

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA  
DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL  
HOSPITAL GOYENCHE DE AREQUIPA, 2017**

Tesis presentada por las Bachilleres:

**ISABEL BELEN ANCASI HUAMÁN  
ALEJANDRA MACARENA CASTRO BARRIGA**

Para optar el título profesional de:  
**LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**

**ASESORA:**  
Dra. Mirtha Cardeña Valverde

**AREQUIPA – PERU  
2017**

## PRESENTACIÓN

**SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE  
LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA.**

**S.D.**

De conformidad con lo establecido por la Facultad de Enfermería que usted tan acertadamente dirige, presento a su consideración y a la de los señores Miembros del Jurado en el presente trabajo de investigación titulado: **“INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2017”**.

Requisito necesario para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería.

Esperamos que el presente trabajo de investigación sea de su conformidad y cumpla con los requisitos adecuados y técnicas correspondientes.

Arequipa, Septiembre del 2017

---

Isabel Belen Ancasi Huamán

---

Alejandra Macarena Castro Barriga

## DICTAMEN DEL BORRADOR DE TESIS

**DE** : Jurado Dictaminador  
Dra. Sonia Núñez Chávez  
Lic. Concepción Arizaga Tovar  
Mgter. Rosemary Zapana Begazo

**ASUNTO** : Dictamen del Borrador de Tesis titulado  
**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA  
PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL  
PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE  
AREQUIPA, 2017.**

**AUTORAS** : ISABEL BELEN ANCASI HUAMÁN  
ALEJANDRA MACARENA CASTRO BARRIGA

**FECHA** : 07 de setiembre del 2017.

---

Previo atento saludo, me dirijo a usted para informarle que el Jurado Dictaminador luego de haber revisado el borrador de tesis presentado por las interesadas y habiendo subsanado las observaciones hechas, dicho documento cuenta con el **DICTAMEN FAVORABLE**, pudiendo pasar a la fase de sustentación.

Salvo mejor parecer.

Atentamente.

  
Dra. Sonia Núñez Chávez

  
Lic. Concepción Arizaga Tovar

  
Mgter. Rosemary Zapana Begazo



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

INFORME DE ASESORÍA DE TESIS

**A** : Dra. Sonia Núñez Chávez  
Decana de la Facultad de Enfermería de la U.C.S.M.

**DE** : Dra. Mirta Cardeña Valverde  
Asesora del Proyecto de Investigación

**ASUNTO** : Informe del Proyecto de Investigación titulado:  
"INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE  
ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL  
GOYENCHE DE AREQUIPA, 2017"

**BACHILLERES** : ISABEL BELEN ANCASI HUAMÁN  
ALEJANDRA MACARENA CASTRO BARRIGA

**FECHA** : Arequipa, 18 de julio de 2017

---

Culminado la revisión del trabajo de investigación mencionado cumpla en informar lo siguiente:

**Antecedentes:**

La asesoría de tesis se llevó a cabo a partir del mes de junio del presente año, se tuvo reuniones con las investigadoras, donde se revisó el planteamiento teórico sobre todo, referente a la hipótesis. De igual manera, se evaluaron los resultados, en cuanto a la descripción e interpretación de las tablas, demostrando las interesadas responsabilidad.

**Apreciación Personal:**

La presente investigación permitió reforzar conocimientos sobre bioseguridad y la importancia de la misma en nuestra profesión, así como conocer la realidad de nuestro sistema de salud en otro personal que labora dentro de un establecimiento de salud.

Atentamente,



Dra. Mirta Cardeña Valverde

### DICTAMEN DE PROYECTO DE TESIS

A : Dra. Sonia Núñez Chávez  
Decana de la Facultad de Enfermería

De : Dra. Gloria Núñez de Pinto  
Lic. Concepción Arizaga Tovar  
Miembros del Jurado Dictaminador

Tesis : "FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES EN EL PERSONAL  
DE LIMPIEZA DE LA MUNICIPALIDAD DE CERRO COLORADO,  
AREQUIPA 2016"


Bachilleres : ISABEL BELEN ANCASI HUAMAN  
ALEJANDRA MACARENA CASTRO BARRIGA

Fecha : 05 de junio del 2017

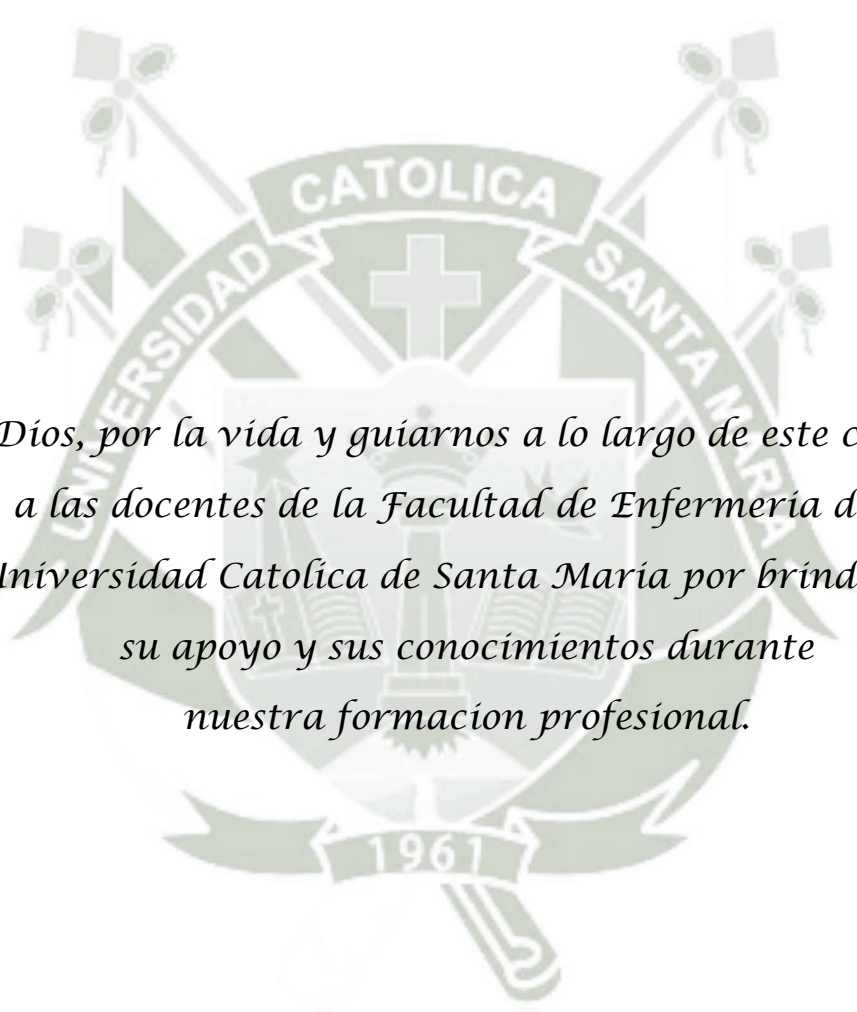
---

Absuelto las observaciones el Proyecto puede pasar a la Fase de Ejecución.

Atentamente,

  
Dra. Gloria Núñez de Pinto

  
Lic. Concepción Arizaga Tovar



*A Dios, por la vida y guiarnos a lo largo de este camino,  
a las docentes de la Facultad de Enfermería de la  
Universidad Católica de Santa María por brindarnos  
su apoyo y sus conocimientos durante  
nuestra formación profesional.*

*A mis padres, Sofía y Vicente,  
por confiar en mí apoyandome  
en todo momento y darme una  
carrera para mi futuro.*

*A mis hermanos: Ingrid, Luígi  
y José por compartir sus  
enseñanzas conmigo.*

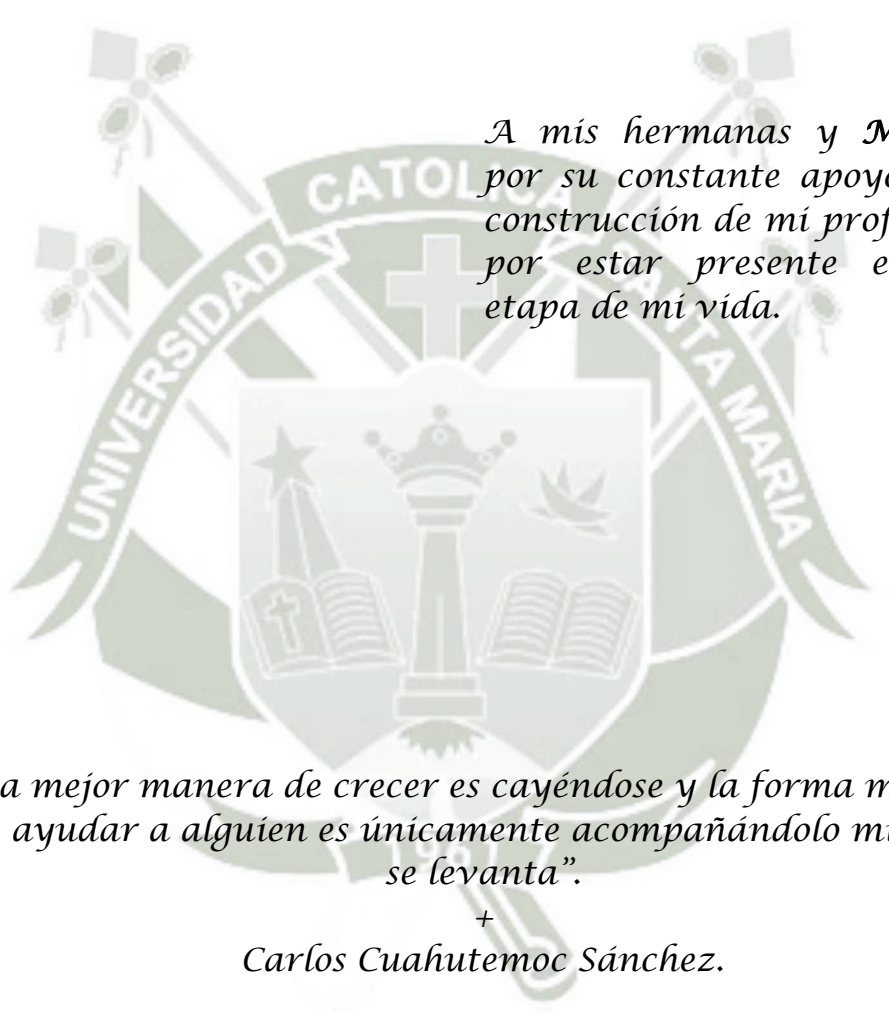
*A mi abuelita, Concepción, por  
todo el amor, apoyo y fuerza,  
que siempre me ha brindado y  
a Johannes, por su apoyo  
incondicional.*

*“Los días buenos te dan FELICIDAD, los malos te dan  
EXPERIENCIA, los intentos de mantienen FUERTE, las  
pruebas te mantienen HUMANO, las caídas te mantienen  
HUMILDE, pero sólo DIOS te mantiene de PIE”*

*Juan Pablo II*

*ISABEL*

*A mis padres, José y Alberta  
por su amor, por permitirme  
estudiar enfermería, por su  
confianza y apoyo para lograr  
mis metas.*



*A mis hermanas y Míphael,  
por su constante apoyo en la  
construcción de mi profesión y  
por estar presente en esta  
etapa de mi vida.*

*“La mejor manera de crecer es cayéndose y la forma más útil  
de ayudar a alguien es únicamente acompañándolo mientras  
se levanta”.*

+

*Carlos Cuahutemoc Sánchez.*

**MACARENA**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	14
RESUMEN	16
<b>CAPITULO I</b>	
<b>PLANTEAMIENTO TEÓRICO</b>	
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	17
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	19
2. OBJETIVOS	21
3. MARCO CONCEPTUAL	21
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	55
5. HIPÓTESIS	58
<b>CAPITULO II</b>	
<b>PLANTEAMIENTO OPERACIONAL</b>	
1. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN	59
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	59
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	60
4. CRITERIO PARA EL MANEJO DE RESULTADOS	62

### CAPITULO III RESULTADOS

CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	91
BIBLIOGRAFÍA	92
HEMEROGRAFÍA	94
INFORMATOGRAFÍA	95
ANEXOS	96



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

TABLA N°. 1 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN EDAD DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	64
TABLA N°. 2 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN GÉNERO DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	65
TABLA N°. 3 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN SERVICIO ASIGNADO AL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	66
TABLA N°. 4 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN TURNOS DE TRABAJO DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	67
TABLA N°. 5 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN EL TIEMPO DE SERVICIO DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	68
TABLA N°. 6 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	69

TABLA N°. 7 FACTORES DE RIESGOS DEL AMBIENTE LABORAL A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	70
TABLA N°. 8 FACTORES DE RIESGO FÍSICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	71
TABLA N°. 9 FACTORES ERGONÓMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	72
TABLA N°. 10 FACTORES QUÍMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	73
TABLA N°. 11 FACTORES BIOLÓGICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	74
TABLA N°. 12 MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	75
TABLA N°. 13 INMUNIZACIÓN CONTRA LAS ENFERMEDADES (HVB, INFLUENZA, TÉTANOS) A LAS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	76
TABLA N°. 14 TIPO DE ACCIDENTE VERIFICADO EN LA OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.	77

TABLA N°. 15 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL AMBIENTE LABORAL EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017. 78

TABLA N°. 16 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO FÍSICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017 80

TABLA N°. 17 INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017. 82

TABLA N°. 18 INFLUENCIA DE LOS FACTORES QUÍMICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017. 84

TABLA N°. 19 INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017. 86

TABLA N°. 20 INFLUENCIA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017. 88

## INTRODUCCIÓN

El trabajo es un derecho y un elemento necesario para la vida, además es fuente de desarrollo económico y social de un país, sin embargo, la OMS dice que en el ambiente laboral existen riesgos que pueden ocasionar daños a la salud física o mental de los trabajadores, afectando su seguridad, salud y calidad de vida.

Las condiciones de trabajo determina la actividad laboral del personal, dentro de ellas se considera los factores de riesgo ambientales, físicos, químicos, ergonómicos y biológicos que pueden perjudicar o incrementar algún problema de salud, sino se toman medidas preventivas para minimizar sus efectos, la ocupación y el área donde desarrolla su labor es importante ya que determinará a que factores de riesgo están más expuestos, el personal de limpieza que labora en instituciones de salud mayormente tiene que realizar actividades insalubres estando expuestos a desgaste físico, cambios repentinos de temperatura, contacto con productos de limpieza, posturas inadecuadas, desvalorización del trabajo, contacto con material punzocortante, levantamiento de equipos pesados, contacto con pacientes infectocontagiosos, limpiar diferentes áreas del hospital con escasos recursos de bioseguridad, provocando así la aparición de enfermedades de tipo ocupacional.

En muchas ocasiones el personal de limpieza es olvidado del sector de salud y se cree que no está expuesto a riesgos, a veces contribuyendo a que lo estén, clasificando de manera inadecuada el material hospitalario, sobre todo objetos punzocortantes, por lo que se necesita realizar mayores estudios y brindar servicios de salud que reconozcan y reduzcan la exposición a riesgos laborales reconociendo el problema principal y luego hacer el uso de medidas de bioseguridad, detección precoz de enfermedades relacionadas al trabajo, capacitaciones continuas para así mejorar el bienestar del personal contribuyendo a la salud por ende a una

correcta realización de su labor en el hospital.

El personal de limpieza cumple una actividad compleja e importante en la institución de salud manteniendo la limpieza y orden mediante la utilización de equipos y sustancias que su frecuente exposición puede resultar dañina para la salud. Como todo ser humano depende de su ambiente para satisfacer sus necesidades de supervivencia, salud y bienestar.

Toda esta problemática motivó a las autoras a la realización de la presente investigación, que tiene como finalidad reconocer los factores de riesgo que ocasionan accidentes laborales en el personal de limpieza .

La investigación contiene tres capítulos: el planteamiento teórico que sustenta la problemática , el segundo el planteamiento operacional explica la técnica e instrumento, el tercero los resultados, conclusiones y recomendaciones.

Se concluye con anexos que contiene el instrumento de recolección de datos y el consentimiento informado.

## RESUMEN

### INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2017

### INFLUENCE OF RISK FACTORS IN THE PREVALENCE OF LABOR ACCIDENTS IN THE CLEANING PERSONNEL OF THE HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2017

ISABEL BELEN ANCASI HUAMÁN<sup>1</sup>  
CASTRO BARRIGA ALEJANDRA MACARENA<sup>2</sup>

El presente estudio tiene como objetivos: identificar los factores de riesgo, precisar la prevalencia de accidentes laborales y establecer la influencia de los factores de riesgo en la prevalencia de accidentes laborales del personal de limpieza del Hospital Goyeneche de Arequipa 2017, siendo una investigación de campo, relacional y corte transversal, teniendo para la recolección de datos la aplicación de la técnica del cuestionario y la observación documental, además como instrumento el formulario de preguntas y la ficha de observación documental de la "Ficha Única de Notificación de Accidentes Laborales e Informes Epidemiológicos", los resultados fueron obtenidos estadísticamente y es presentado en tablas y gráficos, obteniendo como conclusiones que los mayores factores de riesgo laborales a los que se encuentran expuestos el personal de limpieza son los factores biológicos y químicos, la mayor prevalencia de accidentes laborales fue los accidentes punzocortantes y los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de los accidentes laborales son la iluminación insuficiente y la falta del uso de barreras de bioseguridad en el personal de limpieza en el Hospital Goyeneche.

**PALABRAS CLAVE:** FACTORES DE RIESGO- ACCIDENTES LABORALES- PERSONAL DE LIMPIEZA.

#### ABSTRACT

The objective of this study is to identify risk factors, to determine the prevalence of occupational accidents and to establish the influence of risk factors on the prevalence of occupational accidents in the Goyeneche Hospital of Arequipa 2017, , relational and cross-sectional, with data collection for the application of the questionnaire technique and documentary observation, as well as the questionnaire form and the documentary observation sheet of the "Single Data Sheet for Notification of Work Accidents and Epidemiological Reports ", The results were obtained statistically and is presented in tables and graphs, obtaining as conclusions that the greatest occupational risk factors to which the cleaning staff are exposed are biological and chemical factors, the highest prevalence of occupational accidents was the punctual accidents and the risk factors that influence the prevalence of occupational accidents are insufficient lighting and the lack of use of biosafety barriers in the cleaning staff at Goyeneche Hospital.

**KEY WORDS:** RISK FACTORS - LABOR ACCIDENTS- CLEANING PERSONNE

<sup>1</sup> Bachiller de Enfermería. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada. av. Restauración Semi Rural Pachacutec Mz. 29 Lt.12 C, Telf. 980578987.

<sup>2</sup> Bachiller de Enfermería. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada av. Ramón Castilla Mz. 21 Lt.3 Semi Rural Pachacutec, telf. 979887677.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO TEÓRICO

#### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

##### 1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2017

##### 1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

###### 1.2.1. Campo, Área y Línea de Investigación

Campo: Ciencias de la Salud

Área : Enfermería

Línea : Salud Ocupacional

###### 1.2.2. Operacionalización de las Variables

El presente estudio tiene dos variables:

- **Variable Independiente:** Factores de riesgos.
- **Variable Dependiente:** Prevalencia de accidentes laborales.

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>
<b>Independiente Factores de riesgo</b>	1. Ambiente laboral	1.1. Superficies 1.2. Espacios 1.3. Instalaciones eléctricas 1.4. Equipamiento
	2. Físicos	2.1. Temperatura 2.2. Humedad 2.3. Ventilación 2.4. Ruido 2.5. Iluminación 2.6. Radiaciones
	3. Químicos	3.1. Exposición a detergentes 3.2. Exposición a desinfectantes
	4. Biológicos	4.1. Contactos con fluidos orgánicos 4.2. Contacto con microorganismos patógenos
	5. Ergonómicos	5.1. Posiciones forzadas 5.2. Levantamiento de mobiliario pesado
	6. Medidas de bioseguridad	6.1. Equipo de protección personal 6.2. Inmunización 6.3. Capacitación continua
<b>Dependiente Prevalencia de accidentes laborales</b>	1. Dermatológicos	1.1. Heridas punzo-cortantes 1.2. Quemaduras 1.3. Alergias
	2. Traumatológicas	2.1. Contusiones 2.2. Esguinces 2.3. Luxaciones 2.4. Fracturas

### 1.2.3. Interrogantes Básicas

- a. ¿A qué factores de riesgo están expuestos el personal de limpieza que laboran en el Hospital Goyeneche de Arequipa?
- b. ¿Cuál es la prevalencia de accidentes laborales en el personal de limpieza que laboran en el Hospital Goyeneche de Arequipa?
- c. ¿Cómo influyen los factores de riesgos en la prevalencia de accidentes laborales en el personal de limpieza que laboran en el Hospital Goyeneche de Arequipa?

### 1.2.4. Tipo y Nivel

Tipo : De Campo

Nivel : Relacional, de corte transversal

## 1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Los accidentes laborales se han convertido en un fenómeno relevante y reconocido socialmente, siendo vinculado con frecuencia, al trabajo y a la actividad laboral.

Según la OIT existen 268 millones de accidentes laborales no mortales que originan ausencias de al menos tres días del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> OMS, El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando, Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>

En Perú, suceden 1,565 muertes por accidentes de trabajo al año, que constituyen un 18.9 incidentes por cada 100 mil pobladores de la Población Económicamente Activa del Perú (PEA).<sup>4</sup>

Es importante considerar que el personal de limpieza en su totalidad, convive en un entorno colmado de riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos; estos últimos debido a que la contaminación es cada vez es mayor, exigiendo de ellos mayor esfuerzo físico, psicológico y conductual. Este problema repercute directamente en la salud del personal en razón que le ocasionan accidentes y/o enfermedades ocupacionales.

El presente estudio, es pertinente realizarlo en razón a que el personal de limpieza en cualquier institución de trabajo, en especial en un hospital está en riesgo de sufrir una enfermedad nosocomial y/o accidentes denominados laborales por varias causas, siendo las más frecuentes el desconocimiento de las medidas de Bioseguridad y negligencia.

Es de utilidad, porque permitirá el análisis y estudio por parte de estudiantes y profesionales de las ciencias de la salud en cuanto a identificación de los factores de riesgo que provocan accidentes, y las medidas necesarias y oportunas para erradicarlos y disminuir así su prevalencia. Es factible, ya que se contará con el apoyo institucional para el desarrollo del presente estudio.

En lo personal, lo que motiva a las autoras es el deseo de hacer un aporte académico para el bienestar del personal de limpieza en el hospital, mejorar el desempeño laboral.

---

<sup>4</sup> Diario OJO, En Perú mueren 1,500 personas en accidentes de trabajo,2016, Recuperado de: <http://ojo.pe/ciudad/en-peru-mueren-1-500-personas-en-accidentes-de-trabajo-219469/>

## 2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar los factores de riesgo a los que están expuestos el personal de limpieza en el Hospital Goyeneche de Arequipa.
- 2.2. Precisar la prevalencia de accidentes laborales en el personal de limpieza en el Hospital Goyeneche de Arequipa.
- 2.3. Establecer la influencia de los factores de riesgo en la prevalencia de accidentes laborales del personal de limpieza en el Hospital Goyeneche de Arequipa.

## 3. MARCO CONCEPTUAL

### 3.1. Personal de limpieza de un establecimiento de salud

Son parte de los recursos humanos de una organización. Las personas brindan sus servicios en el área de limpieza diaria y programada de áreas asignadas dentro de la empresa, realizando tareas generales como: Limpieza de suelos, muebles, cristales, eliminación de basura, separar material reciclable, entre otros.

La limpieza es un proceso que implica la interacción del agua, un agente limpiador, materia orgánica e inorgánica (suciedad) y la acción mecánica para poder remover de las superficies los fluidos corporales, tierra, polvo o cualquier agente contaminante.<sup>5</sup>

El personal de limpieza de un hospital añade tareas de mayor responsabilidad, debido a que tiene a su cargo la eliminación de productos biológicos, lo que suma que tengan conocimientos teóricos y prácticos, de lo contrario ponen en riesgo su propia salud y de la comunidad.

---

<sup>5</sup> Guía técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, 2011, pág. 2.

### 3.1.1. Objetivos básicos del personal de limpieza de un hospital

- Mantener a los gérmenes nocivos fuera de las áreas críticas.
- Eliminar los gérmenes.
- Prevenir la multiplicación de los gérmenes.
- Controlar los vehículos y vectores de transmisión.

La mayoría de las tareas del personal de limpieza, está en cumplir estas cuatro metas, sin embargo es responsabilidad de todos los trabajadores el tema de saneamiento o control de contaminación microbiológica.<sup>6</sup>

### 3.2. Factores de riesgos en salud

Presencia de elementos, condiciones o acciones humanas que generan enfermedades profesionales o accidentes laborales, que cuya probabilidad de suceso depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo, siendo afectado el trabajador y la empresa.<sup>7</sup>

La condición de trabajo es importante, porque son las características de la organización (hospital), que pueden influir de manera significativa la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores (personal de limpieza).

#### 3.2.1. Factor de riesgo ambiental

La posibilidad que se produzca daños relacionado por factores del ambiente laboral, debido a la acción humana o

---

<sup>6</sup> RUIZ ROJAS María de los Ángeles, GUEVARA RODRÍGUEZ Moraima, Papel del servicio de limpieza en el manejo de los desechos hospitalarios, Repertorio científico VOL. 5, pág. 32

<sup>7</sup> MELO MORENO Yuli Viviana, Manual Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO), Bogotá, 2014, pág. 16. Recuperado de:  
<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Manuales/47-LibroCopaso.pdf>

deterioros del lugar de trabajo, afectando de manera directa e indirecta al personal.

### A. Superficies

Las personas realizan su trabajo a través de los pasadizos, escaleras, rampas, etc. Este hecho puede traer consecuencias como caídas, deslizamientos, golpes, choques si no se encuentran en buen estado para la realización de sus labores.<sup>8</sup>

Las superficies deben ser estables, no resbaladizas, sin presentar desperfectos.

#### Medidas preventivas:

- Se aconseja utilizar calzado antideslizante, evitar pisos húmedos y recién encerados para evitar posibles caídas.
- Señalizar zonas con advertencias de “piso mojado”.
- Subir y bajar escaleras con cuidado.<sup>9</sup>

### B. Espacios

Es el entorno que ocupa un ser vivo o ser inerte, donde interactúan entre sí y el medio ambiente, todas las instituciones deben tener espacios adecuados para la realización de su trabajo como la señalización de áreas públicas, restringidas, peligrosas, de circulación para pacientes o del personal. Si se encuentran en mal estado pueden generar riesgos tanto para los trabajadores como

---

<sup>8</sup> REMÓN Beatriz, Superficies de trabajo: tipos de riesgos y medidas preventivas, 2011, Recuperado de: <http://www.cen7dias.es/contenido.php?bol=40&id=1121&sec=4>

<sup>9</sup> FEDERACION ASTURIANA DE EMPRESARIOS, Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza, EUJOA Artes Gráficas, 2013, pág. 18

para las personas que asistan a la institución.<sup>10</sup>

En los hospitales los espacios se dividen en áreas

- **Áreas Críticas:** áreas de alto riesgo de infección como quirófanos, sala de partos, habitaciones de inmunodeprimidos, emergencia, la central de esterilización, la unidad de diálisis, área de preparación de soluciones parenterales, salas de aislamiento, terapia intensiva, etc.
- **Áreas Semicríticas:** áreas de mediano riesgo de infección como servicios de hospitalización, servicio de alimentos, laboratorios, radiología, oncología, la morgue, etc.
- **Áreas no críticas:** áreas comunes o de bajo riesgo de infección como oficinas, salas de espera, consultorios externos, pasillos, rehabilitación, etc. <sup>11</sup>

### C. Instalaciones eléctricas

Las instalaciones eléctricas son el conjunto de equipos, canales y estructuras que permite el paso de energía eléctrica. Los accidentes por instalaciones eléctricas no son muy frecuentes, pero si se dan, pueden provocar daños graves o mortales como lesiones, quemaduras hasta la muerte, también pueden generar incendios y explosiones, aumentara su riesgo si es que se trabaja en condiciones húmedas y con mal uso de las instalaciones.

<sup>10</sup> Áreas críticas en hospitales, Recuperado de :  
<https://www.mundohvacr.com.mx/mundo/2013/12/areas-criticas-en-hospitales/>

<sup>11</sup> MINISTERIO DE SALUD, Guía técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, Resolución Ministerial 372-2011, Perú, 2011.

Las instalaciones eléctricas deben ser apropiadas dando mantenimiento y verificando si cumple requisitos reglamentarios para su funcionamiento.

#### **Medidas Preventivas:**

- Tener instalaciones eléctricas en buen estado de conservación.
- No manipular maquinas o equipos eléctricos sin tener conocimientos previos.
- Tener mayor cuidado si se realiza trabajos en condiciones húmedas como suelos mojados.
- No tener cables tirados de equipos que se esté utilizando.
- Desconectar equipos si es que se realizara limpieza. No utilizar paños húmedos, manos mojadas para limpiar receptores eléctricos.
- En caso de accidente por electricidad, no tocar al electrocutado sin antes desconectar la electricidad.
- Respetar señalización de riesgo eléctrico.<sup>12</sup>

#### **D. Equipamiento**

Es el conjunto de objetos que se provee para un lugar o una persona que permitirá la realización de sus funciones.

Baldes, escobas, material de limpieza, coche de limpieza, bolsas de colores, pulidoras, trapeadores, son parte del equipamiento del personal de limpieza la adecuada utilización y manipulación disminuirán los riesgos como:

---

<sup>12</sup> OP Cit "Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza", pág. 31

- Cortes, caídas por tropiezos con baldes o cables.
- Golpes y lesiones musculares por mala manipulación de equipos
- Sobreesfuerzos al traslado de coche de limpieza.

Si no se provee con los materiales necesarios la persona puede estar expuesta a diferentes riesgos y al incumplimiento de sus funciones.

#### **Medidas Preventivas:**

- Realizar mantenimiento constante, preventivo y eliminar aquellos equipos defectuosos.
- Tener cuidado en la manipulación de objetos de cristal
- Las bolsas deben sobresalir por encima de los bordes de sus contenedores para facilitar su extracción y anudarlas con seguridad.
- Se debe coger las bolsas alejadas del cuerpo y colocarlas en el coche de limpieza.
- El coche de limpieza debe estar ordenado para evitar la caída de productos de limpieza y de útiles.
- Utilizar las rampas cuando se lleve el coche de limpieza.
- Capacitar al personal para la adecuada utilización de las maquinas.<sup>13</sup>

#### **3.2.2. Factor de riesgo físico**

Son aquellos factores de naturaleza física que actúan en el cuerpo del trabajador produciendo efectos adversos a la salud dependiendo de la exposición, concentración e intensidad.

---

<sup>13</sup> OP Cit "Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza", pág.32-36

## A. Temperatura

La temperatura es la expresión numérica del movimiento de las moléculas en un cuerpo generando calor.

Una temperatura corporal normal fluctúa en torno a los 37°C. El hombre tiene la capacidad de variar su temperatura dependiendo del ambiente en el que se encuentra este proceso se conoce como termorregulación y varía a lo largo del día.

La temperatura ambiental es la sensación de confort en un lugar cerrado, es adecuada cuando fluctúa entre 15 °C y 25 °C, esta varía según la estación.

La temperatura corporal y ambiental están íntimamente relacionadas, por ello es importante mantener un equilibrio calórico, de lo contrario, puede ser un riesgo para la salud.

En condiciones de trabajo si no se toman medidas adecuadas en la actividad laboral y ambiente, es posible que falle el mecanismo de termorregulación. Por ejemplo, si un trabajador se encuentra en un ambiente extremadamente cálido, su temperatura corporal aumentara por encima de los valores normales. Entonces el cuerpo genera sudor para enfriarse. Si no se reponen con líquidos, el trabajador se deshidrata y no genera más sudor; así el cuerpo pierde la capacidad de termorregulación.<sup>14</sup> Por ello es importante saber cuáles son

---

<sup>14</sup> Secretaría de Salud Laboral UGT-Madrid, Cuadernillo informativo de PRL TEMPERATURAS EXTREMAS, Gráficas de Diego, 2012, pág. 17. Recuperado de:  
<http://www.saludlaboralugtmadrid.org/Biblioteca%20Interna/Publicaciones/CUADERNILLO%20TE>

los cambios de temperatura que influyen en el bienestar del trabajador.

Para regular la temperatura corporal el hipotálamo tiene múltiples mecanismos:

**Mecanismos contra el calor:**

- Sudoración: eliminación del calor mediante la evaporación.
- Aumento de la circulación cutánea: las arterias de la piel se dilatan y la sangre llega más rápido a la superficie y se enfría en contacto con el aire.

**Mecanismo contra el frío:**

- Escalofríos: son contracciones musculares involuntarias que el organismo produce en presencia de frío, generando energía que se transforma en calor
- Disminución de la circulación cutánea: las arterias de la piel se contraen, disminución del flujo sanguíneo, así llega menos sangre a la piel y se conserva el calor.
- Piloerección: “conocida como piel de gallina” el vello cutáneo se eriza debido a la contracción de unos pequeños músculos. Esto origina que se conserve el calor.

## Efectos de la temperatura sobre la salud

<b>FÍSICOS</b>	
<b>POR CALOR</b>	<b>POR FRIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipertermia</li> <li>- Sudoración excesiva</li> <li>- Deshidratación</li> <li>- Dolores de cabeza, náuseas y mareos.</li> <li>- Cambios en los patrones de pulso y respiración</li> <li>- Síncope por calor (desmayo): puede ser por caída en la presión arterial.</li> <li>- Calambres musculares, por reducción de sales en la sangre, que afecta a los músculos</li> <li>- Afecciones en la piel (sarpullidos)</li> <li>- Agotamiento por calor, por dilatación de vasos sanguíneos, disminuye la irrigación en el sistema nervioso.</li> <li>- Golpe de calor, interrupción súbita del sistema nervioso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotermia</li> <li>- Sensación de frío</li> <li>- Dolor en la zona expuesta de frío</li> <li>- Congelación, falta de circulación sanguínea en el área dañada, causando daños permanentes si no es tratada a tiempo.</li> </ul>
<b>PSICOLÓGICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irritabilidad</li> <li>- Debilidad</li> <li>- Cambios de humor</li> <li>- Falta de concentración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ira</li> <li>- Agresividad</li> <li>- Fatiga</li> </ul>
<b>SOCIALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bajo rendimiento laboral</li> </ul>	

### Medidas preventivas frente a la temperatura

- Minimizar los cambios de temperatura, revisando las condiciones ambientales.

- Hidratación y alimentación adecuada.
- Hábitos de trabajo saludable
- Proporcionar Equipos de Protección Individual (EPI's) y el uso adecuado de estos, dependiendo de las condiciones térmicas existentes.
- Capacitación en primeros auxilios, seguridad laboral signos y síntomas de las temperatura extremas.<sup>15</sup>

## **B. Humedad**

Es la cantidad de vapor de agua en la atmósfera.

En un ambiente de trabajo, para que sea agradable, la humedad relativa debe estar entre 30% y 70%.<sup>16</sup>

A mayor temperatura del aire, éste es capaz de transportar más humedad. Y a mayor humedad, la sensación térmica es mucho mayor. Esto se debe a que si la humedad del aire es alta, el sudor no se evapora y por tanto, no logra el mismo enfriamiento. El aire frío tiene un contenido mucho menor de humedad, sin embargo, los climas fríos están asociados a fenómenos meteorológicos de niebla o lluvia que pueden dar lugar a una pérdida de la eficacia del aislamiento de la ropa de protección, originando por tanto episodios de estrés térmico por frío a los que también se les debe prestar atención

---

<sup>15</sup> OP Cit "Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza", pág. 31

<sup>16</sup> DIGESA, Manual de salud ocupacional, Lima, 2005, Perugraf Impresiones, pág. 25.

**Efectos sobre la salud:**

Baja humedad	Exceso de humedad
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sequedad de la piel y mucosas, generando mayor susceptibilidad a la entrada microorganismos.</li> <li>- Dolores de cabeza.</li> <li>- Escozor de ojos y sinusitis.</li> <li>- Sensación de falta de aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor posibilidad de contraer enfermedades respiratorias (asma, bronquitis, etc.)</li> <li>- Sensación de malestar</li> <li>- Intensifica el dolor en las enfermedades reumáticas</li> <li>- Cansancio</li> <li>- Disnea</li> <li>- Escalofríos <sup>17</sup></li> </ul>

**C. Ventilación**

Es el movimiento del aire dentro de un ambiente en una cantidad y calidad adecuada; determinando así un lugar confortable.

El objetivo de una buena ventilación es evitar agentes contaminantes como los microorganismos, polvo, humos, concentración de malos olores y corregir condiciones térmicas.

Una buena ventilación permite mantener condiciones saludables y seguras de trabajo. De lo contrario, provocara alteraciones respiratorias, dérmicas, fatiga y un ambiente desagradable que no motivara a la realización de las funciones del trabajador.

<sup>17</sup> Temperatura y humedad, 2011. Recuperado de:  
<http://grupo2escuelaindustrial.blogspot.pe/2011/11/temperatura-y-humedad.html>

### **Efectos sobre la salud**

- Alteraciones respiratorias, dermatológicas.
- Disminución del rendimiento laboral
- Discomfort
- Fatiga
- Alergias
- Irritaciones de los ojos, nariz y garganta
- Sequedad de las membranas mucosas y la piel
- Eritema (enrojecimiento o rojez de la piel; sarpullido)
- Dolor de cabeza y somnolencia
- Náuseas, mareos
- Reacciones de hipersensibilidad no específicas<sup>18</sup>

### **D. Ruido**

Es aquel sonido indeseable y molesto para el oído humano es importante la duración e intensidad a la que se expone ya que puede provocar efectos negativos en la salud.

La intensidad del sonido se mide en decibeles “dB”. El oído humano es capaz de percibir desde 0 dB, umbral de la audición hasta 140 dB, umbral del dolor. Este no presentara alteraciones cuando el sonido está por debajo a 80 dB, pero se vuelve molesto cuando está en un promedio de 120 dB.

---

<sup>18</sup> Las causas de la mala calidad del aire interior y qué puede hacer al respecto, 2011. Recuperado de: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1323&context=edicollect>

### Efectos del ruido sobre la salud

Físicos	Psicológicos	Sociales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipoacusia</li> <li>- Pérdida parcial o total de la audición</li> <li>- Alteraciones en el sistema nervioso.</li> <li>- Aumento del ritmo cardíaco (VN 60-90 latidos por min)</li> <li>- Vasoconstricción</li> <li>- Aumento de la respiración (VN 16-20 respiraciones por min)</li> <li>- Alteración en el metabolismo, disminución de la actividad de los órganos digestivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrés</li> <li>- Disminución de la atención</li> <li>- Depresión</li> <li>- Disminución del rendimiento laboral.</li> <li>- Irritabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Interferencia en la comunicación</li> <li>-Alteración del comportamiento</li> <li>- Aumento de la agresividad.</li> </ul>

### Medidas preventivas frente al ruido

- Elección de equipos adecuados que generen bajos niveles de ruido.
- Mantenimiento preventivo de equipos periódicamente.
- Reducir tiempo de exposición.
- Alejar las fuentes con mayores niveles de ruido de los puestos de trabajo.
- Utilizar equipos de protección auditiva, orejeras y tapones.

## E. Iluminación

La iluminación son ondas electromagnéticas que son percibidas como flujos de luz que chocan sobre la superficie que permiten ver los objetos, en condiciones adecuadas permite un trabajo cómodo, seguro y eficiente.

En el trabajo se debe tener un confort visual logrando un equilibrio entre cantidad, la calidad y la estabilidad de la luz dependiendo de la actividad que se va a realizar, evitando reflejos y contrastes excesivos, cambios bruscos de iluminación, deslumbramientos, etc.<sup>19</sup>

El nivel de iluminación se mide en "LUX". Para tener las condiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se establecen niveles mínimos de iluminación, que son de 100 a 1000 LUX.

El origen de la iluminación puede ser natural o artificial. Siempre que sea posible se empleara iluminación natural, pero esta varía según el tiempo y el clima, lo que origina el uso de la iluminación artificial (lámparas, fluorescentes, etc.)<sup>20</sup>

### Efectos sobre la salud

Una iluminación inadecuada en el trabajo puede originar:

- **Trastornos oculares:** dolor e inflamación en los párpados, fatiga visual, pesadez, lagrimeo, enrojecimiento, irritación, visión alterada.
- **Cefalalgias:** Dolores de cabeza.

<sup>19</sup> La prevención de riesgos en los lugares de trabajo. Recuperado de:  
<http://www.istas.ccoo.es/descargas/gverde/LUMINACION.pdf>

<sup>20</sup> Manual comité paritario de salud ocupacional, 2014. Disponible en:  
<http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Manuales/47-LibroCopaso.pdf>

- **Fatiga:** cansancio y agotamiento.
- Estrés
- **Efectos anímicos:** Falta de concentración y de productividad, baja atención y desánimo.
- **Accidentes,** lo que origina ausentismo laboral.

### **Medidas preventivas**

- Aprovechar siempre que sea posible la luz natural y usar como complemento la luz artificial cuando la natural no sea suficiente.
- La iluminación del centro de trabajo debe distribuir según las características de la tarea que se va a realizar (distribución de luz uniforme, contrastes adecuados y evitar deslumbramientos).<sup>21</sup>

### **F. Radiación**

La radiación es la emisión de energía en forma de ondas o de partículas que producen algunos cuerpos y se propaga a través del espacio. Abarca fenómenos como la luz (visible, infrarroja, ultravioleta), las térmicas, magnéticas o de otro tipo.

**Radiaciones ionizantes:** son radiaciones electromagnéticas (transportan energía) o corpusculares (tienen masa). Estas son negativas para los seres vivos. Ejemplo: Rayos X

Efectos sobre la salud

- Alteraciones en la piel.
- Uñas quebradizas, agrietadas o acanaladas.
- Trastornos de sensibilidad, (dolor, prurito)

---

<sup>21</sup> La prevención de riesgos en los lugares de trabajo. Disponible en:  
<http://www.istas.ccoo.es/descargas/gverde/ILUMINACION.pdf>

- Efectos a largo plazo: Cáncer (leucemia), efectos durante el embarazo (malformaciones y daños genéticos), acortamiento de la duración de la vida.

### **Medidas preventivas**

- Reducir al máximo el tiempo de exposición a la radiación.
- Mantener una distancia adecuada
- Utilización de barreras de protección contra la radiación.
- Cumplimiento de las normas de seguridad.
- Señalización adecuada y acceso restringido al personal no calificado.

**Radiaciones no ionizantes:** ondas electromagnéticas. Ayudan a la visión y a niveles apropiados no dañan a los seres vivos. Se encuentran:

- Radiaciones infrarrojas: convierten la energía en calor. se encuentra en áreas de trabajo de fundición y soldadura. Los órganos más afectados son los ojos, pudiendo presentar cataratas.
- Radiaciones ultravioletas: producen reacciones fotoquímicas. Su elevada exposición puede hacer presentar pigmentación en la piel, enrojecimiento, quemaduras dermatológicas y conjuntivitis y lesiones de córnea.

Las medidas preventivas son:

- Vestimenta de protección personal (guantes, gafas)
- Bloqueador con protección UV.<sup>22</sup>

### **3.2.3. Factor de riesgo químico**

Sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que

---

<sup>22</sup> OP Cit "Manual Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)", pág. 15-18.

se encuentran en diferentes estados físicos que pueden ser absorbidas por el organismo, provocando efectos irritantes, corrosivos, tóxicos o asfixiantes; dependiendo del grado de concentración y el tiempo de exposición se verá afectada la salud del trabajador que este en contacto con estos productos.

### Clasificación por su efecto

- **Corrosivo:** destructor de los tejidos sobre los que actúa el toxico
- **Irritantes:** producen inflamación con las áreas que tuvo contacto principalmente el aparato respiratorio, piel y mucosas.
- **Asfixiantes:** sustancias que impiden el proceso respiratorio adecuado, por la interferencia de la oxigenación de la sangre o por la paralización del sistema muscular respiratorio.
- **Anestésicos o narcóticos:** depresores del sistema nervioso central, causan somnolencia, pérdida de conocimiento.
- **Sensibilizantes:** efecto alérgico del contaminante ante la presencia del toxico así sea en pequeñas cantidades (asma, dermatitis).
- **Cancerígenos, múgatenos y teratógenos:** Cancerígenos, porque son capaces de acelerar el desarrollo de tumores malignos; mutágenos y teratógenos porque afectan en el desarrollo del feto.

### Vías de entrada

- **Vía respiratoria:** principal vía de penetración, los tóxicos entran al organismo por inhalación.
- **Vía dérmica:** el toxico entra al organismo mediante la absorción de la piel, en ocasiones sin causar erosiones ni alteraciones visibles y pasan al torrente sanguíneo y son distribuidas por todo el cuerpo.
- **Vía digestiva:** el toxico entra por ingestión al organismo, a través del sistema digestivo.
- **Vía parenteral:** el toxico tiene contacto directo con la sangre, por contacto de heridas que no han sido protegidas.<sup>23</sup>

En el área de limpieza el riesgo químico es uno del más importante, porque en las tareas como la limpieza, desinfección, etc., se usa diariamente productos químicos, que desprenden vapores nocivos, que al contacto con la piel, ojos y mucosas generan riesgos para la salud.

Una mala costumbre es la aplicación de estos productos químicos con las manos desnudas, originando efectos dañinos como enrojecimientos, quemaduras, reacciones alérgicas o dermatitis.

#### A. Exposición a detergentes:

Los detergentes son sustancias químicas que tienen la propiedad química de disolver la suciedad, se utilizan con la finalidad de limpiar pueden contener ácidos, álcalis o fosfatos fuertes. La intoxicación se produce por la ingesta y en

---

<sup>23</sup> OP Cit "Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza", pág. 49-53

algunos casos producir alergias por el contacto, pueden provocar vómitos con sangre, dificultad respiratoria, desmayo, irritación, etc.

### **Propiedades de un buen detergente**

- Disminuye la tensión superficial de agua para mayor penetración de agente limpiador
- El detergente rompe la suciedad en pequeñas partículas (dispersión) y las mantiene en suspensión para remover fácilmente la suciedad.
- Mediante la emulsión los lípidos se adhieren al detergente y permite su remoción.

### **B. Exposición a desinfectantes**

La desinfección es el proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos.

Los desinfectantes permiten la eliminación de las bacterias, los virus o los microorganismos. Pero pueden causar intoxicación, quemaduras, dermatitis entre otros sino se sabe aplicar adecuadamente.

### **Propósitos de los desinfectantes en un hospital**

- Poder reutilizar los objetos contaminados
- Romper el eslabón en la cadena epidemiológica.
- Actividad antimicrobiana.

### **Algunos agentes desinfectantes**

- **Cloro ( $Cl_2$ ):** es un gas a temperatura ambiente es un producto de limpieza por su gran poder bactericida, se

inactiva rápidamente, son muy corrosivos, ni se debe mezclar con agua caliente, no mezclar con desinfectantes que contengan formaldehído ya que produce compuestos carcinógenos.

Un derivado del cloro es el hipoclorito de sodio (lejía). Este es nocivo para el ser humano originando irritación del tracto respiratorio, irritaciones oculares, erosión dental, efectos narcóticos, mareos y en casos extremos, la muerte.

- **Sustancias desengrasantes:** como el amoniaco, atacan la grasa de la piel, originando quemadura, además tienen efectos irritantes y en ocasiones corrosivos para la piel. Durante su uso libera vapores y puede dar lugar a irritaciones en los ojos (ceguera temporal) e incluso edemas pulmonares.
- **Disolventes:** contienen sustancias nocivas que afectan al sistema nervioso y causan efectos narcóticos y anestésicos, dermatitis y alteraciones de la función hepática. Además, penetran fácilmente a través del contacto con la piel.
- **Ácidos:** como el nítrico, son muy corrosivos, por lo que se tiende a su sustitución y menor uso.

### Medidas de prevención

- Se debe tener un buen manejo del producto desinfectante (modo de preparación, tiempo de contacto, enjuague las superficies luego de la aplicación de algún desinfectante usar elementos de protección personal).
- Verificar si existen reacciones adversas por el personal

que utiliza desinfectantes.

- Se debe capacitar a todo el personal que utiliza desinfectantes con respecto a su manipulación, uso y el empleo de elementos de protección.
- Se debe contar con buenas medidas de almacenamiento.
- Seleccionar un buen producto de limpieza y desinfección (limpieza óptima. superficies tanto como tierra, polvos, grasas o fluidos orgánicos, mínima toxicidad, que no tenga olor de preferencia que tenga registro sanitario, biodegradable).
- Solicitar a los proveedores, las fichas de seguridad de los productos adquiridos.
- Antes de utilizar el producto leer la etiqueta. (como usarlo y que hacer en caso de intoxicación, que daños produce).
- Utilizar los equipos de protección individual adecuados.
- Extremar las condiciones de ventilación para la limpieza.
- No deben mezclarse los productos de limpieza. Pueden formarse gases peligrosos o reacciones que desprendan calor o salpicaduras que provoquen quemaduras.
- No comer ni beber en las zonas de trabajo en la que estén presentes productos químicos. Lavarse siempre las manos tras utilizar productos químicos.
- El local de almacenamiento deberá estar bien ventilado y aislado de las fuentes de calor, luz, humedad.<sup>24 25</sup>

#### **3.2.4. Factor de riesgo biológico**

Son aquellos riesgos que son originados por microorganismos que se encuentran principalmente en

---

<sup>24</sup> MINISTERIO DE SALUD, Guía técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. Perú, 2011, pág. 20-31

<sup>25</sup> OP Cit "Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza", pág. 57-59

los fluidos orgánicos, están presentes en determinados ambientes de trabajo, que al entrar en contacto con cuerpo humano pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc.

En el sector de limpieza es frecuente el contacto con contaminantes biológicos durante la manipulación de los desechos. Este riesgo es mayor en los hospitales, sobre todo, por contacto con superficies contaminadas, por pinchazos o cortes con material infectado al manipular bolsas de basura.

Las vías de entrada son:

- **Vía respiratoria:** Por inhalación de pequeñas gotitas o partículas en el aire, que son generadas por aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc. y son vehículo de gérmenes.
- **Vía dérmica:** el agente infeccioso entra en contacto con la piel, debido a alguna alteración de esta como una herida.
- **Vía Intradérmica:** cuando el agente infeccioso atraviesa la piel, a causa de cualquier elemento punzante o cortante (agujas, bisturís, etc.).
- **Vía digestiva:** a través del sistema digestivo, (por ejemplo, el trabajador toma un bocadillo en un descanso sin tener en cuenta las medidas de higiene adecuadas.

#### **A. Contactos con fluidos orgánicos**

Son todas las secreciones o líquidos biológicos que se producen en el organismo.

Estos fluidos se clasifican:

Fluidos de alto riesgo	Fluidos de bajo riesgo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sangre</li> <li>- Secreciones genitales (semen, secreción vaginal)</li> <li>- Fluidos corporales provenientes de cavidades normalmente estériles (líquido cefalorraquídeo, sinovial, pleural, peritoneal o pericárdico) y cualquier otro fluido con “sangre visible”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saliva</li> <li>- Sudor</li> <li>- Deposiciones</li> <li>- Orina</li> </ul>

### B. Contacto con microorganismos patógenos

Son aquellos microorganismos que pueden desencadenar serias enfermedades al ser humano.

- **Bacterias:** organismos unicelulares. Las infecciones bacterianas más frecuentes son pequeñas heridas descuidadas, abrasiones y dermatitis escoriativas, en la que la piel está lesionada.
- **Virus:** Son organismos que se multiplican dentro de las células del ser vivo (el hombre). Entre las enfermedades virales encontramos: La rabia, la enfermedad por rasguño de gato, la dermatitis pustulosa y la hepatitis A y B.
- **Hongos:** Son formas de vida vegetal muy pequeña. Su principal acción en el hombre se da en la piel. Las principales enfermedades por hongos se encuentran en los agricultores, los ganaderos y en general en quienes trabajan al aire libre.

- **Parásitos:** Son organismos que se nutren a expensas de los tejidos de un ser vivo.

### **Medidas de Prevención**

- Los trabajadores deben conocer a que riesgos biológicos están expuestos y procedimientos adecuados que deben realizar para no contaminarse.
- Cumplir con las normas de bioseguridad (LAVADO DE MANOS).
- Acatar normas de aseo estrictas de las áreas donde se encuentren los agentes de riesgo biológico.
- No comer ni beber en zonas con riesgo de contaminación biológica.
- Usar adecuadamente los elementos de protección destinados, para que el trabajador no se exponga a los agentes contaminados y contaminantes.<sup>26</sup>
- Manipular las bolsas de basura con cuidado. No recoger residuos de papeleras o recipientes de basura introduciendo las manos, Nunca se deben de apretar las bolsas de basura para reducir su volumen.
- En caso de pinchazo o corte con material contaminado, retirar el objeto punzante o cortante, lavar inmediatamente la zona afectada con agua y jabón facilitando el sangrado 2-3 minutos, aclarar y aplicar un desinfectante. Después, acudir al médico para recibir el tratamiento adecuado.
- Los elementos punzocortantes serán eliminados en contenedores especiales de residuos hospitalarios.
- Si el trabajador tiene una lesión en la mano, la cubrirá y mantendrá su cuidado adecuado.

---

<sup>26</sup>OP Cit "Manual Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)", pág. 19.

- El trabajador debe realizarse chequeos médicos periódicos y programas de vacunación de acuerdo al riesgo biológico que se exponga.<sup>27</sup>

### 3.2.5. Factor de riesgo ergonómico

Factores del entorno laboral que imponen en el trabajador un esfuerzo físico e implica el uso del sistema músculo-esquelético. Generando la adopción de posturas forzadas, fuerza por levantamiento, transporte de carga y movimientos repetitivos ocasionando deterioro o lesiones en el cuerpo del trabajador.

#### A. Posiciones forzadas

La postura del trabajo, dentro del esfuerzo estático, es la que la persona adopta y mantiene, para realizar su trabajo. La postura ideal y óptima es la que se realiza con máxima eficiencia y el mínimo consumo de energía en los diferentes segmentos corporales, además de una postura comfortable.

Los trabajadores a veces optan posturas inadecuadas originando problemas osteomusculares, así las posturas se convierten en factor de riesgo cuando son:

- **Prolongadas:** posición por más del 75% de la jornada laboral.
- **Mantenidas:** permanece por más de dos horas (de pie) sin posibilidad de cambios o más de 10 minutos (cuclillas, rodillas).
- **Inadecuadas:** adopta posturas incorrectas por hábito o por diseño del puesto de trabajo.

---

<sup>27</sup> OP Cit "Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza", pág. 61-64

- **Forzadas o extremas:** cuando realiza movimientos que no son confortables.
- **Antigravitacional:** cuando adopta posturas en la fuerza muscular está en contra de la fuerza de la gravedad.

Además, el trabajo repetitivo también causa muchos trastornos, como tendinitis, síndrome del túnel carpiano entre otras dolencias.

Se considera como factor de riesgo cuando hay concentración del movimiento, falta de variedad en el movimiento, utilización de pocos músculos o uno, movimientos en igual dirección y cuando hay asociación de fuerza y movimiento.

### **B. Levantamiento de mobiliario pesado**

Es una tarea que, como factor de riesgo de carga física, puede producir fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones músculo esquelético en zonas sensibles como son los hombros, brazos, manos y espalda.

Este genera problemas cuando, el trabajador no está preparado psicofísicamente, la tarea esta por los límites permisibles o cuando el trabajador no está capacitado en procedimientos seguros.

El levantamiento de mobiliario pesado, se convierte en un factor de riesgo cuando:

- Utilización de músculos pequeños y de baja potencia. Los músculos que se deben usar para levantar peso, son los glúteos, de los muslos y piernas.

- Cuando hay un sobreesfuerzo.
- Alto requerimiento de movimientos repetitivos.

### **Medidas preventivas**

- Evitar posturas extremas o posturas estáticas prolongadas.
- Hacer pausas frecuentes y cortas en las tareas que originen movimientos repetitivos.
- Procurar trabajar con la espalda lo más recta posible
- Para reducir la tensión muscular, evitar trabajar con la cabeza inclinada.
- Reducir los periodos de tiempo con herramientas que vibran.
- Los equipos de trabajo deben ser adecuados y en buen estado para el trabajador, para reducir el esfuerzo corporal y evitar posturas inadecuadas.
- Usar una indumentaria adecuada (zapatos cómodos, guantes ajustados, etc.)<sup>28</sup>

### **3.2.6. Medidas de bioseguridad**

Es el conjunto de medidas que se adopta para proteger la salud y disminuir el riesgo para el personal.

#### **Principios básicos de bioseguridad**

- **Universalidad:** Se debe considerar que toda persona es portadora de algún agente infeccioso hasta no demostrar lo contrario.
- **Uso de barreras protectoras:** Material adecuado como gorros, mandilones y guantes para evitar contacto directo con personas u objetos

---

<sup>28</sup> OP Cit "Manual Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)", pág. 25-30

contaminados.

- **Medios de eliminación de material contaminado:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.<sup>29</sup>

### Residuos y desechos

- **Biocontaminados:** Aquellos contaminados con agentes infecciosos o que presentaron contacto con el paciente como fluidos corporales y restos biológicos, se colocara en una BOLSA ROJA.
- **Especiales:** Aquellos con propiedades físicas y químicas de potencial peligro por sus características corrosivas, inflamables, tóxicas y radiactivas pueden ser residuos radiactivos o farmacéuticos, se colocará en una BOLSA AMARILLA.
- **Comunes:** Todos aquellos residuos de áreas administrativas o semejantes a residuos domésticos, se colocara en una BOLSA NEGRA.<sup>30</sup>

El 14 de mayo del 2004 se aprobó la ficha única de aviso de accidente de trabajo que constituye un instrumento de gestión en materia de salud ocupacional, que permite el registro y notificación de accidentes que se producen en las diversas actividades económicas.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS Manual de Bioseguridad NORMA TÉCNICA N° 015 - MINSAL / DGSP - V.01. Recuperado de: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>

<sup>30</sup> LI EURIBE Carla, Bioseguridad en la Sala de Reanimación, Perú. Disponible en: <http://www.reeme.arizona.edu/materials/Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf>

<sup>31</sup> MINISTERIO DE SALUD, Ficha Única de Aviso de Accidente de Trabajo. Resolución ministerial n° 1806 -2004, Artículo 25 de la ley n°27657 –Ley del Ministerio de Salud

## A. Equipo de protección personal

Son aquellos equipos individuales destinados para proteger a los trabajadores de los riesgos que puedan afectar su integridad o salud en el trabajo. Cabe destacar que antes de utilizar equipos de protección personal se debe controlar primero el problema para disminuir los factores de riesgo.<sup>32</sup>

El personal en su labor diaria necesita de EPP como: gorros, mascarillas, anteojos de seguridad, guantes, mandilones y botas, para impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos o que el personal de limpieza transmita microorganismos a los pacientes. Se sabe que piel y mucosas así como las cavidades del cuerpo se encuentran microorganismos que pueden ingresar a través de cortes en la piel, por ello es importante protegerse más si se tiene alguna lesión en la piel.<sup>33</sup>

El Artículo 60 de la Ley 29783 dice que el empleador proporciona a sus empleadores equipos de protección personal, adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifica el uso efectivo de los mismos<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Equipos de protección individual, 2010. Recuperado de:  
[https://www.isastur.com/external/seguridad/data/es/1/1\\_7\\_2.htm](https://www.isastur.com/external/seguridad/data/es/1/1_7_2.htm)

<sup>33</sup> Manual de bioseguridad, 2004. Recuperado de:  
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>

<sup>34</sup> Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783, 2011. Recuperado de:  
<https://www.mtc.gob.pe/nosotros/seguridadysalud/documentos/Ley%20N%C2%B0%2029783%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20Trabajo.pdf>

El Artículo 97 del DS 005-2012 TR dice con relación a los equipos de protección personal, adicionalmente a lo señalado en el artículo 60 de la Ley, éstos deben atender a las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará.<sup>35</sup>

- **Guantes de goma:** el personal de limpieza debe usar en todo momento los guantes de goma para la realización de procedimientos, deben ser de un material resistentes, debe proteger manos y parte parcial de antebrazos, durante su uso no tocar teléfono, puertas, llaves, etc. Lavarse las manos antes y después del uso de los guantes, luego de utilizarlos lavarlos, desinfectarlos y guardarlos en su lugar correspondiente.
- **Máscaras:** se utilizan cuando existe la posibilidad de salpicaduras con material biológico o productos químicos en mucosas de la nariz y la boca, cuando se ingrese a un área donde existan pacientes con enfermedades de transmisión respiratoria, en lugares fétidos, áreas donde existan la presencia de polvo.
- **Lentes de protección:** se debe utilizar cuando la limpieza es por encima del nivel de la cabeza y exista riesgo de salpicaduras, polvo o impacto de partículas. Deben se lavados y desinfectados luego de su uso.
- **Botas:** deben ser de material impermeable, con suela antideslizante, se utiliza cuando realice actividades con agua y productos químicos para evitar caídas.
- **Mandilón:** se debe utilizar cuando se realiza procedimientos que puedan provocar la

---

<sup>35</sup> Resolución Ministerial n° 325-2012/Minsa, Lima, 24 de abril del 2012. Recuperado de: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012\\_/DS005-2012-TR\\_EP.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012_/DS005-2012-TR_EP.pdf)

contaminación de la ropa con sangre y fluidos corporales.

- **Gorro:** debe ser usado en áreas especiales donde se exija vestimenta completa, en las demás áreas mantener cabello recogido y peinado.

## B. Inmunización

La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles mediante vacunación, no hay intervención sanitaria preventiva más efectiva que la inmunización, que evita entre 2 y 3 millones de muertes anuales por difteria, tétanos, tos ferina y sarampión. Sin embargo, a pesar de las recomendaciones el personal que trabaja en hospitales no está completamente inmunizado ya que existe el miedo a los efectos adversos.

La inmunización debe ser facilitada. Al personal nuevo se debe realizar una evaluación temprana de enfermedades inmunoprevenibles y al resto del personal examinar periódicamente. Además, el personal debe recibir capacitación sobre el manejo y diseminación de infecciones.

Las vacunas del Calendario Nacional de Vacunación del Adulto y del adulto mayor son difteria y tétanos, sarampión, paperas y rubéola, además de la vacuna contra la hepatitis B en el personal no inmunizado.

Se debe vacunar anualmente contra la influenza

Realizar un control de Tuberculosis al ingreso,

realización de PPD y anualmente, repetición del PPD para el personal con resultados negativos.

Separación de las actividades del personal con afección infectocontagiosa afección debilitante que aumente la susceptibilidad a agentes biológicos.<sup>36</sup>

### **C. Capacitación continua**

No todo el personal de limpieza se encuentra capacitado antes de realizar con sus tareas y quizás nunca trabajo en servicios de salud siendo un gran factor de riesgo ya que no conocerá a que riesgos está expuesto en su centro de trabajo por ello la capacitación preventiva debe ser inicial y continúa evitando daños irreparables.

El contenido de las capacitaciones debe estar relacionado a las funciones que realiza el personal de limpieza con la participación de un equipo multidisciplinario para motivar al personal capacitado.<sup>37</sup>

Los empleadores deben concientizar en cuanto a los riesgos que están expuestos el personal de limpieza, realizando capacitaciones teóricos y prácticas de fácil comprensión.

Las capacitaciones deben ser realizadas por profesionales especializados, es importante tomar en cuenta sobre riesgos y medidas de bioseguridad.

Se debe tener en cuenta:

---

<sup>36</sup> Vacunación del personal de salud. Recuperado de:  
<http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/inmunizaciones/normas-vacunacion-personal-salud.pdf>

<sup>37</sup> OP Cit "Limpieza y desinfección de superficies hospitalarias, 2010"

- Planificar capacitaciones dentro del horario de trabajo del personal de limpieza, la asistencia deberá ser obligatoria.
- Capacitar en mecánica corporal para la movilización de materiales para preservar la salud e integridad corporal, factores de riesgo, medidas de bioseguridad, etc.
- Capacitar en la correcta utilización de los equipos de protección personal y equipos de protección colectiva.
- Medidas para prevenir accidentes.
- Medidas a tomar en caso de ocurrencia de un accidente.
- Capacitación en la adecuada manipulación de equipos y sus riesgos ante incorrecta manipulación.
- Capacitar en riesgos y prevención al personal expuesto a riesgos químicos, físicos y radiaciones.
- Capacitar en la manipulación de residuos.
- El principio de información y capacitación dice que las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.<sup>38</sup>

### 3.3. Accidentes laborales

Es un suceso repentino que interrumpe con la continuidad del mismo por causa del trabajo ocasionando lesión, una

---

<sup>38</sup> Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783, 2011. Recuperado de: <https://www.mtc.gob.pe/nosotros/seguridadysalud/documentos/Ley%20N%C2%B0%2029783%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20Trabajo.pdf>

perturbación, invalidez o la muerte.<sup>39</sup>

### 3.3.1. Dermatológicos

- **Heridas punzo-cortantes:** son heridas producidas por objetos puntiagudos como agujas la característica de esta lesión es dolorosa, sangrado escaso, el orificio de entrada es poco observable

El 89% de las exposiciones accidentales son inoculaciones percutáneas de las cuales, el 87% son pinchazos.

- **Quemaduras:** lesiones en los tejidos orgánicos que pueden ser causadas por agentes físicos como temperaturas extremas, radiación, por productos químicos inflamables, corrosivos o cáusticos
- **Alergias:** es una reacción inmunitaria del cuerpo, en el personal de limpieza puede ser causada por exposición a detergentes y desinfectantes, látex, polvo, entre otros.

### 3.3.2. Traumatológicas

- **Contusiones:** lesión física no penetrante que aparece en la piel debido a golpes o caídas.
- **Esguince:** lesión de los ligamentos debido a una distensión violenta.
- **Luxaciones:** lesión en la que la articulación se desplaza de su posición normal.
- **Fracturas:** interrupción de la continuidad del hueso.

---

<sup>39</sup> MIRANDA, R. et al. Incidencia de accidentes laborales en el personal de enfermería del hospital Dr. Luis Carlos Valverde Vega. Junio – Agosto, San Ramón. 2005

### 3.4. Rol de la enfermera

El campo de enfermería es muy amplio como lo reitera la obra *Nursing in Today's World* "la enfermería se ocupa de atender a la persona en diversas situaciones relativas a su salud." La enfermera debe velar por la salud de las personas, y que los factores que lo rodeen no les afecte.

Los hospitales son considerados como centros de trabajo de alto riesgo por la presencia de agentes infecciosos, radiaciones, sustancias químicas, levantamiento de cargas pesadas, entre otros; frente a ello surge el labor de la enfermera que tiene como responsabilidad la promoción y prevención de la salud realizando actividades proactivas como: realizar estrategias para alcanzar la promoción de la seguridad y salud en el trabajo, fomentar una cultura de autocuidado para evitar accidentes laborales o enfermedades ocupacionales

El personal de limpieza no es considerado parte de los trabajadores de salud, sin embargo, contribuyen indirectamente con el mantenimiento de la salud de las personas. El personal de salud debe mantener la salud no solo de los pacientes sino de todos los trabajadores del hospital, cumpliendo normas de bioseguridad.

## 4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

### 4.1. Internacionales

- A. Bru Hernández, María Isabel. (2011) Valencia - España: en su estudio investigación: **Evaluación del riesgo biológico en la producción de accidentes laborales, en el puesto de trabajo: unidad de Cirugía Torácica del Hospital Clínico de Valencia de la ciudad de España**, según los resultados obtenidos en el

estudio, los lugares donde mayor frecuencia suceden los accidentes por pinchazo son principalmente en las habitaciones del paciente (34,7%), seguido de los quirófanos y salas de partos (22,9%) y urgencias (11 %).

En este estudio, a pesar de que la mayoría de los trabajadores conocen los riesgos de su puesto de trabajo, afirman no haber recibido información y/o formación el 75% en el momento previo de la incorporación al puesto. Por otro lado, a pesar de ser un porcentaje mínimo las personas que manifiestan no conocer los riesgos de su puesto de trabajo (12%), resulta una cifra inquietante saber que ellos mismos no reconocen en la atención que prestan a diario, donde incluye la administración de medicamentos por vía intramuscular y endovenosa, y canalizaciones de venas y arterias, entre otras acciones, la alarma que supone el exponerse a microorganismos patógenos presentes en sangre y líquidos corporales, siendo por ello la causa donde existe el riesgo biológico.

B. Miranda-López Rosa Iveth y Montero-Várela María Abigail; (2005) Costa Rica, en su estudio de investigación: **Incidencia de accidentes laborales en el personal de Servicio del Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega**, concluyeron que la incidencia de accidentes laborales en el personal estudiado se relacionó con el sistema de trabajo, desconocimiento de la aplicación de las medias de Bioseguridad y cansancio físico y mental, la irritabilidad y la depresión entre otros.

Un 52,6% de los estudiados conocía el significado de accidente laboral, enlistó los accidentes laborales: la dorsalgia, intoxicaciones y traumatismos (punzadas, heridas con bisturí o ampollas de vidrio), conocía cuál era el procedimiento en caso

de sufrir un accidente laboral. Por otra parte, un 31,5% ha sufrido alguna vez un accidente laboral, cuyas causas se enlistaron: punzada con una aguja, trauma en el pecho debido a una patada que le dio un paciente, caída, fisura en un tobillo, lugar de alto riesgo y lumbalgias.

C. Tayupanta Soledad, Ulco Carmen y colaboradores (2008). Ecuador. presentaron un trabajo de investigación en el Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, titulado; **Riesgos laborales del personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Junio (2008)**, en él se halló las siguientes conclusiones: El 100% de enfermeras y auxiliares de enfermería señalan estar en contacto con sangre y otros fluidos corporales. El 80% de las enfermeras ha sufrido algún accidente laboral especialmente con material cortopunzante, en forma de pinchazos y salpicaduras. El 80% de enfermeras indica que su proceso laboral demanda de largas jornadas de pie; el uso de elementos de protección es reducido en el grupo de enfermeras del 90% señala que no utiliza gafas y doble par de guantes, el personal de auxiliares de enfermería señala en un 100% que no los utiliza.

D. Souza, Raulene y colaboradores (2016). Brasil. Presentaron el trabajo de investigación titulado: **Enfermedades profesionales de los trabajadores de limpieza en los hospitales: propuesta educativa para minimizar la exposición** en él se halló las siguientes conclusiones: Los trabajadores del Servicio de limpieza en sus actividades de trabajo están expuestos a todos los riesgos laborales. Las enfermedades profesionales identificadas en estos trabajadores son diversas, pero llaman la atención: los trastornos musculo esqueléticos y dermatitis. Las medidas educativas deben centrarse en la formación / educación

continua. Se concluye que la educación continua puede ser una alternativa para minimizar los diversos riesgos laborales a que estos trabajadores están expuestos, ya que las actividades con un enfoque en la capacitación no son muy eficaces.

#### 4.2. Nacionales

- A. López Alarcón Renzo Daniel y López Pina Mary Raquel y colaboradores presentaron un trabajo de investigación en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto, titulado: **Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Minsa II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012**. En la que halló las siguientes conclusiones: En cuanto a Nivel de Conocimiento General en Medidas de Bioseguridad el 86% obtuvo un conocimiento regular, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo; En cuanto a Nivel de Prácticas en General de Medidas de Bioseguridad de los internos el 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas.

### 5. HIPÓTESIS

Dado que, el personal de limpieza en las instituciones de salud, durante la ejecución del quehacer laboral está expuesto a diversos factores de riesgo de accidentes laborales.

Es probable que, los factores de riesgo: Ambientales, físicos, químicos, biológicos y ergonómicos a los que están expuestos, influyan en la prevalencia de accidentes laborales en el personal de limpieza del Hospital Goyeneche de Arequipa.

## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN

##### 1.1. Técnicas

Para la primera variable de estudio se usó un cuestionario y para la segunda variable, la observación documental.

##### 1.2. Instrumento

Para la primera variable, se usó el formulario de preguntas para conocer a que factores de riesgo está expuesto el personal de limpieza, y para la segunda variable, la ficha de observación documental de la “Ficha Única de Notificación de Accidentes Laborales e Informes Epidemiológicos” para verificar los accidentes laborales.

#### 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

##### 2.1. Ubicación Espacial

Esta investigación se llevó a cabo en el Hospital Goyeneche de Arequipa, en la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, al que pertenece el personal de limpieza y la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

## **2.2. Ubicación Temporal**

El estudio se realizó en los meses de abril a julio del 2017.

## **2.3. Unidades de estudio**

Está constituido por el personal de Limpieza que labora en el Hospital Goyeneche de Arequipa.

### **2.3.1. Universo**

El universo está constituido por el personal de limpieza del Hospital Goyeneche de Arequipa, en número de 21 que representa el 100%.

### **2.3.2. Muestra**

Siendo un universo pequeño, se trabajó con la totalidad, previa aplicación de los criterios de inclusión y exclusión; quedando una muestra conformada por 19 personas.

## **2.4. Criterios de Inclusión**

- Personal de limpieza de ambos géneros.
- Personal de limpieza nombrado.
- Personal de limpieza contratado.

## **2.5. Criterios de Exclusión**

- Personal de limpieza en periodo vacacional y/o licencia por enfermedad.
- Personal de limpieza que no desea participar en la investigación.

## **3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.1. Coordinación**

- Se realizó el trámite administrativo con la Decana de la

Facultad de Enfermería de la Universidad Católica de Santa María, para que se nos otorgue la carta de presentación para la ejecución del proyecto de investigación.

- Se realizó la coordinación con la Oficina de Capacitación del Hospital Goyeneche para la autorización y recolección de datos.
- Se realizó la coordinación con el área de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Goyeneche para la observación documental de la “Ficha de Registro y Seguimiento de Accidentes por Cortopunzantes”.
- Se realizó la coordinación con la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento del Hospital Goyeneche para la que nos facilite la aplicación del consentimiento informado e instrumento.

### **3.2. Recolección de datos**

- Se obtuvo el consentimiento informado de 19 trabajadores de limpieza entre nombrados y contratados.
- Se aplicó el instrumento al personal de limpieza, con su explicación previa.
- Se verificó los accidentes laborales en la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

### **3.3. Recursos**

#### **- Recursos Humanos**

Representado por las investigadoras.

#### **- Recursos físicos**

Infraestructura del Hospital Goyeneche de Arequipa.

#### **- Recursos financiamiento**

Se financiará con recursos de la investigadora.

### 3.4. Validación del instrumento

Primer instrumento: validado por experto, especialista en salud ocupacional de la Universidad Católica de Santa María.

Segundo instrumento: no requiere validación.

## 4. CRITERIO PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

- Se empleó una matriz de tabulación para ordenar los datos de los instrumentos aplicados al personal de limpieza.
- Se aplicó la prueba estadística del Chi-Cuadrado, para poder relacionar la primera, con la segunda variable.
- Teniendo en cuenta la matriz de tabulación y los cálculos estadísticos se elaboró tablas, con lo cual la información quedó claramente organizada y sistematizada.
- La estrategia para el análisis y la interpretación de la información es la siguiente: establecer vinculaciones entre los datos, a través de comparaciones, relaciones y explicaciones con los datos encontrados en estudios previos y relacionados.



**TABLA N° 1**  
**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA**  
**DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN EDAD DEL PERSONAL DE**  
**LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.**

<b>Edad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
35-39 años	2	10
40-a mas años	17	90
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 1 se observa que el 90% del personal de limpieza tiene más de 40 años, mientras que el 10% del personal tiene de 35 a 39 años de edad.

De lo que se deduce que cerca de la totalidad del personal de limpieza del hospital Goyeneche son adultos maduros.

TABLA N° 2

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA  
DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN GÉNERO DEL PERSONAL DE  
LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENCHE, AREQUIPA 2017.**

<b>Género</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Masculino	7	37
Femenino	12	63
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 2 se aprecia que el 63% representa a los trabajadores de limpieza del género femenino, mientras que el 37% es de género masculino.

Deduciendo que cerca de la mayoría del personal de limpieza del Hospital Goyeneche de Arequipa son de género femenino.

**TABLA N° 3**  
**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA**  
**DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN SERVICIO ASIGNADO AL**  
**PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHE,**  
**AREQUIPA 2017.**

<b>Servicio Asignado</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Ginecología-Obstetricia	2	10.5
UCI	3	16.0
Medicina	3	16.0
Pediatría	1	5.0
Vangrimmer-Oncologia	3	16.0
Cirugía	1	5.0
Sala de operaciones	3	16.0
Consultorios externos	1	5.0
Emergencia	2	10.5
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 3 se aprecia que en iguales porcentajes, el 16% del personal de limpieza se encontró trabajando en los servicios de UCI, Medicina, Oncología y Sala de Operaciones, el 10.5% se encontró en Ginecología- Obstétrica y Emergencia, el 5% en Pediatría, Cirugía y Consultorios Externos.

De lo que se puede deducir que casi la quinta parte del personal de limpieza es distribuido en dichos servicios de UCI, Medicina, Oncología y Sala de Operaciones respectivamente debido a la demanda de limpieza que estos requieren.

**TABLA N° 4**  
**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA**  
**DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN TURNOS DE TRABAJO DEL**  
**PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ,**  
**AREQUIPA 2017.**

<b>Turno</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Mañana (6 horas)	8	42
Tarde (6 horas)	1	5
Mañana-tarde (12 horas)	9	48
Guardia nocturna (12 horas)	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 4 se aprecia que el 48% del personal de limpieza se encontró trabajando en el turno mañana- tarde, el 42% en turno mañana y el 5% turno tarde y guardia nocturna.

De lo que se deduce que casi la mitad de trabajadores realiza su labor durante el turno mañana-tarde.

TABLA N° 5

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA  
DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN EL TIEMPO DE SERVICIO  
DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ,  
AREQUIPA 2017.**

<b>Tiempo de servicio</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
1-4 años	3	16.0
5-9 años	2	10.5
10-14 años	2	10.5
15 a mas	12	63.0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 5 se aprecia que el 63% del personal de limpieza indicó que tienen más de 15 años de laborando en el hospital Goyeneche, el 16% de 1 a 4 años y el 10.5% de 5 a 14 años.

Lo que se puede deducir que cerca de la mayoría del personal de limpieza tiene experiencia laboral mayor a 15 años.

**TABLA N° 6**  
**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA**  
**DE ACCIDENTES LABORALES SEGÚN EL GRADO DE INSTRUCCIÓN**  
**DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ,**  
**AREQUIPA 2017.**

<b>Grado de instrucción</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Secundaria	3	16
Superior Técnica	15	79
Superior Universitaria	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 6 se aprecia que el 79% del personal de limpieza tiene educación superior técnica, el 16% cuenta con secundaria completa y el 5% con educación universitaria.

Deduciendo que más de las tres cuartas partes del personal de limpieza del Hospital Goyeneche tiene un grado de instrucción superior técnica

**TABLA N° 7**  
**FACTORES DE RIESGO DEL AMBIENTE LABORAL A LOS QUE**  
**ESTÁN EXPUESTOS EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL**  
**GOYENCHE, AREQUIPA 2017.**

Riesgos del ambiente laboral	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Pisos homogéneos y llanos	14	74	5	26	19	100
Espacio reducido	9	47	10	53	19	100
Inst. eléctricas en mal estado	11	58	8	42	19	100
Equipos en mal estado	7	37	12	63	19	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 7 se aprecia que los mayores porcentajes son el 74% del personal de limpieza respondiendo que las superficies de los pisos son homogéneos y llanos, 63% respondió que el equipo de trabajo no está en mal estado, el 58% consideran que las instalaciones eléctricas en general se encuentran en mal estado y el 53% consideran que el espacio de trabajo no es reducido.

Deduciendo que más de la mitad del personal de limpieza considera que los pisos, los espacios y los equipos de trabajo son adecuados; sin embargo un poco más de la mitad considera que las instalaciones eléctricas es el mayor factor de riesgo en su ambiente laboral.

**TABLA N° 8**  
**FACTORES DE RIESGO FÍSICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL**  
**PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA**  
**2017.**

Riesgos Físicos	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Temperatura inadecuada	11	58	8	42	19	100
Humedad Amb. inadecuado	5	26	14	74	19	100
Ventilación inadecuada	7	37	12	63	19	100
Ruidos ambientales molestos	2	10	17	90	19	100
Insuficiente iluminación	7	37	12	63	19	100
Radiaciones peligrosas	12	63	7	37	19	100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 8 se aprecia los mayores porcentajes son el 90% del personal de limpieza respondiendo que los ruidos ambientales no son molestos, el 74% respondió que la humedad ambiental es adecuada, el 63% respondió que la ventilación y la iluminación son adecuadas, el 63% consideran que si están expuestos a radiaciones peligrosas y el 58% respondió que la temperatura no es adecuada.

Deduciendo que más de la mitad del personal de limpieza considera que los factores de riesgo a los que están más expuestos son la temperatura inadecuada y la presencia de radiaciones peligrosas.

**TABLA N° 9**

**FACTORES ERGONÓMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL  
PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ,  
AREQUIPA 2017.**

Factores Ergonómicos	SI		NO		A VECES		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Posiciones Forzadas	8	42	2	11	9	47	19	100
Levantamiento de equipo pesados	10	53	2	11	7	36	19	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 9 se aprecia que el 42% del personal de limpieza indicó que si mantienen posiciones forzadas, mientras que un 47% respondió que a veces, el 53% del personal indicó el levantamiento de equipos pesados, mientras que el 36% respondió que solo es a veces.

Se deduce que más de la mitad del personal realiza levantamiento de equipos pesados, además que casi la mitad del personal de limpieza tiene posiciones forzadas.

**TABLA N° 10**

**FACTORES QUÍMICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL  
PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENCHE,  
AREQUIPA 2017.**

Factores Químicos	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Expuestos a detergente	16	84	3	16	19	100
Expuestos a desinfectantes	16	84	3	16	19	100

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 10 se aprecia que en iguales porcentajes el 84% del personal de limpieza consideran que están expuestos directamente a detergentes y desinfectantes mientras que el 16% respondió que no están expuestos a estos.

Se deduce que más de las tres cuartas partes del personal de limpieza considera que el riesgo químico está presente en sus actividades diarias.

**TABLA N° 11**

**FACTORES BIOLÓGICOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS DEL  
PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ,  
AREQUIPA 2017.**

Factores Biológicos	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Contacto con fluidos orgánicos	17	90	2	10	19	100
Contacto con microorganismos	16	84	3	16	19	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 11 se aprecia que los mayores porcentajes son el 90% del personal de limpieza respondiendo que están en contacto directo con fluidos orgánicos (sangre, orina, saliva, etc.), y el 84% de los trabajadores están en contacto con microorganismos patógenos.

Se deduce que más de las tres cuartas partes del personal de limpieza considera que están expuestos al factor de riesgo biológico (contacto con fluidos orgánicos y microorganismos).

**TABLA N° 12**

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL  
HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.**

Medidas de protección	Permanente		Esporádica		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Utiliza barreras de bioseguridad	13	68	6	32	19	100
Capacitación de medidas de bioseguridad	6	32	13	68	19	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 12 se aprecia que, en iguales porcentajes, el 68% del personal de limpieza permanentemente utilizan barreras físicas de bioseguridad (guantes, mascarilla, gorros, mandilón) y recibe esporádicamente capacitación en cuanto a medidas de bioseguridad.

Se deduce que la más de la mitad del personal de limpieza toma medidas de protección personal; sin embargo no recibe muchas capacitaciones.

TABLA N° 13

**INMUNIZACIÓN CONTRA LAS ENFERMEDADES (HVB, INFLUENZA,  
TÉTANOS) A LAS QUE ESTÁN EXPUESTOS EL PERSONAL DE  
LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.**

<b>Inmunizado contra enfermedades</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Si	12	63
No	6	32
A veces	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 13 se observa que el 63% del personal de limpieza manifiesta estar inmunizado, el 32% no está inmunizado, el 5% solo tiene algunas vacunas.

Deduciendo que más de la mitad del personal de limpieza del Hospital Goyeneche manifiesta estar inmunizado contra las enfermedades.

**TABLA N° 14**

**TIPO DE ACCIDENTE VERIFICADO EN LA OFICINA DE  
EPIDEMIOLOGÍA DEL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL  
GOYENCHE, AREQUIPA 2017.**

TIPO DE ACCIDENTE	No verificados		Verificados	
	N°	%	N°	%
Heridas punzo- cortantes	13	69	13	100
Alergias	1	5	0	0
Esguinces	1	5	0	0
No presento accidente	4	21	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 14 se aprecia que el 69% del personal de limpieza presento una herida punzocortante, con porcentajes iguales del 5% manifestó presentar alguna alergia y esguince, además el 21% no presento accidente. Sin embargo, en la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Goyeneche solo se verificó las heridas punzocortantes mediante las Fichas de Registro y Seguimiento de Accidentes por Punzocortante, los demás accidentes no se encontraron registro.

Deduciendo que más de la mitad del personal de limpieza manifestó y se comprobó que tuvieron heridas punzocortantes.

TABLA N° 15

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL AMBIENTE LABORAL EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENCHE, AREQUIPA 2017.**

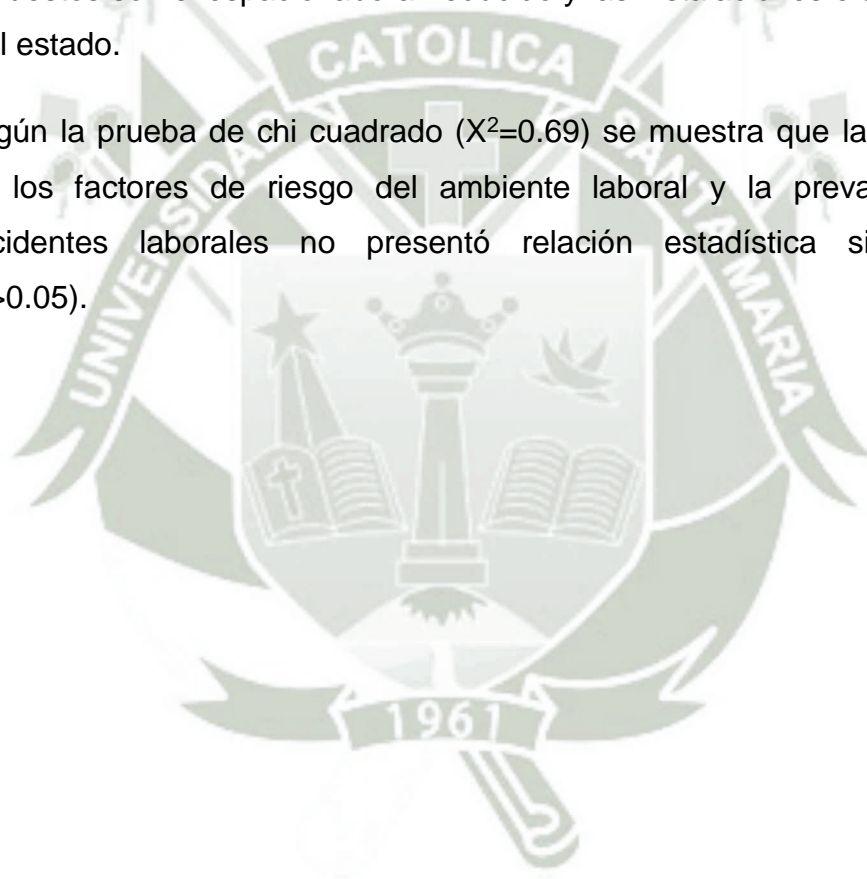
Factores de Riesgo Ambientales	ACCIDENTADO				SUB TOTAL		NO ACCIDENTADO				SUB TOTAL		TOTAL		CHI	P
	SI		NO		N°	%	SI		NO		N°	%	N°	%		
	N°	%	N°	%			N°	%	N°	%						
Pisos homogéneos y llanos	10	53	3	16	13	68	4	21	2	11	6	32	19	100	0.22	P>0.05
Espacio laboral reducido	7	37	6	32	13	68	2	11	4	21	6	32	19	100	0.69	P>0.05
Instalaciones eléctricas en mal estado	8	42	5	26	13	68	3	16	3	16	6	32	19	100	0.22	P>0.05
Equipos en mal estado	5	26	8	42	13	68	2	11	4	21	6	32	19	100	0.05	P>0.05

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 15 se aprecia que los mayores porcentajes son el 53% del personal de limpieza accidentado respondiendo que los pisos son homogéneos y llanos, en igual porcentaje el 42% considera que el equipo de trabajo y las instalaciones eléctricas no están en mal estado y el 37% consideran que el espacio de trabajo es reducido.

Se deduce que cerca de la mitad del personal de limpieza accidentado piensa que los riesgos del ambiente laboral a los que están más expuestos son el espacio laboral reducido y las instalaciones eléctricas en mal estado.

Según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.69$ ) se muestra que la influencia de los factores de riesgo del ambiente laboral y la prevalencia de accidentes laborales no presentó relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).



**TABLA N° 16**

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO FÍSICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENCHE, AREQUIPA 2017.**

Factores de Riesgo Físicos	ACCIDENTADO				SUB TOTAL		NO ACCIDENTADO				SUB TOTAL		TOTAL		CHI	P
	SI		NO		N°	%	SI		NO		N°	%	N°	%		
	N°	%	N°	%			N°	%	N°	%						
Temperatura inadecuada	9	47	4	21	13	68	2	11	4	21	6	32	19	100	2.17	P>0.05
Humedad inadecuada	4	21	9	47	13	68	1	5	5	26	6	32	19	100	0.42	P>0.05
Ventilación inadecuada	5	26	8	42	13	68	2	11	4	21	6	32	19	100	0.05	P>0.05
Ruidos amb. molestos	2	11	11	58	13	68	0	0	6	32	6	32	19	100	1.03	P>0.05
Insuficiente iluminación	7	37	6	32	13	68	0	0	6	32	6	32	19	100	5.12	P<0.05
Radiaciones peligrosas	9	47	4	21	13	68	3	16	3	16	6	32	19	100	0.65	P>0.05

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 16 se aprecia que los mayores porcentajes son el 58 % del personal de limpieza accidentado respondiendo que los ruidos ambientales no son molestos, en iguales porcentajes el 47% respondió que la temperatura y la humedad es inadecuada y también están expuestos a radiaciones peligrosas, el 42% respondió que la ventilación es adecuada y el 37% considera que la iluminación es insuficiente.

Deduciendo que cerca de la mitad del personal de limpieza accidentado consideran que los riesgos físicos a los que están más expuestos son la temperatura inadecuada, las radiaciones peligrosas y la insuficiente iluminación.

Según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=5.12$ ) se muestra que el riesgo físico que influye en la prevalencia de accidentes laborales es la insuficiente iluminación que presentó relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).

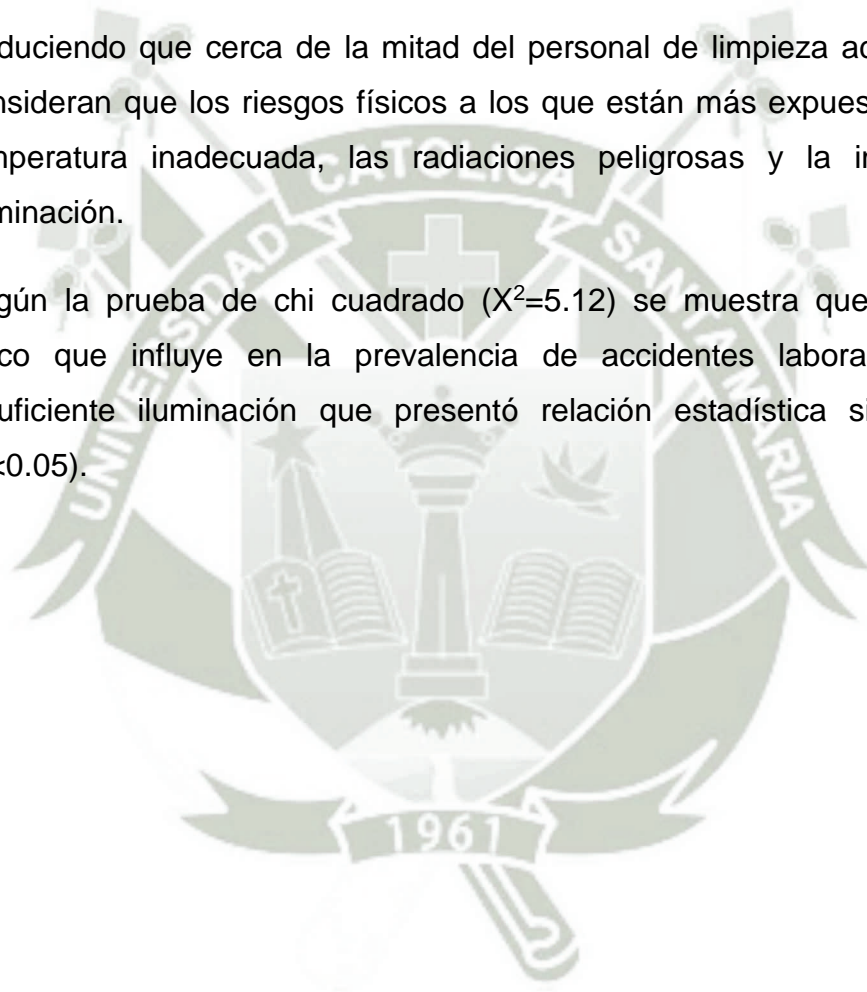


TABLA N° 17

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES  
LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA 2017.**

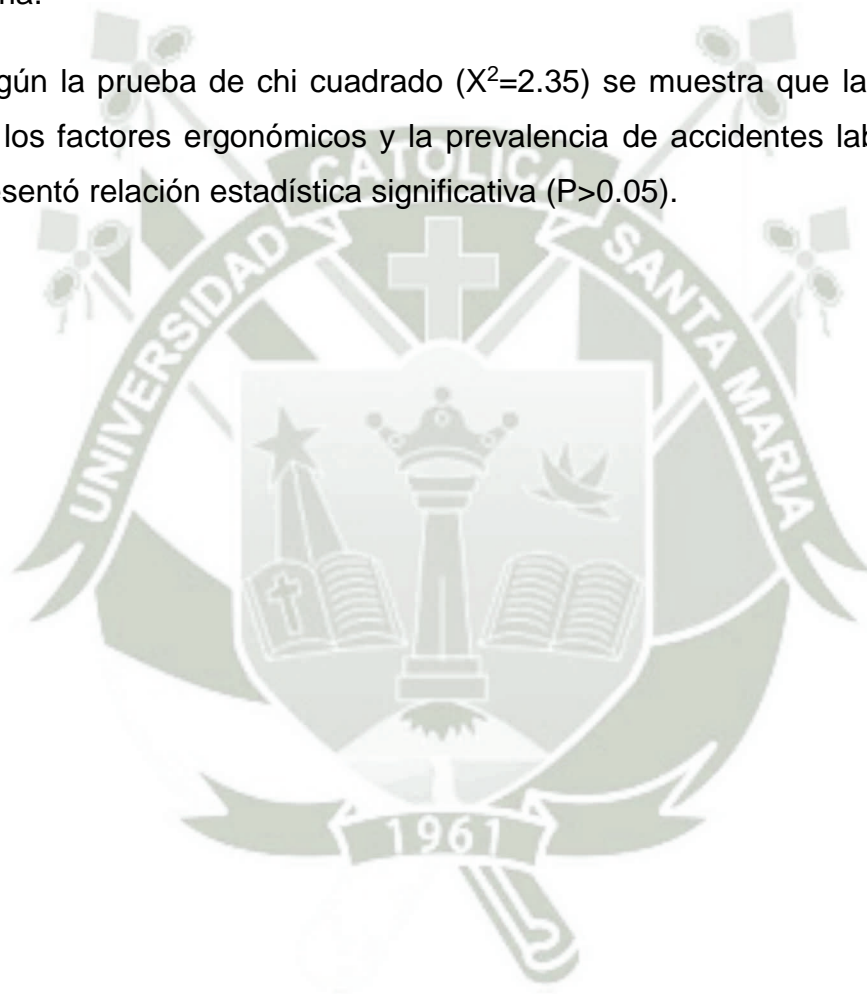
Factores Ergonómicos	ACCIDENTADO						SUB TOTAL		NO ACCIDENTADO						SUB TOTAL		TOTAL		CHI	P
	SI		NO		A VECES		N°	%	SI		NO		A VECES		N°	%	N°	%		
	N°	%	N°	%	N°	%			N°	%	N°	%	N°	%						
Posiciones forzadas	7	37	1	5	5	26	13	68	1	5	1	5	4	21	6	32	19	100	2.35	P>0.05
Levantamiento de equipos	7	37	0	0	6	32	13	68	3	16	2	11	1	5	6	32	19	100	5.31	P>0.05

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 17 se aprecia que en iguales porcentajes el 37% del personal de limpieza accidentado mantiene posiciones forzadas durante su trabajo y realizan levantamiento de equipos pesados.

Se deduce que cerca de la mitad del personal de limpieza accidentado considera que ambos riesgos ergonómicos están presentes en su labor diaria.

Según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=2.35$ ) se muestra que la influencia de los factores ergonómicos y la prevalencia de accidentes laborales no presentó relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).



**TABLA N° 18**

**INFLUENCIA DE LOS FACTORES QUÍMICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHE, AREQUIPA 2017.**

Factores Químicos	ACCIDENTADO				SUB TOTAL		NO ACCIDENTADO				SUB TOTAL		TOTAL		CHI	P
	SI		NO		N°	%	SI		NO		N°	%	N°	%		
	N°	%	N°	%			N°	%	N°	%						
Exposición a detergentes	11	58	2	10	13	68	5	26	1	6	6	32	19	100	0.01	P>0.05
Exposición a desinfectantes	11	58	2	10	13	68	5	26	1	6	6	32	19	100	0.01	P>0.05

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 18 se aprecia que en porcentajes iguales el 58% del personal de limpieza accidentado respondió que están expuestos directamente a detergentes y desinfectantes mientras que el 10% respondió que no están expuestos a estos.

Se deduce que más de la mitad del personal de limpieza accidentado considera que ambos riesgos químicos están presentes en su labor diaria.

Según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.01$ ) se muestra la influencia de los factores químicos y la prevalencia de accidentes laborales no presentó relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

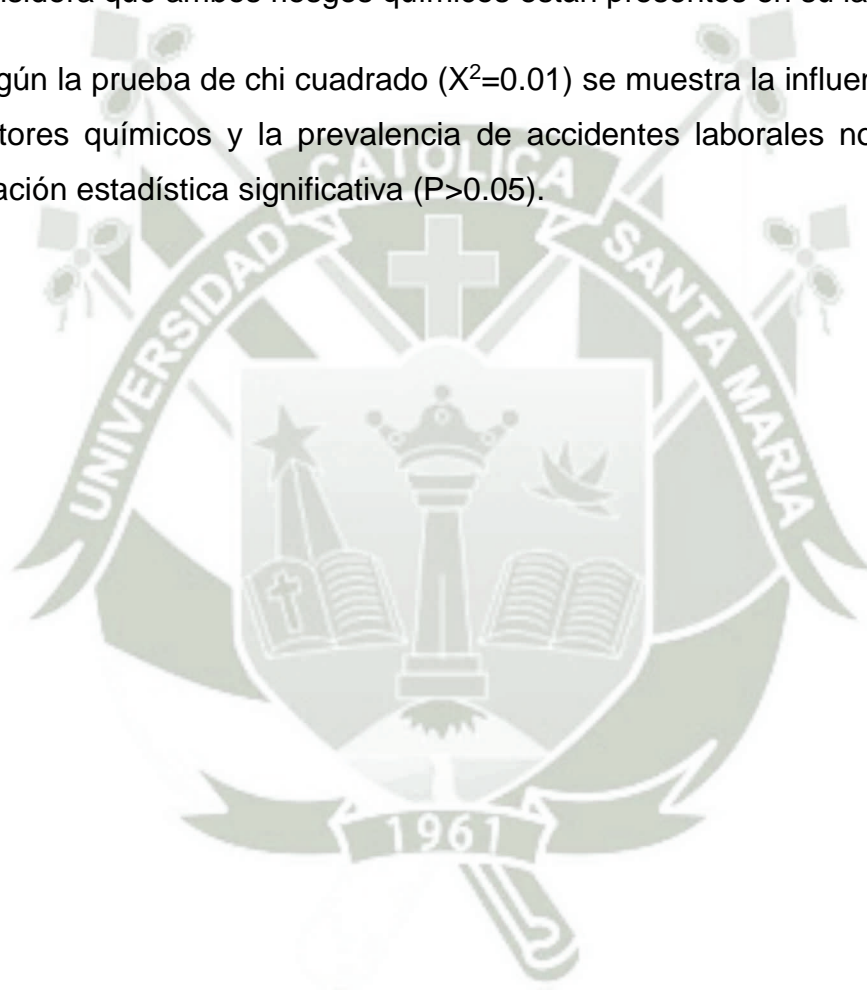


TABLA N° 19

INFLUENCIA DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHE, AREQUIPA 2017.

Factores Biológicos	ACCIDENTADO				SUB TOTAL		NO ACCIDENTADO				SUB TOTAL		TOTAL		CHI	P
	SI		NO		N°	%	SI		NO		N°	%	N°	%		
	N°	%	N°	%			N°	%	N°	%						
Contacto con fluidos orgánicos	12	63	1	5	13	68	5	26	1	5	6	32	19	100	0.35	P>0.05
Contacto con microorganismos patógenos	12	63	1	5	13	68	4	21	2	11	6	32	19	100	2.03	P>0.05

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 19 se aprecia que en iguales porcentajes el 63% del personal de limpieza accidentado respondió que están en contacto directo con fluidos orgánicos (sangre, orina, saliva, etc.), y con microorganismos patógenos.

Se deduce que más de la mitad del personal de limpieza accidentado considera que ambos riesgos biológicos están presentes en su labor diaria.

Según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=0.35$ ) se muestra que la influencia del factor de riesgo biológico y la prevalencia de accidentes laborales no presentó relación estadística significativa ( $P>0.05$ ).

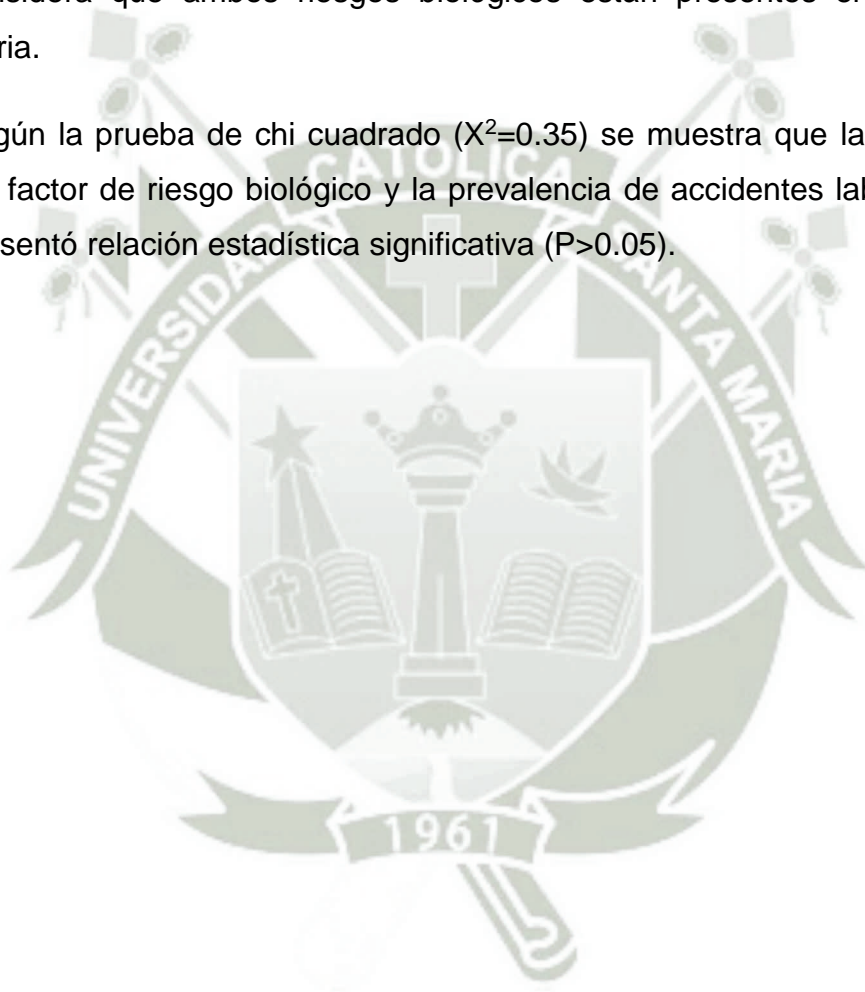


TABLA N° 20

**INFLUENCIA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES DEL PERSONAL DE LIMPIEZA EN EL HOSPITAL GOYENECHE, AREQUIPA 2017.**

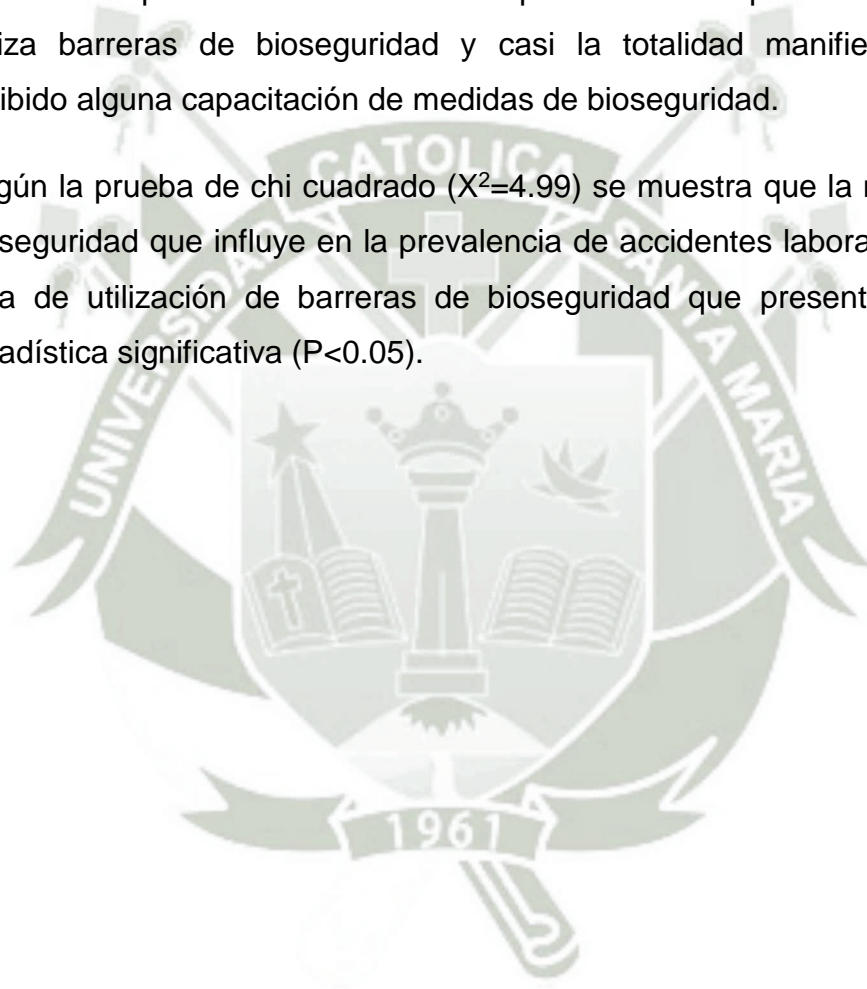
Medidas de bioseguridad	ACCIDENTADO				SUB TOTAL		NO ACCIDENTADO				SUB TOTAL		TOTAL		CHI	P
	Permanente		Esporádica		N°	%	Permanente		Esporádica		N°	%	N°	%		
	N°	%	N°	%			N°	%	N°	%						
Utiliza barreras de bioseguridad	11	58	2	11	13	68	2	11	4	21	6	32	19	100	4.99	P<0.05
Capacitación medidas de bioseguridad	4	21	9	47	13	68	2	11	4	21	6	32	19	100	2.48	P>0.05

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 20 se aprecia que los mayores porcentajes son el 58% del personal de limpieza accidentado respondiendo que permanentemente utilizan barreras físicas de bioseguridad (guantes, mascarilla, gorros, mandilón) y el 47% recibe esporádicamente capacitación en cuanto a medidas de bioseguridad.

Se deduce que más de la mitad del personal de limpieza accidentado utiliza barreras de bioseguridad y casi la totalidad manifiesta haber recibido alguna capacitación de medidas de bioseguridad.

Según la prueba de chi cuadrado ( $X^2=4.99$ ) se muestra que la medida de bioseguridad que influye en la prevalencia de accidentes laborales es la falta de utilización de barreras de bioseguridad que presentó relación estadística significativa ( $P<0.05$ ).



## CONCLUSIONES

- PRIMERO** Se identificó que los mayores factores de riesgo laborales a los que se encuentran expuestos el personal de limpieza del Hospital Goyeneche son los factores biológicos y químicos. (Ver Tabla 7 -13).
- SEGUNDO** Se identificó que mayor prevalencia de accidentes laborales en el personal de limpieza fue los accidentes punzocortantes. (Ver Tabla 14).
- TERCERO** Se identificó que los factores de riesgo que influyen en la prevalencia de los accidentes laborales, según la prueba estadística chi cuadrado ( $P < 0.05$ ), son el factor físico, predominando la iluminación insuficiente, y, las medidas de bioseguridad como la falta del uso de barreras de bioseguridad en el personal de limpieza en el Hospital Goyeneche. (Ver Tabla 16 y 20).

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento y a la Oficina de Capacitación del Hospital Goyeneche:

- Cumplir con la política permanente de educación y capacitación sobre el manejo adecuado de productos químicos de limpieza y desinfección, manipulación y eliminación de los residuos sólidos y el uso adecuado de barreras de bioseguridad a los trabajadores de limpieza.
- Incrementar el número de personal de limpieza y proporcionar mayores materiales para la eliminación de residuos hospitalarios como la caja de eliminación de material cortopunzante.
- Mejorar la iluminación en los pasadizos, fomentar el uso de medidas de bioseguridad y proporcionar equipos de protección personal.

## BIBLIOGRAFÍA

- BENNETT, I., Tratado de Medicina Interna. 3era. Ed. Editorial Interamericana. México. 2007.
- BRUNNER Y SUDDARTH. Enfermería médico quirúrgica. 9na Ed. México. Interamericana. 2010.
- DIEZ, M., Los riesgos psicosociales en el trabajo. Madrid - España, Agosto 2005.
- DURAN, H., Gestión ambientalmente adecuado de residuos sólidos. Un enfoque de política integral comisión económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas (CEPAL). Corporación Técnica Alemana (GTZ). Santiago de Chile, 2001.
- GUZMAN, R., Técnicas de autocontrol emocional, México. 2000.
- HARRISON, R., Principios de Medicina Interna, 13ava. Ed. España, 1998.
- INSTITUTO NAVARRO DE SALUD LABORAL LESIONES PROFESIONALES: Accidente de trabajo y enfermedades profesionales. Fondo de publicaciones del gobierno de navarra. Pamplona. 2000.
- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS para la Vigilancia Sanitaria en Salud Ambiental. SINCO. 2008.
- MINSA. Sistema de vigilancia en salud ocupacional. SIVISO. 2012.
- OMS. Comité de Expertos en Vigilancia del Medio y de Condiciones de Salud en los Programas de Higiene del Trabajo. Washington. 1973.
- PONCE, R., S. Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias. Nº 13. 1996.
- RUIZ M., GUEVARA M., Papel del servicio de limpieza en el manejo de los desechos hospitalarios, Repertorio científico VOL. 5. 2006

- HENAO, F., Codificación en Salud Ocupacional, ECOE Ediciones. Bogotá, 2007.
- MANSILLA, M., Nivel de riesgos laborales a los que se encuentra expuestos los enfermeros, Universidad nacional de Córdova facultad de ciencias médicas escuela de enfermería, Córdova 2012.
- MELO, Y., Manual Comité Paritario de Salud Ocupacional COPASO 2014.
- FEDERACION ASTURIANA DE EMPRESARIOS, Manual para la prevención de riesgos laborales en el sector de la limpieza, EUJOA Artes Gráficas, 2013.
- MINISTERIO DE SALUD, Guía técnica de procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, Resolución Ministerial 372-2011, Perú, 2011.
- DIGESA, Manual de salud ocupacional, Perugraf Impresiones. Lima 2005.
- TORTORA, D., Principios de Anatomía y Fisiología, Editorial Medica Panamericana, 11va edición.2011
- MINISTERIO DE SALUD, Ficha Única de Aviso de Accidente de Trabajo. Resolución ministerial nº 1806 -2004, Artículo 25 de la ley nº27657 –Ley del Ministerio de Salud, Perú 2004.
- MIRANDA, R., et al. Incidencia de accidentes laborales en el personal de enfermería del hospital Dr. Luis Carlos Valverde Vega. Junio – Agosto, San Ramón. 2005

## HEMEROGRAFÍA

- BRU HERNÁNDEZ, María Isabel. Evaluación del riesgo biológico en la producción de accidentes laborales, en el puesto de trabajo: unidad de Cirugía Torácica del Hospital Clínico de Valencia de la ciudad de España (2011).
- CAMA COLLADO L. Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contactos con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) del Servicio de Emergencia, Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima. 2003.
- CEDEÑO MUÑOZ, Hugo Misael y PINTO ARREDONDO, Johanna Del Carmen. Ambulatorio Tipo III "Las Manos" de San Félix, Estado Bolívar, titulado: Accidentes laborales en trabajadores sanitarios del Ambulatorio Tipo III "Las Manos". Félix, Estado Bolívar.
- LÓPEZ ALARCÓN Renzo Daniel, LÓPEZ PINA Mary Raquel y colaboradores. "Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Minsa II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012.
- MIRANDA-LÓPEZ Rosa Iveth y MONTERO-VÁRELA María Abigail. Incidencia de accidentes laborales en el personal de Enfermería del Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega, Junio- Agosto, San Ramón, Costa Rica (2005).
- TAYUPANTA Soledad, ULCO Carmen y colaboradores. Riesgos laborales del personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Junio (2008).

## INFORMATOGRAFÍA

- <http://www.webconsultas.cotn/salud-al-dia/quemaduras/quemaduras>.
- <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
- <http://ojo.pe/ciudad/en-peru-mueren-1-500-personas-en-accidentes-de-trabajo-219469/>
- <http://www.funlarguia.org.ar/Herramientas/Guia-de-Prevencion-de-Infecciones-Intra-Hospitalarias/Higiene-hospitalaria>
- [http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/mansilla\\_maria\\_m.pdf](http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/mansilla_maria_m.pdf)
- <http://www.cen7dias.es/contenido.php?bol=40&id=1121&sec=4>
- <https://www.mundohvacr.com.mx/mundo/2013/12/areas-criticas-en-hospitales/>
- <http://www.saludlaboralugtmadrid.org/Biblioteca%20Interna/Publicaciones/CUADERNILLO%20TEMPERATURAS%20EXTREMAS%20LOW.pdf>
- <http://grupo2escuelaindustrial.blogspot.pe/2011/11/temperatura-y-humedad.html>
- <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1323&context=edicollect>
- <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Manuales/47-LibroCopaso.pdf>
- <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>
- <http://www.reeme.arizona.edu/materials/Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf>
- [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012\\_/DS005-2012-TR\\_EP.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012_/DS005-2012-TR_EP.pdf)
- <http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/inmunizaciones/normas-vacunacion-personal-salud.pdf>
- <https://www.mtc.gob.pe/nosotros/seguridadysalud/documentos/Ley%20N%C2%B0%2029783%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20salud%20en%20el%20Trabajo.pdf>



## PRIMER INSTRUMENTO

### FORMULARIO DE PREGUNTAS

La finalidad del presente formulario es obtener información acerca de las cuales son los accidentes de tipo ocupacional más frecuente que sufren el personal de limpieza. La encuesta es anónima, por lo que rogamos la veracidad y el completo llenado de los datos. Agradecemos de antemano su colaboración prestada.

#### I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1. Edad
  - 25-29 años ( )
  - 30-34 años ( )
  - 35-39 años ( )
  - 40- a más años ( )
  
2. Genero
  - Masculino ( )
  - Femenino ( )
  
3. Servicio asignado: \_\_\_\_\_
  
4. Turnos de trabajo
  - Mañana (6 hrs) ( )
  - Tarde (6 hrs) ( )
  - Mañana-Tarde (12 hrs) ( )
  - Guardia nocturna (12 hrs) ( )
  
5. Tiempo de servicios
  - 1-4 años ( )
  - 5-9 años ( )
  - 10-14 años ( )
  - 15 a más ( )
  
6. Nivel de instrucción
  - Analfabeto(a) ( )
  - Primaria ( )
  - Secundaria ( )
  - Superior técnica ( )
  - Superior universitaria ( )

## II. FACTORES DE RIESGOS AMBIENTALES

	SI	NO
1. Las superficies de los pisos es homogénea y llana		
2. El espacio laboral es reducido		
3. Las Instalaciones eléctricas en general se encuentran en buen estado.		
4. Los equipos de trabajo se encuentran en mal estado		

## III. FACTORES DE RIESGO FÍSICOS

	SI	NO
5. La temperatura ambiental en sus ambientes de trabajo oscilan entre 18° y 20°C		
6. Humedad ambiental inadecuada (ambiente seco o demasiado húmedo)		
7. La ventilación en inadecuada		
8. Ruidos ambientales molestos		
9. Insuficiente iluminación		
10. Presencia de radiaciones peligrosas.		

## IV. FACTORES ERGONÓMICOS

	SI	NO	A VECES
1. Durante su trabajo mantiene posiciones forzadas			
2. Durante su trabajo realiza levantamiento de equipos pesados			

## V. FACTORES QUÍMICOS

Durante su trabajo está expuesto directamente a:	SI	NO
3. Detergentes		
4. Desinfectantes (alcohol)		

## VI. FACTORES BIOLÓGICOS

5. Usted está en contacto directo con	<b>SI</b>	<b>NO</b>
6. Contacto con fluidos orgánicos (sangre, orina, saliva, etc.)		
7. Contacto con microorganismos patógenos		

## VII. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

	<b>Permanente</b>	<b>Esporádica</b>	<b>Nunca</b>
8. Durante su trabajo usted utiliza barreras físicas de bioseguridad (guantes, mascarilla, gorros, mandilón)			
9. Usted recibe capacitación continua, en cuanto a medidas de bioseguridad			

10. Usted está vacunado contra las enfermedades transmitidas por fluidos corporales (Hepatitis B):

Si ( )

No ( )

A veces ( )

## VIII. ACCIDENTES LABORALES

11. Tipo de accidente que sufrió

Heridas punzo-cortantes ( )

Quemaduras ( )

Alergias ( )

Contusiones ( )

Esguinces ( )

Luxaciones ( )

Fracturas ( )

12. Se reportó accidente en administración

Si ( )

No ( )

No sufrió accidentes ( )

## SEGUNDO INSTRUMENTO

### FICHA DE OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA DE LA FICHA ÚNICA DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES LABORALES E INFORMES EPIDEMIOLÓGICOS

#### I. DATOS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

a. Año:

b. Lugar del accidente \_\_\_\_\_

c. Tipo de lesión

- Heridas punzantes ( )
- Heridas cortantes ( )
- Pérdida de tejidos ( )
- Contusiones ( )
- Esguinces ( )
- Luxaciones ( )
- Fracturas ( )
- Quemaduras ( )
- Alergias ( )
- Cuerpo extraño en ojos ( )
- Intoxicaciones por otras sustancias químicas ( )
- Efectos de electricidad ( )
- Efectos de las radiaciones ( )

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN INVESTIGACIÓN

Yo,.....  
..... de ..... años de edad, identificado con DNI N° .....  
..... y con domicilio .....  
.....

Habiéndome explicado con lenguaje claro y sencillo sobre el proyecto de investigación:

### **INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2017**

Dicha investigación publicará los resultados, guardando reserva de mi identidad.

Habiéndome informado de todo lo anterior y estando en pleno uso de mis facultades mentales, es que suscribo el presente documento.

**Fecha:** .....

**Firma:** .....

**Huella digital**



## FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTO

### 1.- TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2016

### 2.- DATOS PERSONALES DEL EXPERTO

NOMBRE Y APELLIDOS : Dra. Dominga Vargas Flores

INSTITUCIÓN A LA QUE PERTENECE: Facultad de Enfermería de la UCSM

CARGO QUE DESEMPEÑA : Docente

### 3.- TIPO DE INSTRUMENTO

Ficha de observación  (x)

Formulario de preguntas  (x)

Cuestionario  ( )

### 4.- OBSERVACIÓN EN CUANTO A LOS ÍTEMS

Nº de ítems observado	CONSIDERACIONES DEL EXPERTO		
	Modificar	Eliminar	Incluir otro ítems

5.- OBSERVACIONES EN CUANTO AL FORMATO

\_\_\_\_\_

6.- OBSERVACIONES EN CUANTO A LA REDACCIÓN

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7.- SUGERENCIAS

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FIRMA



FECHA:





*Hospital Goyeneche*  
*Gracias por confiar en nosotros:*  
*La Calidad y la Excelencia es Nuestro Compromiso*



“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

**GERENCIA DE SALUD AREQUIPA  
HOSPITAL III GOYENECHÉ**

**CONSTANCIA**

El Director General del hospital III Goyeneche, hace constar que las señoritas:

**ISABEL BELEN ANCASI HUAMAN**

**ALEJANDRA MACARENA CASTRO BARRIGA**

Bachilleres en Enfermería, de la Universidad Católica de Santa María-AREQUIPA, han realizado el estudio correspondiente y cumplido con las conclusiones, recomendaciones; para la realización del Proyecto de Tesis Titulado “INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2017”. Para optar el título profesional de Licenciadas en Enfermería

Se expide la presente a solicitud de las interesadas para los fines que crean conveniente.

Arequipa, 21 de Julio del 2017

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL III GOYENECHÉ

*Juan Manuel Zevallón Rodríguez*  
M<sup>g</sup>. Juan Manuel Zevallón Rodríguez  
DIRECTOR GENERAL  
C. P. 033313

JMZR/BBP/cch.  
067

Av. Goyeneche N° 100 - Teléfono: (054) 231313 - Telefax: (054) 223501  
[www.saludarequipa.gob.pe/goyeneche](http://www.saludarequipa.gob.pe/goyeneche) - [www.hg.gob.pe](http://www.hg.gob.pe) - E-mail: [hospitalgoyeneche@saludarequipa.gob.pe](mailto:hospitalgoyeneche@saludarequipa.gob.pe)



*Universidad Católica de Santa María*

(51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

## INFORME N° 0522 -CB- 2017

**A** : Doctora JOSEFINA SONIA NUÑEZ CHAVEZ  
DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA

**De** : CENTRO DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECAS. SECCIÓN PROCESOS TÉCNICOS

**Asunto** : Evaluación de la Producción Intelectual

**Expediente** : 2017-0522

**Fecha** : 14 de julio de 2017

De acuerdo a lo dispuesto, informo a usted que la tesis:

INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE ACCIDENTES LABORALES EN EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEL HOSPITAL GOYENECHÉ DE AREQUIPA, 2017

Autor(es):

**ANCASI HUAMAN ISABEL BELEN/CASTRO BARRIGA ALEJANDRA MACARENA**

Ha sido sometida a la plataforma de originalidad Turnitin obteniendo **17 %** en el sumario de coincidencias en el marco teórico pero las citas y referencias, se han hecho correctamente

Es cuanto informo para conocimiento y fines consiguientes



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
CENTRO DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECAS  
Mgter (e) KARINA ROSAS PAREDES  
Coordinación del Centro de Información y Bibliotecas