., Franco J. Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del Personal de enfermería ante los riesgos Biológicos en quirófano. Hospital "Héctor Noel Joubert". Ciudad

Bolívar. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, Escuela de Ciencias de la salud "Doctor Francisco Virgilio Battistini Casalta, departamento de Enfermería. Venezuela, 2012.

14. Pulido, k. y Cols. Aplicación de la Bioseguridad para la Prevención de Accidentes Laborales en el Profesional de Enfermería de la unidad de Emergencia del Hospital Dr. Ricardo Baquero González. Catia, Caracas. Segundo Semestre 2013 [Pregrado] Caracas: Universidad Central de Venezuela Facultad de Medicina; 2013.
15. Gonzales, C. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la clínica Ricardo palma 2015 [Posgrado] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Medicina; 2015.
16. Muñoz R., Ramírez L. Relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de Bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao – 2013. Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería. Lima 2013.
17. Huamán D., Romero L. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los Servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014. Universidad

Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería. Trujillo, 2013.

18. Lobo I., Dolores K. Nivel de conocimientos y actitudes hacia las medidas de bioseguridad de los profesionales de Enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Lima 2012.
19. Gonzales. S. Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo- mucoso. personal de enfermería, hospital nacional dos de mayo, 2011-2015 [Pregrado] Lima:Universidad San Martín de Porras;2015
20. Castillo E., Navarro R., Orteaga M. Factores que influyen en la aplicación de bioseguridad del personal de Enfermería del Hospital Carmen" Huancayo- 2011.
21. OPS, Bioseguridad en hospitales, incidencias de infecciones nosocomiales, Chile, 2015
22. MINSA. Manual Modelo de Organización y Funciones de una Unidad de Epidemiología Hospitalaria. Lima. 2006
23. Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA. Manual de salud ocupacional. Lima. 2005
24. MINSA. Manual de bioseguridad en los establecimientos de salud. Lima. 2012
25. Montañares C. Prevención de Riesgos. El Portal de la Seguridad, la Prevención y la Salud Ocupacional. Chile [En

línea]. Disponible: [http://www.paritarios.cl/especial\\_epp.htm](http://www.paritarios.cl/especial_epp.htm).  
Consultado noviembre de 2017

26. Ministerio de Salud - Perú. PRONAHEBAS Manual de bioseguridad: programa nacional de hemoterapia y bancos de sangre, 2004. [En línea]. Disponible: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/pronahebas/239\\_minsa80\\_1.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/pronahebas/239_minsa80_1.pdf) consultado noviembre de 2017.
27. Díaz, H. (2015). Medicina Intensiva y Emergencias. Manual de procedimientos invasivos en medicina intensiva y emergencia. Cuba: Universidad Virtual de Salud de Cuba. Retrieved from [http://www.intramed.net/userfiles/ebook/Manual\\_medicina\\_intensiva.pdf](http://www.intramed.net/userfiles/ebook/Manual_medicina_intensiva.pdf)
28. Manual de normas y procedimientos de bioseguridad comité de vigilancia epidemiológica (COVE) división de talento humano salud ocupacional, [En línea]. Disponible: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>.  
Consultado noviembre de 2017.
29. Hospital Nacional Hipólito Unánue. Plan de manejo de residuos sólidos. 2011
30. OMS. (2016). Seguridad del personal de salud. Organización Mundial de Salud Retrieved from [http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom1.pdf?ua=1](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom1.pdf?ua=1)

31. Asociaciones de Enfermeras. Guía para la prevención de pinchazos con Agujas. E.E.U.U: Becton-Dickinson. Retrieved from  
[http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom14.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom14.pdf)  
f. 2012
32. MINSA. Norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios. Lima- Perú. 2013
33. Bustamante, L. (2012). Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012. Universidad Técnica Particular de Loja. 2012

## ANEXOS ( matriz de consistencia)

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	VARIABLE Y ESCALA DE MEDIDA	METODOLOGÍA
Problema general:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable 1	Aplicación de la bioseguridad de accidentes perforocortantes.	Higiene de manos	¿Utiliza guantes para cada procedimiento? ¿Usa guantes para administrar soluciones parenterales? ¿Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos? ¿Usa guantes para realizar procedimientos de cirugía menor? ¿Usa guantes para eliminar desechos punzocortantes y cortantes? ¿Usa guantes para colocar sonda nasogástrica y vesical? ¿Desecha las jeringas y agujas sin reencapucharlas directamente en los contenedores (galoneras)? ¿Mantiene rotulados los contenedores (galoneras) de la jeringas y agujas (solo desecha material punzocortante y cortante)?	ORDINAL	ESTUDIO DESCRIPTIVO, APLICATIVO, PROSPECTIVO, DISEÑO CORRELACIONAL,
¿Cuál es la relación de la aplicación de la bioseguridad en la prevalencia de accidentes perforocortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018?	Determinar la aplicación de la bioseguridad relacionados a accidentes perforocortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.	Existe relación entre la aplicación de la bioseguridad y la relación con accidentes perforocortantes del personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018.	Aplicación de la bioseguridad	Condiciones de infraestructura, material de protección y capacitación de personal.	Condiciones de infraestructura, material de protección y capacitación de personal.	Seguridad del ambiente (la infraestructura física). Clasificación y distribución adecuada de pacientes según prioridad. Iluminación adecuada. Ventilación adecuada. Espacio adecuado de cada área del servicio. Abastecimiento suficiente de materiales de protección. Capacitación frecuente así personal.	ORDINAL	POBLACIÓN: TOTAL DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL EN ESTUDIO.
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Variable 2					
a) ¿Cómo es la aplicación de la bioseguridad del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018?	a) Identificar la aplicación de la bioseguridad del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.	* La aplicación de la bioseguridad del personal de enfermería es inadecuada en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.	Accidentes perforocortantes	Accidentes cortantes	Frecuencia de accidentes cortantes. Origen de accidentes cortantes. Parte del cuerpo que más se ve afectado por los cortes.	Una vez por mes. De 2 a 3 veces por mes. Más de 3 veces por mes. Por corte con vidrio de ampollas. Por corte con bisturí. En la mano izquierda. En la mano derecha.	ORDINAL	LA TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS FUE LA ENCUESTA Y EL INSTRUMENTO EL CUESTIONARIO.
b) ¿Cuál es la prevalencia de los accidentes perforocortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa, Satipo Junín, 2018?	b) Identificar los accidentes perforocortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.	* Existe una elevada frecuencia de accidentes perforocortantes del personal de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Martín de Pangoa.		Accidentes punzantes	Frecuencia de accidentes punzantes. Origen de accidentes punzantes. Parte del cuerpo que más se ve afectado por los cortes.	Una vez por mes. De 2 a 3 veces por mes. Más de 3 veces por mes. Por corte con vidrio de ampollas. Por corte con bisturí. En la mano izquierda. En la mano derecha.	ORDINAL	EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL ES MEDIANTE LA PRUEBA DE XI CUADRADO PARA EVALUAR LA CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES.

## Instrumento

### CUESTIONARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES

#### INTRODUCCIÓN

Los servicios de emergencias, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y poli traumatizados, generan demasiado riesgos de tener accidentes laborales que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor.

#### OBJETIVO

Determinar los factores que intervienen en la aplicación de bioseguridad relacionados a accidentes laborales del personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital San Martín De Pangoa, Satipo Junín, 2018

#### INSTRUCCIONES

El presente cuestionario tiene una serie de preguntas a las cuáles Ud. debe de responder con sinceridad marcando con un aspa (X) según crea conveniente.

#### I.- DATOS INFORMATIVOS

##### EDAD:

De 20 a 29 años. ( )

De 30 a 39 años. ( )

De 40 a 49 años. ( )

De 50 a 59 años ( )

Más de 50 años. ( )

##### SEXO:

Masculino ( )

Femenino ( )

##### ESTADO CIVIL

Soltero (a) ( )

Casado (a) ( )

Viudo (a) ( )

Divorciado (a) ( )

##### TIEMPO DE LABOR:

Menos de 2 años. ( )

De 2 a 5 años. ( )

Más de 5 años. ( )

##### CONDICION LABORAL

Nombrado(a) ( )

Contratado(a) ( )

##### ESTUDIOS DE POST GRADO

Especialidad ( )

Maestrías ( )

Doctorados ( )

Ninguno ( )

##### CAPACITACION SOBRE BIOSEGURIDAD

En los últimos 3 mese ( )

En los últimos 6 mese ( )

En este último año ( )

#### II.- CONTENIDO

**INSTRUMENTO: GUIA DE OBSERVACIÓN CON LISTA DE CHEQUEO PARA  
EVALUAR LA APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD  
(DE USO EXCLUSIVO PARA EL INVESTIGADOR)**

Marque con un aspa en SI o NO según corresponda LO OBSERVADO:

ASPECTOS A OBSERVAR	SI	NO
Se lava las manos durante 30 segundos?		
¿Se lava la mano antes de cada procedimiento?		
Se lava la mano después de cada procedimiento?		
Conoce sobre las normas de bioseguridad?		
Utiliza guantes para cada procedimiento?		
¿Usa guantes para administrar soluciones parenterales?		
¿Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos?		
Usa guantes para realizar procedimientos de cirugía menor?		
Usa guantes para eliminar desechos punzocortantes y cortantes?		
Usa guantes para colocar sonda nasogástrica y vesical?		
Utiliza guantes para realizar higiene y comodidad del paciente?		
Utiliza mascarilla mientras realiza procedimientos invasivos?		
Usa mascarilla en sala de observación?		
¿Utiliza mascarilla en procedimientos de cirugías menores?		
¿Utiliza mandilón para realizar higiene y comodidad del paciente?		
Usa mandilón en sala de observación?		
Usa mandilón para realizar procedimientos de cirugía menor?		
En la bolsa de color negro: elimina residuos comunes asimilables a urbanos (papeles, pañales) ?		
En la bolsa de color roja: Elimina residuos de sangre, hemoderivados, fluidos corporales, cultivos, muestras, infecciosas, piezas anatómicas. Órganos. ?		
En la bolsa de color amarilla elimina residuos farmacéuticos, medicamentos vencidos, placas radiográficas, residuos radiactivos?		
Desecha las jeringas y agujas sin reecapucharlas directamente en los contenedores (galoneras) ?		
Mantiene rotuladas los contenedores (galoneras), de las jeringas y agujas (solo descartar material punzo cortante y cortantes) ?		
Mantiene rotuladas los contenedores (galoneras), de las jeringas y agujas (solo descartar material punzo cortante y cortantes) ?		

**FACTOR INSTITUCIONAL:**

Marque con un aspa en SI o NO según corresponda:

EL HOSPITAL DONDE LABORA CUENTA CON:	SI	NO
Unidad de epidemiología hospitalaria?		
Área de análisis, investigación y capacitación epidemiológica?		
Área de vigilancia epidemiológica hospitalaria y control de brotes?		
Área de salud ambiental?		
Seguridad del ambiente (la infraestructura física) ?		

Clasificación y distribución adecuada de pacientes según prioridad?		
Iluminación adecuada?		
Ventilación adecuada?		
Espacio adecuado de cada área del servicio?		
Abastecimiento suficiente de materiales de protección?		
Capacitación frecuente al personal de salud sobre bioseguridad durante el último año?		

### CUESTIONARIO SOBRE ACCIDENTES PERFOCORTANTES

Responda con un aspa (x) o chec según la respuesta que crea conveniente:

<b>TIPO DE ACCIDENTES QUE TUVO EN EL SERVICIO:</b>	<b>Coloque un aspa</b>
Cortes	
Contusiones y traumatismos	
Pinchazos	
Caídas	
Otros	
<b>FRECUENCIA CON LA QUE TUVISTE ACCIDENTES LABORALES</b>	
1 vez/ mes	
2 a 3 veces/ mes	
De 4 a más veces al mes	
1 a más veces al año	
<b>TURNO EN EL QUE SE PRESENTÓ EL ACCIDENTE QUE TUVO</b>	
Turno mañana	
Turno tarde	
Turno noche	
<b>MOMENTO DE ACCIDENTE QUE TUVO</b>	
Antes de un procedimiento	
Durante el procedimiento	
Después después del procedimiento	
En el momento de eliminar los desechos	
<b>MATERIAL DE ACCIDENTE</b>	
<b>Cortantes</b>	
Bisturí	
tijera	
vial	
<b>PUNZOCORTANTES</b>	
Agujas	
Ampolletas	
Catéter	
<b>LUGAR DEL ACCIDENTE</b>	
Dedos	
Palma de la mano	
Dorso de la mano	
Otra parte del cuerpo	

## EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



