

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE
DE DIOS**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“ACCIDENTES CON MATERIAL BIOCONTAMINADO EN
TRABAJADORES DE LA SALUD, HOSPITAL SANTA ROSA
DE PUERTO MALDONADO, 2018”.**

Proyecto de Tesis Presentado Por:

Bachilleres:

MACEDO CCANA, Rosely.

DEA CAHUANA, Karol Jiomela.

PARA OPTAR AL TÍTULO
PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA.

Asesor: Mgt. AVENDAÑO CRUZ, Cirilo
Edgar.

PUERTO MALDONADO, 2020

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE
DE DIOS**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“ACCIDENTES CON MATERIAL BIOCONTAMINADO EN
TRABAJADORES DE LA SALUD, HOSPITAL SANTA ROSA
DE PUERTO MALDONADO, 2018”.**

Proyecto de tesis presentado por:

Bachilleres:

MACEDO CCANA, Rosely

DEA CAHUANA, Karol Jiomela

PARA OPTAR AL TÍTULO
PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA.

Asesor: Mgt. AVENDAÑO CRUZ, Cirilo
Edgar

PUERTO MALDONADO, 2020

DEDICATORIA

Por cada día vivido, por cada oportunidad, por la posibilidad de aportar, gracias Dios mío.

A nuestros padres por su apoyo en la culminación de nuestros estudios, por ejemplo, de vida y sus Exigencias en bien de nuestro futuro profesional.

AGRADECIMIENTO

A nuestros profesores de la “Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”, Por habernos Formado de manera integral como enfermeras al servicio de la región y el país.

Al Mg. Cirilo Edgar Avendaño, nuestro asesor, gracias por guiarnos en la realización del presente estudio de investigación.

A todas y cada una de las personas que han colaborado en la formación como Licenciadas en Enfermería.

PRESENTACIÓN

El personal que brinda servicio asistencial en los establecimientos de salud independientemente de la profesión que tengan se hallan ante la situación potencial de sufrir un accidente de trabajo, como consecuencia de estar en contacto o expuestos a residuos considerados peligrosos, en este grupo se destacan los restos punzo cortantes como agujas, estiletes, bisturíes, etc, como que están implicados en los "accidentes en trabajadores de salud", aunque la mayoría de accidentes causados por pinchazos con material corto punzante, el cual se produce cuando se está efectuando algún procedimiento durante la práctica asistencial y en el momento de estar desechando el material, donde el "material médico implicado" todavía no se le considera un residuo.

Por otro lado, para valorar el peligro, es imperativo considerar que los microorganismos de tipo patogénico se hallan en el medioambiente, salvo a algunas excepciones. Se ha determinado que algunos microorganismos tienen una tasa de mortalidad determinada en relación a la resistencia de las condiciones del medio ambiente tales como la humedad, temperatura, las radiaciones, la disponibilidad que haya de materia orgánica, las radiaciones de distintos tipos como los rayos ultravioletas.

Los agentes patógenos contenidos en la sangre que pueden transmitir infecciones. Los patógenos que se consideran más importantes: virus de la hepatitis C, virus de hepatitis B, virus de inmunodeficiencia humana, entre otros. Las infecciones producidas por cada uno de estos agentes patógenos pueden poner en peligro la vida, aun cuando se consideran que en la mayoría de los casos son prevenibles.

RESUMEN

El presente estudio de investigación se realizó con el objetivo de determinar los niveles de accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018. Se eligió el método cuantitativo, con un diseño descriptivo y con un corte en el tiempo transversal. La población lo constituyeron 480 profesionales que trabajan en el Hospital Santa Rosa - Puerto Maldonado. Para efectuar la recolección de datos se utilizó como instrumento un tipo de lista de verificación diseñada en función a las dimensiones de estudio y que también fue validado por Alpha de Cronbach y juicio de expertos para validar la forma. **Los resultados:** En edad: 39,60% tenían entre 26 a 35 años, 28,71% entre 36 a 45 años, 10,89% entre 46 a 50 años, 10,89% tiene 51 a más, y 9,90% con edades entre 18 a 25 años. En género: el 66,34% son Femenino y el 33,66% masculino. Tipo de trabajador o profesión: 35,64% son Enfermeras, 24,75% Técnicos, 13,86% médicos, 13,86% son otros y 11,88% obstetras. En relación al área de trabajo: 33,66% otros, 21,78% emergencia, 18,81% medicina, 16,83% quirúrgico y 8,91% Cirugía. Sobre los años de servicio o permanencia: 26,73% tienen 2 a 5 años, 24,75% menos de 2 años, 22,77% de 6 a 10 años, 17,82% más de 16 años y 7,92% de 11 a 15 años. Ahora bien, acerca de los accidentes: 48,51% rara vez tienen, 44,55% casi siempre, 3,96% siempre y 2,97% nunca. Manejo de casuísticas: 40,59% manejo regular, 46,53% bueno, 11,88% muy bueno y 0,99% malo. Contexto o dominio uso materiales: 57,43% dominio bueno, 36,63% regular, 4,95% muy bueno y 0,99% malo. Acciones o medidas de bioseguridad: 58,42% algunas veces, 36,63% casi siempre, 2,97% siempre y 1,98% nunca toman acciones. **Conclusión:** Existe niveles de accidentes con material biocontaminados; así, como vulnerabilidad en las características de las experiencias en el manejo de las casuísticas en la manipulación de los materiales biocontaminados debido a que solo 11,88% tienen un manejo muy bueno. **Palabras clave:** accidentes con material biocontaminado, características sociolaborales, personal de salud.

ABSTRACT

The present research study aimed to determine the levels of accidents with biocontaminated material in health workers. Santa Rosa Hospital in Puerto Maldonado, 2018. The quantitative method was chosen, with a descriptive design and a cut in transverse time. The population was made up of 480 professionals who work at the Santa Rosa Hospital - Puerto Maldonado. To carry out data collection, a type of checklist was used as an instrument.

designed according to the study dimensions and which was also validated by Cronbach's Alpha and expert judgment to validate the form. The results: In age: 39.60% were between 26 to 35 years old, 28.71% between 36 to 45 years old, 10.89% between 46 to 50 years old, 10.89% were 51 or older, and 9.90% were between 18 and 25 years old. years. In gender: 66.34% are female and 33.66% male. Type of worker or profession: 35.64% are nurses, 24.75% are technicians, 13.86% are doctors, 13.86% are others and 11.88% are obstetricians. In relation to the work area: 33.66% others, 21.78% emergency, 18.81% medicine, 16.83% surgical and 8.91% Surgery. On the years of service or permanence: 26.73% have 2 to 5 years, 24.75% less than 2 years, 22.77% of 6 to 10 years, 17.82% more than 16 years and 7.92% of 11 to 15 years. Now, about accidents: 48.51% rarely have, 44.55% almost always, 3.96% always and 2.97% never. Casuistry management: 40.59% regular management, 46.53% good, 11.88% very good and 0.99% bad. Context or domain use of materials: 57.43% good domain, 36.63% regular, 4.95% very good and 0.99% bad. Actions or biosecurity measures: 58, 42% sometimes, 36.63% almost always, 2.97% always and 1.98% never take action. Conclusion: There are accidents levels with biocontaminated material; thus, as vulnerability in the characteristics of the experiences in the handling of the cases in the handling of biocontaminated materials because only 11.88% have a very good handling.

Key words: accidents with biocontaminated materials, socio-labor characteristics, health personnel.

INTRODUCCIÓN

Cada día se producen residuos, en el hogar, el trabajo, en todos lugares y es que el resultado de todas las actividades humanas siempre deja algún tipo de desecho.

A nivel domiciliario se generan residuos orgánicos tras la preparación de alimentos, pero también hay una cantidad importante de botellas y plásticos. Estos se depositan de modo transitorio en las viviendas las cuales luego son sacadas de los domicilios en periodos preestablecidos.

A nivel hospitalario los residuos que se generan se clasifican de acuerdo a su origen, entre ellos destacan los residuos biológicos, es decir procedentes del cuerpo y que tienen la característica de ser potencialmente contaminantes. Sin embargo, las personas poco o nada se preocupan por los desechos a nivel hospitalario, en especial cuando de una ciudad pequeña se trata como un hospital que tienen serios problemas para el manejo de material de este tipo. Los objetos que llegan a tener contacto con algún fluido corporal son altamente contaminantes, estos tienen por lo general un protocolo de manejo, sin embargo, en algunas ocasiones puede surgir una situación riesgosa y claro está un accidente que exponga al trabajador a una situación que altere su salud o hasta ponga en riesgo su vida.

En este entender se ha optado por efectuar el presente estudio, mismo que tiene como objetivo describir el problemas de los accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.

Para el efecto el trabajo de investigación tiene cuatro capítulos, que comienzan por “El problema, el marco teórico, el diseño metodológico y aspectos administrativos”, que posteriormente se modificará hacia el capítulo denominado “Resultados”.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
PRESENTACIÓN.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	I
INTRODUCCIÓN.....	II
ÍNDICE.....	III
ÍNDICES DE GRAFICO.....	VI
ÍNDICES DE TABLAS.....	VII
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1. Descripción del problema.....	8
1.2. Formulación del problema.....	10
1.2.1. Problema general:.....	10
1.2.2. Problemas específicos:.....	10
1.3. Objetivos.....	11
1.3.1. Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivos específicos.....	11
1.4. Variables.....	11
1.4.1. Variable 1: Accidentes Con Material Biocontaminado.....	11
1.4.2. Variables 2: Características sociolaborales.....	11
1.5. Operacionalización de variables.....	12
1.5.1. Operacionalización de la variable 1.....	12
1.5.2. Operacionalización de la variable 2.....	17
1.6. Justificación.....	18

1.7. Consideraciones éticas.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de estudio	19
2.1.1. A nivel internacional	19
2.1.2. A nivel nacional	20
2.1.3. A nivel local.....	23
2.2. Marco teórico	23
2.2.1. Accidentes Con Material Biocontaminado	23
2.2.2. Residuos sólidos en hospitales	28
2.3. Definición de términos	33
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	35
3.1. Tipo de estudio	35
3.2. Diseño del estudio	35
3.3. Población y muestra	35
3.3.1. Población	35
3.3.2. Muestra	36
3.4. Método y técnicas.....	36
3.4.1. Método de análisis de datos.....	36
3.4.2. Técnica	36
3.5. Tratamiento de los datos	37
CAPÍTULO IV RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	40
DISCUSIONES.....	54
CONCLUSIONES.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXO Nro. 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	65
Anexo Nro. 2	66

ANEXO Nro. 3	69
ANEXO Nro. 4	70
ANEXO Nro. 5	71
ANEXO Nro. 6	73

ÍNDICES DE GRAFICO

Gráfico N° 1 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Edad....	41
Gráfico N° 2 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Género.	42
Gráfico N° 3 Datos generales en cuanto a la variable interviniente Tipo de Trabajador.	43
Gráfico N° 4 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Área que labora.	44
Gráfico N° 5 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Años de servicios.	45
Gráfico N° 6 Resultados generales en cuanto a la variable: Accidentes Con Materiales Biocontaminado.....	49
Gráfico N° 7 Resultados generales de la Dimensión: Casuística.	51
Gráfico N° 8 Resultados generales de la Dimensión: Contexto.	52
Gráfico N° 9 Resultados generales de la Dimensión: Acciones.	53

ÍNDICES DE TABLAS

Tabla N° 1 Confiabilidad del instrumento.	38
Tabla N° 2 Validación del instrumento.	39
Tabla N° 3 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Edad.	41
Tabla N° 4 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Género..	42
Tabla N° 5 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Tipo de Trabajador.	43
Tabla N° 6 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Área que labora.	44
Tabla N° 7 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Años de servicios.	45
Tabla N° 8 Puntuaciones generales en cuanto a la variable Accidentes Con Materiales Biocontaminado y sus Dimensiones.	46
Tabla N° 9 Resultados generales en cuanto a la variable: Accidentes Con Materiales Biocontaminado.....	49
Tabla N° 10 Descriptivos de la variable: Accidentes Con Materiales Biocontaminado.	50
Tabla N° 11 Resultados generales de la dimensión: Casuística.	51
Tabla N° 12 Resultados generales de la dimensión: Contexto.....	52
Tabla N° 13 Resultados generales de la dimensión: Acciones.	53

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

En la estadía hospitalaria el personal y el paciente se hallan expuestos a una serie de contaminantes entre ellos lo de origen biológico. Estos son potenciales agentes infectantes, que pueden complicar la situación de una persona sana o enferma.

En el presente estudio se analiza al personal de salud, pues cotidianamente al manipular este tipo de material es muy probable que se pueda contaminar debido a la impericia o imprudencia. Esta manipulación de objetos biocontaminados es permanente, pues al momento de movilizar, curar, administrar terapias, retirar ropa de cama, examinar, etc., es probable contaminarse.

Los accidentes punzocortantes son parte de los accidentes de trabajo del personal de salud, pues suponen la vulneración de la barrera corporal por un objeto que está contaminado con algún tipo de fluido corporal: sangre, pus, semen, orina, líquido cefalorraquídeo, etc., que de modo accidental ingresa al cuerpo, con la enorme posibilidad de infectar al trabajador.

El estudio de Zapata sobre residuos sólidos hospitalarios y su relación con accidentes de trabajo evidenció que a menor cantidad de residuos menor posibilidad de accidentes, de ahí que la mejor política que se puede instaurar es la capacitación y manejo eficiente de los restos que se originan en el medio hospitalario (1).

Por ello el Ministerio de Salud ha emitido documentos en aras de proteger la salud de sus trabajadores puesto que estudios que se han efectuado al respecto han demostrado que la cero prevalencia de la hepatitis tipo B, entre trabajadores de la salud, es el doble o hasta cuatro veces superior a cuatro veces mayor (2).

Los servicios en los que pueden ocurrir accidentes percutáneos son los relacionados a una hospitalización porque hay más probabilidad de contaminarse. La prevención de accidentes punzocortantes, es decir, lesiones percutáneas y otro tipo de exposiciones, en especial a sangre, se considera como un paso importante en el trabajo de prevención de la transmisión de virus y otras entidades hacia el personal de salud. La epidemiología a este respecto incluye circunstancias que se asocian con la transmisión ocupacional. (3)

El año 2016, expresó su preocupación la Decana del Consejo Regional de Lima Metropolitana del Colegio de enfermeros, la actual congresista Dra. Milagros Salazar, afirmando que existe “un alarmante incremento de casos de accidentes punzocortantes (...) en los hospitales del Perú”, esta afirmación la baso en un análisis de la casuística del “Hospital Nacional Hipólito Unanue” donde entre los años 2008 al 2016 han reportado alrededor de 900 accidentes en trabajadores de salud, mismos que se expusieron a enfermedades tan importantes como Hepatitis B y C y VIH-SIDA (4).

Uno de los problemas que no permite analizar de forma objetiva la panorámica respecto a este problema de salud es el sub registro. Pues un número importante de trabajadores de la salud que han sufrido algún evento importante que pueda entrar en la definición de contacto riesgoso con material biocontaminado, tiende a sub registrar el evento. Así lo evidenció el estudio realizado por Andanaque, Loro y Purizaca, donde hallaron que 44 trabajadores de la salud no reportaron los accidentes ocurridos, de los cuales el 77,3% creyó que haber estado expuesto a un evento de bajo riesgo para

VIH, HVB o HVC, otros justificaron su actuar al poco tiempo para reportarlo, en tanto que menos de 5% no lo hicieron por aspectos de confidencialidad (5).

La situación en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, no está muy definida, se tienen datos de personas que han efectuado su reporte, pero no se sabe a ciencia cierta la magnitud del problema, puesto que solo se vigila accidentes punzocortantes donde la sangre está involucrada.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general:

¿Cuáles son los niveles de accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018?

1.2.2. Problemas específicos:

¿Cuáles son las características de la casuística de accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018?

¿Cuáles son las características del contexto de accidentes Con material biocontaminado en trabajadores de la salud Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018?

¿Cuáles son las características de las acciones frente a accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar los niveles de accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar las características de la casuística de accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.

Determinar las características del contexto de accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.

Determinar las características de las acciones frente a accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.

1.4. Variables

1.4.1. Variable 1: accidentes a causa de material biocontaminado

1.4.2. Variables 2: Características sociolaborales

1.5. Operacionalización de variables

1.5.1. Operacionalización de la variable 1

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Accidentes Con Material Biocontaminado	Es el contacto de la piel u otro órgano con alguna forma de material biocontaminado	D1 Casuística	1. Definición de biocontaminado	Cualquier objeto que previamente haya estado en contacto con algún tipo de agente biológico Cualquier objeto que haya estado en contacto con el paciente Algún objeto dentro del hospital	Cualitativa	Nominal
			2. Tipo de accidente	Punzante Punzo penetrante Cortante Contacto Otros Ninguno	Cualitativa	Nominal

			3. Estado de la piel	Piel intacta Piel no intacta	Cualitativa	Nominal
			4. Órgano expuesto	Percutánea a. Profunda B. Intermedia (brota sangre) C. Superficial(erosión) Mucosas Piel no intacta	Cualitativa	Nominal
			5. Tipo de material	Aguja hueca Aguja maciza u hoja cortante	Cualitativa	Nominal
			6. Barreras empleadas en el momento del accidente	Guante Piel intacta Piel lesionada	Cualitativa	Nominal
			7. Cantidad de accidentes	Nunca (0) Una sola vez (1) Dos a más veces (2)	Cuantitativa	Ordinal

			8. Accidente por contacto con material bio-contaminado	<p>Sangre</p> <p>Secreciones</p> <p>Pus</p> <p>Saliva</p> <p>LCR</p> <p>Orina</p> <p>Otros</p> <p>Ninguno</p>	Cualitativa	Nominal
		D Contexto 2	9. Material de bioseguridad que usualmente emplea en su trabajo	<p>Guantes</p> <p>Mandilón</p> <p>Barbijo</p> <p>Gorro</p> <p>Lentes protectores</p> <p>Otros</p> <p>Ninguno</p>	Cualitativa	Nominal
			10. Momento del día de ocurrencia del accidente	<p>Cambio de turno</p> <p>Medio Turno</p> <p>Entrega de turno</p>	Cualitativa	Nominal

			11. Horario de ocurrencia	Mañana Tarde Noche	Cualitativa	Nominal
			12. Cantidad de pacientes asignados	Menos de 10 De 11 15 De 16 a más	Cuantitativa	Ordinal
			13. Condiciones ambientales	Iluminación insuficiente Día caluroso Día lluvioso No recuerda	Cualitativa	Nominal
			14. Resultado del laboratorio del paciente	Ninguna enfermedad infecciosa VIH Hepatitis B Otras Ninguno	Cualitativa	Nominal
			15. Contexto de la ocurrencia	Al arreglar la unidad del paciente	Cualitativa	Nominal

				Al tomar una muestra Al colocar la terapia Al extraer una muestra Otro Ninguno		
		D3 Acciones	16. Reporte del caso	No lo realizó Lo realizó	Cualitativa	Nominal
			17. Profilaxis ante el accidente	Recibió No recibió	Cualitativa	Nominal
			18. Acciones emprendidas ante el accidente	Lavado inmediato con agua Termino su actividad Postergó cualquier acción	Cualitativa	Nominal

1.5.2. Operacionalización de la variable 2

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
Características socio laborales	Información sobre la situación laboral y personal de las personas	Edad CSL1	Años de vida	Cuantitativa	Intervalar
		Sexo CSL 2	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
		Tipo de trabajador CSL3	Médico Enfermera Obstetras Otro profesional de la salud Técnico	Cualitativa	Nominal
		Años de servicio CSL4	Menor que 2 años De 2 a 5 años De 6 a 10 años De 11 a 15 años Mayor que 16 años	Cuantitativa	Intervalar

1.6. Justificación

Los accidentes ocurren aun cuando se tomen precauciones. Un grupo por demás importante en la práctica de la salud está representado por los accidentes que afectan al personal de salud, pues en el marco del desarrollo de sus tareas cotidianas, resultan afectados y quizás de modo irreparable.

Mucho se ha hablado de tuberculosis, VIH o varios tipos de hepatitis, pero puede haber surgir otro tipo de contagios adicionales.

Así el presente estudio tiene una pretensión de evidenciar una realidad en la búsqueda de conocer sus características involucradas.

Los resultados podrían ser tomados en cuenta por las autoridades del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado dentro de su plan de mejora institucional.

1.7. Consideraciones éticas

Para efectuar este estudio de investigación, las autoras declaran que no tienen ningún tipo de conflicto de interés en la ejecución del mismo, se solicitara autorización institucional, así como la autorización personal, mediante el consentimiento informado.

No se revelará la información acerca de los participantes en el estudio, garantizando 100% de confidencialidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. A nivel internacional

Bru Hernández, María Isabel, en el estudio “Evaluación del riesgo biológico en el puesto de trabajo de enfermería: unidad de cirugía torácica del Hospital Clínico de Valencia” 2016.

Existe mayor riesgo para la transmisión aérea de microorganismos que a la vez tienen baja protección vacunal, mismo que tienen difícil control; en tanto, los agentes de características biológicas que tienen transmisión básicamente hemática se pueden controlar con medidas preventivas adecuadas. Se ha determinado que el uso de medidas de tipo preventivas es efectivo.

La barrera de protección más empleada son los guantes, señala que “en el ámbito sanitario, existe una marcada tendencia a confundir los equipos destinados a evitar la contaminación (protección del producto y del paciente) con los destinados a la protección del trabajador, usándose aquéllos como protecciones personales frente al riesgo biológico, cuando en la mayoría de situaciones no son eficaces”.

El mayor riesgo de accidentes se produce por inoculaciones accidentales y estar en contacto con fluidos corporales. Estas inoculaciones aumentan la probabilidad de tomar contacto con determinados agentes por el uso de

materiales punzocortantes, en especial cuando el contacto directo procede de pacientes no diagnosticados (6).

Factor Estrada Tzin, Henry, en el estudio “Factores de riesgo que intervienen en la ocurrencia de accidentes intrahospitalarios en el personal de enfermería en el manejo de pacientes, en el servicio de cirugía de hombres del hospital Nacional de San Benito, Peten”. 2015.

Los resultados evidenciaron que la totalidad de personal estudiado presenta factores que inciden en la ocurrencia riesgos biológicos, psicológicos, químicos, físicos y además ergonómicos, considerados como factores de riesgo (7).

2.1.2. A nivel nacional

Rivera Meza, María Ana; en el estudio “Asociación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre accidentes punzocortantes en internos de medicina del Hospital Sergio Bernales - junio 2016”

Fue un estudio cuantitativo, transversal, analítico y relacional. Se pudo determinar que el 63.48% de trabajadores tenían un conocimiento alto, en tanto que 36.52 % presentaron un nivel bajo de conocimiento. Respecto a la actitud un 33,04% tuvo actitudes negativas y 66,96% evidenció actitudes positivas. Se estableció una asociación significativa entre el conocimiento y la actitud, con un $p < 0.01$ y un OR: 20.31. Poco más de la mitad de personas estudiadas considera haber tenido una capacitación poco frecuente en relación a accidentes de tipo punzocortantes (8).

Cabrera Toro, Analy; Ezeta Navarrete, Yosselin Romina, en el estudio “Factores personales e institucionales que influyen en la exposición ocupacional de accidentes punzocortantes en los profesionales de enfermería del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque – 2016”.

El estudio de investigación se realizó para determinar los factores de tipo personal o institucional sobre la exposición de trabajadores de enfermería a accidentes punzocortantes del “Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque”.

El perfil de los trabajadores está determinado por un tiempo de servicio 25 a 32 años, que representa el 27.5% de los casos estudiados. Las acciones de autocuidado se practican siempre en un 60%; el uso de lentes y gafas de protección alcanzó a 35%, capacitación del personal en 60% y cumplimiento de la normatividad en otro 60%, aun cuando no la ha leído en un porcentaje similar, deduciendo entonces que en la exposición ocupacional influyen de modo significativo los factores institucionales sobre los personales (9).

Zapata Tello, Evangelina; Portal Murrugarra, Guissela., en el estudio “Residuos sólidos y riesgos de accidentes laborales en áreas críticas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2015”

Se determinó que existe una relación positiva entre los residuos sólidos y la posibilidad de riesgos de accidentes en su entorno laboral, así como una relación positiva sobre el manejo de restos biocontaminados y el riesgo de accidentes de trabajo entre el personal que trabaja en áreas consideradas como críticas. Finalmente se determinó que existe una relación positiva que se ha establecido entre la manipulación de residuos considerados como especiales y riesgos de accidentes ocupacionales entre el personal que trabaja en áreas críticas (1).

Guillén Morales, Julio César., en el estudio “Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del Hospital III Emergencias Grau - EsSALUD, 2014”

El 23.4% de los trabajadores tuvo un nivel de conocimiento considerado como alto, en tanto un 41.1% tuvo un conocimiento medio y finalmente un 35.5% mostró un nivel de conocimiento bajo acerca del manejo posterior a la exposición ante objetos cortopunzantes. Respecto al manejo post exposición ante estos

objetos punzocortantes se ha encontrado que tienen 2,6 veces más posibilidad de tener actitudes de tipo negativas para afrontar un accidente cortopunzante.

De esta forma el 53.2% de la muestra ha brindado opinión que no conoce el protocolo de anejo de este tipo de eventos. El mismo porcentaje tienen una opinión que han recibido muy poca capacitación respecto a las acciones posteriores a la exposición ante objetos punzocortantes (10).

Bardales Sinarahua, Elizabeth; Pezo Saavedra, Claudia; Quispe Tacilla, Jessica Beverly, en el estudio **“Factores personales, institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, Iquitos - 2014”**.

La mayoría de los trabajadores, es decir el 92.0% indicaron una carga de trabajo adecuada, el 58.5% aplican medidas de autocuidado, sin embargo, más del 60% señalan hay una deficiencia en la dotación de materiales de protección. Casi el 90% considera que el ambiente laboral es inadecuado. Casi el 90% de ellos recibe capacitación a veces; no se ha demostrado la existencia de relación estadísticamente significativa entre: tiempo de servicio, la edad y carga de trabajo (11).

Gonzales Carbajal, Sandra Tatiana; en el estudio **“Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso. Personal de enfermería, Hospital Nacional Dos de Mayo, 2011-2015”**.

Se encontró que la prevalencia de accidentes de trabajo con exposición biológica decreció en los últimos 5 años, teniendo un acumulado de 2.62%. La edad más frecuente fue de 25 años; en especial se presentó en mujeres 93.24%, el grupo profesional más afectado fue de técnicos en 33.78% y más de la mitad no recibió vacuna para VHB. Menos de la mitad de ellos trabajaba en el servicio de medicina, al atender al paciente en la habitación y en el turno matutino (51.35%). El accidente que se presenta con mayor frecuencia fue punzocortante,

representado por el 77.03%, siendo la localización más usual un dedo de la mano en 79.05% (al realizar el re encapsulado de una aguja usada, aun cuando está contraindicado. El fluido con el que se entró en contacto de modo más común fue la sangre en 70.00%, afectando principalmente a uno o ambos ojos, La mayoría no empleó ninguna barrera que lo protegiera en su salud física y el 68.24% no recibió tratamiento posterior a la exposición (12).

2.1.3. A nivel local

No se registran antecedentes sobre este tema en Madre de Dios.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Accidentes con material biocontaminado

El accidente laboral se puede definir como cualquier situación que se provoque dentro del centro laboral que tenga efectos negativos en la salud del trabajador.

Descripción de accidentes con de material biocontaminado

En sala de operaciones el profesional de enfermería se halla en contacto con sangre, agujas, secreciones en general, jeringas y también con instrumental contaminado.

Por lo cual es importante aplicar correctamente los denominados principios de bioseguridad, por parte de los profesionales de enfermería y otros trabajadores de la salud, con la finalidad de realizar protocolos preventivos de la salud, con lo cual se evita el exceso de confianza que hace caer en la rutina, en el cual el personal sólo se protege de los pacientes que han sido diagnosticados como portadores de enfermedades contagiosas, dejando de lado aquellos que portan enfermedades peligrosas, como HVB, SIDA, etc, presentes en personas aparentemente sanas, se tiene que admitir que muchas de estas prácticas y conductas se originan en la falta de información y también se deben en parte a

la falta de una actitud crítica con relación a procedimientos que se efectúan al interior de estas. Por este motivo los profesionales de la salud deben solicitar el suministro indispensable de material de protección o equipos de seguridad personal a los responsables de las instituciones, ante la carencia de ellos un trabajador se puede negar desarrollar sus actividades. Las cuales no se pueden desarrollar en un entorno de inseguridad.

En cuanto a exposición a objetos punzocortantes, toda herida o lesión que sobre pasa la piel, que es provocada por un “pinchazo o un objeto cortopunzante” acarrea un enorme riesgo de infección por un agente patógeno, especialmente transmitido por sangre. Usualmente se ha considerado “como parte del trabajo”. El Personal de Salud se encuentra principalmente expuesto a patógenos mediante las lesiones adquiridas por pinchazos con agujas u objetos corto punzantes que se encontraban contaminados (14).

Bioseguridad para prevenir accidentes

La bioseguridad se considera un concepto bastante grande no solamente implica medidas y formas destinadas a brindar protección a los trabajadores de la salud independientemente del establecimiento en el cual trabajan sea este de alta o baja complejidad, sino que también brindan una posibilidad de cuidado hacia los pacientes a su familia y el entorno en el cual se encuentran recuperando su salud (14).

Por lo tanto, se debe considerar a las medidas de bioseguridad como aquellos aspectos que han de ser mínimamente adoptados con una expresa finalidad la de reducir o disminuir y en muchos casos. Eliminar todo aquel riesgo para el personal de la salud la comunidad y el espacio ambiental en el cual se inserta el establecimiento que brinda servicio de salud se ha de considerar como posible contaminante de la salud por aspectos de bioseguridad aquellos agentes que sean infeccioso químicos físicos y hasta mecánicos en todo caso la bioseguridad trata de un conjunto bastante amplio de aspectos que deben ser de cumplimiento obligatorio por el personal de salud por ello se conoce los principios de

bioseguridad al respecto las autoridades de las diferentes instituciones de salud tiene la obligación de hacer cumplir Estos principios en tanto que la administración de los establecimientos deber de brindar facilidades y logística suficiente para el cumplimiento de las estrategias de bioseguridad entre los principios relacionados a la bioseguridad es importante destacar el objetivo que cumplen puesto que están destinados a la realización de actividades asistenciales en un ambiente de seguridad, pues se trata de una serie de medidas que operativamente preserva no sólo a la salud del personal sino también de los pacientes a los cuales se brinda cuidado y atención entre sus principios hay que destacar aquellos que reducen los riesgos es decir no los elimina por completo se considera que existen tres principios básicos de bioseguridad que son la universalidad es decir el cumplimiento general de las normas de bioseguridad el empleo de barreras de bioseguridad o equipos de protección personal para evitar la contaminación con agentes y que pudieran generar enfermedades o daños y además está el correcto manejo o manipulación de los residuos y su posterior eliminación (14).

1. Comenzando con el primer principio que se denomina universalidad en este cada una de las medidas que se incorporan son de cumplimiento obligatorio por todas las personas, tanto pacientes como personal como personal salud, independientemente del área en el cual trabaje. El principio de universalidad implica que independientemente del estado serológico de las personas todos se consideran potencialmente infectantes, de tal manera, que el personal de salud ha de seguir una serie de precauciones mínimas que son de carácter rutinario para prevenir la posibilidad de exponer su piel y membranas mucosas a diferentes sustancias, líquidos o fluidos que pudieron dar origen a una serie de accidentes. Como por ejemplo estar en contacto con sangre, con semen pus, etcétera. Estas previsiones tienen que ser aplicadas tomando en cuenta que para nosotros como personal de salud todo paciente es potencialmente infectante.

2. El segundo principio de la bioseguridad es el uso obligatorio de Barreras de seguridad lo que actualmente se denomina equipo de protección personal (EPP), el cual comprende una serie de objetos que utiliza el personal de salud para proteger sus manos, cuerpo, cara, ojos, boca y evitar de esta manera la exposición directa a los fluidos y sangre que son potencialmente contaminantes. Es decir, esas barreras serán medios adecuados que se van a interponer entre la persona y el contacto a estos fluidos o sustancias que pudieran originar una infección. Sin embargo, se considera que aun usando de manera adecuada estas barreras de bioseguridad, es posible que ocurran los accidentes por exposición, por ejemplo, cuando se produce un pinchazo o un corte que rápidamente supera el grosor y la posibilidad de protección que un guante de látex pudiera tener: Como no son barreras insuperables, por lo tanto, se tienen que realizar todas las acciones con el paciente de manera cuidadosa para evitar este tipo de posibilidades.

3. El tercer principio se denomina la eliminación correcta de residuos empleando para esto un conjunto de objetos operaciones y dispositivos a través de los cuales el personal de salud y los pacientes han de clasificar previamente el tipo de material de desecho que será depositado anulando de esta manera su riesgo, así se tendrán eliminadores o contenedores de distintos colores: rojo, azul, blanco, amarillo, etc; dependiendo del tipo de desecho que se van a contener en estos. Ante los principios de bioseguridad el personal de salud tiene que guardar un estricto cumplimiento de estas medidas de manera tal que efectúen su trabajo en un ambiente de seguridad Asimismo el personal responsable de los establecimientos de salud que provee la logística necesaria en general ,estamos hablando de los administradores de los establecimientos de salud, que tienen la obligación de suministrar todos los equipos de protección personal o equipos de seguridad para el control y manejo de todos aquellos elementos que sean potencialmente contaminantes Asimismo, se prevé la eliminación de todas las sustancias en un espacio adecuado que no ponga en riesgo la salud pública en otro modo de decir

el empleador tiene la obligación de brindar un ambiente de trabajo seguro al trabajador de la salud y a cualquier trabajador que esté al interior de estos establecimientos de salud.

En función a lo que nos indica Dorotea Orem, cada persona está en la posibilidad de realizar el autocuidado de su salud de manera tal, que el personal de salud, tomando conocimiento de la existencia de estos principios y todos los riesgos que reviste el manejo de pacientes al interior de las instituciones hospitalarias, tiene que efectuar su trabajo mediando el autocuidado. En éste, se tendrá que reducir todas aquellas actividades que induzcan al individuo a ponerse en riesgo, ante diferentes circunstancias.

Existen en el medio hospitalario dos grupos que están altamente expuestos a los peligros de contaminarse con material biocontaminados. Estos son el personal de limpieza y el personal de enfermería. En el caso del personal de limpieza por las actividades propias de su actividad al realizar manipulación de diferentes sustancias elementos y desechos que pudieran estar biocontaminados. En el caso del personal de enfermería por estar permanentemente en contacto con los pacientes atendiendo las 24 horas del día, por lo tanto es posible que se contaminen con enfermedades infectocontagiosas o sufren accidentes de trabajo por estar expuesto a objetos cortopunzantes, que han sido identificados como la fuente de origen más común de los accidentes de trabajo y qué se contaminan mediante la introducción de sangre o fluidos corporales infecciosas hacia la persona sana en lo que se denomina un accidente de trabajo.

Enfermedades asociadas a accidentalidad a causa de material biocontaminado

Los hospitales son los lugares por excelencia para entrar en contacto con una cantidad importante de agentes que pueden causar desde irritación en la piel hasta canceres, mutaciones y teratogénesis. Un grupo aparte lo representan los virus tales como el VIH, VHB y otros. Información en relación a los riesgos a que

se hallan expuestos los profesionales en establecimientos de salud de los Estados Unidos, determinó que, en las instituciones de salud, existen al menos 179 agentes infecciosos del tegumento y la piel y de los ojos, del mismo modo un total de 135 elementos carcinogénicos, teratogénicos o mutagénicos.

Pero al margen de los pacientes, está el personal sanitario que corre graves peligros y riesgos, ante la posibilidad de sufrir la ocurrencia de accidentes como de adquirir una serie de enfermedades cuando efectúa su trabajo. En termino general, existe un grupo de enfermedades que con mayor frecuencia se asocian a transmisión al interior de las instalaciones de salud entre las cuales figuran la Hepatitis B, la tuberculosis, la rubeola, el SIDA, la infección por Citomegalovirus, las infecciones de anginas, el herpes, las alergias y las dermatitis, entre otras condiciones. Es también cierto que son comunes los accidentes que se pueden producir con la introducción de objetos punzocortantes y con elementos químicos. Sin embargo, no todos estos males se asocian de forma directa o indirectamente con los DSH. (13).

2.2.2. Residuos sólidos en hospitales

Existe un grupo grande de residuos que se constituyen en un potencial riesgo de la salud de los trabajadores de la salud, de los pacientes hospitalizados o consultantes en los servicios de salud (ambulatorios) y del colectivo o de la salud pública. Los desechos son un grupo peligroso de elementos y en particular si corresponden al grupo de bioinfecciosos. Estos se constituyen como el mayor caudal de riesgo para el personal que trabaja en los servicios de la salud. De esta forma entran en la clasificación de desechos peligrosos aquellos que de una u otra manera llegan a afectar la salud de la persona y también del medio ambiente. Entre lo que se puede clasificar como desechos bioinfecciosos se encuentran tres tipos: los residuos infecciosos (provenientes de la atención en salas de relativo o total aislamiento y otros materiales de origen biológico); los desechos de tipo patológicos (se consideran los residuos procedentes de las cirugías, cesáreas, toma de muestras , etc); y finalmente los desechos

punzocortantes (agujas de las jeringas hipodérmicas, las pipetas de distinto tipo, las agujas, los bisturíes, entre otros) (13).

Los desechos que encajan en la clasificación de punzocortantes al interior de los establecimientos de salud se consideran como los principales responsables de la ocurrencia de accidentes y son además se constituyen en una causa principal de enfermedad y muerte que podrían haber sido evitables (13).

Se considera que una fracción de los residuos producidos al interior del hospital se consideran peligrosos, cuando estos se manejan desprolijamente su amenaza se incrementa significativamente en especial cuando sufren un manejo precario que lleva a mezclarlos con residuos comunes. Cuando esto ocurre los residuos comunes adquieren microorganismos que los convierten en material contaminado, así que aumentan las posibilidades de ocurrencia de accidentes y/o infecciones (13).

Cada uno de los establecimientos de salud (animal o humana), llegan a producir residuos potencialmente peligrosos. Entre estos se puede mencionar a los hospitales, los centros y puestos de salud, clínicas veterinarias, laboratorios de análisis químicos, bancos de sangre, clínicas odontológicas y farmacias (13). Evidentemente, estos residuos son generados tras el trabajo de profesionales de la salud entre ellos: enfermeras, médicos, microbiólogos, farmacéuticos, odontólogos y veterinarios (13).

Se consideran los desechos sólidos hospitalarios, a los residuos generados dentro de los centros de atención de salud, se consideran por lo tanto el resultado indeseado de la prestación de servicios asistenciales e incluye además los subproductos generados en los laboratorios (13).

Cadena de infección

Los seis eslabones se reconocen en la cadena como son:

1. Agente infeccioso. Relacionado a los microorganismos capaces de producir una enfermedad infecciosa, entre estos se hallan las bacterias, virus, hongos, etc. Aumentan las posibilidades de contagio cuando el ingreso de microorganismos es mayor.

2. Reservorio de la infección. Se considera como portador del agente infeccioso a la persona que, habiendo contraído una infección, está en recuperación. Se debe tener especial cuidado con los portadores asintomáticos.

3. Vía de salida. Es la forma medio ambiental por donde los agentes infecciosos abandonan el denominado reservorio (fluidos, estornudos, pus, tos, heces, sangre, orina, etc.).

4. El medio de transmisión de una enfermedad. Es el método mediante el cual el agente infeccioso se transfiere desde el portador hacia un nuevo anfitrión, lo que sucede cuando hay un contacto directo la persona, animal o cosa que hace las veces de anfitrión o huésped y el reservorio como por ejemplo los casos de SIDA y las enfermedades venéreas), o por haber entrado en un contacto indirecto mediante objetos que se encuentran contaminados, tales como los desechos sólidos hospitalarios en especial con comida, insectos, saliva, roedores diversos, bebidas, polvo o gotas de distinto origen.

5. Vía o medio de entrada. Se considera el lugar por donde los microorganismos de tipo infectante logran superar las barreras e ingresar a un nuevo anfitrión, se considera además que este es de tipo paralelo a la forma de egreso: respiratoria, vía oral mediante la ingestión, al entrar en contacto directo, cuando ocurre una punción de la piel, o talvez una lesión de tipo escoriaría o abrasión. En el medio hospitalario se está particularmente relacionada con un eslabón debido a que el paciente es tratado o atendido a menudo con vías de ingreso que no son

naturales, como aquellas que se originan en las heridas operatorias, o salidas de evaluación de líquidos colectados al interior del cuerpo como drenajes, accesos mediante catéteres, o todas aquellas punciones intravenosas y úlceras de presión o cúbito, entre otras.

6. Anfitrión susceptible. El eslabón final de la cadena lo constituye otra persona. Puede ser un paciente, un empleado o un visitante del hospital. En una Instalación de Salud la palabra “susceptible” cobra especial relevancia, pues los pacientes poseen una menor resistencia a la infección que los individuos sanos. Además, ciertos tratamientos como la terapia con esteroides y la exposición a radiación, pueden bajar de forma notable la resistencia de un paciente ante las infecciones. De ahí la necesidad de extremar acciones tales como aislar al paciente, usar material estrictamente estéril, emplear técnicas limpias y asépticas y, por supuesto, la segregación de todos aquellos residuos peligrosos de modo cuidadoso (13).

Residuos peligrosos

Se consideran residuos peligrosos de origen biológico e infecciosos, aquellos que durante de atención a la persona o paciente revisten una serie de riesgos, entre estos los siguientes:

- **Residuos sólidos que están contaminados con secreciones**, líquidos y excreciones de origen orgánico, que provienen del cuidado y la atención de pacientes hospitalizados, en este grupo se involucran también los restos alimentarios, los desechos de la alimentación parenteral y enteral, así también los papeles que han sido usados para el secado de manos como resultado de la actividad de cuidado asistencial (15).
- **Sangre, derivados y/o sus componentes**, sean estos en forma líquida, o talvez sus derivados que no tengan manipulación de tipo comercial, incluyendo las células progenitoras como las hematopoyéticas y

fracciones acelulares o celulares de la sangre resultante (tipo hemoderivados) (16).

- **Residuos de cirugía y restos anatomopatológicos**, que esta compuesto por rezagos de tejidos, restos de cirugías, piezas y órganos, que han sido extirpados durante el acto quirúrgico o autopsia, restos de óbitos fetales y residuos sólidos que durante la cirugía se han contaminado con fluidos y líquidos corporales como son trasudados, sangre y exudados (15).
- **Cepas y cultivos de agentes biológico-infecciosos** o productos derivados de los cultivos generados como parte de la necesidad diagnóstica e investigativa, así mismo los generados durante la producción y el control de los agentes biológicos que son infecciosos. También entra aquí los utensilios de tipo desechable, usados para inocular, contener, transferir y mezclar los cultivos de agentes de características biológico-infecciosos (16).
- **Residuos de tejidos enfermos o patológicos, órganos y sus partes** que se retiran en el transcurso de las necropsias, del acto quirúrgico o de alguna intervención de cualquier tipo, pero asociada a la cirugía, que no se haya guardado en formol como agente preservante. Así mismo, encajan en esta definición las muestras de carácter biológico, de análisis citológico, químico, microbiológico e histológico. En esta clasificación se excluyen el orín y excremento; los cadáveres y las partes de los animales que han sido inoculados con agentes enteropatógenos durante su estancia en un centros de investigación y/o bioterios (16).
- **Residuos de tejidos anatomopatológicos** o los recipientes desechables que se emplean para contener fluido sanguinolento; materiales de utilizan para curación, gasas empapadas, chorreando o saturados de sangre o los fluidos o líquidos corporales siguientes: líquido pericárdico, sinovial, pleural, céfalo-raquídeo o peritoneal o los materiales desechables que

estén con alguna de estas sustancias procedentes de la vía respiratoria superior o baja: secreciones pulmonares, flema, esputo, saliva y cualquier envase que fue usado para contener estos fluidos, en particular si se trata de pacientes que tengan sospecha o estén confirmados como casos de tuberculosis o cualquier otra enfermedad de origen infeccioso; así mismo los materiales que desechan los pacientes cuando se encuentran hospitalizados o en diagnóstico de fiebres con características hemorrágicas (16).

- **Objetos cortopunzantes** o que han sido empleados para superar la barrera de la piel y entrar en contacto con el medio interno de los pacientes sean estos humanos o animales o de sus muestras biológicas empleadas para el diagnóstico y quizás el tratamiento, el tipo: tubos navajas, capilares, lancetas, agujas de jeringas desechables, agujas de sutura, agujas de acupuntura y las que se usan en tatuaje, agujas hipodérmicas, bisturís y estiletes de catéter, excepto todo aquel material elaborado en vidrio que se halle roto y se haya utilizado en el laboratorio, mismo que tendrá que desinfectarse o esterilizarse antes de ser dispuesto de la basura como residuo municipal (16).

2.3. Definición de términos

Agente: Cualquier microorganismo que causa enfermedad.

Accidente laboral: Cualquier situación que se provoque dentro del centro laboral que tenga efectos negativos en la salud del trabajador.

Contaminado: Infectado

Residuos después de la atención al paciente: Residuos de tipo sólidos contaminados con líquidos, excretas o secreciones orgánicos que sean provenientes de la atención de personas enfermas o pacientes (16).

Residuos anatomo patológicos y quirúrgicos, resultantes de los actos quirúrgicos y de laboratorio, compuestos por tejidos, piezas anatómicas, órganos, restos de óbitos fetales y residuos sólidos contaminados con líquidos corporales (sangre, exudados, trasudados, etc.) (16).

Residuos de tipo patológico: Son todos aquellos órganos, tejidos y partes que se extirpan, retiran o remueven en las necropsias, cirugías o actos quirúrgicos, que no se hallan puesto en formol (16).

Residuos anatomopatológicos: Son aquellos envases desechables que tienen sangre líquida; material empapado, materiales de curación, saturados, o goteando sangre o cualquier fluido corporal (16).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de estudio

Es un estudio de metodología cuantitativa, de tipo de estudio descriptivo en el que según Sampieri no existe manipulación de las variables de estudio, señalando además que el estudio descriptivo, precisamente permite evidenciar la situación del lugar de estudio sin alterarla, permiten además realizar la evaluación detallada de eventos y ante situaciones, para conocer sus manifestaciones, buscando especificar las propiedades del sujeto u objeto para el análisis (17).

3.2. Diseño del estudio

El diseño es de tipología no experimental, descriptivo transversal.(17):

M O

Donde:

“M” es la representación de la muestra

“O” es la representación de la observación de la muestra

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Estuvo conformada por todos los trabajadores del Hospital de Puerto Maldonado “Santa Rosa”, que de acuerdo al reporte de la oficina de recursos humanos es de 480 trabajadores.

3.3.2. Muestra

Para calcular la muestra se tomó como decisión emplear un software libre que fue desarrollado por López y colaboradores (18), bajo los siguientes considerandos:

Población completa (N)	480
Marco de seguridad (1- α)	95%
Marco de precisión (d)	3%
TAMAÑO DE LA MUESTRA	101

3.4. Método y técnicas

3.4.1. Método de análisis de datos

El método que se decidió utilizar fue el cuantitativo, específicamente, el método descriptivo. Los datos tabulados fueron procesados en SPSS versión 26, para generar los gráficos que corresponden al estudio.

3.4.2. Técnica

La técnica guía el recojo de la data para poder alcanzar de modo real los objetivos establecidos en la investigación, de esta manera no se puede plantear dos técnicas similares (19), en otras palabras, cada estudio de investigación tiene sus propias técnicas o procedimientos o modo particular de lograr la data necesaria en para el estudio (20).

De modo que se ha decidido realizar el recojo de datos mediante la entrevista, de manera que permitió la comunicación interpersonal y facilitó contar con

información para la investigación (21). El instrumento de la entrevista fue un tipo lista de verificación diseñado en función a las dimensiones de estudio y que fue validado por Alpha de Cronbach y juicio de expertos.

3.5. Tratamiento de los datos

Se hizo uso de la estadística descriptiva. Para ello, se acudió a las medidas de tendencia central, que, tras haber recogido los datos, se procesó la información, mediante la elaboración de formas visuales como tablas y gráficos estadísticos. Así se obtuvo como producto:

Tablas: Se elaborarán tablas con los datos de las variables.

Gráficas: Las gráficas, incluidos conceptualmente dentro de las figuras, permitieron mostrar la relación entre dos índices cuantitativos.

PUNTUACIÓN CRITERIOS PARA EVALUAR LA CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Escala	Categoría
" $r = 1$ "	"Confiabilidad perfecta"
" $0.90 \leq r \leq 0.99$ "	"Confiabilidad muy alta"
" $0.70 \leq r \leq 0.89$ "	"Confiabilidad alta"
" $0.60 \leq r \leq 0.69$ "	"Confiabilidad aceptable"
" $0.40 \leq r \leq 0.59$ "	"Confiabilidad moderada"
" $0.30 \leq r \leq 0.39$ "	"Confiabilidad baja"
" $0.10 \leq r \leq 0.29$ "	"Confiabilidad muy baja"
" $0.01 \leq r \leq 0.09$ "	"Confiabilidad despreciable"
" $r = 0$ "	"Confiabilidad nula"

Fuente: Hernández et al, (2014)

Tabla N° 1 Confiabilidad del instrumento.

INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICO	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD
Cuestionario accidentes con materiales biocontaminado	"Alfa de Cronbach"	0,743.

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Cuando el "Coeficiente de Alfa de Cronbach es mayor a 0,8 para los dos instrumentos de la investigación, autores como Hernández, et al. (2014); indican que, a mayor valor de Alfa, mayor fiabilidad. Los valores 0,743 se consideran un valor alto, es decir, los instrumentos" tienen una confiabilidad alta ósea es aceptable.

Para validar la forma, estructura y contenido del instrumento de investigación, se decidió emplear la técnica de "Juicio de expertos". Se escogió a dos expertos en función a sus años de experiencia sobre el tema de estudio y de acuerdo al tipo de actividad que efectúan.

Tabla N° 2 Validación de instrumento de investigación.

Personaje	Validación	Calificativo
Experto 1	Validez de forma, contenido y estructura.	Bueno.
Experto 2	Validez de forma, contenido y estructura.	Bueno.

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla 2, la opinión de los expertos que fueron jueces en el trabajo de investigación con relación al instrumento, permitieron confirmar que la validez de contenido, forma y estructura del material de recolección de información tiene una calificación “buena”.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos por medio de la realización de los pasos metodológicos (descritos en el capítulo anterior) que se ejecutaron (Encuestas) con el fin de alcanzar los objetivos.

En el presente capítulo, se muestran los resultados del trabajo de investigación, para ello se utilizó como técnica la encuesta y que fue aplicada a 101 trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.

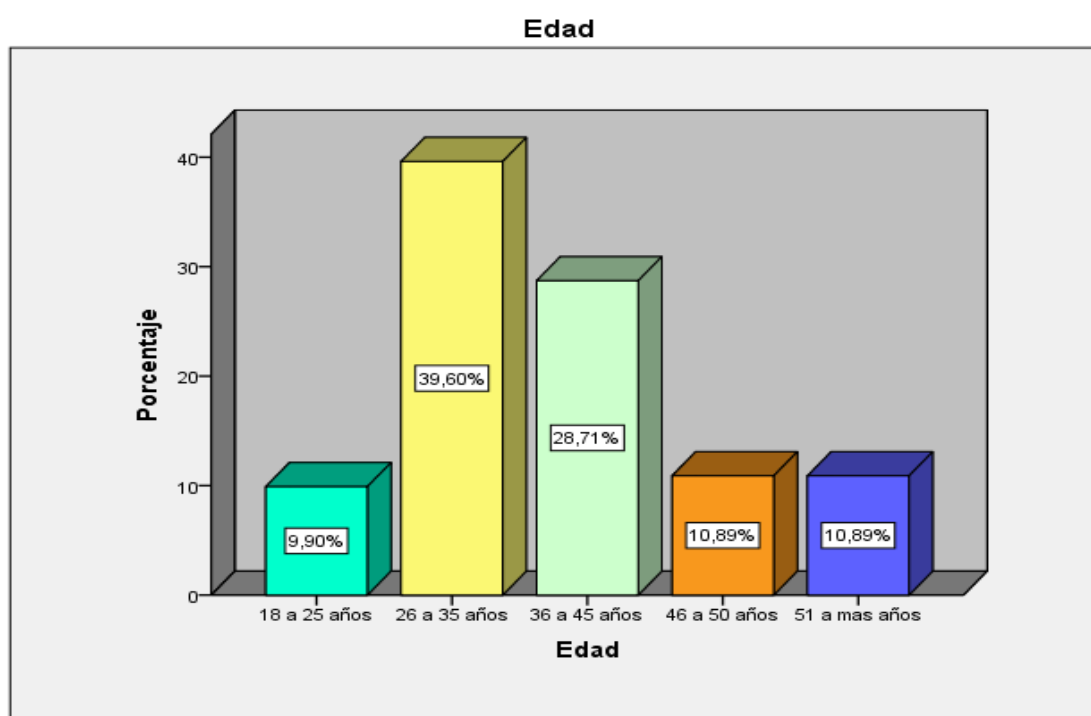
ANÁLISIS DE LAS VARIABLES.

Tabla N° 3 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Edad.

		Edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18 a 25 años	10	9,9	9,9	9,9
	26 a 35 años	40	39,6	39,6	49,5
	36 a 45 años	29	28,7	28,7	78,2
	46 a 50 años	11	10,9	10,9	89,1
	51 a mas años	11	10,9	10,9	100,0
Total		101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 1 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Edad.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

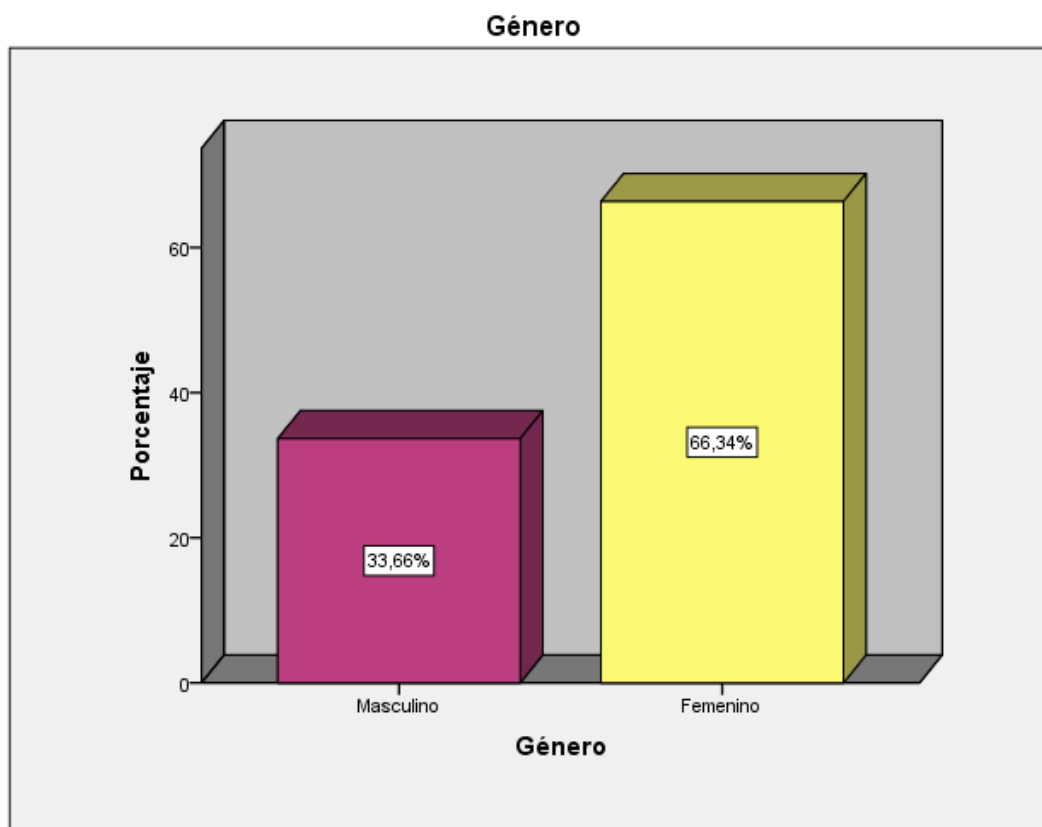
Según los resultados en tema de edad en la tabla N° 3 y en el gráfico N°1, se aprecia que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados tienen el (39,60%) entre 26 a 35 años de edad, seguido un poco más de la cuarta parte (28,71%) que poseen edades entre 36 a 45 años, así mismo (10,89%) que poseen entre 46 a 50 años de edad, el (10,89%) tiene entre 51 a más años y finalmente en una minoría (9,90%) de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado tienen entre 18 a 25 años de edad.

Tabla N° 4 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Género.

		Género			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	34	33,7	33,7	33,7
	Femenino	67	66,3	66,3	100,0
Total		101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 2 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Género.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

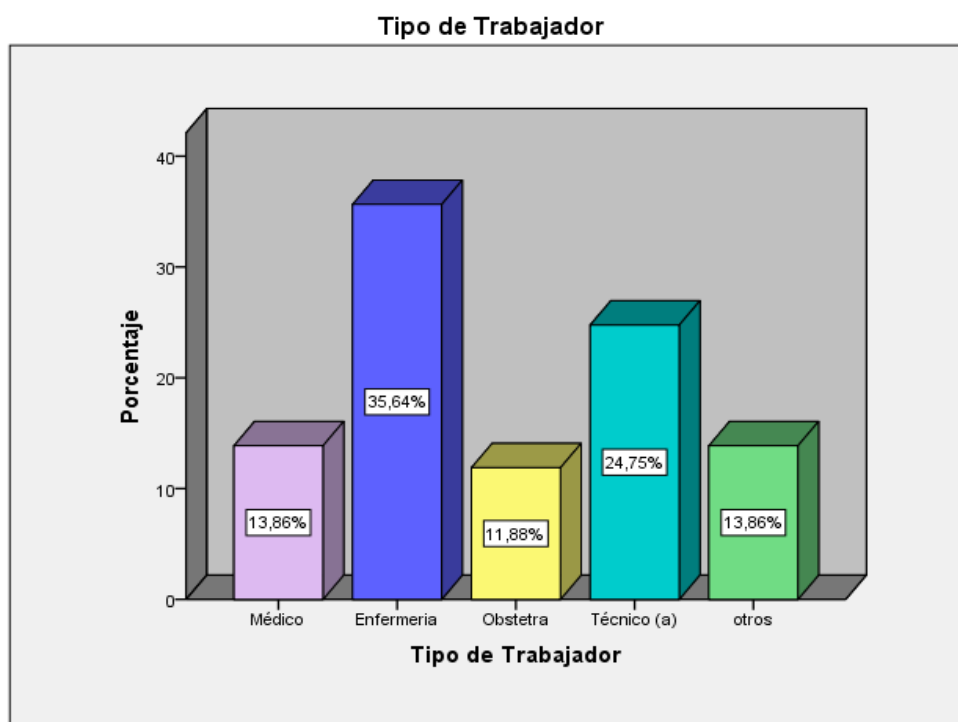
Según la Tabla 4 y Gráfico 2, se puede observar que del 66.34% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado son Femenino. Y el 33,66% de los trabajadores son masculino.

Tabla N° 5 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Tipo de Trabajador.

		Tipo de Trabajador			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Médico	14	13,9	13,9	13,9
	Enfermería	36	35,6	35,6	49,5
	Obstetra	12	11,9	11,9	61,4
	Técnico (a)	25	24,8	24,8	86,1
	otros	14	13,9	13,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 3 Datos generales en cuanto a la variable interviniente Tipo de Trabajador o profesión.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

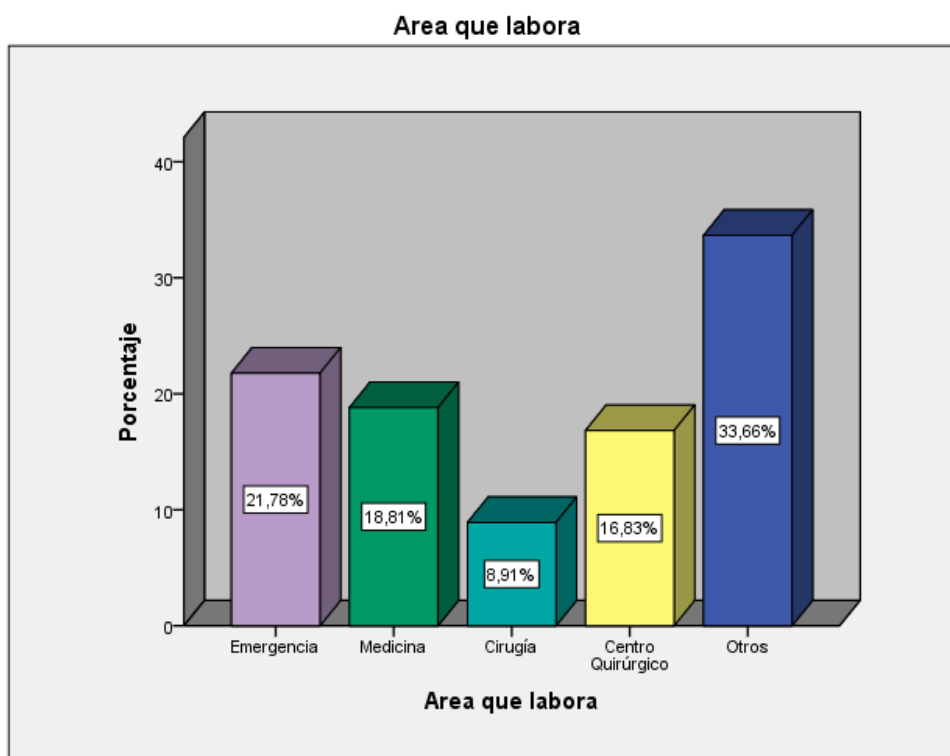
Según la Tabla 5 y Gráfico 3, se puede observar que el 35,64% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado son Enfermera, El 24,75% de los trabajadores son Técnico (a), El 13,86% de los trabajadores son médicos, así mismo el 13,86% de los trabajadores son otros tipos de trabajadores, y el 11,88% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado son obstetras.

Tabla N° 6 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Área que labora.

		Área que labora			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Emergencia	22	21,8	21,8	21,8
	Medicina	19	18,8	18,8	40,6
	Cirugía	9	8,9	8,9	49,5
	Centro Quirúrgico	17	16,8	16,8	66,3
	Otros	34	33,7	33,7	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 4 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Área que labora.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

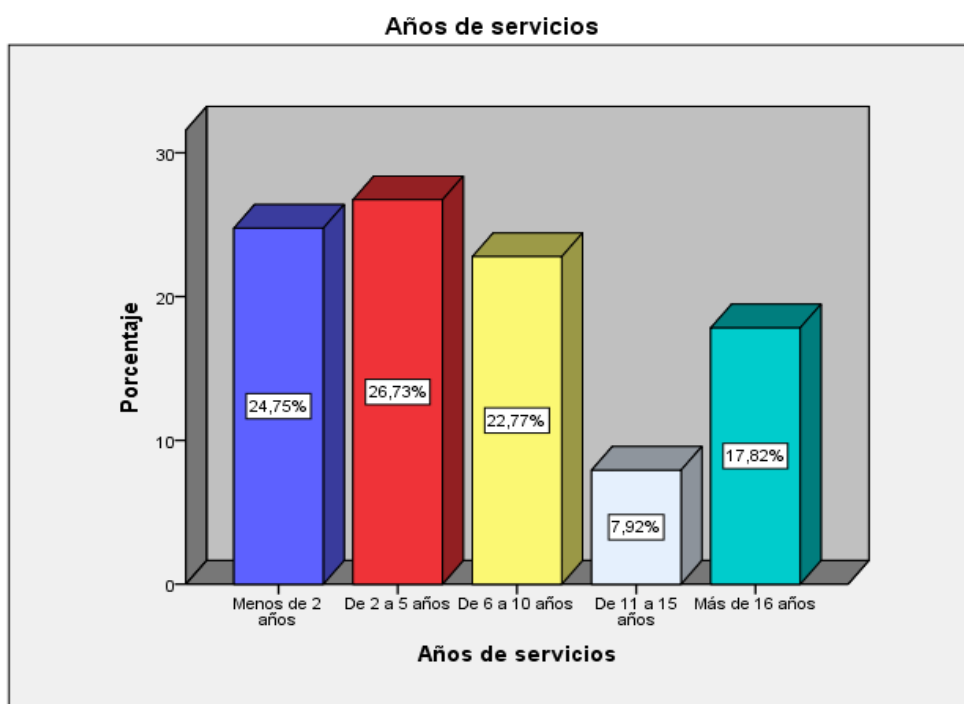
Según la Tabla 6 y Gráfico 4, se puede observar que del 33,66% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado laboran en otras áreas de trabajo, el 21,78% de los trabajadores trabajan en el área de emergencia, el 18,81% trabajan en el área de medicina, así mismo el 16,83% trabajan en el área centro quirúrgico Y el 8,91% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado trabajan en el área de Cirugía.

Tabla N° 7 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Años de servicios.

		Años de servicios			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de 2 años	25	24,8	24,8	24,8
	De 2 a 5 años	27	26,7	26,7	51,5
	De 6 a 10 años	23	22,8	22,8	74,3
	De 11 a 15 años	8	7,9	7,9	82,2
	Más de 16 años	18	17,8	17,8	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 5 Datos generales en cuanto a la variable interviniente: Años de servicios.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Según la Tabla 7 y Gráfico 5, se puede observar que del 26,73% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado tienen 2 a 5 años de servicios, el 24,75% de trabajadores trabajan menos de 2 años, el 22,77% de los trabajadores trabajan de 6 a 10 años, el 17,82% de trabajadores trabajan más de 16 años. Y el 7,92% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado trabajan de 11 a 15 años.

**Tabla N° 8 Puntuaciones generales en cuanto a la Variable Accidentes
Con Materiales Biocontaminado Y Sus Dimensiones.**

N°	Accidentes Con Materiales Biocontaminado	Casuística	Contexto	Acciones
1	68	21	24	23
2	60	15	23	22
3	47	14	18	15
4	40	11	16	13
5	31	13	6	12
6	48	22	13	13
7	49	16	17	16
8	28	8	8	12
9	32	9	11	12
10	36	14	11	11
11	31	8	13	10
12	39	14	9	16
13	38	13	10	15
14	39	13	13	13
15	33	9	12	12
16	35	12	9	14
17	34	9	12	13
18	29	9	11	9
19	42	13	17	12
20	27	7	9	11
21	36	11	14	11
22	33	9	10	14
23	45	14	17	14
24	43	18	15	10
25	40	16	12	12
26	39	16	11	12
27	48	18	16	14
28	45	16	17	12
29	45	19	13	13
30	48	17	18	13
31	49	20	14	15
32	48	16	15	17
33	52	21	15	16
34	40	13	12	15
35	32	11	10	11
36	35	11	13	11
37	36	13	15	8
38	41	14	14	13
39	40	16	8	16

40	40	13	12	15
41	49	15	16	18
42	30	10	10	10
43	44	16	12	16
44	39	10	14	15
45	38	11	13	14
46	34	10	9	15
47	40	13	16	11
48	43	15	16	12
49	38	13	15	10
50	37	13	11	13
51	42	15	13	14
52	40	14	13	13
53	28	10	7	11
54	32	14	9	9
55	36	10	13	13
56	36	13	13	10
57	34	13	9	12
58	46	17	14	15
59	33	12	9	12
60	35	11	15	9
61	49	20	18	11
62	42	11	16	15
63	43	16	15	12
64	39	14	13	12
65	46	13	20	13
66	40	15	16	9
67	29	9	7	13
68	30	11	10	9
69	45	17	16	12
70	47	20	13	14
71	39	10	14	15
72	37	15	10	12
73	34	10	14	10
74	33	9	12	12
75	39	12	15	12
76	25	8	8	9
77	36	11	11	14
78	46	16	17	13
79	42	14	13	15
80	41	12	14	15
81	40	12	13	15
82	27	9	7	11
83	45	16	17	12
84	47	17	15	15

85	51	10	19	22
86	41	10	14	17
87	35	10	9	16
88	36	10	11	15
89	39	13	13	13
90	39	14	13	12
91	36	12	14	10
92	31	10	13	8
93	45	12	16	17
94	45	17	14	14
95	34	11	10	13
96	44	18	12	14
97	38	12	14	12
98	48	16	19	13
99	51	18	17	16
100	37	17	8	12
101	50	19	14	17

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

BAREMOS DE LA VARIABLE DE ACCIDENTES CON MATERIALES BIOCONTAMINADO

CATEGORÍAS	PORCENTAJE	INTERVALO	DESCRIPCIÓN.
siempre	76% - 100%	57.4 - 68.0	Accidentes Con Materiales biomédicos es muy bueno.
Casi siempre	51% - 75%	46.6 - 57.25	Accidentes Con Materiales biomédicos es buena
Rara veces	26% - 50%	35.8 - 46.5	Accidentes Con Materiales biomédicos es A veces.
nunca	00% - 25%	25.0 - 35.75	Accidentes Con Materiales biomédicos es mala

Tabla N° 9 Resultados generales en cuanto a la variable: Accidentes Con Materiales Biocontaminado.

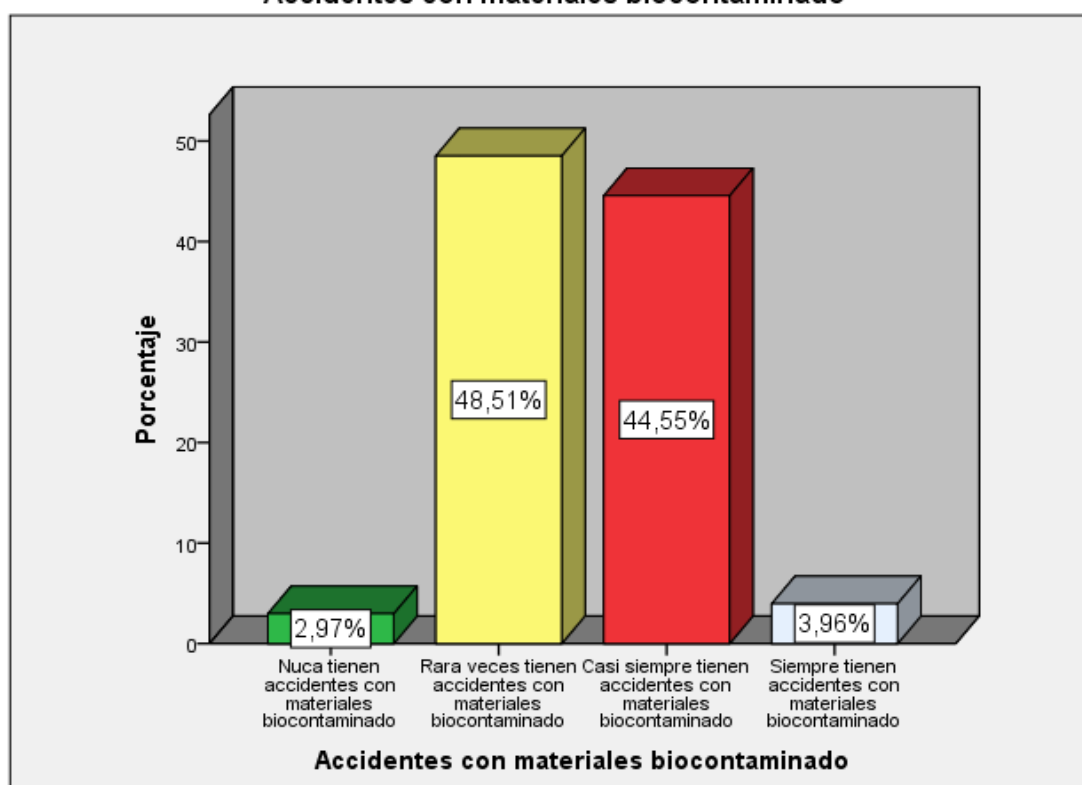
Accidente Con Materiales Biocontaminado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca tienen Accidentes Con Materiales Biocontaminado	3	3,0	3,0	3,0
Rara veces tienen Accidentes Con Materiales Biocontaminado	49	48,5	48,5	51,5
Casi siempre tienen Accidentes Con Materiales Biocontaminado	45	44,6	44,6	96,0
Siempre tienen Accidentes Con Materiales Biocontaminado	4	4,0	4,0	100,0
Total	101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 6 Resultados generales en cuanto a la variable: Accidentes Con Materiales Biocontaminado.

Accidentes con materiales biocontaminado



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Según la Tabla 9 y Gráfico 6, se puede observar que el 48,51% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado rara vez tienen accidentes con materiales biocontaminados, así mismo el 44,55% de los trabajadores casi siempre tienen accidentes con materiales biocontaminados, así mismo el 3,96% de los trabajadores siempre tienen accidentes con materiales biocontaminados, Y el 2,97% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado nunca tienen accidentes con materiales biocontaminados.

Esto quiere decir que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, presentan una vulnerabilidad en el cuidado con los materiales y información sobre los daños colaterales que causan al manipular materiales biocontaminados en sus puestos de trabajo.

Tabla N° 10 Descriptivos de la variable: Accidentes Con Materiales Biocontaminado.

Descriptivos			Estadístico	Error estándar
ACCIDENTES CON MATERIALES BIOCONTAMINADO	Media		39,76	,718
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	38,34	
		Límite superior	41,19	
	Media recortada al 5%		39,55	
	Mediana		39,00	
	Varianza		52,003	
	Desviación estándar		7,211	
	Mínimo		25	
	Máximo		68	
	Rango		43	
	Rango intercuartil		10	
	Asimetría		,656	,240
	Curtosis		1,503	,476

Fuente: trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.

De acuerdo a la Tabla N° 10, la variable de Accidentes Con Materiales biocontaminados de trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado,

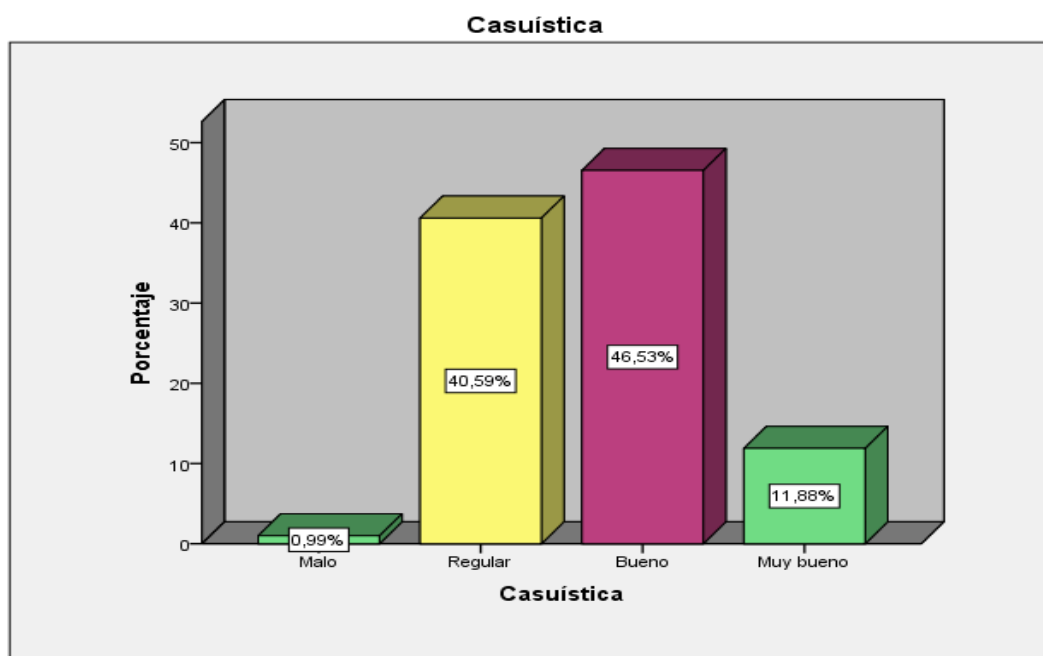
tiene una media de 39,00 de acuerdo a la categoría planteado para esta variable; ello en porcentaje equivale a más del 30.00% de lo cual significa que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado no utilizan adecuadamente los materiales biocontaminados.

Tabla N° 11 Resultados generales de la dimensión: Casuística.

		Casuística			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	1	1,0	1,0	1,0
	Regular	41	40,6	40,6	41,6
	Bueno	47	46,5	46,5	88,1
	Muy bueno	12	11,9	11,9	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 7 Resultados generales de la Dimensión: Casuística.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

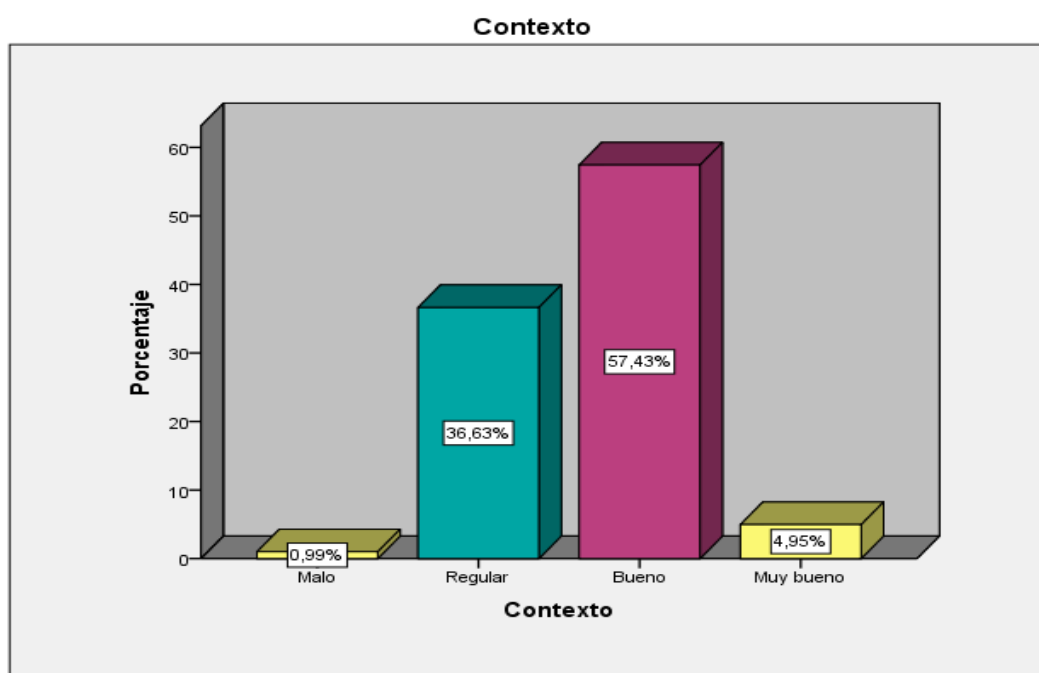
Según la Tabla 11 y Gráfico 7, se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado tienen casuística el 40,59% de regular, el 46,53% de los trabajadores son bueno, el 11,88% de trabajadores tienen muy buena casuística ósea son muy buenos Y el 0,99% trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, no tienen casuística ósea son malo.

Tabla N° 12 Resultados generales de la dimensión: Contexto.

		Contexto			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	1	1,0	1,0	1,0
	Regular	37	36,6	36,6	37,6
	Bueno	58	57,4	57,4	95,0
	Muy bueno	5	5,0	5,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 8 Resultados generales de la Dimensión: Contexto o dominio de uso de materiales.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

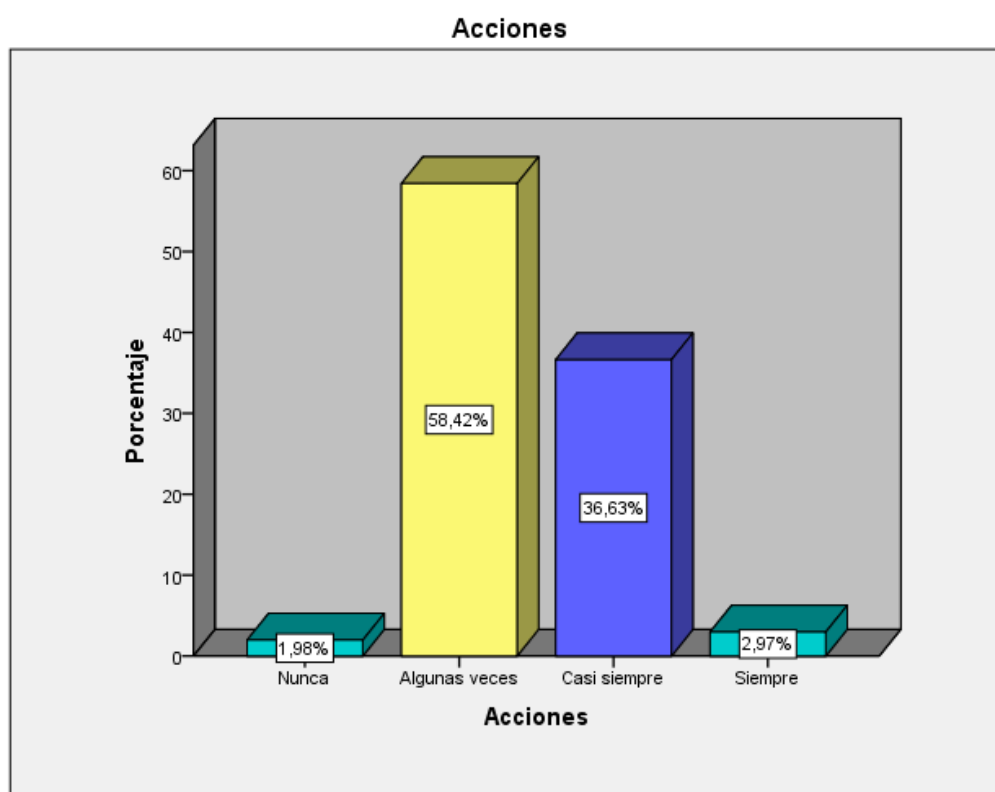
Según la Tabla 12 y Gráfico 8, se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, el 57,43% tiene dominio bueno, así mismo el 36,63% tiene un dominio regular, el 4,95% de los trabajadores tiene un dominio muy bueno y el 0,99% trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado presentan un dominio malo en el contexto de utilizar materiales biocontaminados.

Tabla N° 13 Resultados generales de la dimensión: Acciones.

		Acciones			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	2,0	2,0	2,0
	Algunas veces	59	58,4	58,4	60,4
	Casi siempre	37	36,6	36,6	97,0
	Siempre	3	3,0	3,0	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Gráfico N° 9 Resultados generales de la Dimensión: Acciones Bioseguridad.



Fuente: *trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado.*

Según la Tabla 13 y Gráfico 9, se puede observar que 58,42% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, algunas veces toman acciones de bioseguridad, así mismo el 36,63% de los trabajadores casi siempre toman medidas con los materiales biocontaminados, el 2,97% de trabajadores siempre toman acciones, el 1,98% nunca toman acciones.

DISCUSIONES

Analizando las tablas y gráficos en cada uno de ellos podemos ingresar a realizar el cuadro comparativo de cada uno de los diferentes resultados para poder arribar a las conclusiones y recomendaciones que el informe final de tesis así lo requiere:

Según variable interviniente edad en la tabla N° 3 y en el gráfico N°1.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que:

(39,60%) fluctúa entre 26 a 35 años de edad

(28,71%) presenta entre 36 a 45 años

(10,89%) se encuentran entre 46 a 50 años de edad,

(10,89%) tiene 51 a más años

(9,90%) tienen entre 18 a 25 años de edad.

Según variable interviniente género, en la Tabla 4 y Gráfico 2.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que:

66,34% de los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado de la variable interviniente son Femenino.

33,66% de los trabajadores son masculino.

Según variable interviniente tipo de trabajador o formación profesional, la Tabla 5 y Gráfico 3.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que:

35,64% son Enfermera,

24,75% son Técnico (a),

13,86% son médicos,

13,86% son otros tipos de formación.

11,88% son obstetra.

Según variable interviniente área que labora o zona de trabajo en la Tabla 6 y Gráfico 4.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto

Maldonado entrevistados presentan que:

33,66% laboran en otras áreas de trabajo

21,78% trabajan en el área de Emergencia

18,81% trabajan en el área de medicina

16,83% trabajan en el área centro quirúrgico

8,91% trabajan en el área de Cirugía.

Según variable interviniente años de servicio o tiempo de permanencia como trabajadores en el hospital en la Tabla 7 y Gráfico 5.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto

Maldonado entrevistados presentan que:

26,73% tienen 2 a 5 años de servicios

24,75% trabajan menos de 2 años

22,77% trabajan de 6 a 10 años

17,82% trabajan más de 16 años.

7,92% trabajan de 11 a 15 años.

Según la variable accidentes en la manipulación de los materiales biocontaminados en la Tabla 9 y Gráfico 6.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que:

48,51% Rara veces tienen Accidentes Con Materiales Biocontaminado,

44,55% casi siempre tienen Accidentes Con Materiales Biocontaminado.

3,96% siempre tienen Accidentes Con Materiales Biocontaminado.

2,97% nunca tienen Accidentes con Materiales Biocontaminado.

Esto quiere decir que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, no tienen mucho cuidado durante la manipulación de los materiales biocontaminados incrementando el porcentaje de los daños colaterales que causan durante la reinfeksi3n en su puesto de trabajo.

Según la dimensión manejo de las casuísticas en las jornadas de trabajo en la Tabla 11 y Gráfico 7.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que:

40,59% presenta un manejo de casuística de forma regular,

46,53% presenta un manejo de casuística de bueno

11,88% tienen un manejo de casuística de muy buena, ósea son muy buenos

0,99% tienen un manejo de casuística malo.

Según la dimensión contexto o dominio en el uso de materiales la Tabla 12 y Gráfico 8.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que:

57,43% tienen un dominio bueno en utilizar materiales biocontaminados.

36,63% tienen un dominio regular en utilizar materiales biocontaminados.

4,95% tienen un dominio muy bueno en utilizar materiales biocontaminados.

0,99% tienen un dominio malo en utilizar materiales biocontaminados.

Según la dimensión acciones sobre medidas de bioseguridad frente a la manipulación de materiales biocontaminados en la Tabla 13 y Gráfico 9.

Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que:

58,42% de los trabajadores, algunas veces toman acciones

36,63% casi siempre toman medidas con los materiales biocontaminados

2,97% siempre toman acciones

1,98% nunca toman acciones

CONCLUSIONES

- Existe niveles de Accidentes Con Material biocontaminados en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.
- Existe vulnerabilidad sobre la dimensión manejo de las casuísticas en las jornadas de trabajo en la manipulación de los materiales biocontaminados en las jornadas de trabajo según la Tabla 11 y Gráfico 7. Se puede observar que los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado entrevistados presentan que el 40,59% presenta un manejo de casuística de forma regular, 46,53% presenta un manejo de casuística de bueno, solo el 11,88% tienen un manejo de casuística de muy buena, ósea son muy buenos y 0,99% tienen un manejo de casuística malo.
- Las circunstancias o contexto de los Accidentes Con Material biocontaminado en trabajadores de la salud del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018 presentaron las siguientes características: En la edad el porcentaje mayor (39,60%) fluctúa entre 26 a 35 años de edad. Con respecto al género 66.34% son Femenino. En formación profesional el 35,64% son Enfermera. Según zona de trabajo 21,78% trabajan en el área de Emergencia, 18.81% trabajan en el área de medicina, 16,83% trabajan en el área centro quirúrgico y 8.91% trabajan en el área de Cirugía. Tiempo de servicio el 26,73% tienen 2 a 5 años de servicios, 24.75% trabajan menos de 2 años, 22.77% trabajan de 6 a 10 años, 17,82% trabajan más de 16 años y 7,92% trabajan de 11 a 15 años. Frecuencia de accidentes 44,55% casi siempre tienen Accidentes Con Materiales biocontaminado, 3,96% siempre tienen Accidentes Con Materiales biocontaminado. Solo el 4,95% tienen un dominio muy bueno en utilizar materiales biocontaminados. Y solo el 36,63% casi siempre toman medidas de bioseguridad con los materiales biocontaminados.
- Las características de las acciones frente a Accidentes Con Material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018 el 58, 42% de los trabajadores algunas veces toman acciones, 36,63% casi siempre toman medidas con los materiales biocontaminados, solo el 2,97% siempre toman acciones y 1,98% nunca toman acciones.

RECOMENDACIONES

1. Sensibilizar a todos los trabajadores del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, internos, residentes, enfermeras, técnicos y otros profesionales de salud sobre los accidentes laborales punzocortantes. y fluidos corporales.
2. Dar a conocer el Flujograma de atención frente a un accidente laboral.
3. Recabar su ficha de accidente laboral de triaje de Emergencia, luego ir al servicio de Infectología para su tratamiento respectivo con antirretrovirales.
4. Todo personal nuevo que ingresa a laborar en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado deben ser inmunizados contra la hepatitis B al 100% y otros agentes como medida de prevención debido a que los accidentes punzocortantes ocurren en mayor frecuencia en trabajadores de salud, especialmente médicos, enfermeras, los más expuestos a este problema teniendo un alto riesgo muchas enfermedades.
5. Continuar con el monitoreo de accidentes punzocortantes en todo el personal los servicios control y seguimiento al personal que sufre un accidente punzo cortante de alto riesgo (3m, 6m año). De manera especial al personal rotante por los diferentes servicios.
6. Control y seguimiento del personal expuesto a accidentes con código blanco

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zapata Tello E, Portal Murrugarra G. Residuos sólidos y riesgos de accidentes laborales en áreas críticas del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2015. Tesis de maestría. Lima: Universidad César Vallejo; 2017.
2. Ministerio de Salud. Plan Nacional de prevención de accidentes punzocortantes y exposición ocupacional a agentes patógenos en sangre. Primera ed. Lima: MINSa; 2009.
3. Ministerio de Salud. Manual de implementación del programa de prevención de accidentes punzocortantes en servicios de salud Lima: MINSa; 2010.
4. Jim C. JC Magazine. [Online].; 2016 [cited 2018 Marzo 1. Available from: <http://www.jcmagazine.com/peru-alarante-incremento-de-accidentes-punzocortantes/>.
5. Adanaqué-Gómez M, Loro-Gómez A, Purizaca-Rosillo N. Subregistro de accidentes por objetos punzocortantes en personal de salud de un hospital de Piura, Perú. Rev. perú. med. exp. salud publica. 2014 Enero-diciembre; 31(1).
6. Bru Hernández MI. Evaluación del riesgo biológico en el puesto de trabajo de enfermería: Unidad de cirugía torácica del Hospital Clínico de Valencia. Tesis de maestría. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia; 2011.
7. Factor Estrada Tzin H. Factores de riesgo que intervienen en la ocurrencia de accidentes intrahospitalarios en el personal de Enfermería en el manejo de pacientes, en el servicio de cirugía de hombres del Hospital Nacional de San Benito, Peten. Tesis de licenciatura. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2010.
8. Rivera Meza MA. Asociación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre Accidentes Con Materiales punzocortantes en internos de medicina del Hospital Sergio Bernales, junio 2016. Tesis de titulación. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2017.

9. Cabrera Toro A, Ezeta Navarrete YR. Factores personales e institucionales que influyen en la exposición ocupacional a accidentes punzocortantes en los profesionales de Enfermería del Hospital Provincial Docente Belen Lambayque, 2016. Tesis de Licenciatura. Pimentel: Universidad de Sipán; 2017.
10. Guillén Morales JC. "Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del Hospital III Emergencias Grau-EsSALUD, 2014. Tesis de titulación. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2015.
11. Bardales Sinarahua E, Pezo Saavedra C, Quispe Tacilla JB. Factores personales, institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, Iquitos, 2014. Tesis de licenciatura. Loreto: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2014.
12. Gonzales Carbajal ST. Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso. Personal de enfermería, hospital nacional dos de mayo, 2011-2015. Tesis de titulación. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2014.
13. Programa Regional de Desechos Sólidos Hospitalarios. Manual de DSH para personal médico y de enfermería. In.; 1998.
14. EsSALUD. Boletín informativo. Primera ed. Lima: Centro de prevención de riesgos del trabajo ; 2013.
15. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo a nivel nacional Lima: DIGESA; s.f.
16. UV. Manejo de Residuos Peligrosos. [Online].; 2013 [cited 2018 Enero 14]. Available from: <https://www.uv.mx/vinculacion/files/2013/04/manejo-residuos-peligrosos.pdf>.

17. Hernández Sanpieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MdP. Metodología de la investigación México D. F: Mc Graw-Hill/Interamericana Editores S. A; 2010.
18. López Calviño B, Pita Fernández S, Pértega Díaz S, Seoane Pillado T. Calculadora en excel para el cálculo de la muestra. [Online].; 2010 [cited 2017 Diciembre 11. Available from: https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/tamano_muestral.xls.
19. Supo J. Bioestadístico en vivo. [Online].; 2016. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=e-zOqfXN14Y>.
20. Falcón JC, Herrera R. Análisis del ato Estadístico (Guía didáctica) Caracas, Venezuela: Universidad Bolivariana de Venezuela; 2005.
21. Tenorio Bahena J. Investigación documental México D.F: Mac Graw - Hill; 1998.
22. Folgueiras Bertomeu P. Técnica de recogida de información: La entrevista. [Online].; 2011. Available from: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>.
23. PRONAHEBAS. PRONAHENAS. [Online].; s.f [cited 2018 Enero 3. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/PortalMINSA/efemerides/donantesangre/donante.htm>.
24. El Comercio. Donación de órganos, ¿un derecho o un deber? El Comercio. 2016 Octubre: p. 1.
25. Organización Panamericana de la Salud. Comunicado de prensa de la OPS. [Online].; 2017 [cited 2018 Enero 22. Available from: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13125&Itemid=42357&lang=es#communication.
26. Organización Mundial de la Salud. El proceso de transfusión clínica y la seguridad de los pacientes. [Online].; s.f [cited 2017 Diciembre 16. Available from:

http://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/who_eht_10_05_sp.pdf?ua=1.

27. OMS. Disponibilidad y seguridad de la sangre a nivel mundial. [Online].; 2017 [cited 2017 Enero 3. Available from: [2http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/es/).
28. Factores asociados a la donación voluntaria de sangre en estudiantes de Ciencias de la Salud de una universidad pública de Lima Metropolitana, año 2014. Tesis de Titulación. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana. Escuela Académica Profesional de Enfermería; 2015.
29. Tovia Bossio MG, Niebles Mercado R. Análisis de los lineamientos generales de las campañas de donación de sangre lideradas por la Cruz Roja Colombiana seccional Bolivar, para motivar la donación de sangre 2012-2013. Tesis de titulación. Cartagena de Indias: Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Socilaes y Educación; 2013.
30. Castillo Páez DL, Gutierrez Pabón AP. Grado de satisfacción en los donantes y la intención de una futura intención de una futura donación en el banco de sangre del Instituto Nacional de Cancerología. Tesis de titulación. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Carrera de bacteriología; 2009.
31. Pedraza Aguazaco JC. Calidad en la atención al donante de sangre y su impacto en la captación de unidades. Tesis de pos grado. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ingeniería; 2014.
32. Ordoñez Ruiz SM, Ordoñez Ruiz SM. La difusión de servicios de los bancos de sangre y su incidenciencia en los donantes de la provinciade Santa Elena del año 2010-2011. Licenciatura de Ciencias de la Salud. La Libertad, Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud; 2011.
33. Palma Avalos VY. Importancia de la donación voluntaria de sangre y su regulación legal en Guatemala. Tesis de licenciatura. Guatemala:

- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y sociales; 2007.
34. Salud Md. Manual de captación, promoción y selección de donantes de sangre San Salvador, El Salvador: Ministerio de Salud de El Salvador; 2010.
 35. Fernández Cid G, Fontana D. Donación de sangre voluntaria y habitual: educar para un cambio cultural Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación; Ministerio de Salud; 2011.
 36. Jiménez Hernández AJ. La donación de sangre. *Gazeta de Antropología*. 2000; 16(17).
 37. Ministerio de Salud. Manual de hemoterapia. Primera ed. Lima: Instituto Nacional Materno perinatal; 2008.
 38. The University Health Education. Transfusión de sangre. [Online].: http://www.uhn.ca/PatientsFamilies/Health_Information/Health_Topics/Documents/Blood_Transfusion_Spanish.pdf [cited 2018 3 3. Available from:
http://www.uhn.ca/PatientsFamilies/Health_Information/Health_Topics/Documents/Blood_Transfusion_Spanish.pdf.
 39. Carmona Ríos P. Propiedades y funciones generales de la sangre. [Online].; 2011 [cited 2018 Marzo 3. Available from:
https://biblioceop.files.wordpress.com/2011/02/propiedades_y_funciones_generales_de_la_sangre.pdf.
 40. UCV. Anatomía humana. [Online].; s.f [cited 2018 Febrero 14. Available from: <http://www.anatomiahumana.ucv.cl/morfo2/sangre.html>.
 41. Universidad de Cantabria. Composición y funciones de la sangre. [Online].; 2011 [cited 2018 Febrero 2. Available from:
<https://ocw.unican.es/mod/page/view.php?id=544>.
 42. Congreso de la República. Decreto Supremo N° 014-2005-SA. 2005. Reglamento de ley general de donación y trasplante de órganos y tejidos humanos.

ANEXO Nro. 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Accidentes Con Material Biocontaminado en trabajadores de la salud. Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado - 2018.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	SUB DIMENSION	METODOLOGIA
<p>Problema general ¿Cuáles son los niveles de Accidentes con Material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuáles son las características de la casuística de Accidentes Con Material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018? ¿Cuáles son las características del contexto de Accidentes Con Material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018? ¿Cuáles son las características de las acciones frente a accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018?</p>	<p>Objetivo general Determinar los niveles de Accidentes Con Material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.</p> <p>Objetivos específicos Determinar las características de la casuística de Accidentes Con Material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018. Determinar las características del contexto de Accidentes Con Material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018. Determinar las características de las acciones frente a accidentes con material biocontaminado en trabajadores de la salud, Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2018.</p>	<p>Variables 1 Accidentes Con Material Biocontaminado</p> <p>Variables 2 Características sociolaborales</p>	<p>1.- Casuística</p> <p>2.- Contexto</p> <p>3.- Acciones</p> <p>Edad CSL1 Sexo CSL2 Tipo de trabajador CSL3 Años de servicio CSL4</p>	<p>Definición de biocontaminado Tipo de accidente Estado de la piel Órgano expuesto Tipo de material Barreras empleadas en el momento del accidente Cantidad de accidentes por contacto con material biocontaminado Material de bioseguridad que usualmente emplea en su trabajo Momento del día de ocurrencia del accidente Horario de ocurrencia Cantidad de pacientes asignados Condiciones ambientales Resultado del laboratorio del paciente Contexto de la ocurrencia Reporte del caso Profilaxis ante el accidente Acciones emprendidas ante el accidente Edad Sexo Tipo de trabajador Años de servicio</p>	<p>Estudio descriptivo simple de corte transversal, efectuado en una población de 480 trabajadores de salud del Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, de la cual se ha extraído una muestra de 110 trabajadores.</p>

Anexo Nro. 2

CUESTIONARIO

Instrucciones: Estimado/a sr(a), la presente encuesta forma parte de un estudio orientado a obtener información sobre ACCIDENTES CON MATERIAL BIOCONTAMINADO en su centro de labor, motivo por el cual solicito su apoyo respondiendo a las preguntas marcando con un aspa(x) dentro del paréntesis la respuesta que Ud. Considere pertinente; las cuales será manejadas con carácter de confidencialidad.

Edad -----

Genero: a) Masculino b) Femenino

Tipo de Trabajador

- a) Medico b) Enfermera c) Obstetriz d) Técnico
e) Otros -----

Área que labora

- a) Emergencia b) Medicina c) Cirugía d) Centro Quirúrgico
e) Otros -----

Años de Servicio

- a) Menos de 2 años b) De 2 a 5 años c) De 6 a 10 años d) De 11 a 15 años
e) Mas de 16 años

1.- ¿Cómo Ud., define el material biocontaminado?

- a) Cualquier Objeto que previamente haya estado en contacto con algún tipo de agente biológico.
b) Cualquier Objeto que este esterilizado dentro del hospital.
c) Ausencia de gérmenes dentro del hospital.

2.- ¿Tuvo Ud. ¿Algún accidente con material biocontaminado?

- a) Si b) No

De ser Si; ¿qué tipo de accidente?

- a) Punzante b) Punzo Penetrante c) Cortante d) De Contacto
e) ninguno f) Otros -----

3.- ¿El accidente biocontaminado que tuvo; ¿Daño la Piel?

- a) Si b) No

4 ¿Qué Órgano expuso?

- a) Ojos b) Mucosas Orales c) Miembros Superiores d) Miembros Superiores
e) Otros -----

5.- ¿Cuál fue el material con el que tuvo el accidente biocontaminado?

- a) Agujas b) Bisturi c) Tijeras d) Otros -----

6- ¿Utilizabas alguna barrera de protección en el momento del accidente?

- a) Si b) No

De ser Si; ¿Cuál fue?

- a) Guantes b) Barbijo c) Mandilón d) Lentes protectores
e) Otros-----

7.- ¿Cuántos accidente biocontaminado tuvo?

- a) Solo 1 vez b) Mas de 2 veces c) Nunca

8.- ¿Cuál era el material biocontaminado?

- a) Saliva b) Sangre c) Orina d) Ninguno
e) Otros-----

9 ¿Cuál es el material de bioseguridad que usualmente emplea en el trabajo?

- a) Guantes b) Mandilón, barbijo y botas c) Guantes y gorra
d) Guantes, mandilón, gorro, barbijo y botas e) Ninguno

10.- ¿En qué turno y/o horario ocurrió el accidente?

- a) Mañana b) Tarde c) Noche

11.- ¿Promedio de Pacientes Asignados?

- a) Menos de 10 b) De 11 a 15 c) De 16 a mas

12 ¿En qué condiciones ambientales ocurrió el accidente?

- a) Buena iluminación b) Poca iluminación c) Dia caluroso d) Dia lluvioso
e) No recuerda

13.- ¿Cuál fue el contexto de la Ocurrencia?

- a) Al arreglar la unidad del paciente
- b) Al tomar una muestra
- c) Al colocar tratamiento médico
- d) Otros-----

14.- ¿Qué Acciones realizo frente al accidente?

- a) Lavado inmediato con agua
- b) Continuo con su labor
- c) Postergo con cualquier acción

15.- ¿Reporto el caso del accidente?

- a) Si
- b) No

16.- ¿Tenia exámenes de laboratorio el paciente?

- a) Si
- b) No

De ser Si; ¿Cuál fue?

- a) Ninguna enfermedad infecciosa
- b) VIH
- c) Hepatitis
- d) Otras-----

17.- ¿Recibió Profilaxis ante el accidente?

- a) Si recibió
- b) No recibio

ANEXO Nro. 3
SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO

Dr. Humberto Chávez Célis

Director del Hospital "Santa Rosa de Puerto Maldonado"

Ciudad. -

ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACION

Por el presente, tenemos a bien expresarle nuestro cordial saludo, a la vez solicitarle tenga a bien autorizar la realización del estudio denominado: "ACCIDENTES CON MATERIAL BIOCONTAMINADO EN TRABAJADORES DE LA SALUD. HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO, 2018", mismo que en su fase de levantamiento de información, consiste en aplicar un instrumento tipo cuestionario a los trabajadores de la salud de la institución que Ud., dirige para explorar los accidentes de trabajo que han podido sufrir relacionado con material biocontaminado.

Seguras de contar con su aprobación, nos suscribimos de Ud.

Atentamente

MACEDO CCANA, Rosely

DEA CAHUANA, Karol Jiomela

ANEXO Nro. 4
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Señor(a)(ita):

.....
Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título de licenciatura. Siendo imprescindible contar con la aprobación de investigadores especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de salud y/o investigación.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de Consistencia
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- Instrumento.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Apellidos y nombre:

D.N.I:

Apellidos y nombre:

D.N.I:

6.INTENCIONALIDAD	Está de acuerdo para validar las variables de las hipótesis.																		
7. CONSISTENCIA	Está basado en fundamentos teóricos y/o científicos.																		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre variables.																		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de las hipótesis.																		
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil para la presente investigación.																		

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

FECHA:

FIRMA DE EXPERTO:

DN

ANEXO Nro. 6
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señor(a) trabajador del “Hospital de Puerto Maldonado “Santa Rosa””

El formulario que tiene entre manos es una autorización para realizar en estudio de investigación denominado: “ACCIDENTES CON MATERIAL BIOCONTAMINADO EN TRABAJADORES DE LA SALUD. HOSPITAL SANTA ROSA DE PUERTO MALDONADO, 2018”.

La firma del mismo es sinónimo de aceptación de su participación, así como la garantía de anonimato por parte de las investigadoras

De estar de acuerdo, le solicitamos registrar su firma este documento y acceder a la verificación de su trabajo, el instrumento no es invasivo.

.....

Iniciales del nombre