



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**Manejo de accidentes biológicos en el personal de  
enfermería del área de quimioterapia del Hospital de  
Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, abril a junio  
2020.**

**AUTORES:**

**Matute Cruz, Mariley Cecilia  
Pino Campuzano, Karen Judith**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovilda. Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**Agosto del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por, **Matute Cruz, Mariley Cecilia** y **Pino Campuzano, Karen Judith** como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**.

### **TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGs**

### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGs**

**Guayaquil, 31 de agosto del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Matute Cruz, Mariley Cecilia y Pino Campuzano, Karen Judith**

### DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, abril a junio 2020**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría. En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 31 de agosto del 2020**

### AUTORAS

f.

Matute Cruz, Mariley Cecilia

f.

Pino Campuzano, Karen Judith



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

## **AUTORIZACIÓN**


Yo, **Matute Cruz, Mariley Cecilia**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, abril a junio 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios es de exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 31 de agosto del 2020**

**AUTORA**

f.

  
\_\_\_\_\_  
**Matute Cruz, Mariley Cecilia**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERIA**

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, Pino Campuzano, Karen Judith**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, abril a junio 2020**, cuyo contenido, ideas y criterios es de exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 31 de agosto del 2020**

**AUTORA**

f.   
Pino Campuzano, Karen Judith

# REPORTE DEL URKUND

**URKUND**

Angela Mendoza Vincés (angela.mendoza01@cu.ucsg.edu.ec)

**Documento:** [Tesis Mariley, Mature - Karen Pino...docx \(D79135024\)](#)

**Presentado:** 2020-09-14 17:41 (-05:00)

**Presentado por:** pinokaren8@gmail.com

**Recibido:** angela.mendoza01.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 27 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

**Lista de fuentes:**


Bloques	Categoría	Enlace/nombre de archivo
		<a href="#">Tesis Mariley, Mature - Karen Pino...docx</a>
<b>Fuentes alternativas</b>		
		<a href="#">Urkund Mature - Pino...docx</a>
		<a href="#">CAPITULO I.docx</a>
		<a href="#">TESIS FINAL COMPLETA TATIANA PRETENTE Y BELEN PAGUAY.docx</a>

0 Advertencias: Reiniciar Exportar Compartir

100% # 1 Activo

**Archivo de registro Urkund:** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Tesis Mariley Mature - K... 100%

<b>FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA</b>	<b>FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA</b>
<b>TEMA:</b>	<b>TEMA:</b>
Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades "Dr. Teodoro Maldonado Carbo", Abril a Junio 2020.	Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades "Dr. Teodoro Maldonado Carbo", Abril a Junio 2020.
<b>AUTORES:</b> Mature Cruz, Mariley Cecilia Pino Campuzano, Karen Judith	<b>AUTORES:</b> Mature Cruz, Mariley Cecilia Pino Campuzano, Karen Judith
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA	Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADO EN ENFERMERÍA
<b>TUTORA:</b> Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovidia. Mgs.	<b>TUTORA:</b> Lcda. Mendoza Vincés, Ángela Ovidia. Mgs.
Guayaquil, Ecuador Agosto del 2020	Guayaquil, Ecuador Agosto del 2020
<b>FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA</b>	<b>FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA</b>
<b>CERTIFICACIÓN</b>	<b>CERTIFICACIÓN</b>
Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por, Mature Cruz, Mariley Cecilia y Pino Campuzano, Karen Judith como requerimiento para	Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por, Mature Cruz, Mariley Cecilia y Pino Campuzano, Karen Judith como requerimiento para



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por ser mi guía en cada etapa de mi vida, por no dejarme vencer en los momentos más difíciles durante mi carrera profesional.

A mis padres por brindarme su apoyo incondicional, gracias por darme su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, por creer y confiar en mí, a mi familia por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día.

A nuestros docentes por haber compartido sus conocimientos a lo largo de nuestra preparación como profesional, y la Lcda. Ángela Mendoza Vinces, nuestra tutora de trabajo de titulación, por tener la paciencia y habernos guiado en cada paso de este proyecto.

Matute Cruz, Mariley Cecilia

El presente trabajo representa la culminación de uno de mis más grande sueños como es ser licenciada en enfermería, es por ello que hoy quiero agradecer a varias personas que sin duda alguna aportaron con algo para que este momento llegue, es así que en primer lugar le quiero gratificar a Dios por darme la sabiduría para terminar con éxito mis estudios, segundo reconocer a una de las mujeres más importante en mi vida, me refiero a mi madre quien con su apoyo incondicional, sus consejos y su amor sublime hacia mi ha sido de gran ayuda para llegar a esta etapa de mi vida.

Pino Campuzano, Karen Judith

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi carrera profesional y a mi familia que desempeñaron un papel fundamental para alcanzar la meta deseada.

Matute Cruz, Mariley Cecilia

“Atribuyo mi éxito a esto: yo nunca di ni acepté ninguna excusa”.

El presente trabajo está dirigido a mis esfuerzos, al de mis padres, al de mi familia y a mis formadores quienes pusieron toda su dedicación en esta trayectoria de preparación en mi carrera universitaria.

Pino Campuzano, Karen Judith





**|UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ÁNGELA OVILDA MENDOZA VINCES. MGs**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ. MGs**  
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MENDOZA VINCES, ÁNGELA OVILDA. MGs**  
TUTORA

f. \_\_\_\_\_

OPONENTE

# ÍNDICE

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	2
CAPÍTULO I .....	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	7
1.4. OBJETIVOS.....	8
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	8
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	8
CAPÍTULO II .....	9
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL .....	9
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	11
2.2.1. Bioseguridad.....	11
2.2.2. Accidente de Trabajo .....	13
2.2.3. Factores de riesgo .....	13
2.2.4. Riesgo biológico .....	14
2.2.5. Vías de transmisión .....	16
2.2.6. Medidas para la reducción de riesgos .....	18
2.3 MARCO LEGAL .....	23
CAPÍTULO III.....	25
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
Tipo de Estudio .....	25
Población y muestra: 20 profesionales de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” .....	25
Técnicas y procedimientos para la recolección de la información .....	25
VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN .....	26
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	28
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	42
CONCLUSIONES .....	44

RECOMENDACIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	46
ANEXOS.....	50

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Edad .....	28
Gráfico No. 2 Sexo.....	29
Gráfico No. 3 Nivel académico.....	30
Gráfico No. 4 Experiencia laboral .....	31
Gráfico No. 5 Exposición a fluidos corporales.....	32
Gráfico No. 6 Manejo de objetos punzocortantes .....	33
Gráfico No. 7 . Exposición a cuerpos extraños .....	34
Gráfico No. 8 . Accidentes biológicos en el área de trabajo .....	35
Gráfico No. 9 . Cumple con protocolos existentes en el área .....	36
Gráfico No. 10 . Protocolos que se maneja en el área .....	37
Gráfico No. 11 Atención inmediata en el lugar del accidente .....	38
Gráfico No. 12 . Administración de vacunas y quimioprofilaxis .....	39
Gráfico No. 13 . Tipo de material corto punzante que utiliza .....	40

## RESUMEN

El manejo de accidentes biológicos es el desarrollo de medidas preventivas a mantener el control de factores de riesgos labores procedentes de agentes biológicos. **Objetivo:** Determinar el manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia en el Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil, Abril a Junio 2020. **Diseño:** cuantitativo, descriptivo, transversal, prospectivo. **Técnica:** Observación directa. **Instrumento:** Cuestionario de preguntas y checklist. **Población:** 20 profesionales de enfermería. **Resultados:** Edad: 45% 30 a 35 años; Sexo: 90% mujeres; Nivel académico: 80% licencia en enfermería; Experiencia laboral: 60% 1 año o más; Exposición a fluidos corporales: 50% siempre; Manejo de objetos punzocortantes: 80% siempre, Exposición a cuerpos extraños: 40% Nunca; Accidentes biológicos en el área de trabajo: 50% casi siempre; Cumple con protocolos existentes en el área: 40% siempre; Protocolos que se maneja en el área: 70% Manual de bioseguridad MSP; Atención inmediata en el lugar del accidente: 60% siempre; Administración de vacunas y quimioprofilaxis: 30% algunas veces; tipo de material corto punzante: 70% catéter; Cumple con protocolo del área: 80% no llenan los guardianes más de tres cuartas a su capacidad, 80% no dobla o quiebra agujas al utilizar un elemento cortopunzante; 60% no existe disponibilidad de guardias en reserva para reposición. **Conclusión:** la mayor parte del personal está expuesto a riesgo biológico, pero no cumplen en su mayoría con el correcto manejo.

**Palabras Clave:** Manejo, accidentes biológicos, personal, enfermería, quimioterapia

## ABSTRACT

The management of biological accidents is the development of preventive measures to maintain control of occupational risk factors from biological agents. **Objective:** To determine the management of biological accidents in the nursing staff of the chemotherapy area at the Hospital de Especialidades "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" from Guayaquil, April to June 2020. **Design:** quantitative, descriptive, transversal, prospective. **Technique:** Direct observation. **Instrument:** Questionnaire and checklist. **Population:** 20 nursing professionals. **Results:** Age: 45% 30 to 35 years; Sex: 90% women; Academic level: 80% nursing license; Work experience: 60% 1 year or more; Exposure to body fluids: 50% always; Sharps handling: 80% always, Exposure to foreign bodies: 40% Never; Biological accidents in the work area: 50% almost always; It complies with existing protocols in the area: 40% always; Protocols used in the area: 70% MSP Biosafety Manual; Immediate attention at the scene of the accident: 60% always; Administration of vaccines and chemoprophylaxis: 30% sometimes; sharp short material type: 70% catheter; It complies with the protocol of the area: 80% do not fill the guards more than three quarters to their capacity, 80% do not bend or break needles when using a sharp element; 60% there is no availability of guards in reserve for replacement. **Conclusion:** most of the personnel are exposed to biological risk, but the majority do not comply with the correct management.

**Keywords:** Management, biological accidents, staff, nursing, chemotherapy

## INTRODUCCIÓN

El alcance del problema está asociado con los accidentes biológicos, contexto donde el personal que a diario se realiza ocupaciones en las distintas áreas de la salud está expuesto a cualquier riesgo que contribuye a afectar su bienestar. Es por eso que, a partir de esta perspectiva, han sido variados los estudios que definen los accidentes biológicos en esta área de atención, tal como lo señala la revista del “Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud(1)” donde se describe que “es una obligación prevenir los riesgos biológicos, pues ese cuidado consiste en implementar las medidas para evitar daños a la salud, originados por agentes infecciosos en el medio ocupacional”.

Por otro lado, en lo referente a enfermedades de tipo infeccioso ocurridas en profesionales, para el periodo 2011-2011, alcanzaron una cifra de 1.662, ocasionadas por ocupaciones en la salud, tal como es la asistencia médica y acciones relacionadas con el tratamiento de enfermedades infecciosas, que, de acuerdo con el Anuario de Estadísticas Laborales, los tipos de enfermedades producidas se ubicó en el 21,1% de tuberculosis, 18,4% en casos de conjuntivitis, 17,5% en hepatitis y 5 casos de VIH. Asimismo, entre las profesiones con más frecuencia de accidentes biológicos se ubica la el área de enfermería y los auxiliares y técnicos de laboratorio, cuya tasa se estima en el 1,99% de casos por cada 100.000 asalariados(2).

Una investigación realizada por Aponte et al(3), señala que los accidentes biológicos son definidos como accidentes en el trabajo o relacionados con la exposición a un agente biológico que puede causar toxicidad, infección o alergia. Los principales mecanismos de transmisión que conducen a riesgos biológicos se encuentran en fluidos corporales como sangre, esperma y secreciones vaginales, fluidos cerebroespinales, sinoviales, pleurales o peritoneales y tejidos potencialmente infectados de una fuente externa.

Por estos antecedentes, el propósito de la presente investigación, será determinar el manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil, Abril a Junio 2020; debido a que es necesario tener conocimiento de los posibles accidentes que pueden presentarse durante las jornadas laborales, teniendo en cuenta que existe un sin número de causas que pueden generar los accidentes biológicos, tales como las enfermedades adquiridas, contagios por pinchazos de agujas, trasmisión por el contacto a fluidos infecciosos, entre otros que en el transcurso de este estudio se van a analizar de acuerdo con la estructuración de las variables de estudio.

El estudio está distribuido en diferentes capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema, Preguntas de investigación, justificación y Objetivos.

Capitulo II: Fundamentación conceptual; Marco Referencial; Marco Conceptual; Marco Legal

Capitulo III: Diseño de investigación; Variables generales y Operacionalización; Presentación y Análisis de resultados; Discusión; Conclusiones; Recomendaciones; Referencias bibliográficas y Anexos.



# CAPÍTULO I

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estadísticamente en el mundo, una problemática sanitaria está relacionada con los accidentes de riesgo biológico, los mismos que se presentan con frecuencia en carreras en una de las ramas de salud como lo es la enfermería, instrumentación quirúrgica y medicina al instante de hacer la actividad médica sin considerar el cargo en que está el sujeto, sea este interno, especialista, residente o estudiante.

El “Centers for Disease Control” refiere un patrón que permite determinar las probabilidades de que el profesional o los pacientes puedan contagiarse de VIH y VHB, ya que en otros estudios se ha identificado una prevalencia de estos contagios, que van desde 0.0025% a 0.00025%, de los cuales en su mayoría representan a un caso por cuarenta mil operaciones, estimación que es similar a la que expresan otros autores, que también han determinado que los casos pueden ir desde un caso por cada cien mil operaciones o un millón de operaciones(4).

En este sentido, cada año aproximadamente son de 500,000 a 600,000 accidentes con riesgos biológicos que ocurren en los Estados Unidos, Canadá y Alemania. Los estudios son escasos y los resultados de estudios sobre estos accidentes entre alumnos de asistencia sanitaria informan de una frecuencia que cambia respecto de un rango muy extenso (4- Global Nursing No. 42 April 2016 page 201 69%)Estas cifras varían según el tipo de clínica, ya sea médica, quirúrgica o comunitaria(5).

De tal modo, según indicó un estudio presentado por Yélamos(6) refiere que según el último estudio desarrollado por EPINETAC, identificó un promedio de 3.362 accidentes biológicos en España, con la frecuencia más alta de exposiciones que corresponden a la atención de enfermería estimada en un 60%. Anualmente cada suceso se elevaría a 5.380

respecto a los accidentes actuales, en la actualidad aquellos están distantes de la verdad, debido a que solamente en la población de Madrid notó 2.270 accidentes como promedio en el año.

Cabe destacar, que es notable que, en los países de Latinoamérica, es necesario que se realiza un ajuste de las normas de seguridad, para la prevención de accidentes laborales, como es el caso de Colombia, mediante el Ministerio de Trabajo, señala que reportaron cerca de 2.500 casos de accidentes laborales, así como también incidentes de riesgos, mortales y enfermedades ocupacionales. Así mismo en Guatemala, se establece que la prevalencia de lesiones corto punzantes y exposición a fluidos corporales fue del 22,6%, con mayor frecuencia en las áreas quirúrgicas 33,3%(7).

Cabe destacar que en el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública el reglamento sobre “Manejo de Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud”, pero a través de una inspección realizada por el Ministerio del Ambiente, en el 2014, se determinó que en algunas instituciones no se cumple con la norma, como es el caso de que el manejo de los desechos es anti técnico, no se realiza una división entre desechos comunes y peligrosos, además tampoco existe un buen manejo de fluidos, ya que los restos de sangre y agua se mezclan en el piso de las celdas de disposición final(8).

El problema de la presente investigación se centra en el manejo de los accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, debido a que estos no cuentan con suficientes recursos para la atención intra hospitalaria, debido a la gran diversidad de casos presentados en los pacientes que acuden e ingresan a este centro de atención. Sin embargo, esa es la causa principal por la cual es necesario catalizar y precisar medidas de prevención orientadas a la capacitación de los nuevos ingresos y estudiantes en el área de salud que cada día realizan prácticas en los distintos espacios de atención médica.

## **1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuál es el manejo de los accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia en el contexto del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil, en el periodo de abril a junio 2020?
2. ¿Cuáles son las características del profesional de enfermería del área de quimioterapia en el contexto del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil?
3. ¿Cuáles son los objetos cortos punzantes con que pueden ocurrir los accidentes biológicos en el personal de enfermería que labora en el área de quimioterapia?
4. ¿Cuál será cumplimiento de protocolos en accidentes biológicos del personal de enfermería del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación se justifica, por la necesidad de conocer la incidencia de los accidentes biológicos en los profesionales de enfermería, lo cual servirán como referente para futuras investigaciones, y de igual manera para la comprensión de las variables de análisis mediante la conceptualización y definiciones citadas. Esto conlleva a establecer los fundamentos teóricos para la elaboración la propuesta relacionada con la determinación de las medidas de protección para evitar accidentes biológicos en el sistema de salud del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil.

La relevancia social que posee la presente investigación radica en el manejo de accidentes biológicos que se dan dentro del área de quimioterapia, causando en casos más severos la mortalidad de los profesionales, cuando no realizan un manejo adecuado de los riesgos biológicos, como es el caso de la omisión de las medidas de protección.

Cabe destacar, que es relevante para la institución, en la medida que contribuirá, a través de la identificación de problemas, para fortalecer conocimientos y prácticas el manejo de este tipo de accidentes al personal de enfermería. Para el desarrollo de esta investigación se cuenta con los recursos económicos, humanos y materiales necesarios para la aplicación y participación de los profesionales de enfermería. Así mismo se cuenta con el permiso de las autoridades del establecimiento respectivo.

Basado en estos antecedentes, los principales beneficiarios serán los profesionales de enfermería que ejercen sus actividades en esta institución, así como también el personal administrativo, pues mediante los resultados podrán escoger mejores decisiones relacionadas con el manejo de accidentes biológicos. Así mismo, promoverá al desarrollo de prácticas de bioseguridad junto con la concientización del personal, sobre los enfoques que se deben mejorar para la prevención de accidentes biológicos.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL.**

Determinar el manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia en el Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil, Abril a Junio 2020.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1.- Caracterizar al profesional de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”.
- 2.- Identificar los objetos cortos punzantes con que ocurrieron los accidentes biológicos en el personal de enfermería que labora en el área de quimioterapia.
- 3.- Determinar el cumplimiento del protocolo en el uso de los materiales cortos punzantes que maneja el personal de enfermería en el área de quimioterapia.

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

En el año 2016, Gómez(9) desarrolló su estudio, el cual tuvo como principal finalidad conocer sobre los percances biológicos que se presentaron en los estudiantes de ciencias de la salud pertenecientes a la universidad en mención, mediante el cual expone que un 17,5% de estudiantes con accidentes biológicos mientras realizan sus actividades. Regularmente el principal mecanismo del contagio más permanente se presente a causa de pinchazos con material punzocortantes, representados con el 66%, el procedimiento siguiente es respecto a la exposición a mucosas oculares con fluidos corporales o con sangre con un 18%.

De igual manera, indica que el 64% de profesionales afrontaron de estos accidentes, en cambio el 36,8% corresponde a enfermería. De estos, el 41,7% fueron asistidos urgentemente. El riesgo biológico debe establecerse como el más reiterado de exhibición del personal sanitario, contribuyendo en la vida y por esa razón en su control y salud estimándose expuesto mientras se realizan sus prácticas a padecer de esta afectación a causa de la carencia de las facultades, escasa percepción del riesgo y escasa observancia de los comportamientos, unido al contacto de elementos grandemente contaminados y con sangre, por medio de una herida percutánea, piel no íntegra o membranas mucosas, en la conexión fija con personales contagiadas(9).

Correa(10) en el año 2015, lleva a cabo su estudio, con el motivo de poder establecer que incidencia de complicaciones, del tipo biológico, se presenta dentro de las áreas sanitarias durante el periodo del año 2015, reportando que alrededor de 1800 casos de accidentes de tipo biológico

se presentaron, para lo cual fue necesario conocer los elementos con que se originaron estos accidentes, la fuente, el fluido el tipo de accidente que se dio. Hallando que los auxiliares presentaron mayor riesgo en accidentes y seguido el personal técnico. La zona de alta incidencia de suceso de tales eventualidades fue intrahospitalaria, abarcando el 90% de los casos, de los cuales la mayoría se relacionaron con contacto que tuvieron los profesionales con fluido sanguíneo.

Entre los miembros auxiliares se enfatiza percances en un 53,6% con origen desconocido. Por cuánto los elementos corto punzante son manipulados con las manos, los dedos fueron los que más sufrieron con material de riesgo elevado y especialmente con sangre. Estas afectaciones son reiteradas, aunque se siguen las medidas de bioseguridad (higiene de manos, batas protectoras, guantes, gafas, etc.). Aquellos riesgos que son presentados más frecuentemente son el virus de inmunodeficiencia humana y de la hepatitis B, C (10).

En un estudio llevado a cabo por Guzmán(11) en el año 2015, tuvo como motivo el conocer los factores que conlleva al desarrollo de este tipo de accidentes, se efectúa una investigación descriptiva longitudinal prospectiva de dichos accidentes comunicados en el lapso de seis meses. Se consideran 379 eventualidades, el 87% impactó a mujeres, considerando la prevalencia en enfermería de 14,5 y entre doctores de 3,5.

Del total de los accidentes, el 6,7% se había detenido premeditadamente su procedimiento de control, pero a la vez el 3% se consideraba por alguna falta del dispositivo; en relación con los factores externos, se describe que se deben enfatizar procesos, como es el caso del “manejo de posturas incómodas” y “apremio de ritmo/tiempo de labor extendida”. Las operaciones para prever estos accidentes deben ser definidas para cada clase profesional y ambiente laboral. En el ámbito de la salud existen riesgos que son transmitidos por agentes patógenos que son afectados por fluidos corporales o por sangre, constituyéndose en una gran

problemática sanitaria por su alta gravedad, costes y frecuencia, considerándose dichas eventualidades las más primordiales, como medio de contagio (11).

Pérez(12) en el año 2017, realizaron un estudio, el mismo que consistió en un análisis descriptivo, retrospectivo, con una muestra de 88 empleados sanitarios afectados por riesgo biológico en el período del 2014-2015, cuyo fin es determinar la conducta de la eventualidad laboral en empleados propensos a estos riesgos en entidades de salud en una Provincia de Cuba.

Se registró 88 accidentes a causa de esta afectación, donde hubo predominación en las damas en edades entre 26 a 35 años. La incidencia más alta se dio en los empleados de laboratorios y del profesional enfermero, con experiencia de 5 a 9 años. El 96% de estos accidentados demostraron heridas en las manos con piel intacta. El 49% de aquellos efectuaron la desinfección de la herida e higiene, en cambio el 22% favoreció al sangrado y el otro 22% sólo se desinfectó la lesión. El área sanitaria tiene una alta probabilidad de afrontar padecimientos por percance por diferentes motivos ya sea por una lesión accidental o a través de la trasmisión de un agente patógeno, considerándose los elementos corto punzantes los que implican el más grande riesgo ocupacional por la complicación que pueden afectar la salud de los individuos(12).

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL.**

### **2.2.1. Bioseguridad**

Está relacionado con el grupo de normas de prevención orientadas a conservar la vigilancia de elementos riesgosos laborales que proceden de agentes químicos, físicos o biológicos alcanzando la prevención de impactos nocivos, garantizando que la elaboración o resultado final de aquellos procesos no pongan en peligro ni la salud ni la seguridad de los



empleados sanitarios, visitantes, medio ambiente y pacientes. Su beneficio determina reúne métodos de conductas y utilización preventiva de los trabajadores del área de salud respecto a microorganismos posiblemente patógenos(13).

La bioseguridad tiene como finalidad brindar cambios en los comportamientos y acciones de los sujetos para prevenir epidemias y utilizar de manera correcta las barreras de protección, aportar a la construcción y adquisición de una cultura de conducta en el interior de una zona riesgosa por parte del empleado médico, a través de la adaptación de métodos de comportamiento destinados a prevenir los riesgos de infección, con el objeto de cuidar al enfermo, al profesional de salud y a la población en particular salvaguardar la calidad del ambiente(14).

### **Importancia de la bioseguridad en los centros sanitarios**

La salud y seguridad son temas que deben ser tratados de forma decisiva por medio de un plan completo de precaución considerando los estados del entorno laboral que se tenga la intervención de los empleados. La utilización de las verificaciones de ingeniería, la variación de las actividades de riesgo laboral, las modificaciones administrativas, concientizar y la instrucción basada en la seguridad, son períodos muy esenciales de un plan extenso de precaución, que deben ejecutarse con un bosquejo acorde de la instalación, como también con componentes que brindan seguridad(15).

La finalidad de la seguridad biológica es encontrar prevenir, minimizar o eliminar los riesgos relacionados a las labores investigativas, y de productividad que afecten la vida de la persona, el entorno o animal, en la fase del manejo de elementos infectados o de microorganismos con ellos. Para mejor efectividad en el sistema de seguridad biológica se debe incluir los elementos tales como gestión de riesgo y seguridad física(15).

### **2.2.2. Accidente de Trabajo**

Esta situación podría ser el eslabón final de una serie de complicaciones del procedimiento productivo a las que algunas ocasiones solo se brinda la importancia acorde cuando el percance ya se ha realizado. Entre estas anomalías podemos encontrar los errores, a veces organizativos, los incidentes, las averías, los defectos de calidad, etc. Para incorporar estas consideraciones a la actividad preventiva, puede ser útil considerar esta otra definición del accidente, que podemos denominar “técnico-preventiva”: “Accidente de trabajo es todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se produce de forma brusca e inesperada, aunque normalmente es evitable, que rompe la normal continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas”(15).

### **2.2.3. Factores de riesgo**

Respecto a la naturaleza del riesgo, se dividen en riesgo químico, psicosocial, biológico, ambiental y físico.

- Riesgo físico. – Es toda afectación relacionada con percances tales como: radiaciones, accidentes, explosiones, como también agentes patógenos vinculados a temperaturas exageradas, ruidos, iluminación no acorde que complican algunos sistemas y órganos.
- Riesgos ergonómicos. – Los grandes esfuerzos se realizan debido a la necesidad y manipuleo del elemento de pericia. Esta dificultad impacta esencialmente al personal subalterno o auxiliar.
- Riesgo químico. – Mayormente este riesgo impacta a los operadores que manejan sustancias químicas, inconsciente como conscientemente y que pueden implicar en lesiones de órganos, alergias, deformación catastrófica o congénitas, ya que el ingreso primordial de estos factores es mediante vía cutánea o respiratoria.
- Riesgo psicosocial. – El exceso laboral rutinario y cansado puede provocar estrés en los trabajadores. La sintomatología relacionada a este estrés puede implicar en: ansiedad, inconformidad laboral, depresión, al igual que exposiciones corporales que tiene que ver con

malestar de cabeza, tensión arterial, ardor de estómago, etc. Es aconsejable que este personal se encuentre instruido para alcanzar un excelente ambiente y lugar laboral con la intervención eficaz del trabajador y prever las causas de dicho factor riesgoso.

- Riesgos ambientales. – El área limpia y la utilización correcta de agua son esenciales para brindar la protección a los usuarios y operadores en una institución de salud, debido a que el aseo y la asepsia son importantes para lograr el objetivo de cualquier proceso. Un ambiente ventilado de manera normal o artificial es un método primordial frente a diversas advertencias que pueden poner en riesgo la existencia del empleado(16).

#### **2.2.4. Riesgo biológico**

Presenta susceptibilidad al momento de ser desarrollado por una exposición que no se controla a agentes biológicos. El agente biológico está asociado a cualquier cultivo celular, endoparásito o microorganismo humano que tiene la capacidad de generar padecimientos, epidemias, alergias o toxicidad. Comprende infecciones agudas o agudas, respuesta tóxica y alérgica provocadas por dichos agentes y sus derivados, o manipulaciones genéticas y productos de DNA recombinante. De igual manera, los arañazos, picaduras o mordeduras son considerados como este tipo de riesgos generados por animales salvajes, insectos o domésticos(17).

Todas las labores producen algunos tipos de riesgos para aquellos que la realizan. Estas afectaciones están vinculadas con los riesgos profesionales y pueden complicar la vida de los sujetos al evidenciarse como percances laborales o padecimientos profesionales. Entre sí, podrían ser determinantes unos de los otros o sucesos independientes(17).

Existe una clasificación de diversos tipos de los riesgos profesionales que ayuda en su estudio, control y prevención. Uno de estos tipos son los

biológicos, los mismos que pueden ser infecciones crónicas y agudas, respuestas tóxicas y alérgicas originadas por dichos agentes y sus derivados, o manipulaciones genéticas o productos de DNA recombinante. De igual forma, los arañazos, picaduras o mordeduras son considerados riesgos biológicos, los cuales son provocados por insectos, animales salvajes y domésticos(18).

Las bacterias, hongos, parásitos, rickettsias o plásmidos, virus pueden provocar infecciones. Estas infecciones pueden transmitirse por manera directa o indirecta por medio de un factor o sujeto. Cuando en situaciones normales la transmisión se presenta entre animales vertebrados a la persona, se denomina zoonosis(18).

Se considera como factores de riesgo a los agentes biológicos, debido a que predispone a que los profesionales puedan presentar algún tipo de enfermedad parasitaria o infecciosa. El termino riesgo biológico y su símbolo asociado se utiliza generalmente como advertencia, de modo que esas personas potencialmente expuestas a las sustancias lo sepan para tomar precauciones. Dentro de la prevención de riesgos labores, es común que se describan sobre el riesgo biológico(18).

### **Agentes biológicos**

La exposición a agentes biológicos está relacionada directamente con el tipo de actividad laboral. Los trabajos con mayor exposición con muestras biológicas, son entre otros, laboratorios clínicos, laboratorios de diagnóstico, laboratorios de investigación y veterinarios, con eliminación de residuos; unidades depuradoras de aguas residuales; con animales o sus productos y aquellos relacionados con la atención de salud(19).

De acuerdo con el grado de peligro de infección, estos agentes se dividen en cuatro grupos:

- Grupo de riesgo I: Probablemente no ocasionan padecimientos.

- Grupo de riesgo II: Pueden provocar dificultades en la persona; presentan un alto riesgo para los empleados, suele haber un tratamiento eficiente o una profilaxis contra ellos.
- Grupo de riesgo III: Pueden originar dificultades crónicas, es decir, significan un gran riesgo para los empleados; hay peligro de propagación, la transmisión vía aérea es poco posible.
- Grupo de riesgo IV: Producen afectaciones peligrosas y comprenden un gran problema laboral, amplio peligro de propagación y no se tiene una terapia eficiente ni profilaxis(19).

Los trabajadores de la salud están expuestos en su labor diaria a diferentes patógenos causantes de diferentes enfermedades, tales como aquellas transmitidas por sangre como virus hepatitis B, virus hepatitis C, virus de la inmunodeficiencia humana y la enfermedad de Creutzfeld-Jakob; patógenos de transmisión aérea, como tuberculosis, varicela, influenza o de transmisión fecal-oral como hepatitis A, salmonelosis o Clostridium difficile, también brucelosis, difteria, malaria, sífilis, herpes zoster entre otras. La exposición laboral a agentes transmitidos por sangre se puede dar a través de diferentes vías de exposición:

- Lesión percutánea (cortes, pinchazos).
- Contacto con membranas mucosas o piel no intacta.
- Prolongado contacto con piel intacta o contacto con áreas extensas de piel(20).

### **2.2.5. Vías de transmisión**

Las vías de transmisión del riesgo biológico según el manual para el control de las enfermedades transmisibles de la OMS son:

- Transmisión directa: Por relación directa al besar, tener intimidad sexual, morder o tocar, o influencia directa, por diseminación de gotitas en las membranas mucosas de las vistas o en las conjuntivas, la nariz o la boca al hablar, escupir, cantar, estornudar o toser. Por lo general, la propagación de las gotas se circunscribe a un radio de un metro o un poco menos.

- Transmisión indirecta: Se puede realizar a través de dos maneras; por medio de vehículos de contagio, elementos u objetos infectados como utensilios de cocina, ropa sucia, materiales apósitos o quirúrgicos, sangre, juguetes, órganos, agua, tejidos, productos biológicos o alimentos. El agente puede o no haberse formado o incrementado en el vehículo antes de ser contagiado(21).

### **Accidentes Laborales en el Personal Sanitario**

La esencial labor que debe ejecutar este personal es la de tratar y atender enfermos, por lo que las complicaciones sanitarias más habituales proceden del enlace emocional y físico que se implantan con los pacientes, como transmisión de padecimientos riesgosos y grandemente contaminados como: sida, hepatitis B y C, sífilis, tuberculosis, etc.; heridas músculo-esqueléticas producidas por posturas obligadas laborales, contacto con enfermos, y patologías de origen psicosocial como alteraciones del sueño, depresión, afectaciones digestivas, ansiedad(22).

Dichos percances en el ámbito laboral pueden surgir en cualquier ocasión mientras efectúa sus actividades laborales, regularmente en el entorno de la salud, donde el empleado está en conexión con fluidos corporales y con sangre de los pacientes principalmente en el que está en la sala de cirugía.

- Exposición a sangre y fluidos corporales: Se realiza por el enlace de fluidos corporales o con sangre de los pacientes cuidados en las instituciones de salud al momento de atender diariamente a los pacientes de toda la casa hospitalaria, lo que no se informan regularmente debido a que piensan que no es necesario, carencia de conocimiento para comunicar la conexión de la piel dañada o mucosas, carencia de tiempo.
- Pinchazos: Se observan con frecuencia en las labores cotidianas al atender a pacientes del área de emergencia, cirugía y hospitalización donde son suministradas medicaciones parenteralmente; se aprecia que el 66 a 71% de los percances acontezcan en el área de laboratorio y enfermería(22).

Las medidas que se adoptan post-exposición dependerán si el accidente es clasificado “con riesgo” o “sin riesgo”. Se define como:

- Exposición de riesgo como la exposición del trabajador a sangre, tejidos u otros fluidos corporales como: semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, pleural, pericárdico, sinovial y líquido amniótico, los cuales son potencialmente de riesgo para transmisión de patógenos al personal de salud. Cabe mencionar que independiente del mecanismo de exposición si la persona fuente es positiva a VIH, VHB o VHC se considera de alto riesgo.
- Exposición sin riesgo, todas las exposiciones no descritas en el punto anterior se consideran sin riesgo. Todas las exposiciones a fluidos de bajo riesgo o sin riesgo conocido de seroconversión se consideran sin riesgo de infección(22).

#### **2.2.6. Medidas para la reducción de riesgos**

Cuando se presenta una afectación para la salud de los empleados por propagación de agentes biológicos, deberá prevenirse aquella complicación. Cuando no se viable por causas técnicas o por la labor realizada, se disminuirá el peligro a escala menor probable al aplicar los procedimientos siguientes:

- Implantar procesos laborales y tácticas para prevenir o reducir la descarga de aquellos agentes biológicos (disminuir el desarrollo de bioerosoles).
- Probable disminución de la cifra de empleados propensos.
- Uso de reglas de aseo que obstaculicen o prevenga la separación del patógeno fuera del ambiente laboral.
- Empleo hipoclorito sódico que sirve como desinfectante como barrera química.
- Implantar programas emergentes con el fin de enfrentar los percances que puedan ser provenientes de agentes biológicos.

- Aplicación de reglas que salvaguarden de manera personal y grupal como mascarilla, guantes, batas, cuando no puede prevenirse la propagación por otros recursos.
- Implantación de un indicio de riesgo biológico, como también de otros avisos de prevención pertinentes.
- Indicación de pruebas biológicas.
- Correcta exclusión de desechos.
- Impedir que los empleados consuman tabaco, bebidas o alimentos en las áreas laborales donde pueda haber riesgo(23).

### **Objetos punzocortantes**

Se denomina así aquellos dispositivos o materiales que pueden tener punta o filo, mediante el cual pueden causar algún tipo de herida ya sea por punción o por corte. Como es el caso de los escarbadiantes, que no son metálicos, pero que a su vez pueden causar pinchazos a quienes están a cargo del manejo del equipo quirúrgico o a quienes son responsables de los desechos y basura. Estos también pueden causar algún tipo de lesión, si la funda en donde son depositados, se llega a romper, por lo que es recomendable que sean destruidos estos en algunos pedazos para luego ser cubiertos por una gasa(24).

### **Tipos de objetos punzocortantes**

Estos se clasifican por su tamaño, por su forma, tienen varias presentaciones, entre los cuales se pueden distinguir:

- Tubos Capilares
- Navajas
- Lancetas
- Agujas De Jeringas Desechables
- Agujas Hipodérmicas
- Agujas De Sutura
- Agujas De Acupuntura
- Agujas Para Tatuaje
- Bisturís



- Catéter(25).

### **Manejo de punzocortantes**

Para el manejo de estos instrumentos, es necesario que el personal cumpla con ciertas precauciones que le ayudarán a contraer algún tipo de accidente laboral, como también evitar al contagio de enfermedades infecciosas; por tal motivo desde este punto se desarrollan todas las normas o medidas de seguridad que deben ser llevadas a cabalidad por parte de cada profesional en cada una de sus roles o actividades(26).

Los pinchazos se dan con mayor frecuencia cuando se realiza el reencapuchado de agujas y no se las ha desechado de manera correcta, por lo que se recomienda que:

- Para desechar objetos punzocortantes, se ubiquen en recipientes una cantidad estimada.
- Referente a los guardianes, estos deben estar en lugares estratégicos, es decir que estén en aquellas áreas en donde se vayan a realizar procedimientos quirúrgicos para poder desechoslos inmediatamente.
- Se debe desechar de manera inmediata todos los objetos punzocortantes después de haberse usado.
- Los guardianes no deberán de contener cantidades mayores a tres cuartas partes de lo que pueden almacenar.
- Al retirarse cada uno de los guardianes, estos deberán de tener una cinta, la cual debe describir que posee contenido que es peligroso o biopeligroso.
- En el interior de los guardianes no se deberá verter ningún tipo de material líquido.
- Para eliminar objetos que sean de vidrio, se aconseja que se coloquen dentro de un cartón para su eliminación(27).

### **Técnicas del manejo de objetos cortopunzantes**

Es aconsejable que, para el manejo de estos instrumentos, sea necesario contar siempre con complementos, los cuales así mismo deben ser previamente revisados. A su vez, es recomendable que sea de conocimiento para todo el personal, donde se encuentran los recipientes en donde se desecharán estos instrumentos, los cuales también deben ser supervisados periódicamente para ver la cantidad que hay en su contenido, para así poder retirar en caso de que se encuentre en su tope, realizando así un mantenimiento oportuno. En el caso de las agujas, es notable que cuentan con su propia protección o estuche, que ayuda a tener un mejor manejo de las mismas(28).

### **Técnica de reencapuchar y desecho**

El principal objetivo es evitar que existan lesiones o accidentes, para lo cual se desarrollen mejores controles mediante programas, en donde se hacen partícipes a todos los profesionales. El reencapuchado es un procedimiento que se lo realiza continuamente, pero que a través del desarrollo del personal, se evidencia que no brinda mayor seguridad, debido que se siguen presentando accidentes, como es el pinchazo en el personal(29).

Los expertos a su vez, señalan que por estos es recomendable que en el lugar donde se llevan a cabo estos procedimiento, se trasladen los guardianes, para que puedan ser desechados de inmediato, evitando así el riesgo de que por una manipulación inmediata o al estar al alcance de las manos de los profesionales, estos puedan llegar a lesionarse, señalando así que la técnica del reencapuchado solo sea utilizada, si es que no se cuenta con un guardián para ser eliminado(29).

### **Protocolos de enfermería**

A través de los protocolos se busca garantizar no solo la calidad de la atención al usuario, sino también la protección del personal de enfermería durante el desarrollo de sus actividades. Mediante esta guía escrita, se describen los procesos que deberá desarrollar el personal ante problemas

reales frecuentes, potenciales y probables de exposición a riesgos; por lo cual deben ser accesibles a los profesionales, confiables y sencillos, especificando cada uno de los procedimientos(30).

Tal es el caso del Manual de Bioseguridad, propuesto por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, publicado en el año 2016, en el cual el personal de enfermería del área de Quimioterapia del de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, manual que se presentó debido a la necesidad de prevenir y reducir los riesgos de accidentes por contacto biológico en todos los ambientes de los servicios de salud; así como, establecer mecanismos y acciones que permitan la aplicación inmediata de las medidas de bioseguridad en los mismos(30).

El apoyarse en este protocolo durante la intervención hospitalaria permite tomar decisiones en la práctica diaria, basada en los conceptos teóricos y el conocimiento de los cuidados de Enfermería. De ahí la importancia que todo el personal de Enfermería que labora en el servicio de quimioterapia debe estar capacitado y adiestrado sobre la exposición de factores de riesgo infecciosos y no infecciosos, que demandan el uso de diversas medidas de protección. Estos factores de riesgo pueden provocar infecciones y problemas de salud en los distintos establecimientos de salud si no se los maneja de manera adecuada(30).

## **2.3 MARCO LEGAL**

### **Constitución de la República del Ecuador**

Describe en su artículo número 32, que el Estado debe garantizar la salud, el mismo que se efectúa en conjunto con otros derechos, tales como el derecho a la cultura física, la alimentación, el trabajo, el agua, las zonas saludables, la educación y otros que mantengan el buen vivir. Este derecho será garantizado por el Estado a través de diferentes políticas tales como: ambientales, económicas, educativas, culturales y sociales; y la accesibilidad continua, eficaz y sin restricción a planes, atención íntegra sanitaria, salud reproductiva y sexual, actividades y servicios de promoción. La prestación de los servicios sanitarios se dirigirá por los principios de eficacia, solidaridad, precaución, interculturalidad, bioética, calidad, universalidad, equidad y eficiencia, con una perspectiva de género y generacional(31).

### **Ley Orgánica de Salud**

En el artículo 4 de la constitución se manifiesta que se considera a la salud como un complemento de la condición física, mentales, social; por lo cual deberá de ser un derecho indivisible, inalienable, irrenunciable, intransigible, que el Estado se deberá de encargar en que este sea alcanzado, así como también la interacción grupal, donde tanto el Estado, como los sujetos, familias y comunidad coinciden para fabricación de medios, condiciones de vida saludables y entornos. En el capítulo #3 en el artículo 7, se recalca que no debe existir discriminación alguna, ya que la salud es un acceso continuo como también universal, tendrá que ser sin costo alguno en el ámbito privado como público, su servicio, que proporcionará el personal de salud al igual que el recibimiento de medicamentos para su respectivo tratamiento(32).

En el primer capítulo en el artículo 10 acerca de las disposiciones, se destacan los sistemas sanitarios los cuales deben ser empleados en planes vinculados a la asistencia integral y de calidad, en la que se involucre la rehabilitación, la promoción, las atenciones y la prevención

que son importantes para el alcance de la salud en conjunto como la individual. A que se utilicen las instancias requeridas, para gestionar las recomendaciones sobre reclamos o quejas, para que referente a aquello sea garantizado la culminación de los derechos, de igual forma el mejoramiento frente a los daños que se han provocado. Brindar asistencia rápida dentro de las atenciones profesionales, así mismo facilitar los insumos o los fármacos que son importante para mantener o restaurar la vida del sujeto, dentro de las diversas instituciones, sin solicitar a cambio algún pago, siendo aquellos sin costo alguno para el individuo(32).

### **Plan nacional de desarrollo toda una vida.**

Lineamientos:

- a. Elevar tanto el nivel de salud como epidemiológico, como un instrumento para el desarrollo de propuestas que promuevan la promoción y la prevención.
- b. reforzar la vigilancia epidemiológica junto con el plan de control, con mucha responsabilidad, frente a probables afectaciones que provoquen mortalidad y morbilidad predecible o que sean de información obligatoria.
- c. Ejecutar actividades integrales para reducir las enfermedades y muertes por complicaciones graves y de transmisión o que degeneren grandemente, y dificultades no asistidas y predecibles, por ingesta de alimentos infectados y por propagación de otras sustancias tóxicas o agroquímicos(33).

## CAPÍTULO III

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### Tipo de Estudio

<b>Enfoque:</b>	Cuantitativo
<b>Nivel:</b>	Descriptivo
<b>Diseño:</b>	Prospectivo
<b>Numero de medición:</b>	Transversal

**Población y muestra:** 20 profesionales de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”.

#### Técnicas y procedimientos para la recolección de la información:

**Técnica:** Encuesta.

**Instrumento:** Cuestionario de preguntas cerradas y un checklist al personal de enfermería del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”.

#### Técnicas de Procedimiento y Análisis de datos: Excel.

- Desarrollo de tablas a través del uso del software Excel.
- Se fundamentará bajo el marco conceptual, el análisis sobre los resultados obtenidos a través de la información recabada.
- Escalas se van a medir por medio de intervalos de porcentajes, los niveles de medición basándonos en clasificaciones de escalas, una medición basada en etiqueta que nos servirán para identificar o clasificar un objeto.

## VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN

**Variable general:** Manejo de accidentes biológicos

Dimensiones	Indicadores	Escala	Técnica	Instrumento
Características sociodemográficas	Edad	20 a 25 años 30 a 35 años 35 o más años	Encuesta	Observación directa
	Sexo	Hombre Mujer		
	Nivel académico	Licenciada en enfermería PhD Máster Enfermera especialista		
	Experiencia laboral	3 a 6 meses 7 meses a 1 año 1 año o más		
Elementos que inciden en los accidentes biológicos	Exposición a fluidos corporales	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca	Encuesta	Observación indirecta
	Manejo de objetos punzocortantes	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca		
	Exposición a cuerpos extraños	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca		

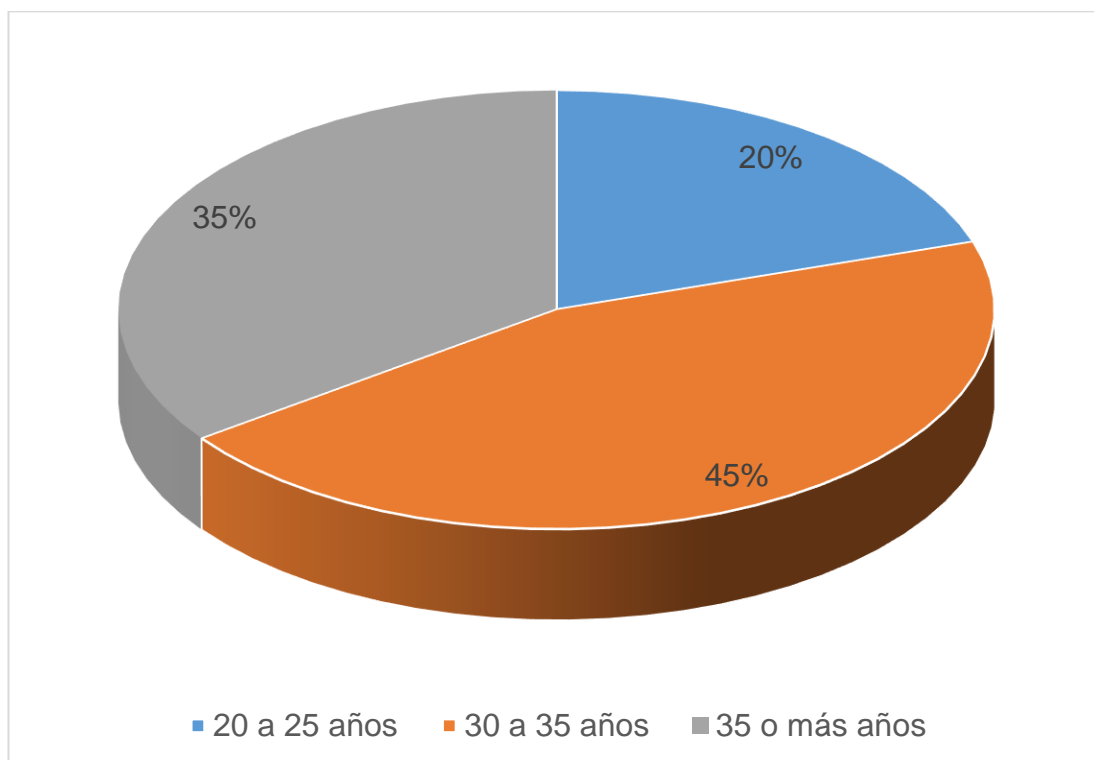
	Accidentes biológicos en el área de trabajo	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca(34)		
Protocolos sobre los accidentes biológicos	Cumple con protocolos existen en el área	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca	Encuesta	Observación directa
	Protocolos que se maneja en el área	Protocolo del Hospital Manual de bioseguridad MSP		
	Atención inmediata en el lugar del accidente	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca		
	Administración de vacunas y quimioprofilaxis	Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca		
	Tipo de material corto punzante que utiliza	Agujas Jeringuilla con aguja Catéter Ampollas Lancetas Bisturí		



## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 1. Edad

Gráfico No. 1 Edad



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

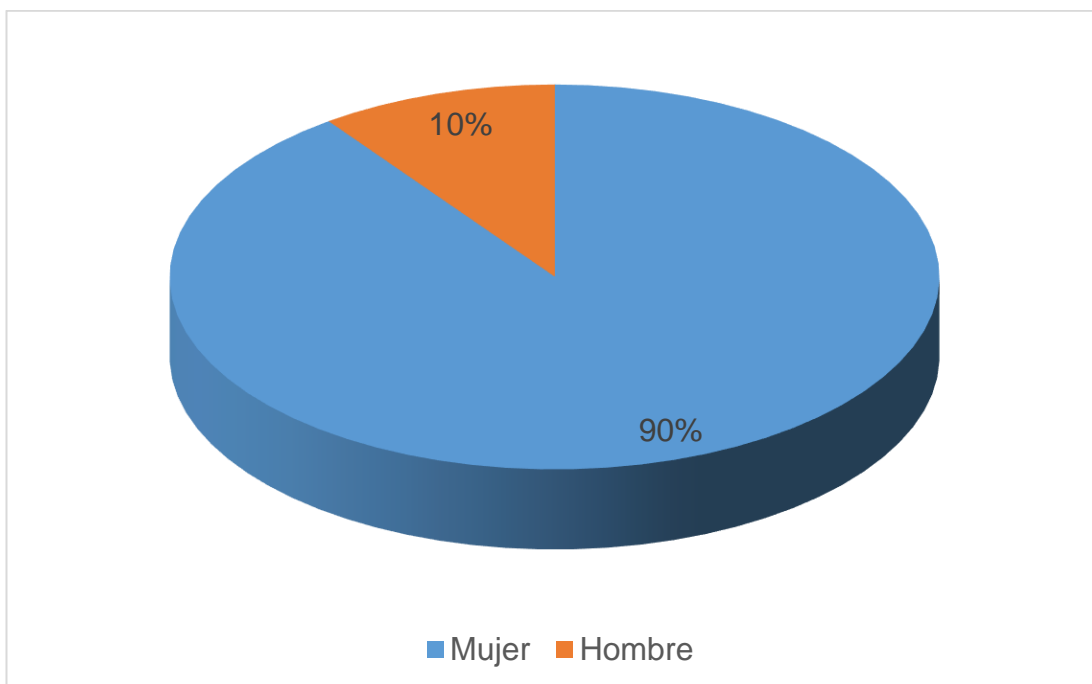
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

#### **Análisis:**

Los antecedentes compilados mediante la principal fuente de acceso del proceso, consienten no perder de vista que el 45% del personal sanitario que oscila dentro del rango de 20 a 25, y de 30 a 35 años con el mismo porcentaje lo que se considera el 80% de la población de estudio los que se encuentran con la responsabilidad del Manejo de accidentes biológicos del área de quimioterapia

## 2. Sexo

**Gráfico No. 2 Sexo**



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

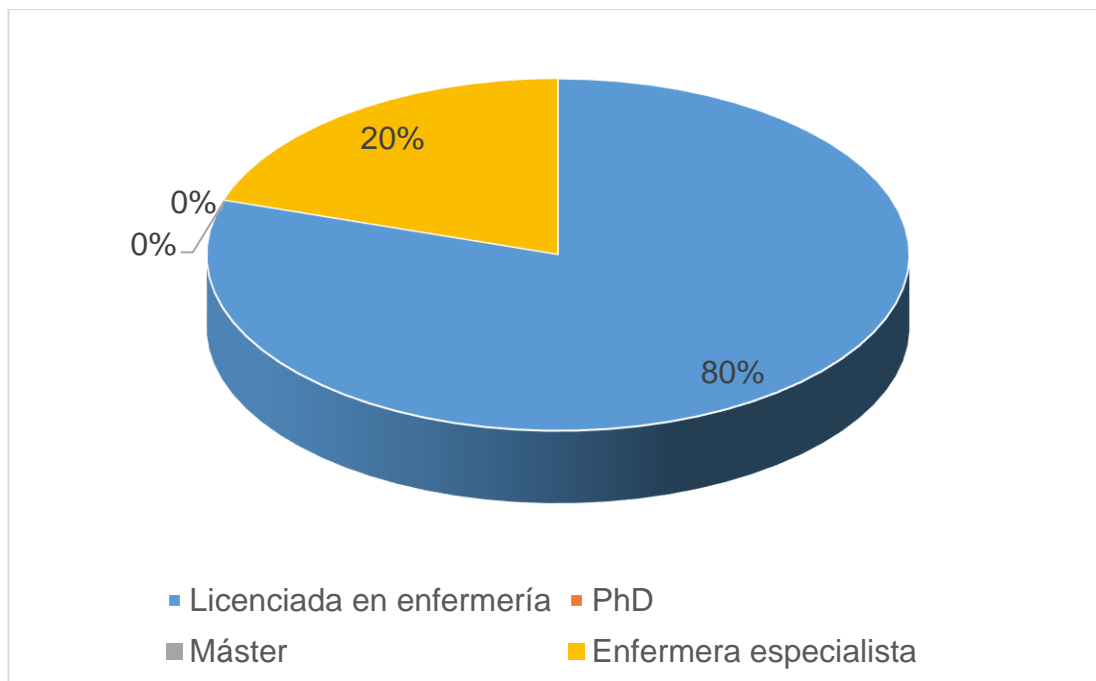
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### **Análisis:**

Los datos tabulados en la presente tabla, permite conocer que la mayoría del personal de enfermería que se encarga del Manejo de accidentes biológicos del área de quimioterapia es de sexo mujer, abarcando el 90% de este grupo.

### 3. Nivel académico

Gráfico No. 3 Nivel académico



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

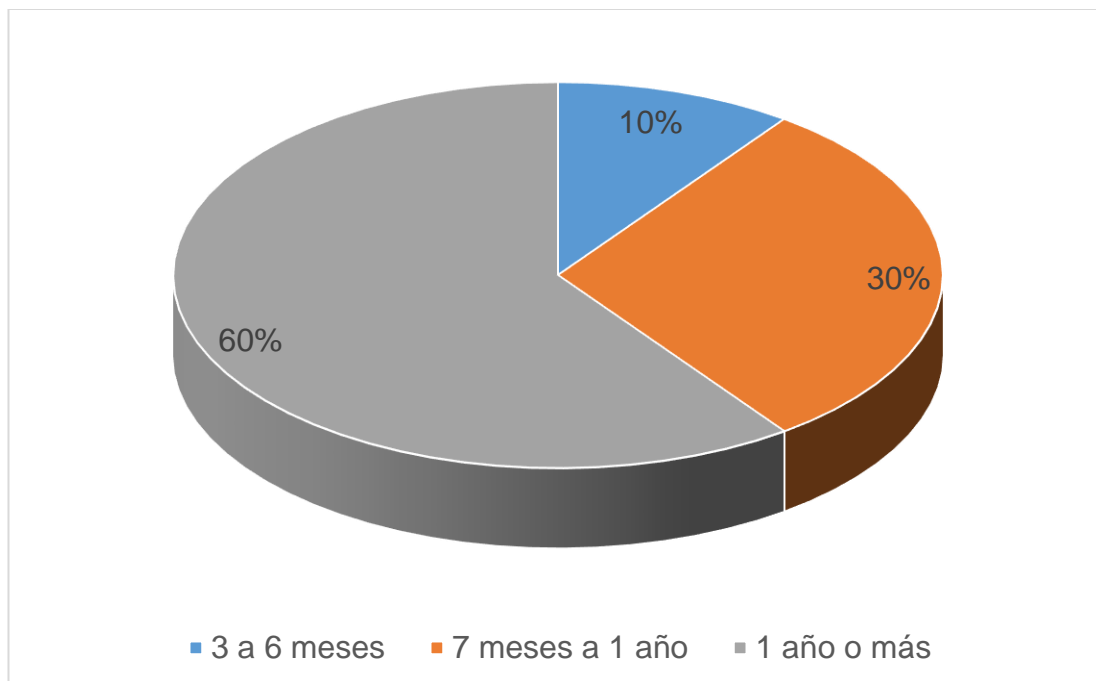
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

#### Análisis:

Los datos representados a través del presente cuadro estadístico, permiten determinar que el 80% del personal que se encuentra dentro del área de manejo de riesgos biológicos en terapias de quimioterapias son licenciadas en enfermería, mientras que el 20% restante tienen una especialidad de enfermería. A través de estas derivaciones, indica que, dentro de esta área, la institución si cuenta con profesionales capacitados para cumplir y establecer una manera correcta en el manejo de los riesgos biológicos.

#### 4. Experiencia laboral

Gráfico No. 4 Experiencia laboral



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

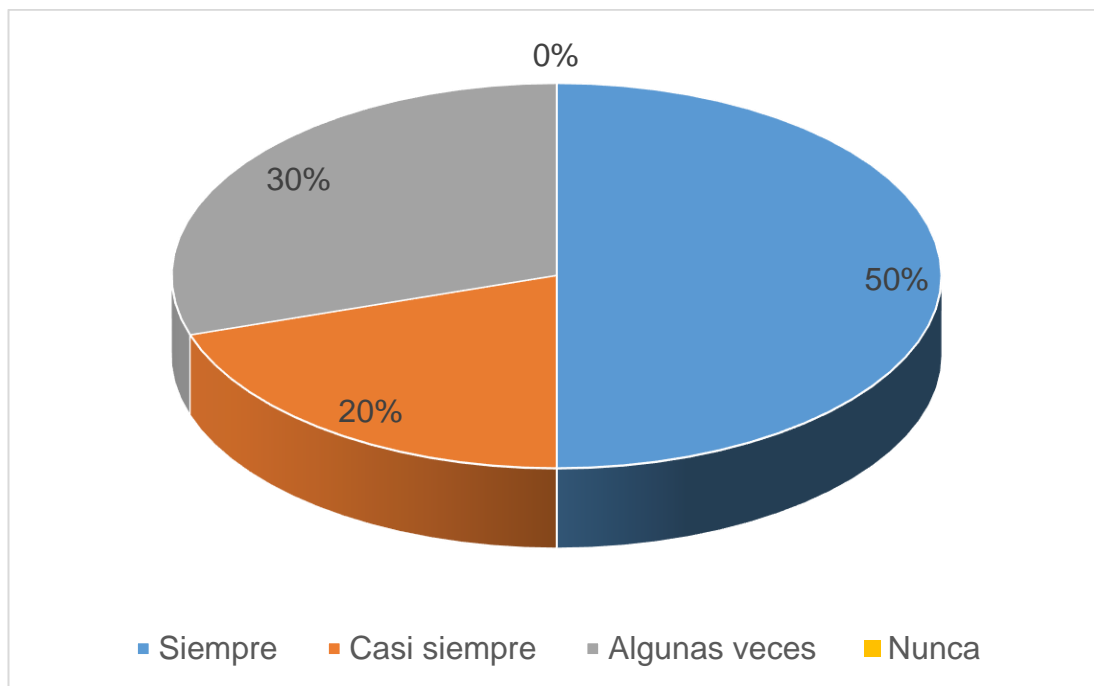
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

#### Análisis:

Los datos recopilados mediante la matriz de recolección de datos, permiten observar que el 60% del personal de enfermería tiene de 1 o más dentro de la institución, en el área de quimioterapia, mientras que el 30% de 7 meses a 1 año, en esta área es importante la experiencia y el tiempo que cuente cada profesional ya que deben saber actuar durante el manejo de accidente biológicos si se suscitan en esta área de quimioterapia.

## 5. Exposición a fluidos corporales

Gráfico No. 5 Exposición a fluidos corporales



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

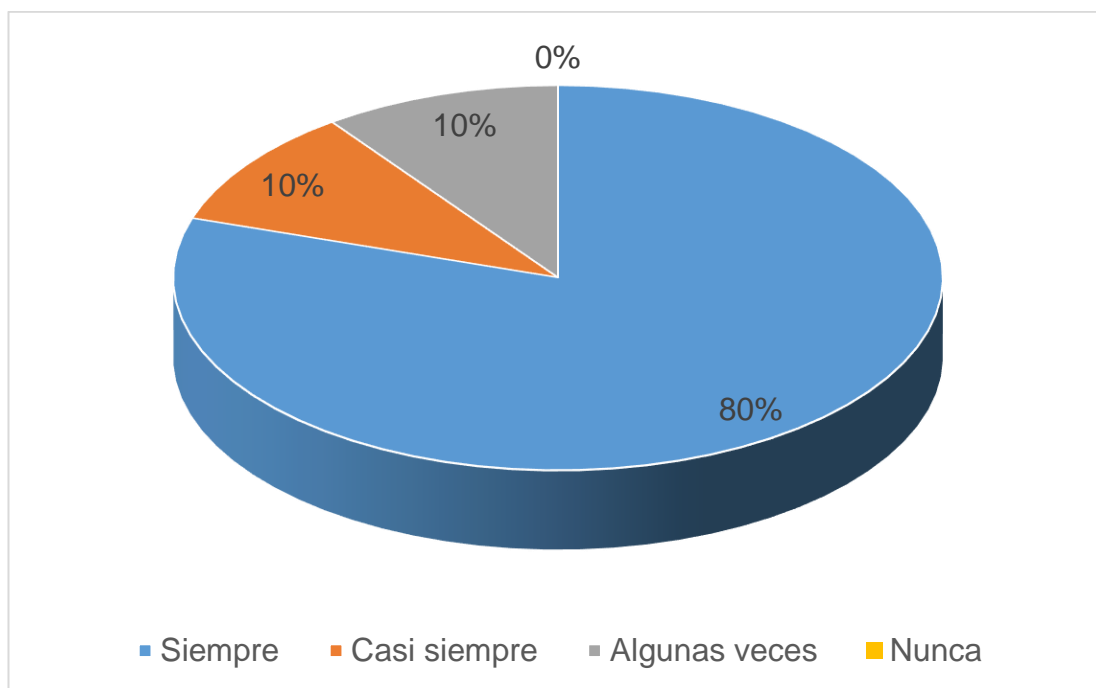
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### Análisis:

Los datos tabulados en la presente tabla, permite conocer que la mayoría del personal de enfermería se encuentra expuesto a fluidos corporales de los pacientes asistente al área de quimioterapia, siendo así que el porcentaje más alto es el del 50%, también casi siempre el 20%, algunas veces el 30%, en lo que corresponde a los resultados obtenidos se establece que el personal se mantiene un riesgo de contacto biológico alto por fluidos corporales.

## 6. Manejo de objetos punzocortantes

Gráfico No. 6 Manejo de objetos punzocortantes



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

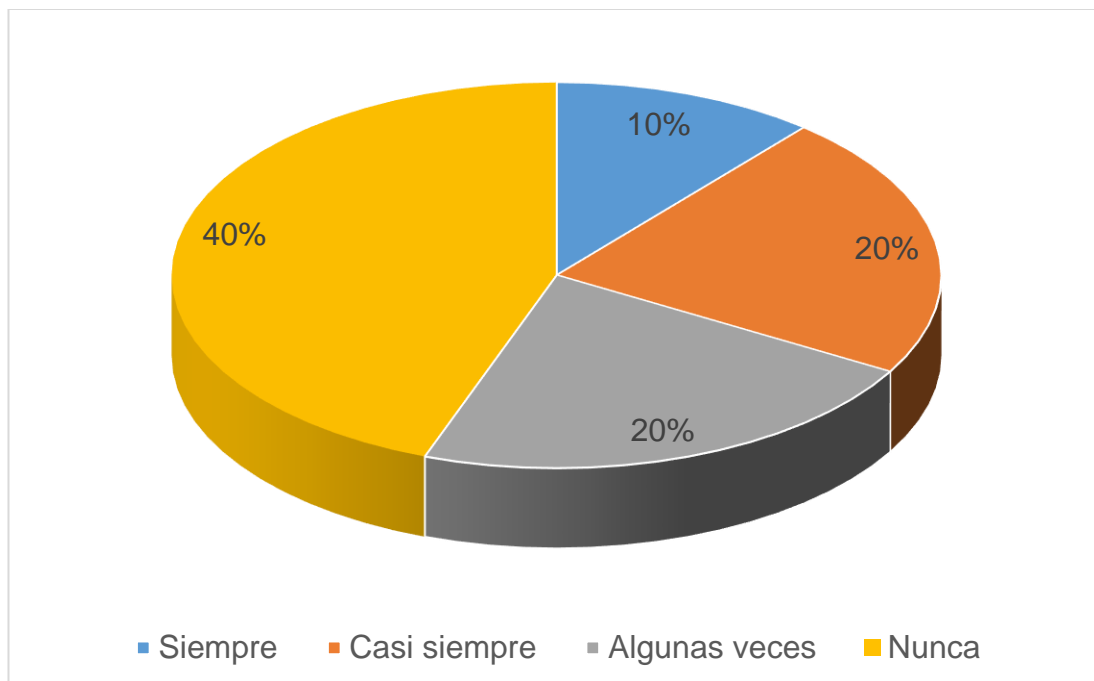
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### Análisis:

Los datos tabulados en la presente tabla, permite conocer que la mayoría del personal de enfermería del área de quimioterapia, el 80%, tiene un manejo con material punzocortante, lo que inicialmente refiere que si no se maneja de la forma correcta en esta área el riesgo para el profesional de enfermería sería alto para una contaminación por punzocortante con material de pacientes del área de quimioterapia de la institución.

## 7. Exposición a cuerpos extraños

Gráfico No. 7 . Exposición a cuerpos extraños



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

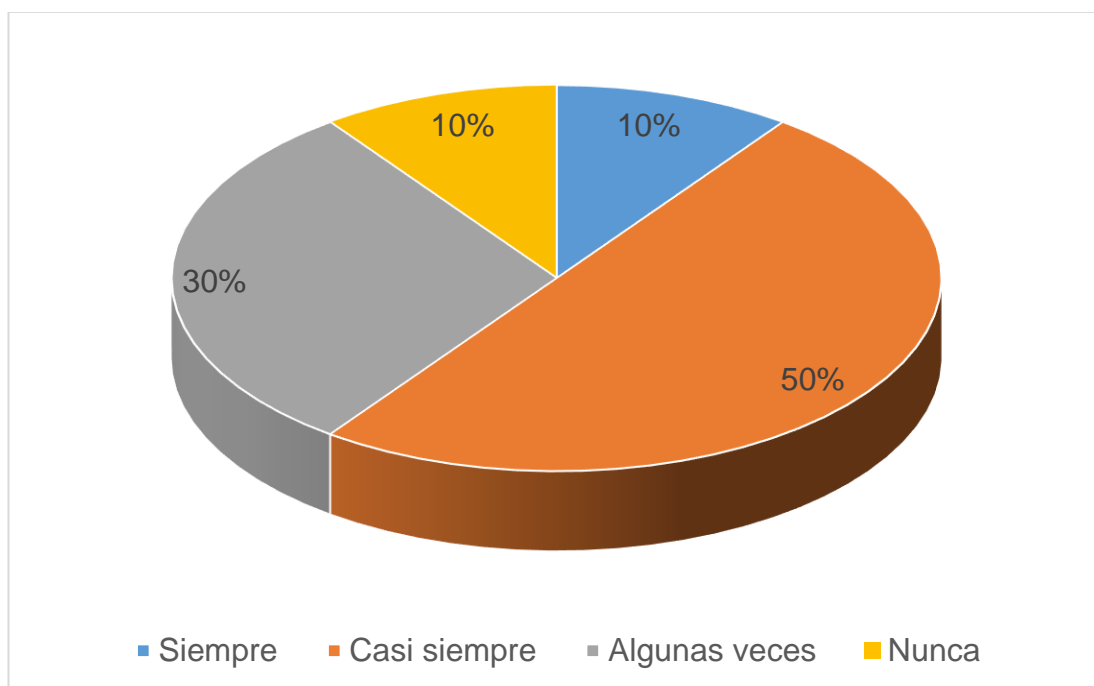
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### Análisis:

Los datos representados a través del presente cuadro estadístico, permiten determinar que el 40% del personal de enfermería consideran que dentro del manejo del área de quimioterapias nunca tiene exposición a cuerpos extraños, considerando que casi siempre son expuesto un 20%; se puede establecer que supera al porcentaje de nunca han tenido exposición. Si es así significa que algo no se está haciendo para no incurrir en la participación de este riesgo, tal vez dentro de las medidas de barreras de protección del profesional hay algo que se encuentra fallando, lo que es un indicante preocupante que debe ser expuesto para brindar una corrección rápida y oportuna.

## 8. Accidentes biológicos en el área de trabajo

Gráfico No. 8 . Accidentes biológicos en el área de trabajo



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

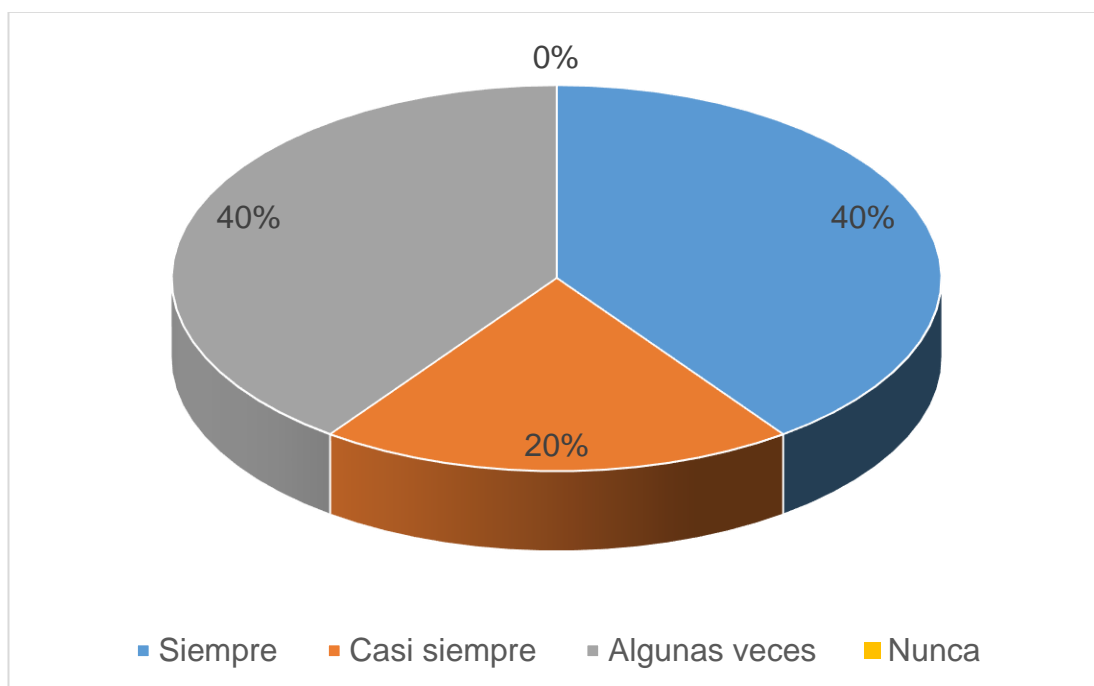
### Análisis:

Los datos recopilados mediante la matriz de recolección de datos, permiten observar que casi siempre el 50%, y algunas veces el 30% del personal de enfermería, ha sufrido accidentes biológicos en el área de quimioterapia donde labora, cifras significativas. Este resultado, permite evidenciar que existe una falencia en el manejo de la prevención de accidentes biológicos, lo que es importante una intervención inmediata por parte del personal tratar de bajar estos porcentajes significativos que se manejan en el área de quimioterapia, por parte de este grupo porcentaje de profesionales de enfermería.



## 9. Cumple con protocolos existentes en el área

Gráfico No. 9 . Cumple con protocolos existentes en el área



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

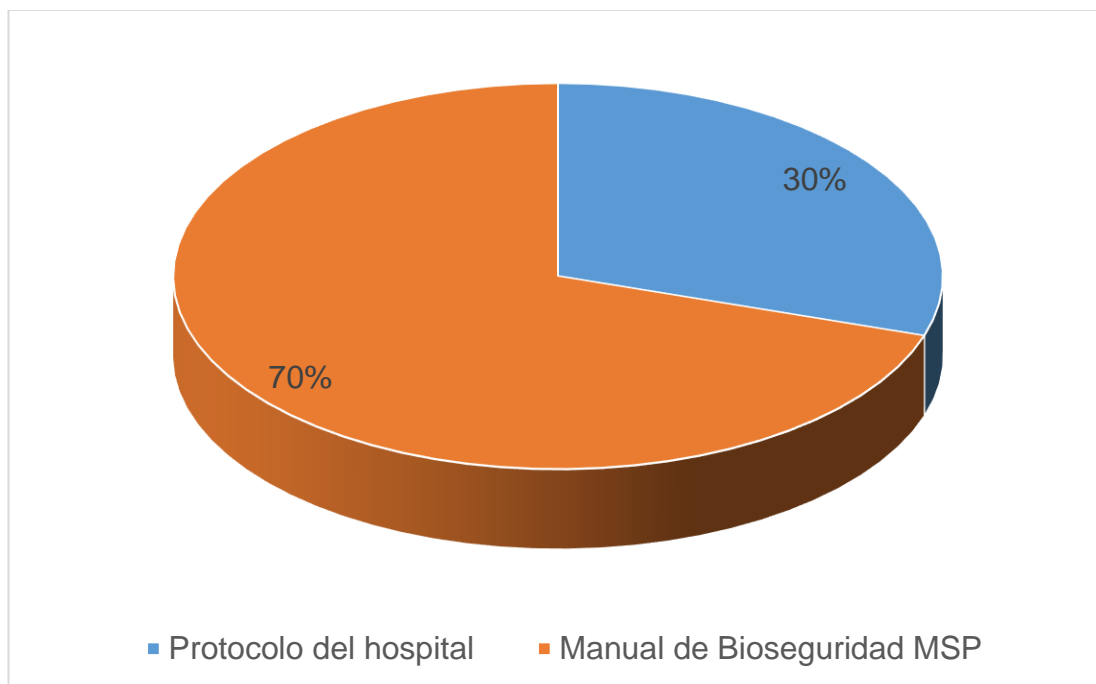
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### Análisis:

Los datos representados a través del presente cuadro estadístico, permiten determinar el cumplimiento de los protocolos existentes dentro del área de quimioterapia 80%, por lo que el personal si está manejando de forma correcta el funcionamiento y atención de los pacientes, a pesar de que se debe trabajar con el porcentaje que los cumple algunas veces ya que podrían existir falencias por parte el profesional de enfermería.

## 10. Protocolos que se maneja en el área

Gráfico No. 10 . Protocolos que se maneja en el área



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

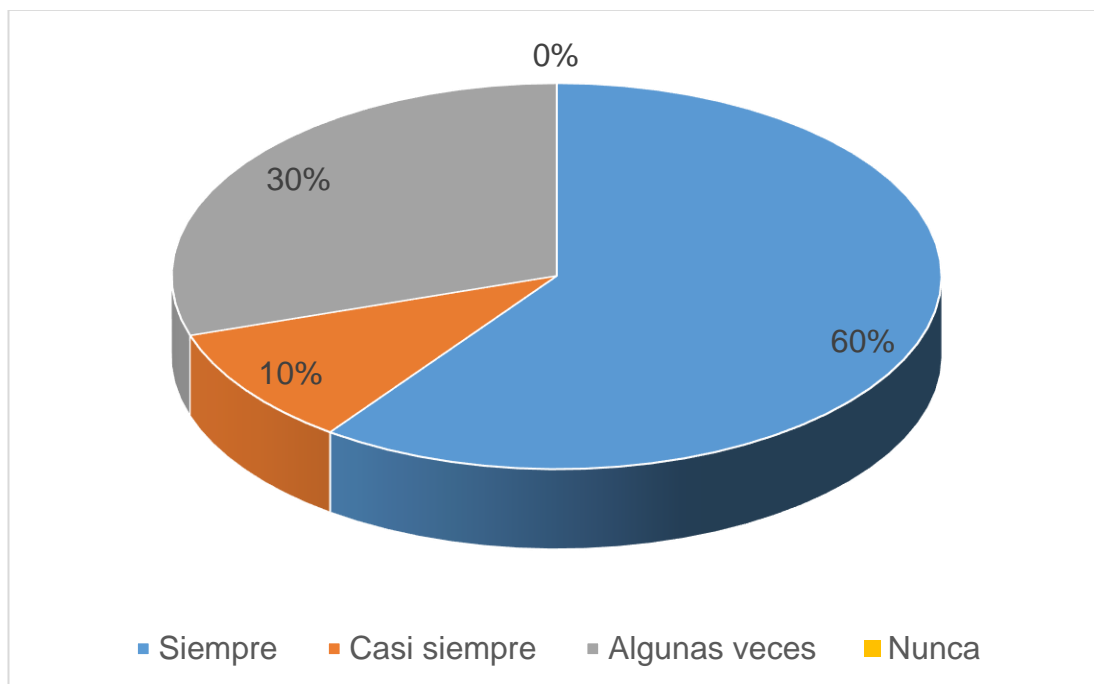
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### Análisis:

Los datos recopilados mediante la matriz de recolección de datos, permiten observar que el 70% del personal de enfermería del área de quimioterapias manejan el Manual de Bioseguridad MSP, mientras que el otro porcentaje maneja el Protocolo del hospital. La institución principal de manejo de la salud pública emite estos manuales para que los profesionales de la salud los apliquen en diferentes áreas laborales, siendo los principios básicos y esenciales en beneficio de los pacientes y el autocuidado propio del personal.

## 11. Atención inmediata en el lugar del accidente

Gráfico No. 11 Atención inmediata en el lugar del accidente



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

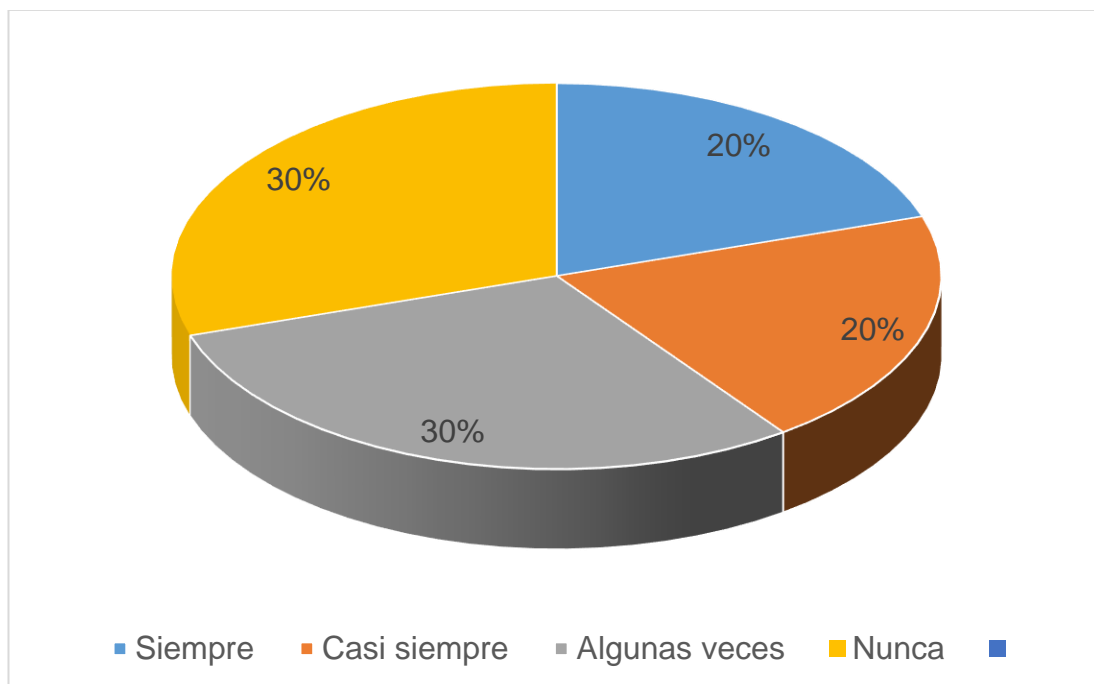
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### Análisis:

Los datos tabulados en la presente tabla, permite conocer que el 60% siempre tienen atención inmediata en el lugar del accidente, por parte de la institución al personal sanitario, siendo esto la responsabilidad de la institución en acudir, brindar y dar una solución a lo que acontezca en el área de quimioterapia donde laboran estos profesionales de enfermería.

## 12. Administración de vacunas y quimioprofilaxis

Gráfico No. 12 . Administración de vacunas y quimioprofilaxis



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

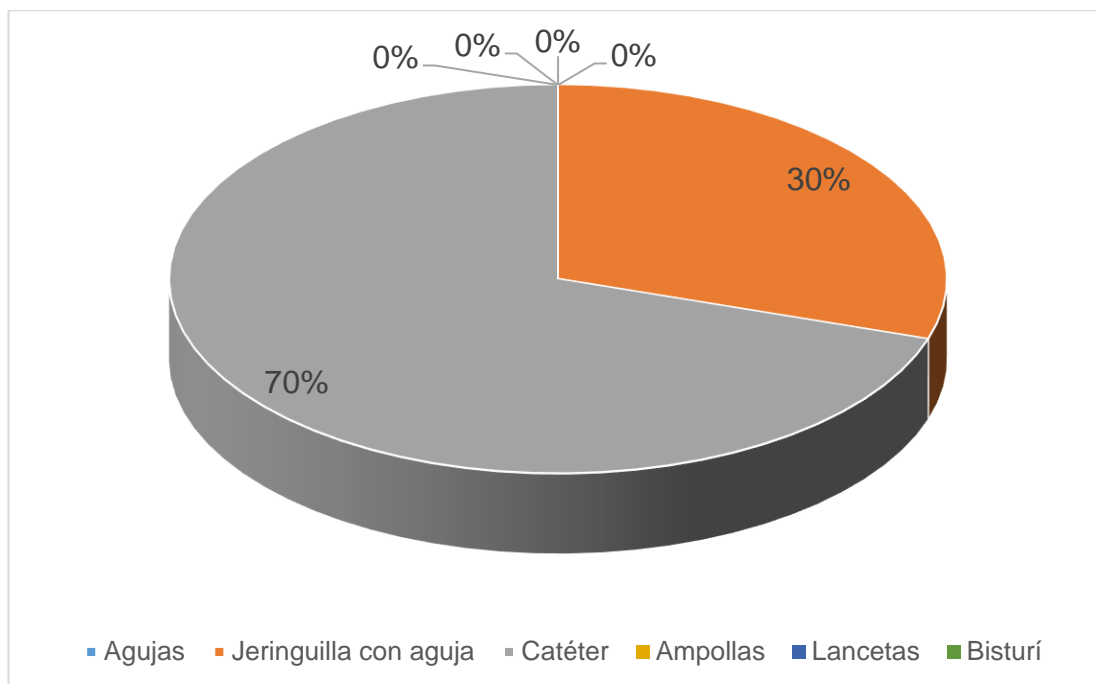
**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

### Análisis:

Los datos representados a través del presente cuadro estadístico, permiten determinar que el 60% nunca y algunas veces el personal de enfermería del área de quimioterapia no cuenta con la Administración de vacunas y quimioprofilaxis.

### 13. Tipo de material corto punzante que utiliza

Gráfico No. 13 . Tipo de material corto punzante que utiliza



**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

#### **Análisis:**

Los datos recopilados mediante la matriz de recolección de datos, permiten observar que el 70% del material corto punzante que se utiliza es el catéter, por parte personal de enfermería del área quimioterapia, material necesario diariamente para la intervención y colocación del fármaco que recibe el paciente durante sus terapias oncológicas.

#### 14. Check list de las actividades del profesional de enfermería

**Tabla No. 1 Cumple con el protocolo del área**

Actividades	Si cumple	No cumple
Tienen precaución al momento de utilizar cortopunzantes con pacte agitados desorientados, psiquiátricos u pacte altamente contagiosos.	60%	40%
Se deberían de llenar los guardianes más de tres cuartas a su capacidad.	20%	80%
Existe disponibilidad de guardias en reserva, suficientes para reposición	40%	60%
Planifica el trabajo y evalúa los riesgos	75%	25%
Higiene de manos antes y después del manejo de cortopunzante con material biológico	85%	15%
Presta toda atención al momento que utiliza y descarta un cortopunzate.	90%	10%
Al utilizar un elemento corto punzante utiliza técnica de “una sola mano”.	70%	30%
Al utilizar un elemento corto punzante tapa, dobla o quiebra las agujas, láminas de bisturí u otros	20%	80%
Al utilizar un corto punzante lo descarta en el momento	90%	10%
Utiliza los elementos de protección individual, para prevenir o minimizar el riesgo biológico.	80%	20%
Cumplen procedimientos al realizar los descartes de objetos corto punzantes	75%	25%

**Fuente:** Matriz de recolección de datos al personal de enfermería

**Elaborado por:** Matute Cruz, Mariley Cecilia - Pino Campuzano, Karen Judith

**Análisis:** Los datos recopilados mediante el checklist, permite conocer en cuanto a los procedimientos de los protocolos del área de quimioterapia, las actividades que realizan los profesionales de enfermería en su gran mayoría se cumple con todos los procedimientos, los profesionales generalmente realizan correctamente los procedimientos, pero es notable que en relación en lo que corresponde a los guardianes ya no lo están realizando correctamente como es indicado tres cuartas, no todos consultan sobre el cumplimiento del autocuidado y tampoco desarrollan las actividades correctamente por lo que es importante que los directivos puedan hacer las gestiones correspondientes, para que las actividades sean cumplidas por todo el personal.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Referente a las características sociodemográficas que posee el personal de enfermería en el área de consulta externa, a través de los resultados se obtuvo que el 45% su edad es de 30 a 35 años, 90% de sexo femenino, 80% licenciadas en enfermería y el 60% tiene 1 año o más años trabajando en el Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, datos que al ser comparados con el estudio de Pérez(12), se denota cierta similitud, debido a que en su hallazgo el profesional de enfermería tenía una edad de 25 a 34 años (78%), sexo femenino (89%), licenciadas en enfermería (92%) tienen 5 a 9 años de experiencia (26%). Dentro de las instituciones hospitalarias, es evidente que existe una parte del personal que tiene poco tiempo laborando dentro del área, por lo cual no tienen mucho tiempo desempeñándose en su rol como enfermeros/as; a su vez esto puede ser controlado, debido a que dentro del área también se cuenta con una gran cantidad de licenciadas en enfermería, que pueden encargarse en el desempeño de este personal, vigilando y orientando a cada uno en el manejo de accidentes biológicos.

Al identificar los elementos que inciden en los accidentes biológicos, fue evidente que el 50% de los profesionales de enfermería siempre se encuentra expuestos a fluidos corporales, mientras que un 80% señala que siempre realiza manejo de objetos punzocortantes, el 40% indica que nunca se expone a cuerpos extraños, el 50% señala que casi siempre se dan accidentes biológicos en el área de trabajo; datos que al ser comparados con el estudio de Guzmán(11), se observa que el 52% de los profesionales manejan objetos punzocortantes, mientras que en el estudio de Correa(10) fue notable que el 77% se encontraron expuestos a fluidos corporales y el 61% indica que se han dado accidentes biológicos. Dentro del área de quimioterapia, es notable que los profesionales de enfermería llevan diferentes procedimientos a través de los cuales hacen uso instrumentos punzocortantes, por lo que se ponen al riesgo de ser infectados, de esta forma es evidente la necesidad de que reciban información actualizada, a través de la cual se le indique los riesgos a los que pueden estar expuestos, para que de esta forma puedan desarrollar

cada una de las medidas necesarias dentro del área para prevenir algún tipo de accidente laboral.

Sobre los protocolos sobre los accidentes biológicos, fue evidente que el 40% de los profesionales de enfermería, siempre cumple con los protocolos que existen en el área, el 70% señala el protocolo que más se maneja en el área es el Manual de Bioseguridad, el 60% señala que siempre recibe atención inmediata donde se da el accidente, el 30% indica así mismo que algunas veces se realiza la administración de vacunas y quimioprofilaxis, el 70% de los profesionales indica que el tipo de material punzocortantes que se utiliza con mayor frecuencia es el catéter. Datos similares con el estudio de Correa(10), ya que describe que solo el 75% de los profesionales cumple con los protocolos del área y el 23% no ha recibido vacunas y quimioprofilaxis. A través de estos hallazgos, es evidente que solo una parte de los profesionales que laboran dentro de éstas áreas, conoce sobre los protocolos que se manejan dentro del área, así mismo fue evidente que no se aplican las vacunas y las quimioprofilaxis necesarias para la prevención de riesgos, de tal forma pueden estar aplicando no solo conocimientos erróneos, sino también están expuestos a algún tipo de accidente biológico, de tal forma es necesario que sean capacitados por parte de la institución para mejorar sus conocimientos referentes a los riesgos, así como también el uso de instrumentos y el cumplimiento de los protocolos.

A través del check list, se observaron algunas actividades que no están siendo cumplidas por parte de los profesionales de enfermería de esta área, tales como el no utilizar un elemento corto punzante tapa, dobla o quiebra las agujas, láminas de bisturí u otros elementos corto punzante, después de ser utilizados (80%) y no tienen precaución al momento de utilizar punzocortantes con pacte agitados desorientados, psiquiátricos u pacte altamente contagiosos (80%). Ante esto resulta relevante que se les indiquen sobre la importancia de llevar estos a cabos, para cumplir con los procedimientos correctos en el manejo, la atención y prevención de accidentes biológicos.



## CONCLUSIONES

En relación a las características del profesional de enfermería, se identificó que la mayoría tienen una edad de 30 a 35 años, mayormente son mujeres, de nivel académico licenciadas en enfermería, con experiencia laboral de 1 año o más que laboran en la zona de quimioterapia de la institución en mención.

Sobre los elementos que inciden en los accidentes biológicos, fue evidente que en su mayoría siempre están expuestos a fluidos corporales, al manejo de objetos punzocortantes, tales como el catéter y casi siempre se presentan accidentes biológicos en el área de trabajo.

Para concluir sobre el cumplimiento del protocolo, fue notable que el 64% de los profesionales si cumple con cada uno de los procedimientos, tales como tener precaución con el uso de cortopunzantes, planifica el trabajo y evalúa los riesgos, realiza la higiene de manos, descarta en el momento el objeto cortopunzante y hace uso de los procedimientos al descarte, por lo que es importante que puntos no están cumpliendo para ser mejorados.

## RECOMENDACIONES

Incitar que sigan bajo revisión, las actividades del personal de enfermería, durante el manejo de objetos o instrumentos cortopunzantes, para prevenir el riesgo a accidentes labores durante el desarrollo de sus labores dentro de esta área.

Sugerir al personal del área en mención, que el desarrollo de sus actividades sea basado no solo en las normas de seguridad, sino también en los protocolos relacionados con el manejo y contacto de objetos cortopunzantes.

Motivar a que el 36% de los profesionales de enfermería que no cumplen con el protocolo, sean partícipes del desarrollo de charlas que son llevadas a cabo por la institución, así como también desarrollen investigaciones voluntariamente, sobre datos actuales del manejo de objetos cortopunzantes, el manejo de guardianes y el desecho de objetos cortopunzantes, para prevenir dentro del área accidentes laborales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud. Salud laboral | ISTAS [Internet]. Salud laboral. 2020 [citado 24 de abril de 2020]. Disponible en: <https://istas.net/salud-laboral>
2. Ministerio de Sanidad España. Bioseguridad para los profesionales sanitarios. 2015; Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiabioseg1.pdf>
3. Aponte Y, Caballero L, García C, Páez A. Conocimiento de las medidas de prevención y acción frente a accidentes de riesgo biológico en los programas de medicina y enfermería de la universidad de ciencias aplicadas y ambientales durante el primer periodo de 2017. 2017 [citado 24 de abril de 2020]; Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/782>
4. Centers for Disease Control. Recommendations for Prevention and Control of Hepatitis C Virus (HCV) Infection and HCV-Related Chronic Disease. 2019; Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis/c/index.htm>
5. Garcia M. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud: universidad Libre. Seccional Cali. 2013 [Internet]. Scielo. [citado 24 de abril de 2020]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412016000200008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200008)
6. Yélamos C, Vera C, Vidal M M. Accidentes percutáneos con riesgo biológico, producidos por dispositivos de seguridad en la Comunidad de Madrid. *Med Segur Trab.* 2015;58(227):82-97.
7. Sapiensa V. La construcción es uno de los sectores en los que mas accidentes laborales se producen en America Latina. 2016; Disponible en: <http://www.sapiensa.org/tecnologia/la-construccion-es-uno-de-los-sectores-en-los-que-mas-accidentes-laborales-se-producen-en-america-latina/>
8. Paredes D. Cumplimiento de normas de bioseguridad relacionado con riesgos biológicos del personal de emergencia del Hospital San Vicente

- de Paúl Ibarra 2016. 22 de marzo de 2017 [citado 27 de abril de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6411>
9. Gómez M. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud: universidad Libre. Seccional Cali. 2013. *Enferm Glob.* 2016;15(42):199-214.
  10. Correa M. Accidentes ocupacionales de riesgo biológico en Antioquia, Colombia. Enero de 2010 a diciembre de 2011. *Infectio.* 2014;18(3):79-85.
  11. Guzmán C. Accidentes percutáneos con riesgo biológico, producidos por dispositivos de seguridad en la Comunidad de Madrid [Internet]. 2015 [citado 12 de febrero de 2020]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2012000200002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2012000200002)
  12. Pérez F. Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. *Rev Cienc Médicas Pinar Río.* 30 de junio de 2017;21(2):202-9.
  13. López S. "Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del Hospital Provincial General Latacunga en el periodo Diciembre 2013 Junio 2014". 2016 [citado 10 de mayo de 2020]; Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/8350>
  14. Campoverde M. Análisis de riesgos laborales, relacionados con la bioseguridad y diseño de un plan de emergencia en la Clínica Alborada S.A. [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial.; 2016 [citado 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4934>
  15. León E. Riesgos Biológicos que afectan al personal de salud del servicio de emergencia del Hospital San Luis de Otavalo 2016. 2017 [citado 10 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/6747>
  16. Mora L, Narváez L. Impacto de una intervención educativa en nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad y desechos hospitalarios del personal de salud del Hospital Asdrúbal de la Torre, durante el periodo septiembre-noviembre 2016. 2016 [citado 10 de

- mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/12678>
17. Carranza J, Fernández K, Pacheco Y. Accidentes laborales durante la práctica clínica en estudiantes de la carrera de enfermería. *Enferm Investiga Investig Vincul Docencia Gest.* 4 de julio de 2018;3:85-94.
  18. Coronado C, Paredes E. Actitud del enfermero sobre normas de bioseguridad en el Servicio de Emergencia de un hospital nacional, noviembre - diciembre, 2018. *Univ Peru Cayetano Heredia [Internet].* 2018 [citado 10 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/4386>
  19. Siesto A. Accidente con riesgo biológico en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Salamanca durante sus prácticas clínicas. *RevistaEnfermeríaCyL.* 21 de mayo de 2017;9(1):63-77.
  20. Huansi L, Sánchez L LM. Características epidemiológicas y accidentes ocupacionales en el personal de salud de los hospitales del Ministerio de Salud, Iquitos - 2015. *Univ Nac Amaz Peru [Internet].* 2017 [citado 10 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5019>
  21. Caso A. Factores de Riesgo Ocupacional y su Influencia en la Ocurrencia de los Accidentes Laborales en los Médicos del Hospital III Juliaca – ESSALUD, Marzo – Julio, 2016. 2018 [citado 10 de mayo de 2020]; Disponible en: [http://lareferencia.info/vufind/Record/PE\\_2a04b4f90a9990c06073522faf3d6db4](http://lareferencia.info/vufind/Record/PE_2a04b4f90a9990c06073522faf3d6db4)
  22. Uriol C. Práctica de medidas de bioseguridad y riesgo biológico de la enfermera en el servicio de emergencia Hospital Regional. *Univ Nac Trujillo [Internet].* 25 de febrero de 2019 [citado 10 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/11680>
  23. Espinoza R, Chiliguano V. Cumplimiento en el manejo de cortopunzantes por el personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de especialidades de la ciudad de Guayaquil en el periodo de octubre 2017 a enero 2018. 5 de marzo de 2018 [citado 10 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10109>
  24. Population and Public Health Division. *Infection Prevention and Control in Personal Services Settings Protocol*, 2016. 2016; Disponible en:

<https://www.healthunit.com/uploads/2018-02-15-report-008-18-appendix-a.pdf>

25. Willburn S. La prevención de pinchazos con agujas en el personal de salud. 2016; Disponible en: [https://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom5.pdf](https://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom5.pdf)
26. Vásconez N. Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador: Proceso control y mejoramiento de la salud pública [Internet]. Quito, Ecuador; 2014. Disponible en: [http://biblioteca.uide.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=25552&shelfbrowse\\_itemnumber=54223](http://biblioteca.uide.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=25552&shelfbrowse_itemnumber=54223)
27. Tito E. Bioseguridad. Rev Actual Clínica Investiga. 2015;813.
28. Helaune R. Accidentes por Contacto con Material Biológico. Análisis de sus Determinantes. 2014; Disponible en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd2871.pdf>
29. Machado A JE. Adherencia al Protocolo de Manejo del Accidente Biológico en una Administradora de Riesgos Laborales de Colombia, 2012-2013. Cienc Amp Trab. 2014;16(50):103-10.
30. Ministerio de Salud Pública. Bioseguridad para los establecimientos de salud. Quito, Ecuador; 2016. 230 p.
31. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador [Internet]. Primera. Vol. 1. Montecristi, Ecuador: Asamblea Constituyente; 2008. 216 p. Disponible en: [https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)
32. El Congreso Nacional. Ley Organica de Salud [Internet]. Sec. El Congreso Nacional 2012 p. 1-61. Disponible en: [https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Salud-Ley\\_Organica\\_de\\_Salud.pdf](https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Salud-Ley_Organica_de_Salud.pdf)
33. Consejo Nacional de Planificación. Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida. 28 de mayo de 2018;1(1):149.
34. Bisquerra R, Pérez N. ¿Pueden las escalas Likert aumentar en sensibilidad? 2015;19.

# ANEXOS

Memorando Nro. IESS-HTMC-CGI-2020-0102-FDQ  
Guayaquil, 17 de Agosto de 2020

**PARA: MATUTE CRUZ MARILEY**  
Estudiante de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

**PINO CAMPUZANO KAREN**  
Estudiante de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil


De mi consideración:

Por medio de la presente, informo a usted que ha sido resuelto factible su solicitud para que pueda realizar su trabajo de investigación: **"MANEJO DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIMIOTERAPIA EN UN HOSPITAL DE GUAYAQUIL, ABRIL A JUNIO 2020"** presentado por las Srtas. Mariley Matute Cruz y Karen Pino Campuzano, estudiantes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, en la carrera de Enfermería, una vez que por medio del memorando N° IESS-HTMC-CGI-2020-0963-M de fecha 14 de Agosto del presente, firmado por el Msg. Gina Gavilanez Camino – Coordinadora General de Enfermería, se recibió el informe favorable de la misma.

Por lo antes expuesto reitero que puede realizar su trabajo de titulación siguiendo las normas y reglamentos del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Particular que comunico para que continúe el proceso pertinente.

Atentamente,

  
**Dr. Carlos A. Boderó León**  
COORDINADOR GENERAL INVESTIGACIÓN  
MSP. LIBRO VI FOLIO 1949 N° 5655  
IESS HOSPITAL DE ESPECIALIDADES T.M.C.

Mgs. Carlos Boderó León  
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN, ENCARGADO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO

Referencias:

- Solicitud

mm



Mariley Matute  
20/8/20  
10:13



Memorando Nro. IESS-HTMC-CGE-2020-0963-M

Guayaquil, 14 de agosto de 2020

**PARA:** Sr. Mgs. Carlos Alberto Bodero León  
**Coordinador General de Investigación - Hospital de Especialidades  
Teodoro Maldonado Carbo**

**ASUNTO:** SOLICITUD DE FACTIBILIDAD - PROYECTO DE TESIS MARILEY  
MATUTE CRUZ Y KAREN PINO CAMPUZANO

De mi consideración:

En atención a su Memorando íbidem el mismo que textualmente indica lo siguiente:

"Por medio de la presente solicito de la manera más cordial se informe si es factible llevar a cabo en su Unidad Técnica, el trabajo de Titulación: **"MANEJO DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIMIOTERAPIA EN UN HOSPITAL DE GUAYAQUIL, ABRIL A JUNIO 2020"** en las Instalaciones del Hospital Teodoro Maldonado Carbo presentado por **MARILEY MATUTE CRUZ Y KAREN PINO CAMPUZANO**, estudiantes de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, de la carrera de Enfermería".

Con lo citado en Líneas anteriores esta Coordinación informa que **SI** es factible el trabajo de titulación, siempre y cuando las actividades realizadas por los Sres. **MARILEY MATUTE CRUZ Y KAREN PINO CAMPUZANO**, no interfieran en las actividades ejecutadas por el personal de enfermería.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,  
Mgs. Gina Gavilanez C.  
Coordinadora General de Enfermería  
C.I. 120606352  
Reg. Sanescyh 1028-2019-2134385

Mgs. Gina Elizabeth Gavilanez Camino  
**COORDINADOR GENERAL DE ENFERMERÍA, ENCARGADO DEL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO**

Referencias:

- IESS-HTMC-CGI-2020-0367-M

**Memorando Nro. IESS-HTMC-CGE-2020-0963-M**

**Guayaquil, 14 de agosto de 2020**

**Anexos:**

- digitalización\_2020\_07\_31\_12\_16\_56\_090.pdf
- digitalización\_2020\_07\_31\_12\_16\_32\_302.pdf

**Copia:**

Srta. Mgs. Nuria Gabriela Barrezuela Alvarez  
**Jefe de la Unidad de Enfermería Hospital de Especialidades - Teodoro Maldonado Carbo**

jjaa

TEODORO MALDONADO CARBO  
Mgs. Gina Guadalupe C.  
COORDINADORA GENERAL DE ENFERMERIA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

**Tema:** Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, Abril a Junio 2020.

**Objetivo:** Recolectar información sobre el manejo de accidentes biológicos por el personal de enfermería.

**Nota:** Toda la información plasmada en esta encuesta será anónima y confidencial.

**Instrucciones para el observador:** Escriba una “X” en los casilleros de la información que se requiere.

**Datos sociodemográficos**

**1.- Edad**

20 a 25 años

30 a 35 años

35 o más años

**2.- Sexo**

Hombre

Mujer

**3.- Nivel académico**

Licenciada en enfermería

PhD

Máster

Enfermera especialista

**4.- Experiencia laboral**

3 a 6 meses

7 meses a 1 año

1 año o más


**Elementos que inciden en Accidentes biológicos**

**5.- ¿Ha estado expuesto a fluidos corporales?**

Siempre

A menudo

Ocasionalmente

Rara vez

Nunca


**6.- ¿Realiza el Manejo de objetos punzocortantes?**

Siempre

A menudo

Ocasionalmente

Rara vez

Nunca


**7.- ¿Ha estado expuesto a cuerpos extraños?**

Siempre

A menudo

Ocasionalmente

Rara vez

Nunca


**8.- ¿Se ha presentado accidentes biológicos en el área de trabajo?**

Siempre

A menudo

Ocasionalmente

Rara vez

Nunca


### Protocolos del área de quimioterapia

9.- ¿Usted cumple con los protocolos existen en el área?

Siempre	<input type="checkbox"/>
A menudo	<input type="checkbox"/>
Ocasionalmente	<input type="checkbox"/>
Rara vez	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

10.- ¿Qué protocolos maneja usted en el área?

Protocolo del Hospital	<input type="checkbox"/>
Manual de Bioseguridad MSP	<input type="checkbox"/>

11.- ¿Atiende inmediatamente el lugar del accidente biológico?

Siempre	<input type="checkbox"/>
A menudo	<input type="checkbox"/>
Ocasionalmente	<input type="checkbox"/>
Rara vez	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

12.- ¿Se administra vacunas y quimioprofilaxis en el personal de enfermería?

Siempre	<input type="checkbox"/>
A menudo	<input type="checkbox"/>
Ocasionalmente	<input type="checkbox"/>
Rara vez	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

13.- ¿Qué tipo de material corto punzante utiliza con más frecuencia?

Agujas	<input type="checkbox"/>
Jeringuilla con aguja	<input type="checkbox"/>
Catéter	<input type="checkbox"/>
Ampollas	<input type="checkbox"/>
Lancetas	<input type="checkbox"/>
Bisturí	<input type="checkbox"/>



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CHECK LIST**

**Tema: Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, Abril a Junio 2020.**

**Objetivo:** Verificar el manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia

**Indicaciones del uso del formato:** Marque con x si no cumple y con un visto si cumple.

No.	Actividad	SI	NO
1	Cumplen procedimientos al realizar los descartes de objetos corto punzantes		
2	Utiliza los elementos de protección individual, para prevenir o minimizar el riesgo biológico.		
3	Al utilizar un corto punzante lo descarta en el momento		
4	Al utilizar un elemento corto punzante tapa, dobla o quiebra las agujas, láminas de bisturí u otros elementos corto punzante, después de ser utilizados.		
5	Al utilizar un elemento corto punzante utiliza técnica de “una sola mano”.		
6	Presta toda atención al momento que utiliza y descarta un punzocortantes.		
7	Higiene de manos antes y después del manejo de punzocortantes con material biológico.		
8	Planifica el trabajo y evalúa los riesgos		
9	Existe disponibilidad de guardias en reserva, suficientes para reposición según la necesidad.		
10	Se deberían de llenar los guardianes más de tres cuartas a su capacidad.		
11	Tienen precaución al momento de utilizar punzocortantes con pacte agitados desorientados, psiquiátricos u pacte altamente contagiosos.		

## FOTOS



Personal de enfermería del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, contestando el cuestionario de preguntas cerradas y un checklist.




## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Matute Cruz, Mariley Cecilia** con C.C: # 0928988419 y **Pino Campuzano, Karen Judith** con C.C: # 1207077643 autoras del trabajo de titulación: **Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”**, abril a junio 2020, previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN ENFERMERÍA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 31 agosto del 2020

f.   
\_\_\_\_\_

**Matute Cruz, Mariley Cecilia**

**C.C: 0928988419**

f.   
\_\_\_\_\_

**Pino Campuzano, Karen Judith**

**C.C: 1207077643**





<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia del Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”, Abril a Junio 2020.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Matute Cruz, Mariley Cecilia Pino Campuzano, Karen Judith		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. Mendoza Vinces, Ángela Ovilda. Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias médicas		
<b>CARRERA:</b>	Enfermería		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	LICENCIADO EN ENFERMERÍA		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	Guayaquil, 31 agosto del 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	58
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Epidemiología, Enfermedades, Medio Ambiente		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Manejo, Accidentes Biológicos, Personal de Enfermería, Quimioterapia, Vigilancia Epidemiológica		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>Estudio sobre manejo de accidentes biológicos. Determinar el manejo de accidentes biológicos en el personal de enfermería del área de quimioterapia en el Hospital de Especialidades “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil, Abril a Junio 2020. Diseño: cuantitativo, descriptivo, transversal, prospectivo. Técnica: Observación directa. Instrumento: Cuestionario de preguntas y checklist. Población: 20 profesionales de enfermería. Resultados: Edad: 45% 30 a 35 años; Sexo: 90% mujeres; Nivel académico: 80% licencia en enfermería; Experiencia laboral: 60% 1 año o más; Exposición a fluidos corporales: 50% siempre; Manejo de objetos punzocortantes: 80% siempre, Exposición a cuerpos extraños: 40% Nunca; Accidentes biológicos en el área de trabajo: 50% casi siempre; Cumple con protocolos existentes en el área: 40% siempre; Protocolos que se maneja en el área: 70% Manual de bioseguridad MSP; Atención inmediata en el lugar del accidente: 60% siempre; Administración de vacunas y quimioprofilaxis: 30% algunas veces; tipo de material corto punzante: 70% catéter; Cumple con protocolo del área: 80% no llenan los guardianes más de tres cuartas a su capacidad, 80% no dobla o quiebra agujas al utilizar un elemento cortopunzante; 60% no existe disponibilidad de guardias en reserva para reposición. Conclusión: la mayor parte del personal está expuesto a riesgo biológico, pero no cumplen en su mayoría con el correcto manejo.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0967064491 0990079145	<b>E-mail:</b> marileymatute@gmail.com pinokaren8@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Msc. <b>Teléfono:</b> +593-0993142597 <b>E-mail:</b> martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			