

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN**  
**Archivología, Bibliotecología, Documentación y Museología**



**TESIS DE GRADO**

**LA SEGURIDAD LABORAL Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD OCUPACIONAL DEL  
PERSONAL DEL ARCHIVO NACIONAL DEL SERVICIO GENERAL DE  
IDENTIFICACIÓN PERSONAL (SEGIP)**

(Caso: Unidad Nacional de Archivo, Zona Río Seco – Ciudad El Alto)

**Tesis de grado presentada para la obtención del grado de licenciatura en Bibliotecología y  
Ciencias de la Información**

**POR: MARITZA NANCY QUISPE QUISPE**

**TUTOR: MG. SC. MARÍA ANA LORENA MARTÍNEZ QUINTEROS**

**La Paz – Bolivia**

2023

## HOJA DE APROBACIÓN

En la ciudad de La Paz el día ..... de ..... 2023 a horas ..... se procedió a la recepción de la disertación oral de la tesis de grado para optar el grado de Licenciatura presentada por la universitaria Maritza Nancy Quispe Quispe, con el título de **“La Seguridad Laboral y su Influencia en la Salud Ocupacional del Personal del Archivo Nacional del Servicio General de Identificación Personal (SEGIP) (Caso: Unidad Nacional de Archivo, Zona Río Seco – Ciudad El Alto)”** después de que el tribunal lector dictaminara la aprobación del documento escrito.

De acuerdo a Reglamento vigente, aprobado por la Resolución H.C.U N° ..... de fecha .... el tribunal de defensa ....., evaluó, califico y se consigné la calificación global de: ..... con.....

El tribunal estuvo compuesto por los siguientes miembros:

Presidente .....firma.....

Tutor .....firma.....

Primer dictaminador .....firma.....

Segundo dictaminador .....firma.....

## Dedicatoria

---

*Dedico esta tesis a mi hijo Steve, por ser mi mayor motivación para no rendirme, eres la razón por la cual cada día he decidido seguir adelante, hijo confía en ti, sé que podrás alcanzar todo lo que te propongas.*

*A mi compañero Marvin, gracias por tu apoyo constante a lo largo de mi tesis. Tu paciencia y ánimo fueron fundamentales en este proceso*

*A mis padres Alberto y Nancy, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí. Ha sido un orgullo y privilegio ser su hija, son los mejores padres.*

*A mis hermanos Luis y Gabriela, por estar siempre presentes y por el apoyo que me brindaron en todo momento.*

## Agradecimientos

---

*Agradezco a Dios por estar siempre conmigo y permitir que cumpla uno de mis sueños.*

*También quiero agradecer a mi tutora Mg. Sc. María Ana Lorena Martínez Quinteros, quien con sus conocimientos, paciencia y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de esta tesis para alcanzar los resultados que buscaba.*

*A la Unidad Nacional de Archivo, Zona Río Seco – Ciudad El Alto, por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarias para llevar a cabo el proceso de investigación.*

*Por último, quiero agradecer a mis padres, a mi hijo y a mi compañero, quienes siempre estuvieron ahí para brindarme palabras de apoyo y un abrazo.*

## RESUMEN

La presente investigación se estructura en siete capítulos, cada uno de los cuales cumple un papel crucial en la comprensión y desarrollo de la misma. En el Capítulo 1, titulado "Presentación de la Investigación", se establece el contexto general del estudio, incluyendo el planteamiento del problema, los objetivos que la guían, la formulación de hipótesis, y la justificación que respalda su relevancia. El Capítulo II, denominado "Aspectos Metodológicos de la Investigación", se adentra en la metodología empleada, detallando las acciones y procedimientos específicos utilizados para abordar el problema de investigación, junto con las técnicas de recolección de datos elegidas y justificadas. En el Capítulo III, conocido como "Marco Institucional", se describe minuciosamente el entorno en el que se desarrolló la investigación, proporcionando una contextualización necesaria para comprender el escenario en el que se enmarca el problema. El Capítulo IV, bajo el título "Marco Teórico", presenta los fundamentos teóricos que sustentan la investigación y que permiten estructurar de manera sistemática el instrumento de recolección de datos. El Capítulo V, "Análisis y Resultados", se dedica a exponer las ideas principales, reflexiones y críticas que surgen del análisis cuidadoso de los datos recopilados, manteniendo la coherencia y cohesión en la presentación de resultados. El Capítulo VI, "Conclusiones y Recomendaciones", revela las conclusiones a las que arribó la presente investigación y ofrece recomendaciones pertinentes derivadas del estudio. En este último capítulo se reflejan las implicaciones más significativas del trabajo, incluyendo la posibilidad de reconsiderar o refutar las teorías que sirvieron de marco de referencia al estudio. Estos siete capítulos proporcionan una estructura organizada y comprehensiva para abordar de manera efectiva la investigación en su conjunto.

### **Palabras clave:**

SEGURIDAD LABORAL/ SALUD OCUPACIONAL/ SERVICIO DE IDENTIFICACIÓN/  
SALUD/ ARCHIVO

## ABSTRACT

The present research is structured into seven chapters, each of which plays a crucial role in understanding and developing the research. In Chapter I, titled "Research Presentation," the general context of the study is established, including the problem statement, the guiding objectives, the formulation of hypotheses, and the justification supporting its relevance. Chapter II, named "Methodological Aspects of the Research," delves into the methodology employed, detailing the specific actions and procedures used to address the research problem, along with the chosen and justified data collection techniques. In Chapter III, known as the "Institutional Framework," the research environment is described in detail, providing necessary contextualization to understand the setting in which the problem is framed. Chapter IV, under the title "Theoretical Framework," presents the theoretical foundations that underpin the research and allow for the systematic structuring of the data collection instrument. Chapter V, "Analysis and Results," is dedicated to presenting the main ideas, reflections, and critiques arising from the careful analysis of the collected data while maintaining coherence and cohesion in the presentation of results. Chapter VI, "Conclusions and Recommendations," reveals the conclusions reached by the present research and offers relevant recommendations derived from the study. This final chapter reflects the most significant implications of the work, including the possibility of reconsidering or refuting the theories that served as a frame of reference for the study. These seven chapters provide an organized and comprehensive structure for effectively addressing the research as a whole.

### **Keywords:**

WORKPLACE SAFETY / OCCUPATIONAL HEALTH / IDENTIFICATION SERVICES /  
HEALTH / ARCHIVE

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>II</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>III</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>3</b>
<b>PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>3</b>
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
<i>1.1. Formulación del problema</i> .....	4
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	4
<i>2.1. Objetivo general</i> .....	4
<i>2.2. Objetivos específicos</i> .....	5
<i>2.3. Hipótesis</i> .....	5
<i>2.3.1. Variables</i> .....	5
3. JUSTIFICACIÓN .....	7
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>8</b>
<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>8</b>
4. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
5. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	9
6. POBLACIÓN .....	10
<i>6.1. Tipo de Muestra</i> .....	10
<i>6.2. Tamaño de la muestra</i> .....	11
7. INSTRUMENTOS .....	11
8. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	12
9. DELIMITACIÓN TEMPORAL .....	12
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>14</b>
<b>MARCO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>14</b>
3.1. HISTORIA INSTITUCIONAL .....	14
3.2. UBICACIÓN .....	15
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>16</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>

10. TEORÍAS VIGENTES.....	16
10.1. Seguridad Laboral.....	18
10.1.1. Accidentes laborales, prevención y enfermedad profesional.....	19
10.1.2. Trabajo y el Riesgo Profesional.....	24
10.1.3. Factores de Seguridad e Higiene.....	30
10.1.4. Causas de Accidentes.....	35
10.1.5. Medidas de Seguridad.....	39
10.1.6. Equipo de Seguridad.....	40
10.2. Salud Ocupacional.....	42
10.2.1. Enfermedades respiratorias.....	45
10.2.2. Enfermedades oftálmicas.....	56
10.2.3. Enfermedades dérmicas.....	60
10.2.4. Enfermedades ergonómicas.....	66
10.2.5. Tipificación del riesgo del trabajo con archivos.....	74
10.3. Salud y seguridad laboral preventiva en archivos.....	78
10.3.1. Política de Seguridad.....	88
10.3.2. Prevención en General.....	92
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>96</b>
<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACION .....</b>	<b>96</b>
11. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN .....	96
11.1 Datos generales.....	96
11.2 Seguridad laboral.....	101
11.3 Salud ocupacional.....	123
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>131</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>131</b>
12. CONCLUSIONES .....	131
13. RECOMENDACIONES.....	137
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>141</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>149</b>

## Índice de cuadros

Cuadro 1 Operacionalización de variables .....	6
Cuadro 2 Tamaño de la muestra.....	11
Cuadro 3 Servicio de documentación .....	15
Cuadro 4 Teorías sobre seguridad laboral.....	16
Cuadro 5 Clasificación de riesgos laborales .....	74

## Índice de figuras

Figura 1: Edad del personal de Archivo del SEGIP	96
Figura 2: Género del personal de Archivo del SEGIP .....	97
Figura 3: Formación profesional del personal de Archivo del SEGIP.....	98
Figura 4: Tiempo de servicio en la institución del personal de Archivo.....	99
Figura 5: Elementos de protección que usa el personal de Archivo del SEGIP .....	101
Figura 6: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva los guantes .....	102
Figura 7: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva el guardapolvo .....	103
Figura 8: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva el barbijo .....	104
Figura 9: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva sus gafas.....	105
Figura 10: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renuevan sus gorras .....	107
Figura 11: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva el casco de seguridad .....	108
Figura 12: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva las botas de seguridad .....	109
Figura 13: Tiempo que se fumiga la unidad de trabajo del personal .....	110
Figura 14: Cajas especializadas para el tratamiento de archivos.....	111
Figura 15:Apropiado flujo de aire en la unidad de trabajo del personal.....	112
Figura 16: Programa de control de plagas para el Archivo del SEGIP.....	114
Figura 17: Dispositivos de seguridad que tiene la unidad de trabajo del Archivo del SEGIP.....	115
Figura 18: Elementos de limpieza para la desinfección personal .....	117
Figura 19:Señalización que tiene la unidad de trabajo del personal.....	119
Figura 20:Acción que se realiza con los documentos deteriorados .....	121
Figura 21:Síntomas respiratorios del personal de Archivo del SEGIP .....	123
Figura 22:Síntomas oftálmicos del personal de Archivo del SEGIP .....	125
Figura 23:Síntomas dérmicos del personal de Archivo del SEGIP .....	126
Figura 24:Síntomas ergonómicos del personal de Archivo del SEGIP .....	128

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación describe la incidencia que tiene la seguridad laboral en la salud ocupacional del personal del Servicio General de Identificación Personal (SEGIP) que trabaja en su Archivo Nacional ubicado en la ciudad de El Alto.

Para ello, se realiza un estudio completo de toda la población, ya que se está recopilando datos de cada individuo que trabajan en el depósito del Archivo Nacional del (SEGIP) El Alto aplicando en ellos los instrumentos que permitirán describir la incidencia que tienen los elementos de seguridad laboral sobre la salud ocupacional. Así pues, los conocimientos de los trabajadores de este rubro no sólo deben enfocarse en la seguridad laboral como una medida de prevención no sólo de accidentes laborales, sino que también deben comprender los compendios en cuanto a la salud ocupacional y de todos los riesgos a los que están expuestos al momento de manipular los documentos impresos sin la protección adecuada. En ese sentido, la intervención de la seguridad laboral en el personal que trabaja en establecimientos de almacenaje de documentos impresos es de vital importancia puesto que, con las debidas medidas de seguridad biológica los riesgos de contraer algún tipo de enfermedad se reducen considerablemente.

Por otra parte, por experiencia propia se conoce que en la gestión 2020 el personal que trabaja directamente con los documentos impresos del depósito del SEGIP El Alto presentó algún tipo de enfermedad respiratoria y oftalmológica, situación que motivó el emprender la presente investigación.

Finalmente, el presente trabajo de investigación se estructura bajo un esquema estándar que describe a detalle el problema, los objetivos, la justificación y la metodología en base a un enfoque, diseño y tipo de investigación que permitirán probar o rechazar la hipótesis.

# CAPÍTULO I

## PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1. Planteamiento del problema

Existen diversos factores que influye en la salud ocupacional de las personas que trabajan en los archivos. Es así que la seguridad laboral es un medio preventivo que garantiza no sólo el bienestar de los trabajadores minimizando accidentes que pueden llegar a ser mortales sino también para reducir y advertir de los riesgos en la salud ocupacional que un ambiente de trabajo puede ocasionar.

En ese sentido, las personas que brindan sus servicios en el Archivo Nacional del SEGIP se encuentran expuestas a diferentes tipos de enfermedades por la manipulación de los documentos, puesto que en estos últimos generalmente se advierte una contaminación de productos químicos, físicos, biológicos y ergonómicos, lo que causa daño en la salud de los/as archivistas. Si bien, estas enfermedades son tratables y curables cuando son detectadas a tiempo, muchos de los trabajadores por desconocimiento permiten que la enfermedad avance llegando a un punto crítico donde sus vidas corren un peligro inminente.

Por lo tanto, el desconocimiento de las enfermedades ocupacionales ocasionadas por la manipulación constante de documentos sin las medidas de seguridad adecuadas es evidente, así como las diferentes medidas de prevención que brinda la seguridad laboral para trabajar en ambientes o depósitos de almacenamiento de archivos.

Finalmente, la seguridad laboral en las unidades de información no se considera como un elemento prioritario para garantizar, proporcionar y disminuir los problemas en la salud ocupacional del trabajador, los archivos y cada uno de los trabajadores deben tomar conciencia de la importancia de controlar los riesgos que atentan contra la salud, cada día se debe utilizar los métodos, procedimientos y tomar las medidas que sean adecuadas para proteger, conservar y mejorar la salud.

### ***1.1. Formulación del problema***

¿Cómo influye la seguridad laboral en la salud ocupacional del personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto durante la gestión 2020?

## **2. Objetivos de la investigación**

En este apartado se describen los objetivos que guiarán la investigación.

### ***2.1. Objetivo general***

- Describir la influencia de la seguridad laboral en la salud ocupacional del personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto durante la gestión 2020.

## **2.2. Objetivos específicos**

- Identificar los elementos de la seguridad laboral de la Unidad Nacional de Archivos del SEGIP.
- Describir los riesgos más comunes en la salud ocupacional al contacto con los documentos y expedientes en el archivo.
- Identificar las diferentes enfermedades ocupacionales a las que está expuesto el personal que desempeña funciones en archivos, que no cuentan con elementos de protección personal.
- Identificar los riesgos físicos, biológicos, electrónicos, mecánicos y químicos, a los que está expuesto el personal que desempeña funciones en archivos.

## **2.3. Hipótesis**

La hipótesis del trabajo se establece del siguiente modo:

- La ausencia de seguridad laboral causa problemas en la salud ocupacional del personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto.

### **2.3.1. Variables.**

- **Variable Independiente:** Seguridad laboral, entendida como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a los riesgos biológicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones.

- **Variable Dependiente:** Salud Ocupacional, comprendida como un conjunto integral de prácticas multidisciplinarias que busca principalmente garantizar el bienestar físico y mental de los profesionales archivistas. Además, facilita las investigaciones sobre enfermedades relacionadas con el trabajo a través de la detección temprana y la implementación de tratamientos adecuados.

Cuadro 1 Operacionalización de variables

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medidores</b>
<b>Seguridad Laboral</b>	Normas y Medidas de Protección	Existencia de protocolos de seguridad	Porcentaje de cumplimiento de protocolos de seguridad
		Uso de equipo de protección personal (EPP)	Porcentaje de uso de EPP por parte del personal
		Capacitación en seguridad laboral	Número de horas de capacitación en seguridad laboral
<b>Salud Ocupacional</b>	Bienestar Físico y Mental	Evaluación del estado de salud física	Resultados de exámenes médicos periódicos
		Evaluación del estado de salud mental	Cuestionario de bienestar emocional
	Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Ocupacionales	Detección de enfermedades ocupacionales	Número de casos diagnosticados de enfermedades ocupacionales
		Tratamiento adecuado de enfermedades	Número de trabajadores que reciben tratamiento adecuado

Fuente: Elaboración propia

### **3. Justificación**

Las personas que trabajan en los archivos a menudo son olvidadas en materia de seguridad y salud, por ello, la importancia de brindar un conocimiento mucho más amplio sobre los riesgos ocupacionales a los que se exponen y la relevancia que tienen los elementos de la seguridad laboral al momento de trabajar en archivos. Por ello, este trabajo de investigación brinda un aporte no sólo para los trabajadores archivistas del SEGIP sino para toda institución que trabaja en este tipo de rubro.

De la misma forma se busca alcanzar una conciencia archivista en cuanto a la implementación adecuada y oportuna de los elementos de la seguridad laboral durante el desarrollo de las actividades laborales, sin descuidar ni entorpecer las funciones de cada uno de los trabajadores. Asimismo, la presente investigación es una contribución para la sociedad puesto que por medio de esta se dará a conocer la incidencia que tiene la seguridad laboral con la salud ocupacional y de esta forma prevenir enfermedades de tipo ocupacional a todos los que trabajan en el área de archivo, principalmente a aquellos que tienen contacto directo con la documentación y de los peligros constantes a los que se exponen diariamente.

Finalmente, la investigación proporciona soluciones para prevenir los problemas referidos a la salud ocupacional de los trabajadores archivistas quienes están expuestos a riesgos como: inhalación de vapores, gases, humos metálicos, polvos, líquidos, temperaturas extremas, bacterias, virus, parásitos entre otros, y de esta manera se busca implementar equipos y dispositivos de seguridad más apropiados con el fin de prevenir y mitigar cualquier tipo de riesgo ocupacional.

## CAPÍTULO II

### ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### **4. Enfoque de la investigación**

La investigación se adhiere al enfoque cuantitativo, ya que tiene como objetivo la cuantificación de datos y la aplicación de un análisis estadístico exhaustivo. Este enfoque se selecciona porque la línea de investigación que guía este trabajo se basa en un enfoque deductivo y lógico, que primero formula una hipótesis y luego la somete a prueba, tal como se sugiere en la metodología de investigación (Hernández, 2006).

Además, es importante destacar que en este estudio se trabaja con un universo completo de la población, que comprende el 100% de las 22 personas en la muestra. Esta característica brinda la oportunidad de obtener datos precisos y representativos de toda la población, lo que refuerza la pertinencia del enfoque cuantitativo para analizar y evaluar de manera rigurosa los resultados.

"El método cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente. Además, regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico" (Rodríguez, 2010, p. 32).

Por tanto, la presente investigación está orientada en un proceso que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones que permitan identificar y posteriormente describir la influencia de la seguridad

laboral en la salud ocupacional del personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP.

## **5. Tipo de investigación**

Esta investigación, de tipo descriptivo, se enfoca en analizar la relación entre la seguridad laboral y la salud ocupacional del personal de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, en la Zona Río Seco de la Ciudad de El Alto. Su objetivo principal es identificar elementos específicos relacionados con la seguridad laboral, riesgos en la salud ocupacional y enfermedades ocupacionales, con el propósito de proporcionar una visión clara de la situación actual.

"La investigación descriptiva, en comparación con la naturaleza poco estructurada de los estudios exploratorios, requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder" (Dankhe, 1986).

En lo que respecta al diseño de la investigación, se utiliza un enfoque transversal o de corte transversal. Esto implica que se recopilan datos de todos los individuos en la población completa en un solo punto en el tiempo. En este diseño, se busca obtener una instantánea precisa de la situación en un momento específico, sin realizar un seguimiento continuo a lo largo del tiempo. Este tipo de muestra resulta especialmente útil para analizar relaciones y características en un momento dado, ya que proporciona una visión detallada de la situación en ese período específico sin necesidad de un seguimiento prolongado.

“Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades, etc., y proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o valores).” (Hernández, 2014, p155)

## **6. Población**

La población total consta de 22 personas, tanto varones como mujeres, que brindan sus servicios en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco - Ciudad El Alto.

### ***6.1. Tipo de Muestra***

En el marco de esta investigación, se ha optado por llevar a cabo un estudio completo de toda la población de trabajadores que desempeñan sus funciones en el depósito del Archivo Nacional del SEGIP en El Alto. Esta elección metodológica se ha fundamentado en la necesidad de obtener una visión completa y precisa de la relación entre la seguridad laboral y la salud ocupacional en este entorno laboral específico. Además, en este proceso, se aplicará un muestreo exhaustivo que incluirá la recopilación de datos de cada individuo, lo que garantiza una representatividad completa de los resultados y minimiza la posibilidad de errores de muestreo.

La decisión de utilizar un muestreo exhaustivo se basa en el deseo de garantizar la máxima representatividad de los resultados. Al evaluar a cada individuo en la población de interés, se elimina cualquier sesgo potencial que podría surgir de una selección de muestra más pequeña, lo que brinda una visión precisa de las condiciones y situaciones laborales de todos los empleados.

El muestreo exhaustivo también minimiza la posibilidad de error de muestreo. En investigaciones que afectan la salud y seguridad de los trabajadores, es imperativo contar con datos sólidos y fiables. Un estudio completo reduce la incertidumbre estadística y permite una mayor confianza en los resultados.

Los resultados de un muestreo exhaustivo proporcionarán una base sólida para la toma de decisiones. La administración y los responsables de la seguridad y salud en el trabajo pueden utilizar estos datos confiables para implementar medidas correctivas y mejoras en el entorno laboral, con la certeza de que los resultados son representativos de todos los trabajadores.

## **6.2. Tamaño de la muestra**

En el contexto de esta investigación, el tamaño de la muestra comprende un total de 22 trabajadores que prestan sus servicios en el Archivo Nacional del SEGIP El Alto.

*Cuadro 2 Tamaño de la muestra*

<b>SEGIP – EL ALTO</b>		
<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>11</b>	11	22

*Fuente: Elaboración propia*

## **7. Instrumentos**

Para la recolección de datos se utilizó el siguiente instrumento:

- ***Encuesta***

Según Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998) la encuesta es un instrumento que permite recabar información general y puntos de vista de un grupo de personas.

El propósito de este instrumento es identificar de manera específica los objetivos de la investigación actual relacionados con el personal del Archivo Nacional del SEGIP, considerando las variables del estudio y una cuidadosa categorización por parte de la investigadora.

## **8. Delimitación espacial**

La delimitación espacial de esta investigación se concentra en los depósitos de archivo del SEGIP, ubicados en el departamento de La Paz, específicamente en la ciudad de El Alto, en la zona de Río Seco, ruta nacional 2. Esta elección geográfica se basa en consideraciones de acceso a la población de estudio, relevancia contextual y eficiencia en la recopilación de datos. Además, esta delimitación geográfica garantiza que los resultados obtenidos sean aplicables y significativos para esta ubicación específica, contribuyendo así a la mejora de las condiciones de seguridad laboral y salud ocupacional en esta área en particular.

## **9. Delimitación temporal**

La delimitación temporal de esta investigación se circunscribe al segundo semestre de la gestión 2020 y se lleva a cabo durante el tiempo de receso de los trabajadores que brindan sus servicios en el archivo, de lunes a viernes. Esta elección de periodo se justifica considerando el

contexto del impacto de la pandemia de COVID-19, que afectó de manera significativa a nivel mundial durante dicho año. La investigación se enfoca en comprender cómo esta emergencia de salud pública influyó en las condiciones de seguridad laboral y salud ocupacional en el lugar de trabajo. Además, la realización de la investigación durante las horas de receso minimizó las posibles interrupciones en las tareas laborales regulares y se implementaron protocolos que garantizaron un entorno seguro y el cumplimiento de las medidas sanitarias necesarias. Esta delimitación temporal permite analizar los desafíos específicos que los trabajadores de archivos enfrentaron durante esta crisis sanitaria.

## **CAPITULO III**

### **MARCO INSTITUCIONAL**

#### **3.1. Historia institucional**

El Servicio General de Identificación Personal (SEGIP) fue creado en el ejercicio del derecho a la identidad legal de los estantes y habitantes dentro del territorio boliviano y es por medio de la Cédula de Identidad, documento que garantiza la identificación e individualización de los bolivianos y bolivianas.

El 27 de junio de 2011, se promulgó la Ley N° 145, que crea el Servicio General de Identificación Personal (SEGIP) y el Servicio General de Licencias para Conducir (SEGELIC). El SEGIP es la única entidad pública facultada para otorgar Cédula de Identidad (CI) dentro y fuera del territorio nacional, para crear, administrar, controlar, mantener y precautelar el Registro Único de Identificación RUI, de las personas naturales a efecto de su identificación y ejercicio de sus derechos. Asimismo, el SEGELIC es la entidad encargada de otorgar, registrar, renovar y ejecutar la revocatoria de las Licencias para conducir vehículos terrestres en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, además de las Licencias internacionales.

El SEGIP, en virtud de la Ley N° 145, tiene las atribuciones de diseñar y aprobar políticas y lineamientos institucionales para garantizar el derecho a la identificación, aprobar la estructura y los manuales de funciones y requisitos del nivel técnico operativo de la institución, requerir informes relativos al cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, autorizando y regulando el uso de Registros Biométricos por otras instituciones.

La Ley N° 145, precisa también la definición del RUI como “el conjunto de datos de identificación registrados a través del Sistema de Registro Único de Identificación y de este último como un sistema del Estado Plurinacional de Bolivia, que registra, almacena, procesa, actualiza y protege los datos de bolivianas, bolivianos y de extranjeras y extranjeros radicados en Bolivia, bajo criterios y parámetros establecidos por el SEGIP.

En este contexto, la Ley N° 145 constituye formalmente un importante avance jurídico y legislativo, aplicada para satisfacer un propósito jurídico, administrativo y técnico, una necesidad de servicio público a la ciudadanía y responder a políticas de Estado, generando bases de integración y armonía social

El Servicio General de Identificación Personal SEGIP conforme a sus competencias proporciona ocho servicios a la población, sin embargo, para el cometido de la presente investigación a continuación se detalla el servicio relacionado a los archivos:

*Cuadro 3 Servicio de documentación*

<b>SERVICIOS</b>	<b>DIRECCIÓN/UNIDAD</b>	<b>USUARIOS</b>
<b>Resguardar documentación</b>	Unidad Nacional de Archivos	Población cedulada

Fuente: Dirección Nacional de Operaciones

### **3.2. Ubicación**

Departamento de La Paz, ciudad de El Alto, zona de Río Seco, ruta nacional 2.

## CAPÍTULO IV

### MARCO TEÓRICO

En este apartado se desarrollan las teorías y conceptos en las que se sustenta el presente trabajo de investigación, cuyo propósito se enmarca en coadyuvar a la interpretación de los resultados y la formulación de las conclusiones.

#### 10. Teorías vigentes

El primer punto que se menciona es este apartado es sobre las teorías vigentes sobre la seguridad laboral:

*Cuadro 4 Teorías sobre seguridad laboral*

<b>Teoría</b>	<b>Descripción</b>
<b>Teoría de la culpa</b>	Para tener derecho a una indemnización, el empleado debe probar la culpa de su empleador según las acciones u omisiones de este último respecto al accidente sufrido. No proporcionar equipos de seguridad o el incumplimiento de las normas de seguridad sería un ejemplo.
<b>Teoría de la responsabilidad contractual</b>	Como consecuencia del contrato laboral, el empleador es deudor de la seguridad del trabajador. Por esta razón, todo accidente laboral que este sufre siempre le será atribuible, salvo que el accidente haya sido ocasionado por un factor ajeno al contrato.

<p><b>Teoría del caso fortuito</b></p>	<p>Como el empleador recibe utilidad de una persona (un trabajador, en este caso), resulta justo y razonable que tenga que responder por los riesgos que se originen como consecuencia del uso de esta.</p>
<p><b>Teoría de la responsabilidad objetiva</b></p>	<p>Si el trabajo es por sí mismo una actividad riesgosa en beneficio del empleador, los daños causados durante la ejecución del mismo, aunque, sean de naturaleza fortuita, deben ser soportados por la empresa.</p>
<p><b>Teoría del riesgo profesional</b></p>	<p>Todo trabajo supone un riesgo que puede superar las medidas de seguridad adoptadas por la empresa. Por lo tanto, la industria asume la responsabilidad por los accidentes laborales que en ella se originen por ser inherentes a la actividad desarrollada, resultando irrelevante demostrar la responsabilidad del patrono o del trabajador en el accidente sufrido.</p>
<p><b>Teoría del riesgo social</b></p>	<p>Tanto el empleador como el trabajador no son responsables del accidente laboral, sino es la sociedad en su conjunto. Esta teoría es la base de los sistemas de seguro obligatorio mediante los cuales, producido el daño al trabajador, la colectividad debe buscar su reparación, distribuyéndola entre toda la sociedad.</p>

Fuente del libro: García García, E. L. (2020). Cero Accidentes: El Sistema de Seguridad Preventiva Total: Cero Accidentes y Cero Paradas en la Producción Por Accidentes (p. 408).

Las teorías que se mencionan se utilizan al momento del análisis del trabajo, puesto que muchas de ellas hablan sobre la salud ocupacional, tema que se relaciona a la operacionalización de las variables del trabajo.

### ***10.1. Seguridad Laboral***

Fernández (2005) precisa que la seguridad laboral comprende un conjunto de medidas utilizadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, de la misma forma educar a las personas acerca de la necesidad de implementar prácticas preventivas.

Por su parte, La Comisión de las Comunidades Europeas (2001) sostiene que la tendencia de las empresas y las organizaciones a incluir criterios de seguridad en el trabajo en su régimen de contratación ha permitido adoptar regímenes generales de contratación basados en requisitos uniformes que deben ser respetados por los programas de formación y de gestión de la seguridad de los contratistas, los cuales permiten a terceros realizar la certificación o dar la aprobación inicial del contratista y vigilar la mejora continua del programa.

Por otro lado, Chiavenato (2007) opina que la seguridad laboral son actividades entrelazadas que repercuten directamente en la continuidad de la producción y en la moral de los empleados. La seguridad laboral, es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación de condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo.

En el mismo orden de ideas, Chiavenato (2007) habla de la existencia de un plan de seguridad que involucra los siguientes requisitos: la seguridad en sí, las condiciones de trabajo (el tamaño, la ubicación de la empresa); la seguridad debe extenderse a las oficinas, almacenes, y no

solo limitarse al área de producción, porque éstas zonas también presentan riesgos para toda la empresa, además el plan de seguridad implica que la persona debe adaptarse al trabajo y el trabajo debe adaptarse a la persona; por último la seguridad laboral es un área donde se debe dar capacitación así como adiestramiento constante al personal, realizando simulacros para que de esta manera estén preparados al momento de un incidente.

Según Chiavenato (2007) la seguridad laboral opera en tres áreas principales de actividad, como son: prevención de accidentes, prevención de robos y prevención de incendios, de los cuáles el primero será analizado en esta investigación.

#### ***10.1.1. Accidentes laborales, prevención y enfermedad profesional.***

Al hablar de accidente laborales se hace referencia a cualquier acontecimiento que interrumpe o interfiere, súbita y violentamente, el proceso normal y ordenado de la actividad que se desarrolla en el puesto o lugar de trabajo. En tal sentido Menéndez (2009) menciona que desde el punto de vista de la seguridad el accidente es todo suceso anormal, no deseado, que se presenta en forma brusca e inesperada en el trabajo, que interrumpe su normal continuidad y puede causar lesiones a los trabajadores o pérdida de patrimonio a la empresa. Y que la clasificación general de accidente, según el grado de lesión, puede ser baja, leve, grave, muy grave o mortal.

Ahora bien, desde el punto de vista de la seguridad, las causas deben entenderse como la comisión de actos peligrosos o la existencia de condiciones peligrosas que da origen al accidente. Así pues, la importancia para prevenir un accidente recae en el conocimiento de las causas cuyo

factor una vez corregido a tiempo evita o disminuye la posibilidad de que este ocurra. Desterrar la idea de que el accidente es un suceso totalmente imprevisible, repentino y que se produce sin sujeción a ninguna regla y que escapa a todo control es el principal error de los trabajadores, por ello existen dos medios fundamentales de prevenir y evitar un accidente de trabajo, el primero es impedir la ejecución de actos peligrosos y segundo suprimir la existencia de condiciones peligrosas.

“En ese orden de ideas, los accidentes tienen causas bien definidas y estas causas se pueden determinar y eliminar o controlar. Hay dos grandes causas de accidentes: la primera los trabajadores causarán accidentes cuando llevan a cabo o trabajan con acciones subestándares (operar sin autorización, usar equipos defectuosos o incorrectos, no usar equipo de protección personal, etcétera). La segunda causa es el medio ambiente de trabajo esta causará accidentes cuando existan condiciones subestándares. En general, las acciones subestándares que se definen como cualquier acción (cosas que se hacen) o falta de acción (cosas que no se hacen) que pueden llevar a un accidente. Es la actuación personal indebida, que se desvía de los procedimientos o metodología de trabajo aceptados como correctos, ya sean escritos o entregados en forma de instrucción verbal por la supervisión. Es decir, se trata de acciones comunes, que muchas veces son hechas sin pensar y que pueden llevar a un accidente” (Menéndez, 2009).

Es así que, estas acciones también pueden ser inducidas por ciertos factores que conducen a un accidente laboral. Según Buedo (2001) los factores de riesgos son clasificados de la siguiente manera:

- ***Condiciones de seguridad*** (Medio ambiente físico, carga de trabajo, factores organizativos)
  - ✓ Ruido,
  - ✓ Vibraciones,

- ✓ Radiaciones,
- ✓ Iluminación,
- ✓ Contaminantes: Químicos, biológicos
- ✓ Carga física: postura, movimientos repetitivos
- ✓ Carga mental: ritmos de trabajo, duración de jornadas, tipos de horarios.
- ✓ Comunicación,
- ✓ Relaciones,
- ✓ Estilo de mando

• ***Condiciones de trabajo:***

- ✓ Máquinas y equipos
- ✓ Riesgos eléctricos
- ✓ Riesgos de incendio.

Todos estos factores descritos por Buedo (2001), son efectos nocivos para la salud de los trabajadores desde la producción de ruidos que podrían causar alteración en los nervios hasta los accidentes ocurridos en los centros de trabajo y provocados por suelos en malas condiciones, es por ello que dentro del contexto del presente trabajo de investigación se toman en cuenta algunos de estos factores para ser estudiados.

En ese sentido es imperativo contar con acciones que formen parte de un programa o plan preventivo, Mondy (2009) menciona que la meta de la seguridad y la salud es evitar lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y que, la empresa logrará esta meta mediante la educación de los trabajadores de los riesgos relacionados con su trabajo, instalando controles,

definiendo los procedimientos laborales seguros y prescribiendo el equipo de protección personal adecuado.

Es por ello, que la acción preventiva entendida como toda actuación encaminada a reducir, evitar y aun eliminar de ser posible los accidentes de trabajo, debe abarcar desde la protección individual del trabajador, es decir desde el equipo protector personal, hasta lo más complejo como la maquinaria, instalaciones, procesos de fabricación; así como vigilancia de seguridad, premios, sanciones, y señalización. Al respecto Werther y Davis (2008) afirman que las medidas de seguridad e higiene son preventivas y no reactivas; por esta razón el esfuerzo en identificar medidas activas de protección al trabajador constituye una reacción ante los riesgos, una medida de prevenirlos y resolverlos antes de que se produzcan.

Para Werther y Davis (2008) las acciones preventivas deben estar compuestas por todos los integrantes de la empresa, para lo cual presentan el siguiente esquema de acción preventiva:

***Acción empresarial:*** La empresa industrial al realizar la acción de seguridad proyectada se basa en directrices, tales como:

- ✓ Protección o defensa del trabajador para eliminar o aminorar las lesiones,
- ✓ Protección general de máquinas, instalaciones o instrumental,
- ✓ Planteamiento del manejo y transporte de materiales,
- ✓ Mantenimiento de las instalaciones en perfecto estado de orden y limpieza,
- ✓ Organización eficaz de la prevención de riesgos generales,
- ✓ Actuación eficaz en seguridad en la empresa.

***Acción de los mandos:*** Derivada de la acción empresarial, esta acción para la seguridad en la empresa ha de concentrarse en cinco importantes puntos:

- ✓ Programar las acciones de seguridad.
- ✓ Organizar las acciones.
- ✓ Dirigir correctamente el trabajo para que sea seguro.
- ✓ Coordinar el trabajo para la correcta realización de la producción.
- ✓ Controlar las responsabilidades de ejecución de los trabajadores.

***Acción del trabajador:*** El propio trabajador puede realizar fundamental labor de seguridad que se basa en la colaboración, basada en acciones que se orientan en dos actuaciones fundamentales:

- ✓ Localización de actos y condiciones peligrosas y comunicación de lo observado,
- ✓ Prevención del peligro por la adopción de las adecuadas medidas de seguridad.

Estos tres niveles de acciones preventivas se convierten en un pilar fundamental ante los accidentes laborales, y permiten interactuar con la seguridad laboral como tal y de esa forma prevenir no sólo accidentes sino también enfermedades ocupacionales.

Por otra parte, la enfermedad ocupacional según Menéndez (2009) es una patología médica o traumática, crónica producida por factores físicos, químicos o biológicos del ambiente; y se diferencia del accidente de trabajo en que no se presenta de una forma súbita, porque necesita de

un periodo de tiempo generalmente de mediano a largo plazo para poder desarrollarse; en donde se conjugan habitualmente dos condiciones fundamentales como lo son la cantidad o intensidad de contaminantes en el ambiente y el tiempo de exposición de los trabajadores.

En tal sentido, la enfermedad ocupacional se presenta en menor escala que el accidente, pero de existir, va engendrándose progresivamente. La seguridad en el trabajo es la técnica que lucha contra los accidentes de trabajo, fundamentalmente actúa sobre los factores mecánicos agresivos del ambiente en que se desarrolla el trabajo y frente a otros factores que se presentan súbitamente; con lo que se convierte en una técnica preventiva destinada a resguardar a la persona de las agresiones de maquinaria, herramienta, procesos de trabajo, medios de transporte entre otros. Ahora, la protección es la técnica encaminada a proteger al trabajador de forma directa ante riesgos mediante medios de protección personal que la empresa pone a disposición del trabajador.

### ***10.1.2. Trabajo y el Riesgo Profesional.***

La peligrosidad en el trabajo está dada en función directa de los riesgos que se presentan en los diferentes procesos de la actividad productiva, y la prevención de accidentes, permite descubrir los puntos débiles que por condiciones peligrosas pueden suscitar accidentes, y para ello establecer un proceso operativo más seguro.

Ahora bien, para disminuir la peligrosidad en el trabajo es necesario que las empresas cuenten con un conjunto de acciones individuales para sus trabajadores y aplicarlas periódicamente. A este conjunto de acciones se la define como vigilancia de la salud.

“La vigilancia de la salud requiere ser continua y sistemática, así como la observación de tendencias y la comparación entre lo que se observa y lo que se espera, con el fin de anticiparse a los cambios en las condiciones de salud o en sus determinantes en la población; esto permite la aplicación de acciones oportunas como la aplicación de medidas de prevención o control. En el caso de la salud ocupacional, estos puntos se aplican al ambiente laboral, todos los datos recogidos se analizan y se aplican las medidas para lograr el mejor estado de salud en los trabajadores, un ambiente más favorable y la mejor calidad de vida posible, que le permita el desempeño óptimo de sus funciones” (Lezana, 1990).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Vigilancia de la salud debe abarcar la completa protección y promoción de la salud de los trabajadores, se refiere a "enfermedades relacionadas con el trabajo" en aquellos daños a la salud que se ven influidos por las condiciones laborales de manera importante.

Se entiende por vigilancia, al análisis, interpretación y difusión sistemática de datos colectados, generalmente, por medio de métodos que se distinguen por ser prácticos, uniformes y rápidos, más que por su exactitud o totalidad, y que sirven para observar las tendencias en tiempo, lugar y persona; con ellos, pueden observarse o anticiparse cambios, que requieren acciones oportunas, como la investigación o la aplicación de medidas de prevención y control (Organización Panamericana de la salud, 2002).

Esta definición destaca tres características de la vigilancia:

- a) Es un proceso continuo y sistemático, es decir, no es una actividad aislada en el tiempo, ni se puede ejecutar sin métodos.
- b) Es un proceso de escrutinio de tendencias.

c) Es un proceso de comparación entre lo que se observa y lo que se espera, que se realiza para detectar o anticipar cambios en la frecuencia, distribución o determinantes de la enfermedad en la población.

Los reconocimientos deben incluir todo tipo de pruebas que vayan destinadas a detectar enfermedades laborales o factores de riesgo de carácter laboral, según el protocolo establecido por la autoridad sanitaria competente.

En ese sentido, el cuidado de la salud en el personal de archivo presenta algunas consideraciones como parte de las actividades de vigilancia. Básicamente las actividades de atención en la Salud de los profesionales archivistas según Monsalve (2006) abarcan los ámbitos que se describen a continuación:

- ***Control total de pérdidas:***

Las funcionalidades primordiales del programa de control total de pérdidas son: Detectar los accidentes, control de las razones y reducción de las pérdidas. Por lo cual, para el control de las razones de los accidentes se debería tener control ambiental y del comportamiento de los individuos.

- ***Diagnóstico de condiciones de salud:***

Este diagnóstico se recibe por medio de un proceso de recolección y estudio de la información, sobre los perfiles sociodemográficos y de morbi-mortalidad poblacional

trabajadora y la crítica directa de los trabajadores sobre sus condiciones (signos y síntomas).

- ***Enfermedad profesional - EP:***

Se estima: enfermedad Profesional a todo estado patológico persistente o temporal que sobrevenga como resultado impuesta y directa de la clase de trabajo que practica el trabajador.

- ***Factores de riesgo:***

Su identificación acertada y apropiada, contando con la vivencia del observador, son recursos que influyen sobre la calidad del panorama general de agentes de peligro. Se tienen que detectar los componentes de peligro, en los procesos productivos, en la revisión de los datos de accidentalidad y las reglas y reglamentos establecidos.

- ***Humedad relativa:***

Es la interacción existente entre la proporción de vapor de agua que hay en un volumen dado y la proporción de vapor de agua que aquel volumen requiere para estar saturado, esta expresada en términos porcentuales. Es relativa debido a que la capacidad del viento para contener agua cambia con la temperatura, siendo más grande mientras ésta es más alta y reduciéndose con su bajón.

- ***Inspecciones de seguridad:***

Las inspecciones de estabilidad se hacen con el objeto de observar los procesos, grupos, máquinas u objetos que, en el diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud, fueron calificados como críticos por su potencial de mal. Las inspecciones se tienen que hacer además para comprobar el cumplimiento de las reglas de estabilidad e limpieza establecidas (métodos correctos para operar máquinas, uso de grupos de custodia personal, entre otras), el desempeño de los controles aplicados, así como de detectar nuevos componentes de peligro.

- ***Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales:***

Es un plan eficaz en la prevención debido a que posibilita detectar los precedentes que directa o de forma indirecta precipitaron el evento y promueve la toma de elecciones preventivas tendientes a evadir su repetición (o reducir su impacto), por medio de la aplicación de una metodología sistemática de identificación y estudio de razones. Posibilita identificar fallas organizacionales, tecnológicas y humanas.

- ***Investigación de accidentes:***

A la compañía, por medio del Comité de Salud Ocupacional, le corresponde llevar a cabo un método para averiguar los accidentes de trabajo. En los métodos para la indagación de los accidentes de trabajo, se tienen que contemplar las heridas, patologías, accidentes – incidentes y perjuicios a la propiedad. Para esta labor se debería capacitar tanto al Comité de Salud Ocupacional, como a los supervisores de la compañía.

- ***Normas de seguridad:***

Estas tienen que promulgarse y difundirse a partir del instante de la inducción o reinducción del trabajador al puesto de trabajo, con el propósito de evadir perjuicios que logren originarse como resultado de la ejecución de un trabajo. Por consiguiente, se tienen que hacer controles de ingeniería que sirven para rediseñar los procesos, la buena repartición de los puestos de trabajo e intentar instalaciones idóneas.

- ***Panorama de factores de riesgo:***

Los panoramas de componentes de peligros tienen que contener tanto la valoración de las zonas, como el personal expuesto, determinando los efectos que logren provocar y desde luego, la decisión de medidas de control. Para hacer los panoramas se debería como primera medida priorizar los componentes de peligro, por medio de la medición o valoración de los mismos, identificando de una forma secuencial las prioridades conforme el nivel de peligrosidad del peligro, proceso que se llama jerarquización de componentes de peligro.

Estas actividades de vigilancia para las personas que trabajan en archivos mencionadas por Monsalve (2006) detallan las acciones mínimas que se debe tener ante el manejo de archivos y de todas las consecuencias que estos pueden ocasionar en la salud del personal, y la prevención que se debe tener. Para la presente investigación estos aspectos forman parte de un conjunto de estudios para alcanzar los objetivos.

### **10.1.3. Factores de Seguridad e Higiene.**

Chiavenato (2009) describe estos factores mediante las siguientes tres condiciones:

- **Condiciones inseguras:** Mediante la condición física o mecánica del local, de la maquinaria, del equipo o de las instalaciones y del ambiente de trabajo. Así, piso resbaloso, maquinaria desprovista de protección, obstáculos, polvo, elementos tóxicos, entre otros.
- **Acto inseguro:** Violación del procedimiento aceptado como seguro, es decir, cuando se deja de utilizar equipo de protección individual, distracción o procedimientos inadecuados entre otros.
- **Factor personal de inseguridad:** Característica individual, deficiencia o condición intelectual, psíquica o física transitoria o permanente causante de ejecutar el acto inseguro. Así, visión defectuosa, audición defectuosa, fatiga o intoxicación, problemas personales, desatención a reglas o medidas de seguridad.

Estos factores descritos por Chiavenato (2009) están inclinados a la protección de la integridad física y mental de los trabajadores, que en el caso del presente trabajo de investigación son los archivistas, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan. Evidentemente los factores de seguridad e higiene en el trabajo, están relacionados con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables: el ser humano y su ambiente de trabajo.

En ese sentido, para la presente investigación es relevante desglosar las condiciones ambientales de trabajo que permitan y garanticen la salud ocupacional de los trabajadores archivistas. Con la finalidad de agrupar estas condiciones y conociendo que el trabajo de los archivistas está profundamente influido por diferentes condiciones ambientales, se citan a continuación tres grupos según Chiavenato (1999).

### ***Iluminación***

La iluminación deficiente ocasiona fatiga en los ojos, perjudica el sistema nervioso, ayuda a la deficiente calidad del trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo.

Un sistema de iluminación debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. Ser suficiente
- b. Estar constante y uniformemente distribuido para evitar la fatiga de los ojos.
- c. Estar colocada de manera que no encandile ni produzca fatiga a la vista, debida a las constantes acomodaciones.

La distribución de luz puede ser:

1. Iluminación directa.
2. Iluminación indirecta. La luz incide sobre la superficie que va a ser iluminada mediante la reflexión en paredes y techos. Es la más costosa.
3. Iluminación semi indirecta. Combina los dos tipos anteriores con el uso de bombillas translúcidas para reflejar la luz en el techo y en las partes superiores de las paredes.

4. Iluminación semidirecta. La mayor parte de la luz incide de manera directa en la superficie que va a ser iluminada, y cierta cantidad de luz la reflejan paredes y el techo.

### ***Ruido***

El ruido se considera un sonido o barullo indeseable. El sonido tiene dos características principales: frecuencia e intensidad. La frecuencia es el número de vibraciones por segundo emitidas por la fuente de sonido, y se mide en ciclos por segundo. La intensidad del sonido se mide en decibelios. La evidencia y las investigaciones realizadas muestran que el ruido no provoca disminución en el desempeño del trabajo. Sin embargo, la influencia del ruido sobre la salud del empleado y principalmente sobre su audición es poderosa. Cuanto mayor sea el tiempo de exposición al ruido, mayor será el grado de pérdida de audición.

El efecto desagradable de los ruidos depende de:

- a. La intensidad del sonido.
- b. La variación de los ritmos e irregularidades.
- c. La frecuencia o tono de los ruidos.

El nivel máximo de intensidad de ruido permitido legalmente en el ambiente de trabajo es 85 decibelios. Por encima de esta cifra, el ambiente se considera insalubre. El control de ruidos busca la eliminación o, al menos, la reducción de los sonidos indeseables. Los ruidos industriales pueden ser:

- a. Continuos (máquinas, motores o ventiladores).
- b. Intermitentes (prensas, herramientas neumáticas, forjas).
- c. Variables (personas que hablan, manejo de herramientas o materiales).

Los métodos más ampliamente utilizados para controlar los ruidos en la industria pueden incluirse en una de las cinco categorías siguientes:

- a. Eliminación del ruido en el elemento que lo produce.
- b. Separación de la fuente del ruido.
- c. Aislamiento de la fuente del ruido dentro de muros a prueba de ruido.
- d. Tratamiento acústico de los techos, paredes y pisos para la absorción de ruidos.
- e. Equipos de protección individual, como el protector auricular.

### ***Condiciones atmosféricas***

Las condiciones atmosféricas se reducen a: temperatura y humedad.

### ***Temperatura***

Existen cargos cuyo sitio de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como en el caso de proximidad de hornos siderúrgicos, de cerámica y forjas. En el otro extremo, existen cargos cuyo sitio de trabajo exige temperaturas muy bajas, como en el caso de los frigoríficos. En estos casos extremos, la insalubridad constituye la característica principal de estos ambientes de trabajo.

## *Humedad*

Para garantizar un ambiente de trabajo agradable, es importante asegurarse de que la humedad no baje del 40%. Cuando la humedad es menor del 30%, el riesgo de enfermedades aumenta, las cuales pueden ser:

- Sequedad de la piel y dermatitis.
- Dolores de cabeza.
- escozor de ojos y sinusitis.
- Aumento de la susceptibilidad a las infecciones.
- Sensación de falta de aire.

Según Chiavenato (1999) estas condiciones ambientales de trabajo son las circunstancias físicas en las que el empleado se encuentra día a día cuando ocupa un cargo en la organización, en este caso en los archivos del SEGIP El Alto, este ambiente físico que rodea al empleado mientras desempeña sus funciones debe ser un ambiente confortable y que el interior de la empresa sea lo más agradable, adecuado a la salud del trabajador archivista y al tipo de actividad desarrollada. Según estas condiciones ambientales, trabajar en ambientes cerrados genera condiciones climáticas que llegan a afectar la salud de los trabajadores archivistas. Sin embargo, definir un ambiente de trabajo perfecto es imposible, puesto que las personas se sienten confortables en condiciones diferentes.

#### ***10.1.4. Causas de Accidentes.***

Desde el punto de vista de la seguridad, las causas deben entenderse por lo que da origen al accidente, como la comisión de actos peligrosos o la existencia de condiciones peligrosas.

“De donde se desprende la importancia que recae en el conocimiento de las causas de accidentes, cuyo factor una vez corregido a tiempo evita o disminuye la posibilidad de la ocurrencia de accidentes. Desterrar la idea de que el accidente es un suceso totalmente imprevisible, repentino y que se produce sin sujeción a ninguna regla y que escapa a todo control. Existen dos medios fundamentales de prevenir y evitar un accidente de trabajo, impedir la ejecución de actos peligrosos y suprimir la existencia de condiciones peligrosas” (Chiavenato, 1999).

En ese sentido, las causas que ocasionan un accidente se deben a diferentes factores y circunstancias, según Buedo (2001) estos factores son:

- Condiciones técnicas en que se desarrolla el trabajo,
- Jornada o jornadas de trabajo,
- Condiciones ambientales del lugar de trabajo, temperatura, ventilación, ruido,
- Ritmo del trabajo, continuo, intermitente, rápido, natural, lento,
- Condiciones económicas del trabajo, a jornal, destajo,
- Circunstancias personales, edad, sexo, antigüedad, estado de salud,
- Hábitos personales, alcohol, drogas, tabaco, juego, deportes,
- Problemas y preocupaciones internos y/o externos.

Como se evidencia, para Buedo (2001) es necesario identificar cuidadosamente el ritmo más adecuado del trabajo e identificar los factores y circunstancias que ocasiona o que pueden ocasionar de la forma más rápida posible y compatible con la seguridad.

Por otra parte, al momento de identificar las causas de lesiones se tiene un procedimiento para reconocer y aislar fuentes de lesiones puede ser tan sencillo como observar una grieta en un peldaño de escalera, o tan complejo como la determinación de la causa de una secuencia en cadena de lesiones, cada una de ellas relacionada con la anterior.

La técnica para identificar los factores de riesgo según Mondy (2005) varían desde la reunión de datos organizados, como observar tendencias, factores repetitivos, y errores manifiestos de omisión y comisión basados en investigaciones de accidentes, hasta los análisis de los procedimientos y procesos operativos para determinar si en ellos hay, en forma inherente, riesgos no observados, los que, aunque presentes, pueden no haberse manifestado por no haberse producido ninguna lesión hasta el momento. Este último punto es el que constituye el desafío más importante, y el que ofrece las mejores oportunidades para lograr los objetivos propuestos, es decir, evitar las lesiones antes que ocurran con tal frecuencia que hayan llegado a constituir un dato estadístico importante.

Para Chiavenato (1999) las causas de todas las lesiones pueden ser divididas en dos categorías, condiciones físicas inseguras y actos o acciones personales inseguras; en ciertos casos convergen ambos. Es conveniente identificar las condiciones físicas no seguras, así como las acciones personales no seguras que pueden ser consideradas responsables en la mayor parte de las lesiones.

En cuanto a las condiciones físicas es importante señalar aquellas que manifiestan poca seguridad para los trabajadores y más aún para los/as trabajadores archivistas, puesto que un

ambiente físico medianamente libre de riesgos reduce los accidentes y garantiza el trabajo de archivos.

Monterroso (2011) refiere a las condiciones físicas poco seguras a aquellos factores que se presentan debido a defectos en la situación, errores en el diseño, planeación defectuosa, u omisión de las normas esenciales de seguridad para mantener un ambiente físico relativamente libre de riesgos. Entre las categorías de condiciones físicas poco seguras, se encuentran:

- Protección mecánica inadecuada.
- Situación defectuosa del equipo o estructura, como áspero, cortante, resbaloso, corroído, quebrado.
- Construcción o diseño poco seguro
- Proceso, operación, o disposición riesgosa; como amontonamiento inseguro, apilado, almacenado, sobrecarga.
- Iluminación inadecuada o incorrecta.
- Ventilación inadecuada o incorrecta.
- Vestidos o accesorios poco seguros, como vestuario muy suelto, ausencia de guantes, botas, respiradores o mal estado de los mismos.

Si bien es la empresa responsable de brindar y garantizar toda la seguridad a sus trabajadores y de esa forma reducir el riesgo de accidentes, la persona o el mismo trabajador/a tiene la misma responsabilidad para con su propia seguridad, evitando conductas o acciones peligrosas dentro su espacio laboral.

Para profundizar este aspecto Grimaldi (1991) refiere que las acciones personales poco seguras están relacionadas con el tipo de conducta que producen lesiones, en términos concretos, los actos inseguros realizados por la persona.

Es así que, dentro de los actos personales que pueden resultar en la producción de lesiones según Grimaldi (1991) son:

- Trabajar con poca seguridad, como no utilizar dispositivos para levantar carga inadecuada, colocación riesgosa, mezcla incorrecta de materiales, mantenimiento o reparación de maquinaria en movimiento, trabajo bajo carga suspendida y desatención de los avisos.
- Realizar operaciones para las cuales no ha sido concedido permiso por el supervisor.
- Quitar o hacer caso omiso de los dispositivos de seguridad, o modificar su operación, de forma que resulten ineficaces.
- Operar a velocidades poco seguras.
- Utilizar equipo poco seguro o inadecuado, como usar un cincel con cabeza de hongo, utilizar la mano para quitar escoria, utilizar un desarmador de tamaño inadecuado.
- Usar el equipo en forma poco segura, la protección no encierra las áreas riesgosas, es ineficaz para determinadas operaciones, resulta fácilmente dañada y pierde eficacia.
- Jugar, hacer burlas, insultar.
- No usar adecuadamente el vestido y los dispositivos protectores personales.
- Actitud insegura del operario; falta de conocimiento o habilidad; deficiencia corporal, vista defectuosa, mala audición; nerviosismo.

Se hace vital tomar en cuenta estas acciones, principalmente para las empresas, puesto que un buen análisis que determine la causa, situaciones físicas o de actos personales, proporciona el indicador de responsabilidad por el suceso y de la acción necesaria para corregir la causa, desligando cierto grado de responsabilidad a la empresa.

#### ***10.1.5. Medidas de Seguridad.***

La empresa como ente económico y social es una entidad establecida sobre la base de la colaboración entre el capital y el trabajo, con la relación hombre-maquinaria-material, ha de obtener un producto cuya colocación en el mercado ha de reportar beneficios. Como ente, la empresa es responsable también de la seguridad de sus integrantes en el ejercicio de las tareas asignadas.

Esta responsabilidad, en forma general comprende el cumplimiento de la legislación vigente en materia de seguridad e higiene, instalar y proporcionar el necesario y suficiente equipo protector, localizar los riesgos de los trabajadores y adoptar las medidas adecuadas para evitarlos y emitir las advertencias, enseñanzas, instrucción y entrenamiento al personal en cuanto a la acción de prevenir los riesgos laborales.

Con frecuencia la seguridad es considerada como un asunto que se refiere exclusivamente a los individuos, sin embargo, el tema puede ser tratado en masa con la estimulación por medio de campañas y guiado mediante normas nacionales con el propósito en general de crear conciencia en el individuo acerca de la responsabilidad en pro de la seguridad, e informar acerca de cómo hacer

frente a dicha responsabilidad de tal manera que mediante la propia iniciativa realizar lo que sea necesario para evitar una lesión.

#### ***10.1.6. Equipo de Seguridad.***

“Inicialmente la seguridad colectiva es prioritaria dentro de cada empresa, con ella se busca evitar y proteger contra riesgos simultáneamente a varios trabajadores. La seguridad colectiva tiene que ver tanto con las instalaciones que albergan al centro de trabajo como con la maquinaria, accesorios, herramientas, materia prima, instalaciones eléctricas, generadores, vehículos y cualquier artefacto que se utilice en la producción” (Grimaldi, 1991).

En ese entendido la protección o seguridad colectiva es aquella técnica de seguridad cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo.

Luego de la protección en forma general o colectiva, se da la individual, como último recurso frente a un riesgo específico dado, las características de cada puesto de trabajo; protección para las áreas específicas de la cabeza, tronco y extremidades tanto superiores como inferiores. Desde las prendas de vestir normales hasta los accesorios, con la obligación de usarlos, que sobre los mismos se coloca el trabajador para evitar personalmente los riesgos profesionales, independientemente de las adaptaciones o dispositivos de seguridad colectiva instalados. Equipo de protección personal que debe ser proporcionado por la empresa, y su uso requiere del entrenamiento y el conocimiento suficiente para su eficaz empleo. La falta de uso del equipo de seguridad personal constituye uno de los actos inseguros en el trabajo.

Según Monterroso (2011) la clasificación general de prendas de protección personal útiles en la prevención general de accidentes es:

- Cabeza: cráneo propiamente dicho, utilización de cascos protectores; cabello y cuero cabelludo, gorrillas; oídos, tapones o auriculares.
- Cara: cara en general, pantallas, caretas; ojos, gafas, lentes, viseras; cara y ojo, casquetes, caperuzas.
- Pulmones: área respiratoria protección contra polvo, mascarillas con filtros especiales, protección contra gases, aparatos de respiración independientes con depósitos auxiliares anexos.
- Extremidades: protección de las manos, guantes, manoplas, dediles; protección de los pies, calzado de seguridad, protectores de pies en general; protectores de las piernas, polainas, rodilleras, espinilleras.
- Generales: protección de torso, de genitales, pantallas individuales y otros que sean acorde a la actividad que represente riesgo.

Bajo ese razonamiento, el equipo de protección individual se entenderá a cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Es decir, su misión no es la de eliminar el riesgo de accidente, sino reducir o eliminar las consecuencias personales o lesiones que éste pueda producir en el trabajador.

## ***10.2. Salud Ocupacional***

“La salud ocupacional refiere al estado de bienestar físico, mental y social del trabajador, que puede resultar afectada por las diferentes variables o factores de riesgo existentes en el ambiente laboral, bien sea de tipo orgánico, psíquico o social. Por tal razón realiza actividades encaminadas a la prevención y control de los factores de riesgo, así como también la reintegración y rehabilitación de las personas que fueron expuestas a este” (Cortés, 2000).

Para Cortés (2000) la salud ocupacional está compuesta por tres ramas principales: la medicina preventiva, la higiene y la seguridad.

- La medicina preventiva tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores frente a los factores de riesgo ocupacionales. También, recomienda los lugares óptimos de trabajo de acuerdo a las condiciones psicofisiológicas del funcionario, con el fin de que pueda desarrollar sus actividades de manera eficaz. La medicina preventiva comprende actividades como: exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, actividades de promoción de la salud y prevención para evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; readaptación de funciones y reubicación laboral, calificación del origen de la enfermedad, visitas a puestos de trabajo e investigación del ausentismo laboral.
- La higiene y la seguridad comprenden actividades de identificación, evaluación, análisis de riesgos ocupacionales y las recomendaciones específicas para su control, a través de la elaboración de panoramas de riesgo, visitas de inspección a las áreas de trabajo, mediciones ambientales y asesoría técnica.

Estas tres ramas a las que hace referencia Cortés (2000) en el contexto boliviano la principal norma del país en materia de higiene, seguridad y salud ocupacional, establece la protección a las personas y el medioambiente consagrando la participación tripartita, teniendo por objeto preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

En el marco de esta investigación, es esencial abordar la definición precisa de salud ocupacional, la cual ha sido enriquecida gracias a las contribuciones conceptuales de diversos autores.

Para comprender mejor la esencia de la Salud Ocupacional, es esencial comenzar por la definición proporcionada por la Organización Mundial de la Salud. Según esta entidad, la Salud Ocupacional se concibe como una actividad multidisciplinaria que tiene como objetivo primordial la promoción y protección de la salud de los trabajadores. Esto se logra mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, así como la eliminación de los factores y condiciones que representan una amenaza para la salud y la seguridad en el ámbito laboral.

Además de estas metas fundamentales, la Salud Ocupacional busca fomentar un entorno laboral seguro y saludable, promoviendo tanto el bienestar físico, mental y social de los trabajadores como el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. Al mismo tiempo, persigue empoderar a los trabajadores para que puedan llevar vidas social y económicamente productivas y contribuir de manera efectiva al desarrollo sostenible. En resumen, la Salud Ocupacional no solo vela por la seguridad y la salud en el trabajo, sino que también enriquece la dimensión humana y profesional de los trabajadores en su entorno laboral.

Para Arias (2012) la salud ocupacional estudia las enfermedades ocupacionales basándose en el diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente. Asimismo, abarca la higiene industrial, la medicina del trabajo y la salud mental ocupacional.

Finalmente, Ticona (2012) señala que la salud ocupacional es una disciplina que tiene por finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

Considerando estas definiciones, la Salud Ocupacional desempeña un papel crucial en el fomento del bienestar y la productividad al mejorar las condiciones de trabajo y la calidad de vida de los trabajadores. Su objetivo principal radica en la preservación, el mantenimiento y la mejora tanto de la salud individual como colectiva de los trabajadores, con el propósito fundamental de prevenir accidentes y enfermedades en el entorno laboral en el que se desenvuelven.

Este conjunto de medidas y acciones destinadas a preservar, mejorar y rehabilitar la salud de las personas en su vida laboral, tanto de forma individual como grupal, se encuentra regulado por leyes que deben aplicarse y cumplirse en todos los entornos y sectores laborales. Estas regulaciones buscan promover y proteger la salud de los trabajadores en todos los lugares y categorías de empleo. En última instancia, la Salud Ocupacional se convierte en un pilar fundamental para el bienestar y la eficiencia en el ámbito laboral.

Por tal motivo es necesario enfatizar nuevamente la importancia de la salud ocupacional en el trabajo y su influencia en el bienestar físico, especialmente en el caso del personal del Archivo Nacional del Servicio General de Identificación Personal (SEGIP). Además, es relevante considerar las enfermedades a las que los trabajadores archivistas están expuestos.

El trabajo en archivos impone una notable tensión a los empleados, afectando tanto al ambiente laboral como a las implicaciones fisiológicas y psicológicas. El esfuerzo laboral de quienes se dedican a esta tarea es significativo, ya que se enfrentan de manera constante a diversos tipos de riesgos. Esta investigación se centra en los riesgos más relevantes y comunes relacionados con el trabajo en archivos.

#### ***10.2.1. Enfermedades respiratorias.***

La insuficiencia respiratoria es una enfermedad en la cual disminuyen los valores de oxígeno en la sangre o aumenta el dióxido de carbono en la sangre de forma peligrosa. Las enfermedades que obstruyen las vías respiratorias, dañan el tejido pulmonar, debilitan los músculos que controlan la respiración o disminuyen el estímulo para respirar pueden causar insuficiencia respiratoria. Los pacientes pueden sufrir disnea, coloración azulada de la piel y estado de confusión o somnolencia.

Los médicos emplean un sensor colocado en la punta del dedo (pulsioximetría) para detectar concentraciones bajas de oxígeno y análisis de sangre para detectar concentraciones elevadas de dióxido de carbono en la sangre.

Se suministra oxígeno. A veces las personas afectadas necesitan un respirador hasta que se pueda tratar el problema subyacente. La insuficiencia respiratoria aguda es una emergencia médica que puede tener su origen en una enfermedad pulmonar crónica que empeora de repente. La enfermedad pulmonar grave que evoluciona repentinamente en personas sanas.

El síndrome de dificultad respiratoria aguda es un ejemplo de enfermedad pulmonar que evoluciona de repente. La insuficiencia respiratoria crónica es un problema respiratorio progresivo que puede ser consecuencia de una enfermedad pulmonar de larga duración, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Casi todas las enfermedades que afectan a la respiración o a los pulmones pueden causar insuficiencia respiratoria. Según Fernández (2004) la insuficiencia respiratoria puede ocurrir de dos maneras:

- La concentración de oxígeno en la sangre se vuelve demasiado baja, insuficiencia respiratoria hipoxémica.
- La concentración de dióxido de carbono en la sangre se vuelve demasiado elevada, insuficiencia respiratoria hipercárbica.

Algunas veces las personas tienen concentraciones bajas de oxígeno y concentraciones elevadas de dióxido de carbono. Para Fernández (2004) los síntomas varían según la persona y según la patología. No obstante, los síntomas más frecuentes son:

- Tos
- Tos con flema
- Tos seca
- Silbidos y presión en el pecho
- Secreciones (flemas)
- Fatiga y dificultad para respirar
- Respiración difícil
- Opresión del pecho
- Rinitis
- Estornudos
- Picor de nariz

Para el diagnóstico de estas enfermedades se realiza un interrogatorio y una exploración física exhaustiva por parte del médico. Además, se evaluarán y valorarán las características de la enfermedad y los problemas respiratorios. Un análisis de sangre puede ser útil para el doctor, entre otras pruebas como:

- Radiografía de tórax
- Examen de esputo
- Prueba de la función pulmonar

Puede haber combinación de factores que causen las enfermedades respiratorias.

Normalmente responden a determinadas causas:

- Virus
- Fumar cigarrillos
- contaminación del aire, polvo y gases tóxicos

Algunos factores de riesgo son:

- El humo del tabaco
- Baja resistencia del sistema inmunológico
- Exposición a agentes irritantes en el lugar de trabajo
- Reflujo gástrico

Aunque actualmente las enfermedades respiratorias no se pueden prevenir totalmente, sí se pueden evitar algunos de los problemas asociados.

Las enfermedades respiratorias deben ser tratadas por un médico especialista en Neumología. Con su experiencia y formación es el más preparado para hacer frente a cualquier enfermedad relacionada con el aparato respiratorio. El pronóstico de las enfermedades respiratorias, pueden variar mucho según la patología concreta. De todos modos, el pronóstico suele mejorar en la mayoría de ellas si el paciente realiza correctamente el tratamiento. Esto sirve tanto para los problemas respiratorios más graves como los más leves.

De esta forma las enfermedades respiratorias presentan diferentes síntomas y se exteriorizan en ambientes diferentes, para el estudio de la presente investigación se tomó en cuenta las enfermedades respiratorias que se manifiestan con más frecuencia en los depósitos de archivos, estas enfermedades son:

- Asma
- Laringitis
- Faringitis
- Rinitis
- Sinusitis

#### ***10.2.1.1. El Asma.***

Más que una enfermedad, es un síndrome que incluye diversos fenotipos<sup>1</sup> que comparten manifestaciones clínicas similares, pero de etiologías probablemente diferentes. Desde un punto de vista conceptual, se podría definir como una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia<sup>2</sup> intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperreactividad bronquial y una obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente (Urrutia, 2007).

Según la guía española para el manejo de asma (2015), desde un punto de vista clínico un paciente podrá ser considerado asmático cuando ha presentado tres episodios de dificultad respiratoria con sibilancias, disnea<sup>3</sup>, sensación de opresión torácica y/o tos, una vez excluidas otras posibles etiologías. Aunque los síntomas de asma son similares a cualquier edad, existen en la infancia rasgos que la distinguen de la forma del adulto. Las diferencias son más llamativas en el lactante y preescolar, afectando eminentemente al diagnóstico. De hecho, la definición de asma más adecuada en este grupo de edad es “sibilancias recurrentes y/o tos persistente en una situación

---

<sup>1</sup> El fenotipo es un conjunto de caracteres visibles que un individuo presenta como resultado de la interacción entre su genotipo y el medio.

<sup>2</sup> Patología que estudia cómo se originan y desarrollan las enfermedades

<sup>3</sup> La disnea es una sensación de falta de aire

en la que es probable y se han descartado otras enfermedades menos frecuentes.” A partir de los seis años aproximadamente, se puede aplicar las definiciones de los consensos generales.

Para Urrutia (2007) el asma puede ser provocada por diferentes factores y variar de persona a persona, pero las más comunes son:

- *Asma provocada por el ejercicio*, que puede empeorar con el aire frío y seco,
- *Asma ocupacional*, desencadenada por irritantes en el lugar de trabajo, como vapores químicos, gases, las esporas de moho o polvo.
- *Asma alérgica*, desencadenada por sustancias que se encuentran en el aire, como el polen, los residuos de cucarachas o las partículas de la piel y la saliva seca que pierden las mascotas (caspa de las mascotas)

En ese sentido el tipo de asma relevante para el presente trabajo de investigación, es el asma ocupacional, cuyo origen es un proceso patológico que se distingue por su relación causa-efecto entre la aparición de la enfermedad y el lugar de trabajo. Existen más de 400 elementos identificados como agentes causales de asma ocupacional. Los desencadenantes más comunes en las áreas de trabajo son el polvo de la madera, el polvo de los cereales, las proteínas del látex, la caspa y orina de los animales, los hongos y algunos químicos; entre los más importantes de este último grupo están los anhídridos ácidos, pre-polímeros de poli-isocianatos, sales de platino y de persulfatos y ácido piclático (Rico-Rosillo, 2015).

Este tipo de asma según Rico-Rosillo (2015) puede distinguirse por síntomas como:

- Tos
- Tos con flema, seca y/o crónica intensificándose por las noches
- Disnea
- Dificultad para respirar

- Opresión torácica y sibilancias
- Irritación en la garganta
- Frecuencia cardíaca rápida

#### ***10.2.1.2. La laringitis.***

Es la inflamación de la laringe, en general debida a un virus o al uso excesivo de la voz. El resultado es el cambio inmediato de la voz, con disminución del volumen y ronquera. Esta inflamación puede provocar una obstrucción de la vía aérea, que se manifiesta con tos perruna, afonía, estridor inspiratorio y/o dificultad respiratoria. Aunque la mayoría de estos cuadros son leves, en ocasiones puede provocar una obstrucción grave de la vía aérea. (Martín de la Rosa, 2011).

Para Botija (2009) existen dos tipos categorizados de laringitis: aguda y crónica.

La laringitis aguda dura menos de tres semanas afectando los tejidos de la laringe. Su curación es rápida y sencilla, siempre y cuando el paciente respete el tratamiento. Los síntomas en este caso pueden persistir un poco más de tiempo cuando la causa original fue de naturaleza viral.

En el caso de la laringitis crónica, es aquella inflamación que dura más de tres semanas. Las causas para este tipo suelen ser notablemente más graves y la enfermedad como tal puede ser consecuencia directa de un condicionante externo.

Para fines investigativos del presente trabajo, la laringitis crónica es el tipo de enfermedad respiratoria que es causada por heridas y lesiones en las cuerdas vocales.

Profundizando en ello, se puede determinar que dichas lesiones podrían ser consecuencia del algún tipo de humo químico inhalado, sinusitis crónica, reflujo estomacal, alergias de diferentes tipos; características que suelen presentarse en depósitos de archivos.

En ese sentido, para Martín de la Rosa (2011) el principal síntoma de la laringitis es la ronquera. Además de los siguientes síntomas:

- Fiebre
- Dolor y sequedad de garganta
- Dificultad para tragar (disfagia)
- Ronquera
- Ganglios linfáticos o glándulas inflamadas en el cuello

#### ***10.2.1.3. La faringitis.***

La Inflamación de la faringe: “es una infección de la mucosa que reviste la faringe. La definición de los dos tipos de faringitis se determina según sea el desarrollo de la inflamación: puede ser faringitis aguda o crónica Odón” (2002).

Para Cifuentes (2007) la faringitis aguda, también denominada catarro faríngeo agudo, es una inflamación súbita y de rápido desarrollo de la mucosa que suele estar acompañada por una inflamación de la mucosa nasal y laríngea. La causa más común de una faringitis aguda es la infección vírica (faringitis viral) y más raramente por bacterias.

De la misma forma Cifuentes (2007) indica que la faringitis crónica comprende, por definición, todas las inflamaciones causadas por condicionantes medioambientales externos, como, por ejemplo, fumar tabaco, consumir alcohol o estar en un ambiente insuficientemente humedecido.

La faringitis crónica no es contagiosa y puede clasificarse en tres subclases, según su sintomática:

- Faringitis crónica simple: la mucosa faríngea aparece normalmente de irritada a inflamada.
- Faringitis crónica hiperplástica: la mucosa faríngea (en la zona posterior de la laringe) está inflamada y granulosa a causa de un agrandamiento de los ganglios linfáticos y a menudo presenta un paladar flácido y una campanilla inflamada.
- Faringitis crónica seca (atrófica): la mucosa está brillante y delgada, seca y lisa, a veces recubierta por una mucosa granulosa, y la sensación es de sequedad

Según Odón (2002) El principal síntoma de esta afección es el dolor o sequedad de la garganta, aunque también existen otros síntomas secundarios:

- Dolor de garganta que empeora al tragar o hablar (odinofagia)
- Sequedad de la garganta
- Fiebre
- Dolor de cabeza

- Erupciones cutáneas
- Amigdalitis o amígdalas rojas e inflamadas
- Dolores musculares o articulares

Estas enfermedades expuestas de carácter respiratorias ocupacionales, o relacionadas con el trabajo, son aquellas causadas o que empeoran por los materiales a los que está expuesta una persona en su lugar de trabajo.

En ocasiones el impacto de estas enfermedades se subestima por la falta de información y por la ausencia de ciertos elementos de seguridad laboral. Por ejemplo, es más probable que se desarrolle una enfermedad ocupacional en personas de edad avanzada, personas que presenten algún tipo de enfermedad base.

#### ***10.2.1.4. La rinitis.***

La rinitis es un trastorno que afecta a la mucosa nasal y que produce estornudos, picor, obstrucción, secreciones nasales y en ocasiones, falta de olfato. Estos síntomas se presentan generalmente durante dos o más días consecutivos y a lo largo de más de una hora la mayoría de los días.

La rinitis alérgica es la forma más común de rinitis no infecciosa, sin embargo, no es igual a asma, pero puede ser un indicador de que la persona que la padece tiene una especial predisposición a desarrollar más adelante los síntomas (tos seca, sensación de falta de aire, sibilancias, etc.) característicos de una hiperreactividad bronquial. Zieve (2008)

Además, la presencia reiterada de rinitis debe ser motivo de consulta a los especialistas para su estudio y eventual establecimiento de medidas de tipo preventivo que eviten la aparición de asma o sirvan para el tratamiento precoz del mismo.

#### ***10.2.1.5. La sinusitis.***

Para Zieve (2008) Consiste en la inflamación de los senos paranasales. Esto puede ser por una infección u otro problema. Los senos paranasales son espacios huecos donde pasa el aire por el interior de los huesos que rodean la nariz. Producen secreción mucosa que drena hacia la nariz. Si la nariz está inflamada, puede bloquear los senos paranasales y causar dolor.

La sinusitis aguda suele comenzar como un resfriado, que luego se convierte en una infección bacteriana. Alergias, problemas nasales y ciertas enfermedades también pueden causar sinusitis aguda y crónica.

De la misma forma Zieve (2008) menciona que los síntomas de la sinusitis pueden incluir fiebre, debilidad, fatiga, tos y congestión. También puede haber drenaje de mucosidad en la parte posterior de la garganta, llamada goteo retranasal. Los médicos diagnostican sinusitis según sus síntomas y el examen de la nariz y la cara. Usted también puede necesitar pruebas de imagen. Los tratamientos incluyen antibióticos, descongestionantes y analgésicos. El uso de almohadillas de calor en la zona inflamada, aerosoles nasales salinos y vaporizadores también puede ayudar.

### ***10.2.2. Enfermedades oftálmicas.***

La Oftalmología (del griego ὀφθαλμός [ophthalmós], ‘ojo’, y el sufijo -logía, ‘tratado’, ‘estudio’, ‘ciencia’, y este del prefijo griego -λογία [loguía]) es la especialidad médica que estudia las enfermedades de ojo y su tratamiento, incluyendo el globo ocular, su musculatura, el sistema lagrimal y los párpados. Las personas dedicadas a la oftalmología se llaman oftalmólogos u oculistas, proviniendo esta última denominación del latín. En la mayor parte de las legislaciones occidentales, por ejemplo, la española, la oftalmología se estudia como una especialidad dentro de la titulación universitaria de medicina. Como disciplina, también se aplica a la medicina animal, la oftalmología veterinaria ha tenido un gran impulso en las últimas décadas, debido a la importancia atribuida al órgano de la visión en los animales y a los avances tecnológicos.

Según Sánchez (2004) el sentido de la visión es el que más nos comunica con el medio ambiente, el hombre es fundamentalmente un ser visual. La pérdida de la visión produce un daño irreparable, no sólo en el que la padece, sino también en su entorno social más cercano. Algunas enfermedades oftalmológicas constituyen motivo frecuente de asistencia médica entre las que se señalan las inflamaciones e infecciones oculares. Las entidades no infecciosas (uveítis, conjuntivitis alérgica, episcleritis, blefaritis, neuritis, entre otras) representan una importante causa de consulta; por grupos de edades existen diagnósticos que prevalecen, así las personas mayores sufren más frecuentemente lesiones retinovítreas, glaucoma, catarata o afección corneal degenerativa no inflamatoria. El trauma ocular es el primer motivo de internación por más de 24 horas en las unidades de Oftalmología. Motivados por la elevada incidencia y morbilidad de estas entidades en las consultas de la especialidad y la necesidad de que los estudiantes y personal de

medicina en formación cuenten con una fuente bibliográfica actualizada y de consulta útil, nos dimos a la tarea de preparar el presente artículo científico que diera salida a estos requerimientos.

#### ***10.2.2.1. El orzuelo.***

Según Student (2010) el orzuelo es una inflamación aguda y circunscrita del borde libre del párpado, por una infección estafilocócica de las glándulas de Zeiss y Moll. Aparece una tumefacción roja en el borde del párpado, acompañada de dolor, sensibilidad, edema del párpado, muy pronto se ve un punto amarillento que induce a la supuración.

Los signos y síntomas del orzuelo son los siguientes:

- Un bulto rojo en el párpado parecido a un forúnculo o un grano
- Dolor en el párpado
- Hinchazón de los párpados
- Lagrimeo

#### ***10.2.2.2. La conjuntivitis.***

Según Sánchez (2004) la conjuntivitis es la inflamación de la conjuntiva. Patogenia: Pueden ser infecciosas por bacterias o virus, traumáticas, alérgicas, por clamidia y neonatal. Diagnóstico: Se basa en los síntomas y en la determinación del agente causal. Las conjuntivitis responden con rapidez al tratamiento correcto, por lo que el médico general puede tratarlas.

- Conjuntivitis bacteriana: En esta clasificación se ubican la conjuntivitis catarral, la purulenta y la oftalmía del recién nacido.
- Conjuntivitis catarral: Se caracteriza por una inflamación aguda de la conjuntiva, la cual adquiere un color rojo encendido por reacción conjuntival. Los gérmenes más frecuentes son el estafilococo y el estreptococo.

A través de un exudado conjuntival se puede aislar el germen causal, se transmite por contacto directo a través de objetos de uso personal, microgotas ambientales o insectos portadores de gérmenes, está asociada a la inflamación de las vías respiratorias superiores (coriza, gripe) o con exantemas como el sarampión y la escarlatina.

Síntomas y signos: Al principio existe secreción acuosa, más tarde se hace mucoide y en los casos más graves mucopurulenta. La secreción por las noches se seca en los párpados e impide abrirlos al despertarse. Sensación de ardencia o cuerpo extraño, pesadez, fotofobia y enturbiamiento de la visión por las secreciones, puede existir edema intenso o quemosis<sup>4</sup>. Se aprecia enrojecimiento ocular a expensas de reacción conjuntival y secreciones abundantes.

Conjuntivitis virales: Incluye las queratoconjuntivitis epidémicas y la hemorrágica. Ambas evolucionan de forma epidémica y se propagan rápidamente, localizadas en la conjuntiva bulbar superior, de modo que para diagnosticarla se le orienta al paciente mirar hacia abajo; produce

---

<sup>4</sup> La quemosis es un signo de irritación del ojo. La cubierta externa del ojo puede lucir como una ampolla grande <sup>5</sup> Adenopatía se usa para hacer referencia a un estado patológico de inflamación en los ganglios linfáticos <sup>6</sup> Los eosinófilos son leucocitos glóbulos blancos, encargados de la defensa inmunitaria.

sensación de cuerpo extraño, fotofobia, lagrimeo, adenopatías<sup>5</sup> preauriculares, aparece en un ojo y a los 2 o 3 días en el otro, su duración es de 7 a 14 días.

Conjuntivitis alérgica: Es producida por sensibilidad al polvo o algún otro alérgeno, en pacientes que muestran otras afecciones como asma y coriza. El inicio es agudo, con edema, lagrimeo, prurito y secreción acuosa o mucoide. Los frotis de la conjuntiva muestran numerosos eosinófilos<sup>6</sup>.

### **10.2.2.3. Fatiga ocular.**

La fatiga ocular tiene el siguiente concepto:

El cansancio ocular es una enfermedad frecuente que se produce cuando los ojos se cansan debido al uso intenso como, por ejemplo, cuando se conduce distancias largas o se mira la pantalla de la computadora o de otros dispositivos digitales. Casilas (2010)

El cansancio ocular puede ser molesto. Sin embargo, generalmente no es grave y desaparece cuando descansas la vista o tomas otras medidas para reducir la molestia en los ojos. En algunos casos, los signos y síntomas del cansancio ocular indican una enfermedad ocular oculta que necesita tratamiento.

Los síntomas asociados a la fatiga ocular o asthenopia son:

- Ojos doloridos, cansados, con ardor o picazón
- Ojos llorosos o secos

- Visión borrosa o doble
- Dolor de cabeza
- Cuello, hombros o espalda doloridos
- Mayor sensibilidad a la luz
- Dificultad para concentrarse
- Sensación de que no puedes mantener los ojos abiertos

### ***10.2.3. Enfermedades dérmicas.***

Los trastornos de la piel varían mucho en cuanto a síntomas y gravedad. Pueden ser temporales o permanentes, y podrían ser indoloros o causar dolor. Algunas de sus causas son circunstanciales, mientras que otras pueden ser genéticas. Algunas afecciones de la piel son menores y otras pueden poner en peligro la vida.

Si bien la mayoría de los trastornos de la piel son menores, otros pueden indicar un problema más grave.

Según Uriarte (2005) las afecciones de la piel tienen diferentes síntomas. Los síntomas en la piel que aparecen por problemas comunes no siempre son el resultado de un trastorno de la piel. Tales síntomas pueden incluir ampollas por usar zapatos nuevos o rozaduras de pantalones ajustados. Sin embargo, los problemas de la piel que no tienen una causa obvia pueden indicar la presencia de una afección real de la piel que requiere tratamiento.

Para Cohen (2010) las irregularidades de la piel que generalmente son síntomas de un trastorno de la piel incluyen:

- Protuberancias elevadas rojas o blancas
- Sarpullido, que puede ser doloroso o que causa picazón
- Piel áspera
- Piel escamosa
- Ampollas
- llagas o lesiones abiertas
- Enrojecimiento, costras
- Manchas decoloradas en la piel
- Protuberancias en carne viva, verrugas u otros crecimientos en la piel
- Enrojecimiento excesivo
- Bacterias atrapadas en los poros de la piel y los folículos pilosos
- Hongos, parásitos o microorganismos que viven en la piel
- Un sistema inmunitario debilitado
- Contacto con alérgenos, irritantes o la piel infectada de otra persona

✓ **La dermatitis**

Otra de las enfermedades ocasionadas por el ambiente de trabajo en la piel según Puig (2002) es la dermatitis, esta enfermedad se define como un proceso inflamatorio de la piel evocado como resultado a la exposición de un agente exógeno, generalmente se clasifica en dermatitis de

contacto irritativa (DCI) y dermatitis de contacto alérgica (DCA). Para Wolf (2013) en el ámbito ocupacional el agente exógeno es aquel que se encuentra en el ambiente de trabajo, lo cual presenta implicaciones económicas y sociales considerables al ser una parte importante de las dermatosis ocupacionales en las sociedades industrializadas, corresponde a un 70%-90% de los casos reportados en países desarrollados con una incidencia de 11 a 86 casos/100000 trabajadores por año.

La dermatitis ocupacional es una de las enfermedades ocupacionales más frecuentes en la práctica. Su prevalencia varía en función de las actividades laborales y tipos de exposición, con cifras citadas en la literatura de hasta un 37%. Su origen puede ser irritativo o alérgico. Entre sus factores de riesgo se incluyen la atopía y el lavado de manos frecuente o la realización de trabajos húmedos, con evidencia controvertida para factores como el sexo, el consumo de tabaco, entre otros (Hernández, 2011).

Dicho de otra forma, la dermatitis ocupacional se puede definir como una inflamación de la piel provocada por el entorno laboral o por el contacto de una sustancia perjudicial con la piel, que generalmente se encuentra en ciertos ambientes de trabajo. Así pues, los síntomas normalmente comienzan con el enrojecimiento y la irritación de la piel, y en ocasiones con la inflamación. Después pueden aparecer ampollas y, si éstas se rompen, la piel se puede infectar. El contacto con algunas sustancias puede hacer que crezcan pequeñas partes de la piel, las cuales pueden transformarse en bultos rugosos, parecidos a las verrugas, que pueden ser cancerígenos (Puig, 2002).

La dermatitis no es contagiosa, pero si no se trata se puede extender a otras partes del cuerpo.

Realizar el debido tratamiento en una fase temprana es fundamental.

Los síntomas más comunes de la dermatitis según Marrakchi (1994) son:

- Ampollas en la piel
- Sarpullido
- Inflamación en la piel
- Picazón
- Piel seca
- Ardor
- Dolores leves en algunas zonas de la piel

#### ✓ **La tiña**

La tiña según Puig (2002) es otra de las enfermedades dérmicas más frecuentes en trabajos que realizan en ambientes donde se almacenan archivos.

Las dermatomicosis o tiñas (Tinea) son micosis superficiales causadas por un grupo de hongos queratinofílicos<sup>5</sup> estrechamente relacionados, denominados dermatofitos. “Estos afectan la capa córnea de la piel, pelos y uñas. Los dermatofitos se dividen en tres géneros que se distinguen por las características morfológicas de sus macroconidios: Trichophyton, Microsporum y Epidermophyton” (Aguilar, 2001).

En ese sentido Marrakchi (1994) indica que las causas frecuentes para adquirir esta enfermedad son los hongos o microbios que pueden vivir en el tejido muerto del cuero cabelludo,

---

<sup>5</sup> Estos hongos son Queratinofílicos son hongos que muestran afinidad hacia la queratina.

las uñas y las capas externas de la piel. La tiña corporal es causada por hongos de tipo mohos llamados dermatofitos. Estos hongos prosperan en zonas cálidas y húmedas.

Ahora bien, una infección por tiña es más probable si se expone a ciertos ambientes, según Aguilar (2001) estas circunstancias pueden ser:

- Tener la piel húmeda por mucho tiempo (como a causa de sudoración)
- Lesiones menores de la piel o de las uñas
- Falta de higiene en el cabello con frecuencia

También la puede contraer si se llega a tocar elementos que contengan el hongo, tales como:

- Ropa
- Peines
- Superficies de piscinas
- Pisos y paredes de duchas

En caso de haber tenido contacto con lo antes mencionado o de haber tenido alguna de las circunstancias los síntomas para identificar la tiña según Puig (2002) son:

- Áreas escamosas en la piel
- Picazón en las áreas escamosas
- Sarpullidos en forma de anillo rojo

- Piel seca
- Piel gruesa
- Piel escamosa
- Manos escamosas
- Llagas en la piel entre los dedos

Como se puede advertir por todo lo expuesto las enfermedades dérmicas pueden presentar síntomas similares y podrían ser confundidas unas con otras, a su vez estas enfermedades con las medidas de seguridad laboral adecuadas y correctamente aplicadas podrían prevenirse.

#### ✓ **La micosis**

La micosis es una infección producida por hongos microscópicos y toman su nombre de la parte del organismo que invaden o del hongo que las causa. En el caso de los archivos existen reacciones alérgicas por inhalación de las esporas y se ha estimado que algunas enfermedades alérgicas, como el caso del asma, se ocasionan debido a la presencia de hongos.

Hay una variedad de micosis, entre ellas está la micosis superficial, que es “la infección cutánea producida por dermatofitos; se denomina indistintamente tiña, tinea, dermatofitosis o epidermofitosis. Son hongos parásitos de la queratina, es decir, infectas estructuras como estrato corneo de la piel, uñas y pelo.” (Gubelin, 2011, p.806). Este puede ser producido por el contacto con los documentos que están infectados con el hongo, lo que provoca así la infección.

Además “Las esporas de la documentación con hongos penetran en el organismo por inhalación, más adelante ocurre una colonización que degenera en infecciones pulmonares de diversa índole.” (SENA, 2012). Estas pueden ser agudas o crónicas, hasta letales o pueden durar por años.

#### ***10.2.4. Enfermedades ergonómicas.***

Se denomina enfermedad profesional ergonómica a una enfermedad producida a consecuencia de las condiciones del trabajo. Para Pons (2020) se conoce como enfermedad profesional ergonómica aquella que, además de tener su origen en el espacio laboral, está incluida en las leyes nacionales, por tanto, a su derecho de prevención, cuidado y rehabilitación.

En ese sentido y según el ambiente ergonómico de trabajo para Álvarez (2009) los principales problemas ergonómicos son:

- Dorsalgia
- Cervicalgia
- Torticolis
- Epicondilitis

#### **✓ Dorsalgia**

Para mencionar los aspectos de la dorsalgia y su incidencia en el personal de archivos es importante definir en primer orden el concepto y las implicaciones de la misma, ya que es de suma importancia en la presente investigación.

Según Mckeown (1990) la columna dorsal se encuentra en la parte posterior de la espalda y presenta una ligera cifosis<sup>6</sup> de base, es decir, una curvatura hacia atrás, cóncava hacia adelante y convexa hacia atrás, que se continúa a su vez con las costillas por la parte lateral. El esternón es el cierre anterior donde se juntan las costillas para formar la caja torácica.

La caja torácica presenta en su interior vísceras importantes como son: el corazón y los pulmones, que son indispensables para la vida. Son las únicas vértebras que se articulan con las costillas, y por lo tanto son vértebras que tienen menos movilidad que el resto de la columna vertebral.

La región de la columna vertebral está reforzada por una serie de músculos que se insertan y que describiremos a continuación, los cuales son los responsables del dolor persistente y difuso propio de la dorsalgia. Estos músculos tienden a contracturas generando fibrosis<sup>7</sup> y espasmo muscular (Mckeown, 1990).

Los principales músculos que generan el cuadro doloroso de la dorsalgia son los que se encuentran profundamente al músculo trapecio; se tratan de los romboides menor y mayor y de la musculatura espinal que se encuentra subyacente, por debajo de esta.

El dolor de una dorsalgia generalmente se produce por una combinación de causas, es muy raro que sea por una sola y afecta casi a la mitad de la población adulta en algún momento de la vida. Por lo general, el dolor de espalda o dorsalgia se siente en un lado de la espalda o en el otro, aunque también puede ser bilateral (Quijano, 2000).

---

<sup>6</sup> La cifosis es una curvatura anormal de la columna vertebral.

<sup>7</sup> Fibrosis es el desarrollo en exceso de tejido conectivo fibroso en un órgano o tejido como consecuencia de un proceso reparativo o reactivo.

En ese sentido, los síntomas más frecuentes de la dorsalgia se encuentran en la zona superior de la espalda, entre los omóplatos, lo que muchos pacientes describen coloquialmente como "paletillas". Quijano (2000) señala que este es un problema con mucha tendencia a la cronicidad<sup>8</sup>, que provoca un dolor sordo y constante más frecuente a última hora del día incluso durante el reposo, que puede empeorar por alguna postura, y es muy característico que el paciente sienta alivio al presionar la zona con fuerza, siendo que el dolor más constante se encuentra en la zona media-alta de la espalda.

### ✓ **Cervicalgia**

Es necesario hacer énfasis en la definición y las implicaciones de la Cervicalgia en el momento de hablar sobre personas de archivos, puesto que, si bien, el porcentaje de adquirir la misma es limitado, las personas que trabajan en archivos tienen cierta predisposición a adquirir esta enfermedad.

Por su parte Blake (2020) define a la cervicalgia como una de las molestias más comunes hoy día, que suele deberse a sobrecargas musculares provocadas por hábitos desaconsejables y posturas cotidianas.

Diferentes estudios demuestran que el dolor crónico es más frecuente en mujeres, con una mayor prevalencia en la etapa de los 55-64 años. Se relaciona con trabajos con alta exigencia o en los que haya que realizar un mayor esfuerzo físico (posturas forzadas o mantenidas con la cabeza

---

<sup>8</sup> La cronicidad es el proceso por el cual una afección se convierte en una enfermedad crónica, esta persiste para siempre o por un tiempo muy prolongado.

o los brazos, trabajos sedentarios, sobrecarga física, y movimientos repetitivos) y ausencias de pausas en el trabajo.

El dolor cervical puede ser el resultado de anomalías en las partes blandas, músculos, ligamentos, discos y nervios, así como en las vértebras y sus articulaciones. La causa más común de dolor cervical son las lesiones de las partes blandas, debidas a traumatismos o deterioro progresivo.

La columna cervical se caracteriza por ser muy flexible y permitir mayor movilidad que cualquier otra zona de la columna vertebral. Por ello, es frecuente asiento de dolor, ocupando el segundo lugar después de la parte inferior de la espalda.

Los síntomas más habituales en personas que trabajan en posturas forzadas por varias horas seguidas como es el caso de los trabajadores de archivos según Blake (2020) son:

- Dolor en la zona del cuello
- Dificultad para movilizarlo
- Cefaleas
- Mareos
- Rigidez
- Fatiga
- Sensibilidad o dolor en los hombros
- Entumecimiento en los brazos

- Hormigueo en los brazos
- Mareos

### ✓ **Cifosis**

Para abordar la cifosis como una enfermedad recurrente en el personal de archivos es importante tomar en cuenta la definición médica y de esa forma hacer énfasis en su importancia en el personal de archivos y su relación con este campo de investigación.

Varaona y Silbermann (2017) explican la cifosis como una curvatura exagerada hacia delante de la espalda que puede ocurrir a cualquier edad, pero es más común en las mujeres mayores es así que la cifosis relacionada con la edad a menudo se debe a la debilidad de los huesos de la columna vertebral, que hace que se fracturen y compriman.

La cifosis leve ocasiona pocos problemas. La cifosis grave puede ocasionar dolor y desfiguración. El tratamiento de la cifosis depende de la edad, la causa y los efectos de la curvatura.

Cuando los síntomas de la cifosis no sean notorios se conoce como cifosis leve. Sin embargo, algunas personas sienten dolor y rigidez en la espalda, sumados a una curvatura anormal de la columna vertebral que sólo puede notarse haciendo ciertas posturas o con radiografías. La cifosis ocurre cuando las vértebras de la parte superior de la espalda toman forma de cuña.

Monsalve (2006) indica que los síntomas más notorios para determinar una cifosis leve o grave se deben a los siguientes indicadores:

- Dolor en el cuello
- Dolor en la espalda
- Debilidad muscular
- Movilidad reducida

#### ✓ **Tortícolis**

Es de suma importancia conocer las definiciones de torticosis en el momento de hablar de ella y su relevancia en el personal de archivos, dado que las implicaciones de este trabajo generan altos niveles de estrés negativo y con ello se da lugar a contracturas musculares, como es el caso de la torticosis.

La tortícolis corresponde al código M43.6 de la Clasificación Internacional de Enfermedades Versión 10, el cual menciona que la tortícolis es una contracción muscular prolongada en la región del cuello que origina dolor e incapacidad para moverse.

Así pues, “esta afección provoca que, mientras que la cabeza apunta hacia un hombro, el mentón quede señalando hacia el hombro opuesto, esta afección puede aparecer tanto en la niñez como en la edad adulta” (Rodríguez, 2001).

Las causas por las que se produce la tortícolis según Rodríguez (2001) son dos:

- Por una influencia genética y, por lo tanto, se considera hereditaria.
- Debido al resultado de una lesión muscular provocada por una mala postura o movimiento brusco.

Existen, además, otros dos factores que hacen que el paciente sea más propenso a sufrir este trastorno: el estrés y la fatiga. Los síntomas del tortícolis son de fácil detección. Normalmente, los pacientes que sufren de esta afección padecen dolor cervical, movimiento limitado en la zona del cuello y rigidez del músculo esternocleidomastoideo<sup>9</sup>. Además, se observa una postura anormal de la cabeza.

Otros síntomas característicos del tortícolis según Pons (2020) suelen ser:

- Dolor de cabeza y un ligero temblor
- Hinchazón de los músculos del cuello, lo que provoca la limitación en los movimientos.
- Espasmos musculares
- Rigidez en la cabeza
- Dolor de cabeza
- Movilidad limitada de la cabeza

---

<sup>9</sup> El esternocleidomastoideo es un músculo del cuello que va desde el esternón y la clavícula hasta la apófisis mastoides e interviene en los movimientos de flexión y giro de la cabeza.

## ✓ **Epicondilitis**

En primera instancia se debe definir la epicondilitis y sus implicaciones, para ello se harán énfasis en lo que menciona el CIE 10, el manual de Clasificación Internacional de Enfermedades.

La Epicondilitis corresponde al código M 77.1 de la Clasificación Internacional de Enfermedades Versión 10, el cual menciona que la epitroclea es la prominencia ósea que se encuentra en la parte interna distal del humero (hueso del brazo), en esta zona es en donde se insertan los tendones de los músculos flexores y pronadores de la muñeca. Cuando estos tendones se inflaman se produce la condición médica conocida como “epitrocleitis” o también conocida como “codo de golfista” o "epicondilitis medial".

Si bien esta dolencia podría ser generalmente causada por algún deporte, la mala postura o forzada al momento de realizar trabajos de archivos también podría causar epicondilitis, ya que los músculos que intervienen es ciertas acciones laborales como ser la palma mayor y menor de la mano, realizar movimientos de los dedos o soportar grandes pesos con el brazo o codo donde también se comprometa la flexibilidad de la muñeca podrían ser la causa para padecer esa dolencia.

Para Mondelo (2001) los signos y síntomas para padecer de epicondilitis son:

- Dolor local en la epitroclea que irradia al antebrazo o parte interna del brazo.
- Dolor a la palpación
- Dolor y molestia al hacer extender o flexionar la muñeca

- Parestesias en la zona del brazo, antebrazo y mano
- Dolor en la parte exterior del codo

### **10.2.5. Tipificación del riesgo del trabajo con archivos.**

Los trabajadores que desempeñan tareas en cualquier archivo o biblioteca manipulan diariamente materiales como el papel, las fotografías, cintas magnéticas, computadoras, y otros materiales asociados.

Estos materiales de trabajo requieren para su conservación condiciones de temperatura y humedad específicas que en muchos casos no son recomendables para la salud humana

Los riesgos que corren las personas que trabajan en archivos son tanto fisiológicos como psicológicos, debido al nivel alto de estrés al que están sometidos, lo que genera reacciones fisiológicas dando lugar a que su sistema inmune sea afectado, lo cual incrementa el riesgo de enfermedades como las mencionadas anteriormente.

Entre los principales riesgos se pueden mencionar:

*Cuadro 5 Clasificación de riesgos laborales*

<b>CLASIFICACION DE PELIGROS</b>	<b>PELIGROS</b>	<b>EJEMPLO DE FUENTES</b>
<b>QUÍMICO</b>	Material particulado (polvo, neblinas, fibras, humos).	Archivadores, cajas, legajos
	Deficiencia de oxígeno	Espacios confinados

<b>BIOLÓGICO</b>	Microorganismos Virus, bacterias, hongos, parásitos.	Depósitos de archivos
	Macro organismos Animales roedores, reptiles	
<b>ERGONÓMICO</b>	Carga estática en cuello: Postura forzada con flexión, flexión lateral, extensión o rotación de cabeza	Altura y / o ubicación inadecuada Altura y ubicación de textos para lectura. Uso prolongado del teléfono y digitación simultanea
	Carga Estática en hombros: Postura forzada con movimientos repetitivos y sin superficie de apoyo. Abducción de brazo por ubicación de mouse Tensión de los brazos por superficies de trabajo muy altas o muy bajitas	Ubicación inadecuada del mouse o elementos de trabajo de uso repetitivo Altura inadecuada de la superficie de trabajo para digitar (muy alta o muy baja) Silla sin apoya brazos
	Sobre esfuerzo en muñeca: Movimientos repetitivos con postura forzada de flexión o extensión de mano y/o compresión de tejidos	Altura inadecuada de la superficie de trabajo (muy alta o muy baja) Ausencia de apoyo para muñeca
	Carga estática región dorso lumbar: Ausencia o inadecuado apoyo lumbar Rotación del tronco en posición sedente	Silla en mal estado o que no cumple requerimientos de ergonomía Diseño inadecuado del puesto de trabajo

	Retorno venoso inadecuado en miembros inferiores: Compresión de tejidos	Silla inadecuada Altura inadecuada de la silla Espacio insuficiente para miembros inferiores
	Sobre esfuerzo visual	Brillo y/o resplandor por la ubicación inadecuada del monitor con respecto a la entrada de luz natural.
	Carga Dinámica con esfuerzo en región dorso lumbar.	Sobrecarga y esfuerzos al realizar desplazamientos con cargas, al levantar cargas, al dejar cargas. Manejo inadecuado de mecánica corporal.
<b>MECÁNICO</b>	Atrapamiento (en, por, entre)	
	Golpe (contra, por)	Uso de herramientas, Manipulación de cargas, Objetos en movimiento, Instalaciones inadecuadas, Partículas proyectadas: Falta de orden y aseo.
	Caída (a un nivel inferior o a un mismo nivel)	Trabajo en altura, Instalaciones inadecuadas, Superficies deslizantes, Falta de orden y aseo
	Deslizamientos	Inestabilidad de bancos.

	Choque o volamiento	Operación inadecuada, Condiciones ambientales.
	Atropellamiento	Desplazamiento en áreas con circulación de equipo pesado
<b>PSICOSOCIAL</b>	Rutina y monotonía	Trabajo repetitivo o en cadena, ambigüedad del rol
	Sobrecarga de trabajo	Organización inadecuada del tiempo Trabajo en tiempo extra

*Fuente: Elaboración propia en base a Ramírez (1992)*

Estos riesgos comprenden una larga lista de agentes infecciosos, desde exposiciones ambientales hasta la inhalación de agentes tóxicos que causan enfermedades en muchos casos irreversibles, por tales razones el uso de elementos de seguridad personal y de señalizaciones en los espacios de trabajo son vitales para la prevención de enfermedades laborales.

De la misma forma los riesgos de trabajar en ambientes con archivos no sólo se enmarcan en problemas respiratorios, oftalmológicos o dermatológicos, sino también, y no menos importante, en dolencias ergonómicas que sin tratamiento preventivo y/o correctivo pueden causar daños severos en la salud motriz de los trabajadores archivistas.

En ese sentido, es importante tomar en cuenta las condiciones de trabajo que conciernen al espacio físico laboral relacionado a la ergonomía más allá del ambiente; los ruidos, la temperatura, la iluminación, las vibraciones, etc. Las posturas forzadas de trabajo, desgaste energético, sobre

carga de trabajo y todo aquello que puede poner en peligro la salud ergonómica; que también son vitales para garantizar tanto la productividad como la salud de los trabajadores archivistas.

Los depósitos de archivos albergan gran cantidad de documentos apilados en cajas que los trabajadores deben trasladar de un lugar a otro, esta manipulación manual de cargas interviene el esfuerzo físico tanto de forma directa como el levantamiento y colocación de las cajas, como de forma indirecta (empuje, tracción, desplazamiento de las cajas). Estas acciones se dan por lo menos varias veces al día de acuerdo a las necesidades que se presenten, y el levantar las cajas de manera inadecuada y sin considerar el género de la persona es muy probable que esta termine con dolores musculares y por lo tanto en dolencias ergonómicas.

Finalmente, los riesgos laborales más habituales en los trabajadores archivistas están ligados tanto a los mismos archivistas como a la empresa, puesto que la falta de concientización de los trabajadores, que en la mayoría de los casos no exigen los elementos de protección personal adecuados provocan mayores riesgos en la salud ocupacional, y por otro lado las empresas que no cumplen con los requisitos mínimos empezando por las señalizaciones hasta brindar equipamiento o elementos de protección y seguridad laboral.

### ***10.3. Salud y seguridad laboral preventiva en archivos***

Las medidas de seguridad dentro de una institución son imprescindibles para garantizar un área de trabajo apropiado con todos los recursos necesarios y sobre todo para preservar la documentación, así como a los trabajadores, con el fin de que desempeñen sus funciones laborales

de manera eficiente. La falta de un buen ambiente de trabajo puede causar grandes perjuicios tanto para la institución, así también para el personal, ya que este puede afectar en su desempeño laboral.

Las medidas de seguridad para un archivo deben considerar varios factores; por ejemplo, las instalaciones que proporcionan control de temperatura / humedad, sistemas de filtración de aire y ventilación deben ser conectadas a una habitación en la planta central de manera aislada o separada del área de almacenamiento (IBNORCA ISO 11799:2003, 2007).

Dentro de un archivo es importante que los elementos de seguridad sean apropiados y adecuados a las necesidades que tiene, ya que no todos los elementos de seguridad que existen en el mercado para las instituciones son propicios para el resguardo documental, por el contrario, pueden causar daños irreversibles. En todo caso se deben buscar elementos que brinden seguridad y bienestar al archivo para una eficiente custodia documental. Es esencial que el método de función llegue a cubrir las necesidades que tiene el archivo. Según IBNORCA, ISO 45001 (2017) los equipos de seguridad que son indispensables dentro de un archivo para su resguardo documental son:

- Ventiladores
- Termómetros
- Termohigrómetro
- Higrómetro
- Hipómetro
- Deshumidificadores
- Aire acondicionado

- Alarmas contra incendios
- Detectores de calor
- Estufa
- Extintores de incendio para papel
- Puertas de salida de emergencia

La seguridad industrial identifica, evalúa y controla los ambientes de trabajo para garantizar el bienestar del trabajador y se complementa con la salud ocupacional, ya que previene accidentes y enfermedades en el cumplimiento de sus labores, para Ticona (2010) la seguridad y salud ocupacional es un conjunto de técnicas y disciplinas orientadas a identificar, evaluar, controlar y comunicar los riesgos originados en el trabajo con el objetivo de evitar las pérdidas en términos de lesiones, daños a la propiedad, materiales y medio ambiente del trabajo.

Bajo ese razonamiento, si se aplica la seguridad y salud ocupacional en depósitos de archivos, también tendrían que realizarse en cada institución por personas de la misma área de archivo, donde usen un conjunto de técnicas para identificar, evaluar, controlar y comunicar los riesgos a los que se están exponiendo, en los ambientes del depósito donde ejercen sus labores diarias, como también la regularización de equipos de seguridad en el archivo y elementos de protección personal necesarios, con el fin de evitar futuras lesiones o accidentes y daños a la misma documentación.

Por otra parte, los riesgos que se corren dentro de los archivos son varios y si no se los toman en consideración, junto con las medidas apropiadas y la concientización en este tema,

pueden provocar grandes daños no sólo a la documentación, sino también a la salud de las personas que están en su entorno.

Por tanto, es necesario identificar y describir estos riesgos y los factores que los conllevan, según Rodríguez (2001) estos factores de riesgos son:

### ✓ **Temperatura**

Para la conservación de los archivos documentales en instalaciones con control ambiental, la temperatura varía entre los +18°C y los - 2°C. La falta de medidas preventivas podría provocar problemas respiratorios agudos, dolencias articulares o musculares, o en casos extremos podría producir hipotermia<sup>10</sup>. Estas afecciones pueden convertirse en crónicas si no se toman medidas adecuadas.

Las medidas más adecuadas denominadas primarias son:

- a. Ambientes o pasillos de transición para que los trabajadores se adapten gradualmente a los cambios de temperatura.
- b. Ropa de trabajo, térmicamente adaptadas a la temperatura ambiente.
- c. Reducción horaria para casos de temperaturas extremas.
- d. Limitar las temperaturas bajas al área de depósito y mantener una temperatura más adecuada para la salud en otros espacios de trabajo como oficinas, áreas de recepción clasificación, reparación, reprografía, etc.

---

<sup>10</sup> La hipotermia se produce cuando el cuerpo pierde calor más rápido de lo que lo produce.

### ✓ **Humedad relativa**

La humedad relativa puede dañar los documentos de todo tipo, por lo cual se debe mantener entre 45% y 55%. Si los índices son menores, se producen lesiones como resecaimiento del globo ocular y de las vías respiratorias. También produce daños en el acervo documental, provocando el resecaimiento del papel y consecuentemente la durabilidad del mismo. En el caso de niveles superiores a los considerados aumenta la posibilidad de contraer enfermedades respiratorias, Además es el hábitat perfecto de ácaros, hongos y bacterias, por lo que el cuidado de estos niveles es prioritario en los depósitos de archivo.

### ✓ **Iluminación**

El cuidado con relación a la iluminación de ser meticulouso ya que produce daños en los documentos si es muy intensa o directa (sobre todo si es luz natural, proveniente del sol). Deteriora el papel, las fotografías y las cintas de película, por ello en los depósitos documentales se prefiere una luminosidad natural de baja intensidad e indirecta o artificial también baja e indirecta, iluminando los pasillos entre estanterías con lámparas de aproximadamente 60 Watts, cada 3 metros promedio.

Estos niveles de luminosidad sólo son recomendables para el sector de depósito. Las otras áreas de trabajo en los archivos deben estar bien iluminadas para evitar lesiones en la vista. Una de las lesiones más comunes es la pérdida progresiva de la visión por efecto de luz inadecuada en intensidad y dirección. Cabe mencionar el uso de las computadoras y sus efectos nocivos cuando no se tienen en cuenta ciertos cuidados.

Hoy en día muchas actividades de creación, descripción y consulta se realizan con éstas. Su uso produce diversas patologías visuales como presbicia<sup>11</sup>, hipermetropía, miopía y astenopía, por el esfuerzo que implica mantener la mirada fija por varias horas sobre la pantalla.

Por otra parte, la necesidad de la lectura de los documentos obliga a aumentar la intensidad de la iluminación natural o artificial en el depósito (500 a 700 lux) aun sobrepasando los límites de luminosidad para una buena conservación documental, es allí donde la archivista tiene un dilema entre la conservación y la difusión.

Las dimensiones estarán determinadas por la cantidad de usuarios que acudan al recinto. La UNESCO indica que la superficie o dimensión estimada por usuario es de 5 m<sup>2</sup>. Asimismo, es importante la implementación de mesas y sillas cómodas para los trabajadores.

La iluminación inapropiada puede causar daños oftalmopáticos en los trabajadores, por ello es importante conocer algunas medidas preventivas que para Rodríguez (2001) son las más simples de realizar:

- a. Colocar un espejo en el escritorio para poder desviar fuentes lumínicas intensas que puedan provocar deslumbramiento.
- b. Acomodar el escritorio de modo que la luz de ventanas o techos queden a los costados.
- c. Ajustar cortinas o persianas para controlar niveles de luz y brillo.
- d. Emplear colores neutros y mates en las paredes para evitar el reflejo.

---

<sup>11</sup> Presbicia anomalía defecto del ojo que consiste en la imposibilidad de ver con claridad los objetos próximos y que se debe a la rigidez del cristalino.

- e. Mantener las luces fluorescentes en condiciones evitando el parpadeo.
- f. Instalar filtros que den dirección a la luz
- g. Utilizar iluminación directa para evitar sombras.
- h. Descansar la vista dirigiendo la mirada hacia otro punto fuera del área de trabajo al menos cada 15 minutos.
- i. Evitar brillos y sombras en las pantallas de las computadoras.
- j. Utilizar buena iluminación sobre los documentos que se están consultando durante la carga de datos en las computadoras.

✓ **Contaminantes en el aire**

La calidad del aire en el área de trabajo produce bajo rendimiento y provoca patologías agudas y crónicas, por lo tanto, los niveles de contaminación se deben controlar periódicamente, además de tomar inmediatas medidas en caso de detectar su presencia.

Los contaminantes pueden ser gases, vapores, humos, polvo, fibras volátiles y/o neblina, por ello es importante que los ambientes tengan una adecuada ventilación. El riesgo para la salud depende del tiempo de exposición, la actividad bioquímica<sup>12</sup> del producto y su concentración. Los contaminantes que se pueden presentar en los centros de trabajo archivístico según Rodríguez (2001) son:

- a. Gases: Se comportan como el aire a presión, como el monóxido de carbono. Dependiendo del tipo de gas, puede provocar lesiones en las vías respiratorias, pueden penetrar al torrente sanguíneo atacando otros órganos y sistemas.

---

<sup>12</sup> La bioquímica es una rama de la ciencia que estudia la composición química de los seres vivos.

- b. Humos: Materia sólida en suspensión en el aire, formado por pequeñas partículas producidas por la condensación de metales como el de la soldadura de un metal en fusión, o combustión incompleta por la quema de maderas, cartones, papeles, etc. Poseen un alto riesgo químico ya que son sustancias con alto potencial reactivo, pudiendo producir lesiones en las vías respiratorias o en la piel.
- c. Fibras: Material que mide entre 3 y 5 micrones. Podemos mencionar los asbestos<sup>13</sup>, la fibra de vidrio, etc. Producen inflamación en las vías respiratorias superiores, prurito y dermatitis.
- d. Nebolina: Gotas de líquido suspendidas en el aire generadas por atomización, aspersion o burbujeo de material líquido. Si bien la piel y la mucosa son una barrera de protección para este tipo de contaminación el riesgo está implícito en la naturaleza química del contaminante pudiendo provocar quemaduras, dermatitis, intoxicación, hasta incluso la muerte. Los síntomas de intoxicación varían según el tipo de químico.
- e. Polvos: Material sólido disperso en el aire, producto de la acción mecánica sobre un sólido, puede estar formado por: Tierra, que según la zona puede contener fósforo, sodio y otros minerales nocivos. Fibras Naturales como el algodón o la celulosa del papel. Fibras sintéticas como nylon, poliamida<sup>14</sup>, dacrón, etc. Ácaros como el ácaro del polvo (*dermatophagoides faringe*) que se alimentan de escamas de piel humana o animal, son tan pequeños que sólo son visibles con microscopio, son muy persistentes

---

<sup>13</sup> El asbesto, también llamado amianto, es el nombre de un grupo de seis minerales metamórficos fibrosos, compuestos de silicatos de cadena doble.

<sup>14</sup> Una poliamida es un tipo de polímero que contiene enlaces de tipo amida, se encuentran en la naturaleza, como la lana o la seda.

y se multiplican mejor cuando existe una relativa humedad del aire de más o menos 75 - 80% y una temperatura de por lo menos +21°C, son escasos en lugares secos y situados en altura y mueren cuando la humedad del aire baja de 40 -50%. Puede producir diversas patologías, como sensibilización alérgica (asma, dermatitis).

- f. Hongos: es muy común el *Aspergillus*. Se trata de un hongo oportunista y uno de los que toma ventaja de personas inmunocomprometidas<sup>15</sup>.
- g. Otros elementos: En el polvo pueden encontrarse también fragmentos de pelo y piel de personas o animales, partes de alas de mariposas, partes de insectos, huevos, larvas, quistes, excrementos. El organismo humano tiene medios para defenderse del polvo, la mucosa nasal retiene gran parte de estas partículas, pero si se expone repetidas veces a estos agentes puede provocar hipersensibilidad a estos compuestos provocando alergias, dermatitis, afecciones respiratorias como asma, etc.

Ante la presencia conocida o no de estos contaminantes IBNORCA, NB 62018 y - NB 62014 (2007) recomienda las siguientes medidas:

- Utilizar barbijos y guantes (preferentemente de algodón, puede usarse guantes de látex también) al ingresar a las áreas de depósito de documentos.
- Realizar diariamente limpieza de pisos con elementos apenas húmedos sólo para evitar la volatilización<sup>16</sup> del mismo, también periódicamente deben limpiarse con los mismos

---

<sup>15</sup> inmunodeprimida es cuando se reduce la capacidad para combatir infecciones y otras enfermedades.

<sup>16</sup> volatilización es el proceso que consiste en el cambio de estado de la materia sólida al estado gaseoso.

elementos húmedos las paredes para limitar su acumulación, ya que éstas presentan rugosidades pequeñas donde se acumula el polvo.

- Si se encuentran heces de roedores, además de limpiar con trapos mojados para evitar que se disperse en el ambiente, realizar una profunda desinfección de todo el archivo y repetir desinfecciones de mantenimiento periódicamente.
- Es de suma importancia la realización los controles médicos periódicos, implementando de esa manera un sistema de prevención primaria de la salud.
- La ingesta de alimentos en las áreas de depósito presupone alto riesgo, por lo cual deberán tomarse medidas para evitarla.
- Al retirarse del área de depósito, los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara, limitando así la contaminación de un área a otra.

De la misma forma IBNORCA, NB 62018 y - NB 62014 (2007) advierte con respecto al polvo provocado por la trituración del papel las siguientes recomendaciones:

- Establecer los trabajos de trituración en lugares con comunicación con el exterior, que posean ventilación, preferentemente mediante campanas extractoras.
- Utilizar barbijos y guantes, también deberán utilizarse instrumentos para quitar ganchos metálicos. Se debe evitar en la ropa de trabajo cualquier elemento que pueda ser succionado por la trituradora como corbatas, pañuelos, etc.
- Realizar estrictos controles médicos para la detección temprana de afecciones del sistema respiratorio, ocular, de la piel o alergias.

### ***10.3.1. Política de Seguridad***

En Bolivia, la seguridad y salud en el trabajo es un derecho de las personas incluido en la misma Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. Tal y como establece su artículo 46.1, los ciudadanos bolivianos tienen reconocido el “derecho al trabajo digno, con seguridad industrial, higiene y salud ocupacional, sin discriminación y con remuneración o salario justo, equitativo y satisfactorio, que le asegure para sí y su familia una existencia digna”.

Este deber irrenunciable se ha traducido con los años en la elaboración de leyes y otras normas que tienen por objeto la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores frente a los riesgos a los que está expuesto con ocasión del ejercicio de sus labores.

Se desarrollan a continuación las principales normas bolivianas en materia de seguridad y salud en el trabajo:

#### **➤ Ley General del Trabajo**

La Ley General del Trabajo en Bolivia regula la higiene y seguridad en el trabajo, así como de las obligaciones del empleador de adoptar las precauciones necesarias para proteger la vida, seguridad y salud de los, Capítulo I, Disposiciones Generales, Artículo 67 menciona que el empleador está obligado a adoptar todas las precauciones necesarias para la vida, salud y moralidad de sus trabajadores. A este fin tomará las siguientes medidas: trabajadores.

Así, el título quinto

- Evitar los accidentes y enfermedades profesionales

- Asegurar la comodidad y ventilación de los espacios de trabajo
- Instalará servicios sanitarios adecuados
- Cumplirá las prescripciones del Reglamento que se dicte sobre el asunto.

➤ **Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar**

El Decreto Ley N°. 16998 de 2 de agosto de 1979, Capítulo I, Artículo 6 menciona las obligaciones de seguridad que debe tener el empleador con sus trabajadores:

- Proveer a los trabajadores, equipos protectores de la respiración, cuando existan contaminantes atmosféricos en los ambientes de trabajo y cuando la ventilación u otros medios de control sean impracticables. Dichos equipos deben proporcionar protección contra el contaminante específico y ser de un tipo aprobado por organismos competentes.
- Proporcionar iluminación adecuada para la ejecución de todo trabajo en condiciones de seguridad.
- Adoptar medidas de precaución necesarias durante el desarrollo de trabajos especiales para evitar los riesgos resultantes de las presiones atmosféricas anormales.
- Proveer y mantener ropa y/o equipos protectores adecuados contra los riesgos provenientes de las sustancias peligrosas, de la lluvia, humedad, frío, calor, radiaciones, ruidos, caldos de materiales y otros.
- Colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles que indiquen medidas de higiene y seguridad.

Decreto Supremo N° 2348, del 18 de enero de 1951, por el que se establece el Reglamento Básico de Higiene y Seguridad Industrial. Dispone obligaciones atribuibles a la gira del empresario

en materia de seguridad y salud en el trabajo, si bien sin tanta profundidad como la Ley anteriormente citada.

Decreto Supremo del 21 de junio de 1997, por el que se aprueba el Reglamento sobre Bioseguridad, del 21 de junio de 1997: La finalidad de este Reglamento consiste en minimizar los riesgos y prevenir los impactos ambientales negativos de las actividades susceptibles de exponer a los trabajadores y población en general frente a los riesgos derivados de los agentes biológicos.

Resolución Ministerial 496/04, del 3 de mayo de 2004, Reglamento para la Conformación de Comités Mixtos de Higiene y seguridad Ocupacional: Este reglamento tiene por objeto regular los mecanismos, instrumentos y procedimientos con los que deberán funcionar los Comités Mixtos de Higiene Seguridad Ocupacional y Bienestar, creados para lograr la plena participación de empresarios y trabajadores en la solución de problemas relacionados con la seguridad y salud laboral.

Código de la Seguridad Social (Ley del 14 de diciembre de 1956): Señala las contingencias cubiertas, el régimen de indemnizaciones y pensiones. También establece algunas obligaciones atribuibles a la figura del empresario en materia de seguridad y salud en el trabajo como el deber de ofrecer los primeros auxilios y la atención médica necesaria a los trabajadores que hayan sufrido un accidente laboral o hayan contraído una enfermedad profesional.

Decreto Supremo N° 5315, del 30 de septiembre de 1959, por el que se aprueba el Reglamento del Código de Seguridad Social y desarrollo reglamentario de las prestaciones.

En Bolivia, se regula la obligación del empresario de organizar y llevar a cabo un examen médico a los trabajadores a su cargo en el momento de su ingreso en la organización. Este deber viene especificado en el artículo 115 del Decreto Supremo N° 224, del 23 de agosto de 1954, por el cual se aprueba el Reglamento de la Ley General del Trabajo.

Como norma general, estos reconocimientos se deben hacer de forma previa a la incorporación del trabajador. Ahora bien, en aquellas empresas que no dispongan de un servicio médico propio, se concede un plazo de 30 días desde la fecha de incorporación para la realización del examen médico.

Posteriormente a la realización del reconocimiento, el médico del trabajo elaborará un informe en el que se describa el estado de salud del empleado, indicando la existencia, en su caso, de las lesiones o enfermedades identificadas. En caso de existir tales, se deberán emitir 4 ejemplares de un certificado en el que consten tales lesiones o enfermedades, para ser entregado al trabajador, el empresario, a la Caja del Seguro y Ahorro Obrero y al Juez del Trabajo.

El trabajador que no se encontrara conforme con el certificado médico otorgado por la empresa, dispone de 30 días siguientes tras la entrega del mismo para reclamar la calificación al Juez del Trabajo competente, el cual envía posteriormente a un médico del trabajo para que practique un segundo examen médico al trabajador que reclama.

Además de estas disposiciones, el Decreto Supremo N° 2348, del 18 de enero de 1951, dispone en su artículo 115 que, además de los exámenes médicos iniciales contenidos en la norma

citada anteriormente, el empresario deberá organizar a su cargo un reconocimiento médico a petición de aquellos empleados que lo soliciten.

El mismo artículo dispone también que los trabajadores expuestos a materiales tóxicos o a condiciones peligrosas en el trabajo, deberán ser objeto por lo menos de un examen médico anual, y más frecuentemente si así lo considera necesario el médico del trabajo o el Departamento Nacional de Higiene y Seguridad Industrial.

En desarrollo a estas obligaciones, el Decreto Ley N° 16998, del 2 de agosto de 1979, por el que se aprueba la Ley de General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar, establece algunos requisitos específicos relativos a la vigilancia de la salud de trabajadores expuestos a determinados riesgos en el trabajo. A modo de ejemplo, su artículo 320 dispone que todo el personal que por razón de su trabajo esté expuesto permanentemente a radiaciones ionizantes<sup>17</sup>, deberá ser controlado a través de exámenes médicos periódicos

### ***10.3.2. Prevención en General.***

En Bolivia, los principales términos relativos a la seguridad y salud de los trabajadores vienen legalmente definidos en el Decreto Ley N° 16998, del 2 de agosto de 1979, por el que se aprueba la Ley de General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.

El artículo 4 del Decreto Ley dispone hasta 20 definiciones que contribuyen a una mayor comprensión de la norma. Se aportan las más importantes:

---

<sup>17</sup> Ionizante tipo de radiación de alta energía que elimina un electrón de un átomo o molécula y causar su ionización.

- Empresario. – Es toda persona física o jurídica a cargo del control o vigilancia de las actividades realizadas en un centro de trabajo, o a cargo de cualquier empleado.
- Trabajador. – Es toda persona que presta servicios a un empresario a cambio de un sueldo, salario u otra remuneración. Entran dentro de esta definición aprendices y discípulos.
- Lugar o Centro de Trabajo. – Es todo aquel sitio donde el trabajador desarrolla sus actividades.
- Seguridad Industrial u Ocupacional. – Es el conjunto de procedimientos y normas de naturaleza técnica, legal y administrativa, orientado a la protección del trabajador y de los riesgos contra su integridad física y sus consecuencias. También persigue como objetivos mantener la continuidad del proceso productivo y el valor patrimonial intangible del centro de trabajo.
- Riesgo Industrial u Ocupacional. – Es un estado potencial, de origen natural o artificial, capaz de desencadenar un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- Condición Insegura. – Es toda condición física o ausencia de norma, susceptible de causar un accidente.
- Acto Inseguro. – Se trata de una acción y /o exposición innecesaria del trabajador al riesgo, susceptible de causar un accidente.
- Accidente de Trabajo. – Es un suceso imprevisto que altera una actividad de trabajo ocasionando una o más lesiones al trabajador, así como alteraciones en la maquinaria, equipo, materiales y, en general, en la productividad.
- Lesión. – Es la disfunción o detrimento de una función corporal causada por un accidente o enfermedad ocupacional. Las lesiones pueden ser leves, graves o fatales.

- Lesión Leve. – Es aquella que aun siendo necesaria la aplicación de primeros auxilios o atención médica, no hace que el trabajador pierda una jornada de trabajo o más.
- Lesión Grave. – Es la que produce una incapacidad laboral que hace perder al operario una o más jornadas de trabajo.
- Lesión Fatal. – Es aquella que produce el fallecimiento del trabajador.
- Investigación de Accidente. – Es la secuencia metódica que se observa en el estudio de un accidente, teniendo en consideración las condiciones existentes previas al accidente. El proceso finaliza cuando se logran determinar las causas exactas que desencadenaron el accidente y las circunstancias que contribuyeron en mayor o menor medida a la materialización del suceso.
- Estadística de Seguridad. – Es el resultado del análisis y evaluación matemática de los datos relacionados con los accidentes y enfermedades profesionales, a fin de lograr información útil para investigar, planificar y controlar la futura actividad de la higiene y seguridad ocupacional en el seno de la empresa.
- Contaminación. – Es la adición de elementos ajenos al aire normal, o la substracción de elementos constitutivos del mismo, que alteran sus propiedades físicas y/o químicas en suficiente grado como para producir efectos constatables en el hombre, los animales, los vegetales o materiales inertes.

En Bolivia, una de las obligaciones principales del empresario en materia de seguridad y salud en el trabajo consiste en identificar y evaluar los riesgos ocupacionales a los que esté expuesta la plantilla. Esta obligación deriva de lo establecido en el artículo 6 del Decreto Ley N° 16998, del

2 de agosto de 1979, por la que se aprueba la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.

El punto 2 de dicho artículo establece como deber del empresario el llevar a cabo todas las medidas de orden técnico necesarias para la protección de la vida, la integridad física y mental de los trabajadores a su cargo; tendiendo a eliminar todo género de compensaciones sustitutivas del riesgo como son: bonos de insalubridad, sobrealimentaciones y descansos extraordinarios, que no supriman las condiciones de riesgo. Es decir, primando la prevención de lesiones y enfermedades por encima de asignaciones que compensen al empleado por trabajar en condiciones de trabajo inseguras.

Esta obligación de carácter general se ve reforzada en disposiciones legales posteriores contenidas en la misma norma y que aplican a determinados tipos de riesgos laborales. A modo de ejemplo, en los casos en los que el trabajador esté expuesto a los riesgos de ruido ocupacional o vibraciones, el empresario deberá asegurar que estos riesgos son evaluados por personal debidamente capacitado, designado por la autoridad laboral (artículo 325 del Decreto Ley N° 16998).

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

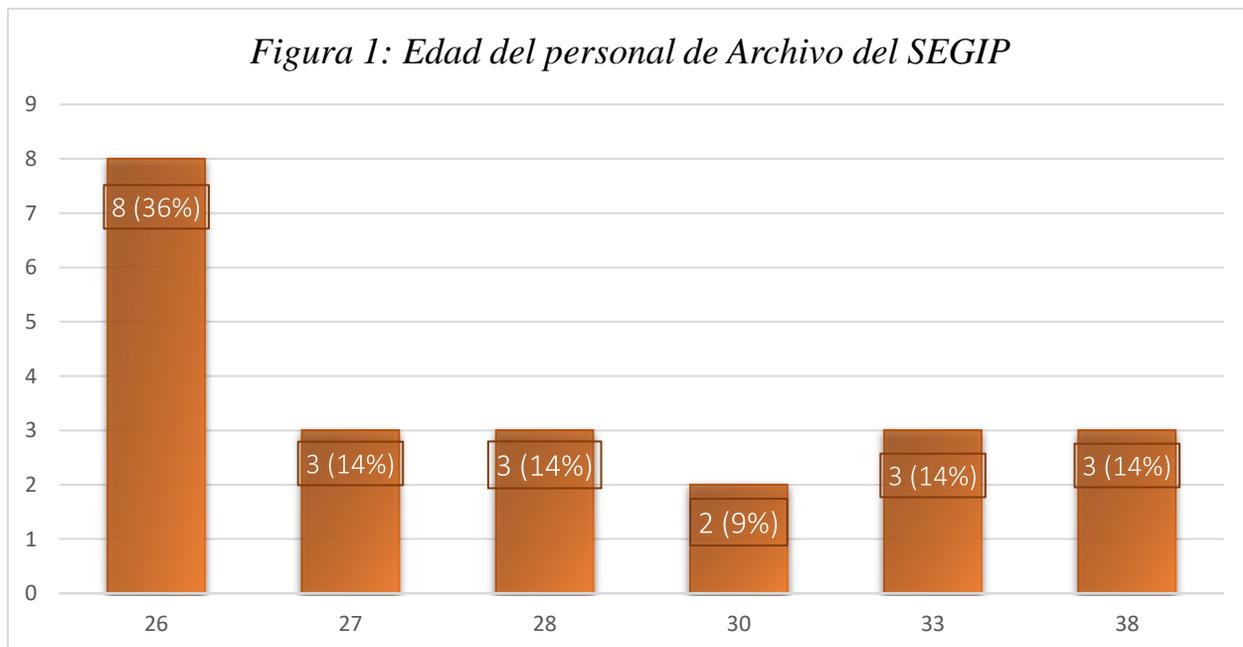
#### 11. Análisis e interpretación

La aplicación de los instrumentos cuantitativos permitió que la presente investigación responda a la hipótesis planteada, **La ausencia de seguridad laboral tiene una influencia en la salud ocupacional del personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad de El Alto.**

Tras la aplicación de los instrumentos se procedió a graficar los datos obteniendo los siguientes resultados:

##### 11.1 Datos generales

Figura 1: Edad del personal de Archivo del SEGIP



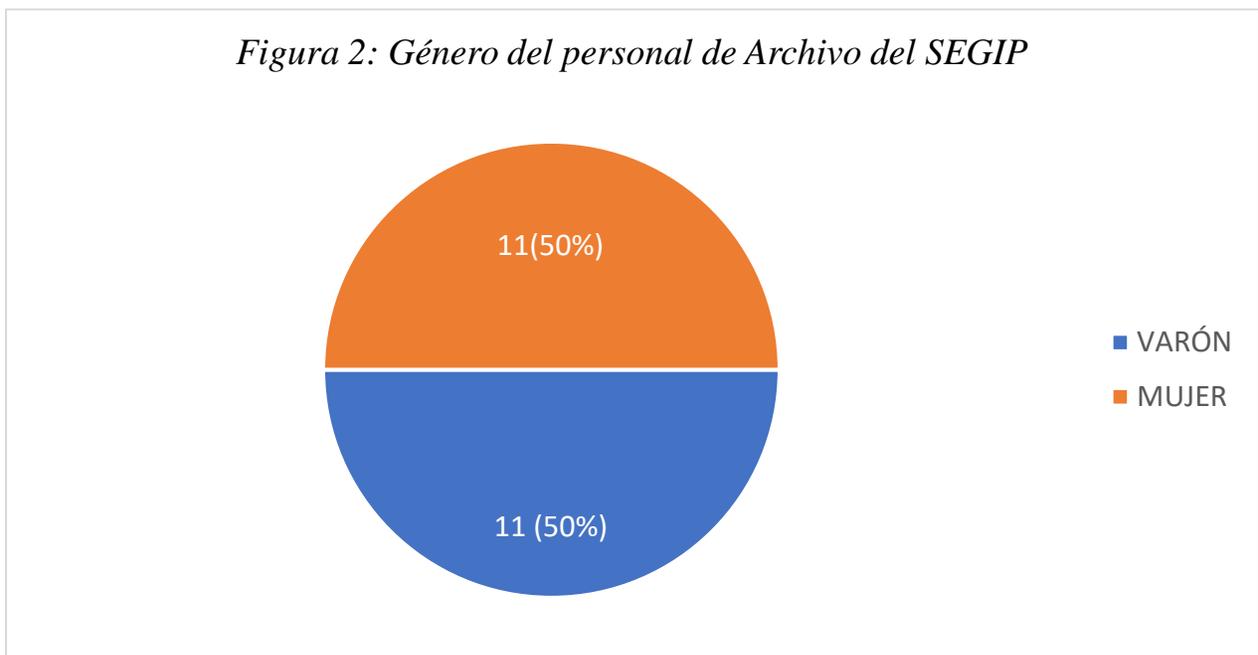
Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

Como se aprecia en la figura 1 del 100% de la población que respondieron a la encuesta, **el 36% tiene la edad de 26 años**, haciendo el porcentaje más alto de la encuesta, seguido por el 14% que tiene la edad de 27 años, otro 14% menciona que tiene la edad 28 años, de igual forma un 14% indica que tiene la edad de 33 años y otro 14% señala que posee la edad de 38 años y el 9% corresponde a la edad de 30 años. Lo que significa que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco **8 de ellas tienen la edad de 26 años**, 3 tienen la edad de 27 años, 3 tienen 28 años, 3 la edad de 33 años y 3 tienen 38 años de edad, y sólo dos personas tiene la edad de 30 años.

Por lo que se deduce que, el personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco son jóvenes adultos y su salud física se encontraría en buenas condiciones.

*Figura 2: Género del personal de Archivo del SEGIP*



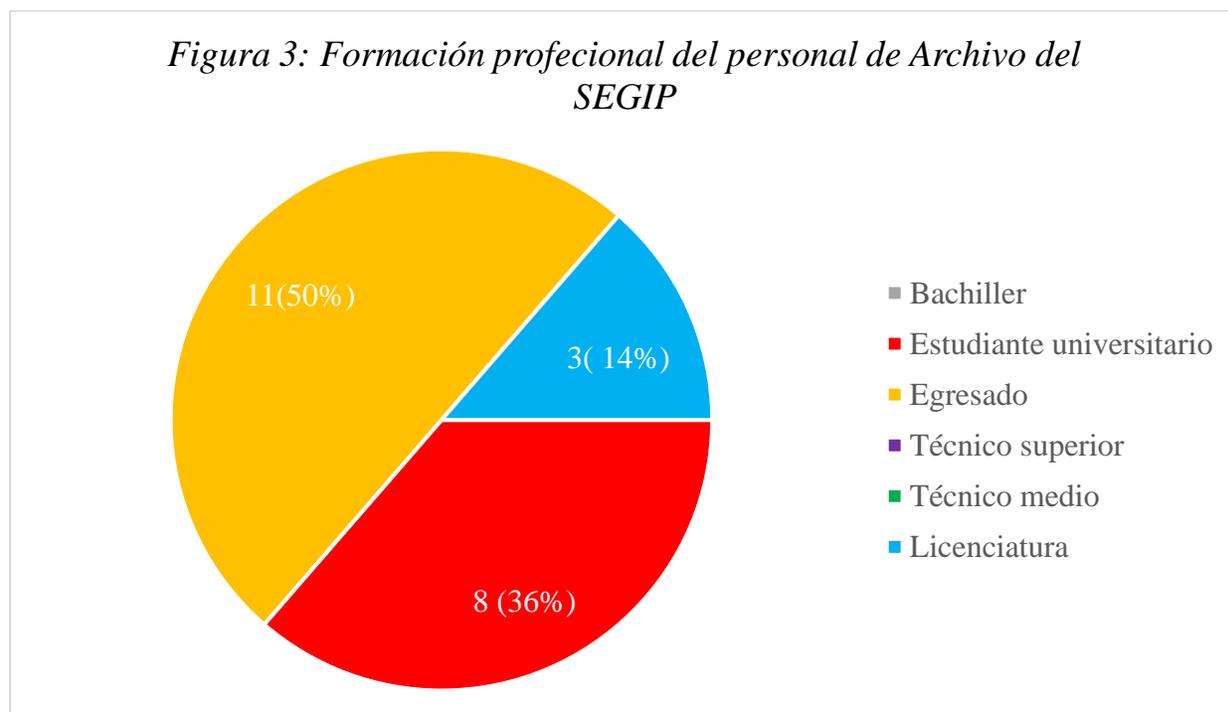
*Fuente: Elaboración propia*

## INTERPRETACIÓN

En la figura 2 se puede apreciar que de un total de 22 personas que respondieron a la encuesta, **el 50% es del género MASCULINO y el otro 50% es de género FEMENINO**. Lo que significa que las personas que trabajan en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco **11 de ellos son VARONES y 11 son MUJERES**.

La igualdad de género en el lugar de trabajo es un aspecto importante para promover la diversidad y la inclusión. Estos resultados sugieren que, al menos en la muestra analizada no existe la discriminación según el género lo que puede ser un indicador positivo de un entorno laboral inclusivo y equitativo.

*Figura 3: Formación profesional del personal de Archivo del SEGIP*



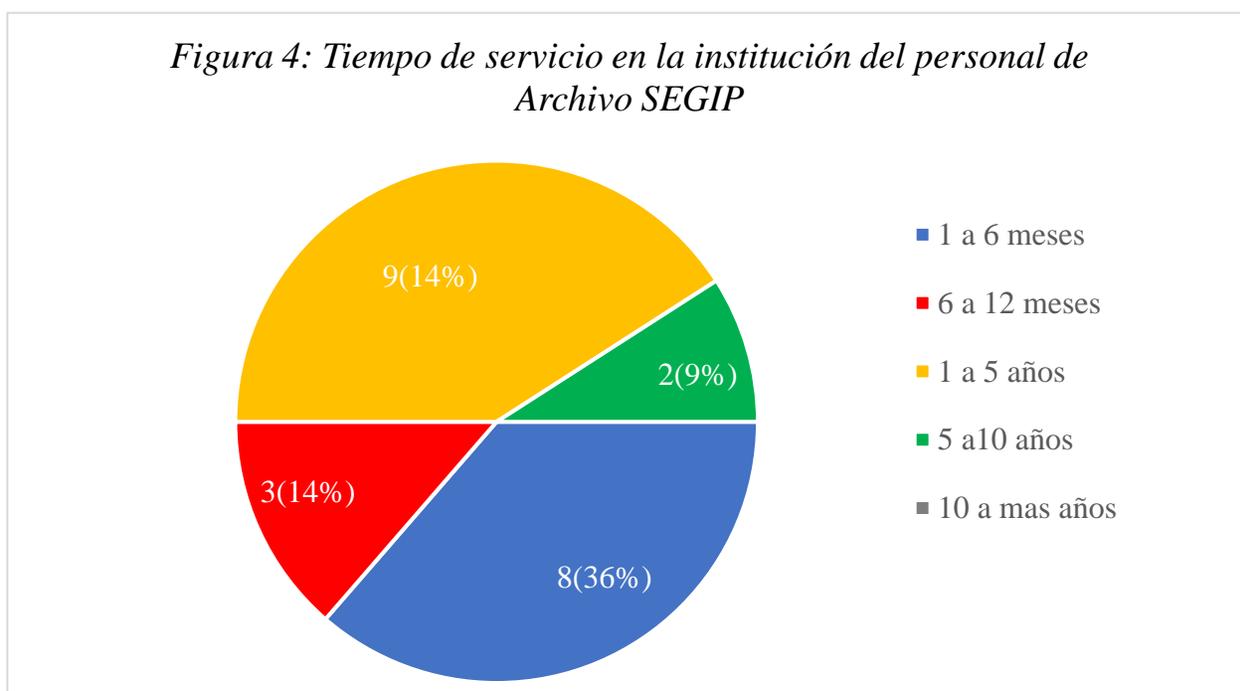
*Fuente: Elaboración propia*

## INTERPRETACIÓN

En la Figura 3, se puede observar que de las 22 personas que participaron en la encuesta, el 50% cuenta con formación académica a nivel de EGRESADO, seguida de un 36% que se encuentra en proceso de formación como estudiantes universitarios, y el 14% restante tiene una formación profesional a nivel licenciatura. Esto revela que, de las personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP en la Zona Río Seco, **un total de 11 personas son EGRESADOS de alguna carrera.**

Por lo que se infiere que el personal que trabaja en esta área cuenta con formación en educación superior, lo que les habilita para actuar de manera oportuna y razonable al utilizar los elementos de seguridad laboral con el fin de prevenir enfermedades.

Figura 4: Tiempo de servicio en la institución del personal de Archivo



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

Del total de los encuestados, **el 41% viene prestando sus servicios en la institución entre 1 a 5 años, haciendo el porcentaje más alto de la encuesta**, el 36% viene prestando sus servicios en la institución entre 1 a 6 meses, el 14% entre 6 a 12 meses, y el 9% trabaja en la institución entre 5 a 10 años. Esto quiere decir que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco **9 de ellas prestan sus servicios entre 1 a 5 años.**

El personal que trabaja en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, en su mayoría, cuenta con una experiencia laboral que no supera los 5 años. Incluso hay personas que llevan menos de un año en la unidad de archivo. Esto indica que la exposición al entorno laboral de archivos se encuentra en un nivel de riesgo MEDIO.

La razón por la cual se considera que la exposición al ambiente laboral de archivos se encuentra en un nivel de riesgo MEDIO radica en la relativa inexperiencia de la mayoría del personal. La experiencia laboral en el manejo de archivos es fundamental para la comprensión de los procedimientos, la gestión de documentos y la prevención de riesgos relacionados con la salud ocupacional.

## 11.2 Seguridad laboral

Figura 5: Elementos de protección que usa el personal de Archivo del SEGIP

Figura 5: Elementos de protección que usa el personal de Archivo del SEGIP



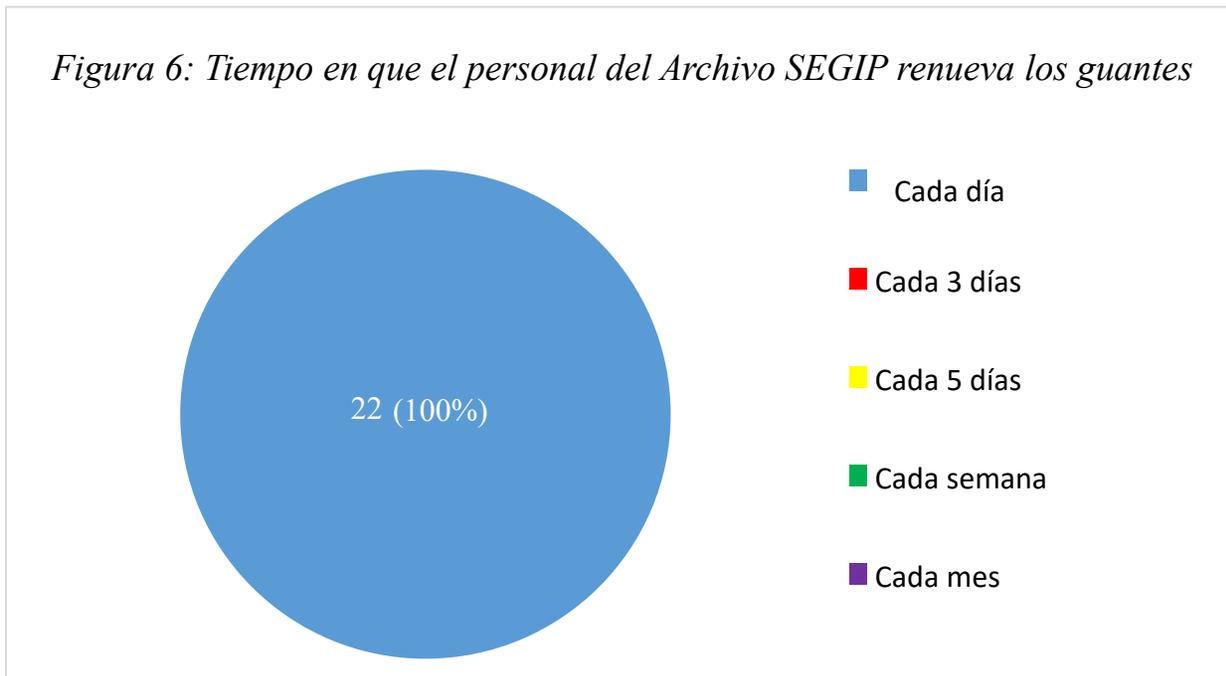
Fuente: Elaboración propia

### INTERPRETACIÓN

Las 22 personas que fueron encuestadas afirman que utilizan **GUANTES, BARBIJO y GORRA** como principales elementos de protección haciendo los porcentajes más altos de la encuesta, el 91% emplea el guardapolvo y gafas como elementos de protección, mientras que el 73% utiliza casco de seguridad para su protección, en tanto el 23% utiliza botas o zapato industrial, y el 14% utiliza otros elementos de protección como: chalecos termógenos y fajas. Podemos deducir que las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP **utilizan elementos de protección.**

Por lo que se infiere que, el personal que desempeña funciones en el Archivo del SEGIP, al utilizar estos elementos están reduciendo posibles afecciones dermatológicas, respiratorias y oftalmológicas. Por otro lado, se percibe que existe descuido en el uso del calzado industrial, por tanto, aumentando el riesgo de lesiones en los pies y otros trastornos relacionados.

Figura 6: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva los guantes



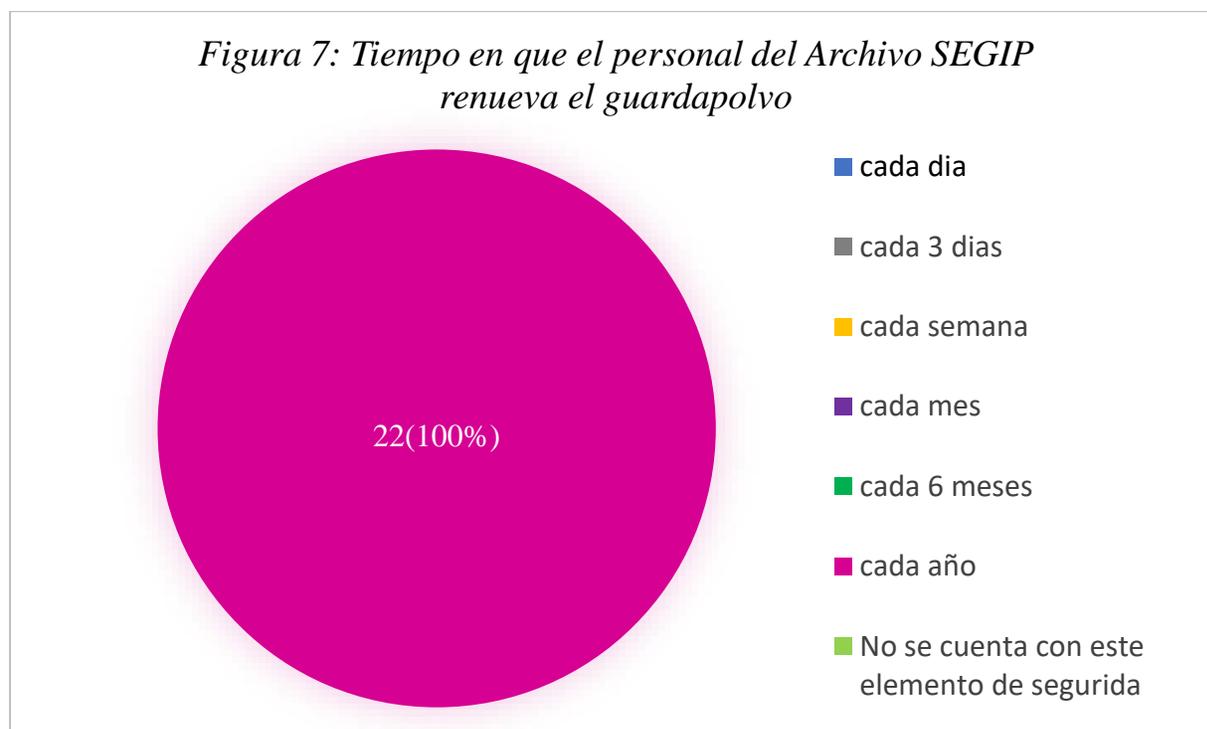
Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

De los 22 encuestados, **el 100% renuevan sus GUANTES de vinilo diariamente** como elemento de protección. Esto indica que el personal que viene prestando sus servicios en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, **renuevan sus guantes de vinilo todos los días.**

Por lo que se concluye que, el personal que desempeña funciones en el Archivo del SEGIP, al renovar los guantes de vinilo diariamente asumen como una medida de prevención primaria frente a los riesgos biológicos, químicos, orgánicos e inorgánicos, ya que es el método de barrera más importante para prevenir la contaminación cuando nuestras manos entran en contacto con los documentos reduciendo posibles afecciones dermatológicas.

Figura 7: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva el guardapolvo



Fuente: Elaboración propia

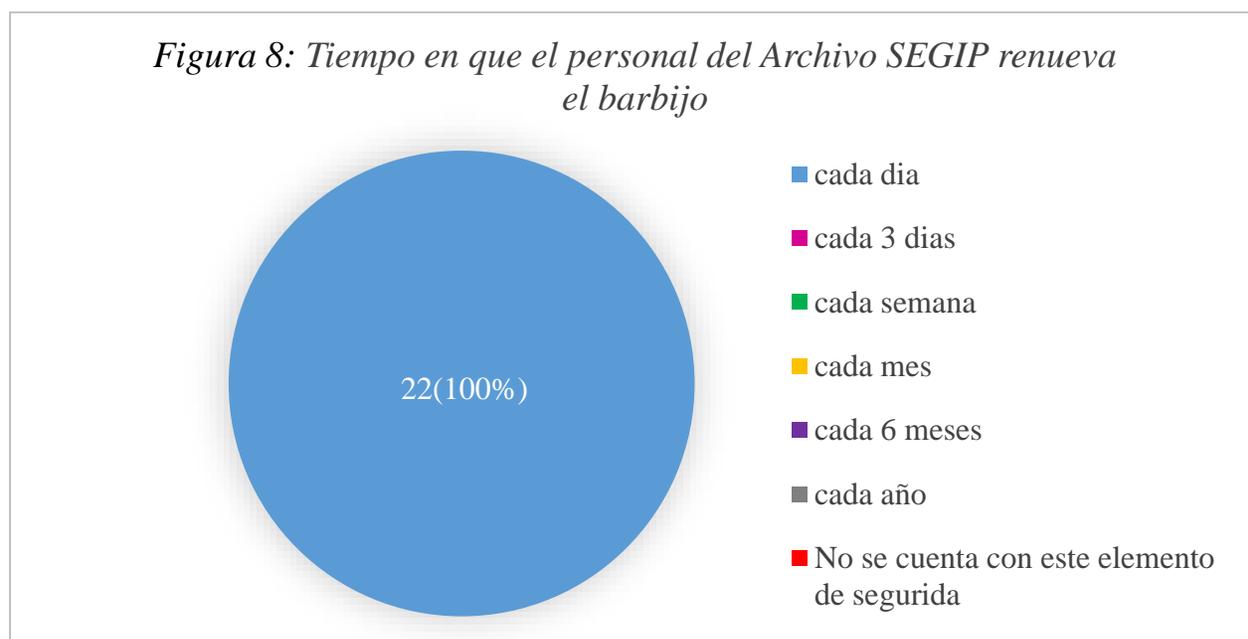
## INTERPRETACIÓN

Se preguntó a los encuestados cada que tiempo renuevan sus guardapolvos, **a lo que el 100% respondió que renuevan sus GUARDAPOLVOS cada AÑO como elemento de protección personal.** Es evidente que la mayor parte de los encuestados afirmaron renovar sus guardapolvos.

Por lo que se deduce que, el personal que desempeña funciones al utilizar guardapolvo como elemento de seguridad personal está reduciendo posibles agentes infecciosos, transmitidos por el aire o partículas contaminadas que pueden afectar a nuestra piel y vías respiratorias. Es importante destacar que, además de la renovación anual de los guardapolvos, el mantenimiento adecuado y el aseo regular de estos elementos de protección también son factores clave para garantizar su eficacia. Si bien la encuesta no abordó específicamente el tema del aseo de los guardapolvos, es fundamental recordar que mantenerlos limpios y en buenas condiciones es esencial para maximizar su función protectora.

El aseo regular de los guardapolvos, que puede incluir lavados periódicos siguiendo las recomendaciones del fabricante, contribuye eliminar cualquier acumulación de contaminantes, partículas o agentes infecciosos que puedan haberse depositado en la superficie del guardapolvo. Esto es especialmente relevante en entornos donde se enfrenta a potenciales riesgos de exposición.

Figura 8: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva el barbijo



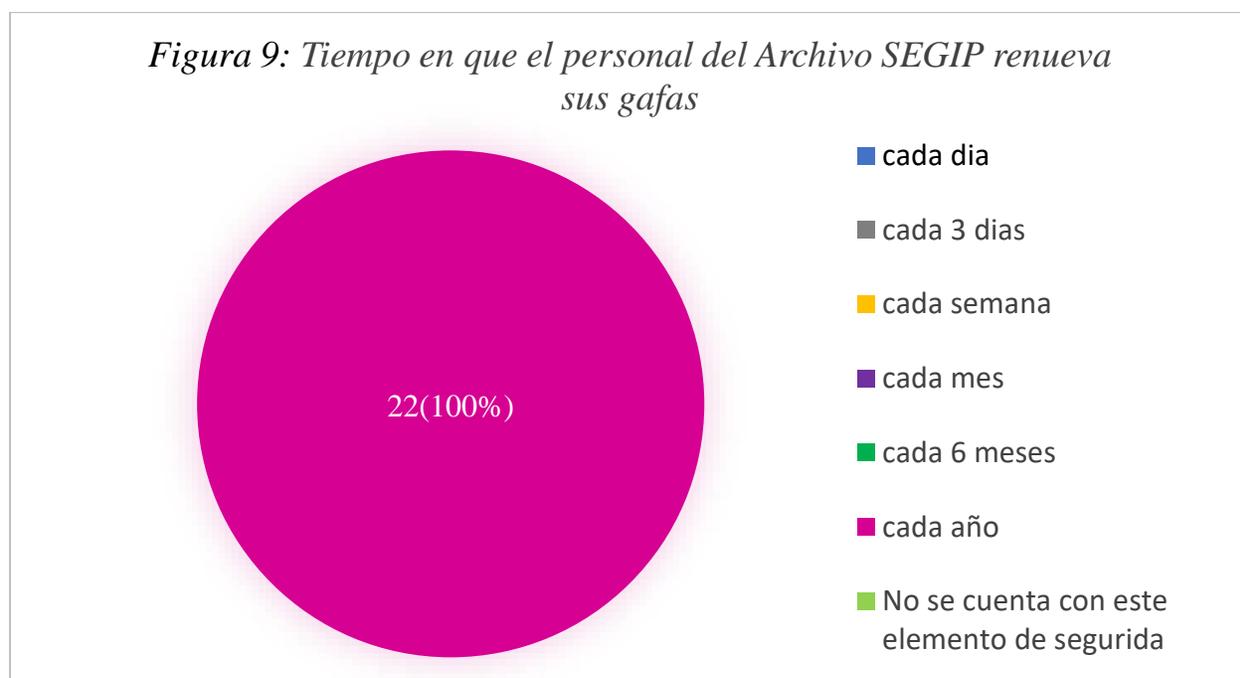
Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

Los resultados del Gráfico 8 indican de manera concluyente que **el 100% de las 22 personas empleadas en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP adopta la práctica de renovar sus BARBIJOS a diario** como una medida de protección esencial. Esto demuestra un compromiso unificado hacia la seguridad personal y la prevención de riesgos ocupacionales.

Esta constante renovación de los barbijos no solo es una práctica generalizada, sino que también tiene beneficios significativos en términos de salud ocupacional. Al utilizar barbijos nuevos a diario como parte de su equipo de protección personal, el personal del Archivo del SEGIP reduce efectivamente la exposición potencial a bacterias y micro partículas que podrían afectar negativamente su salud respiratoria.

*Figura 9: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva sus gafas*



*Fuente: Elaboración propia*

## INTERPRETACIÓN

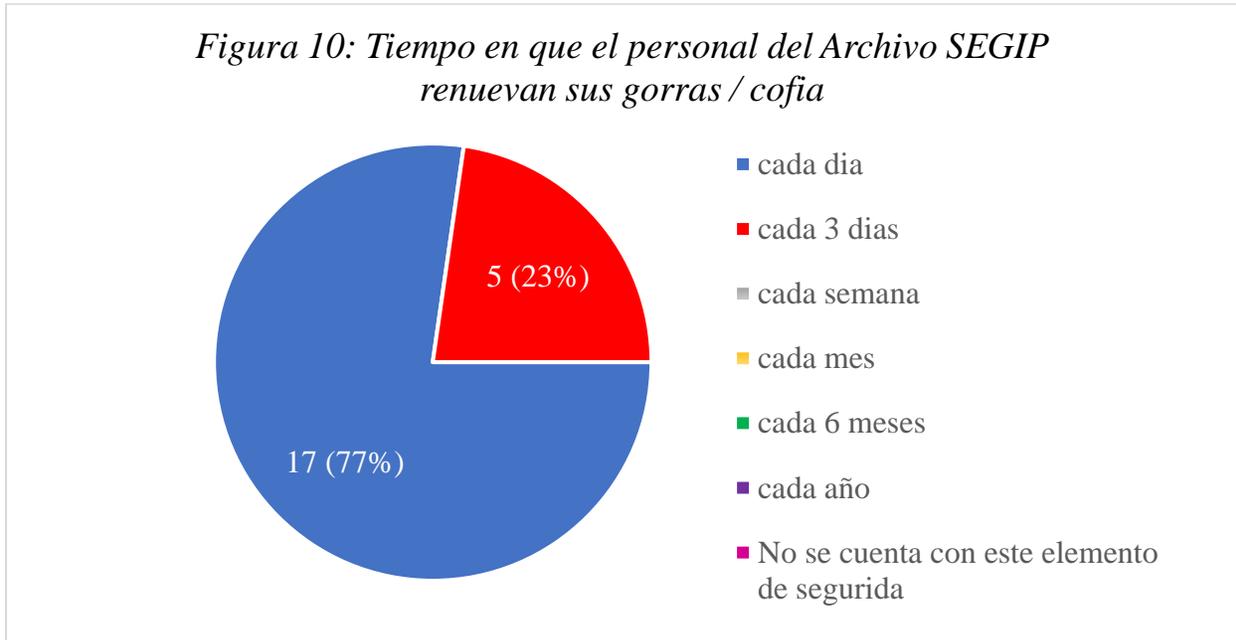
De 22 personas que respondieron a la encuesta, **el 100% renuevan sus GAFAS DE SEGURIDAD cada AÑO como elemento de protección.** Esto quiere decir que las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco, **la mayor parte renuevan sus gafas de seguridad cada año.**

Estos resultados son alentadores, ya que indican que el personal que utiliza gafas de seguridad reconoce la importancia de contar con equipos actualizados y en buen estado para proteger su visión. La renovación anual de las gafas de seguridad refuerza la prevención de posibles riesgos derivados de factores químicos, mecánicos y biológicos en el entorno laboral.

Al renovar las gafas de seguridad, se evita exponerse a elementos que podrían afectar la visión, como productos químicos irritantes, partículas en suspensión o microorganismos presentes en el ambiente de trabajo. Estas amenazas podrían causar desde irritación y conjuntivitis hasta daños más graves, como la pérdida de la visión.

Es importante destacar que, según las recomendaciones de seguridad laboral, el cambio de las gafas de seguridad debe realizarse cada 6 meses para garantizar una protección óptima. En este sentido, si bien los encuestados manifestaron renovar sus gafas de seguridad anualmente, es importante considerar la posibilidad de evaluar la frecuencia de reemplazo en intervalos más cortos para maximizar la protección visual.

Figura 10: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renuevan sus gorras



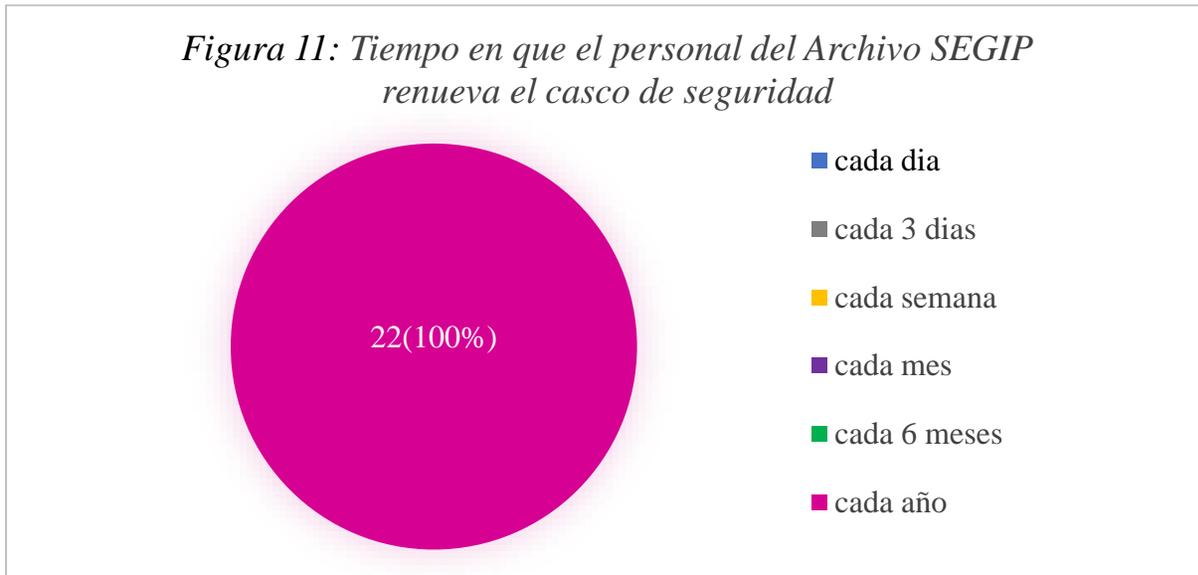
Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

En la figura 10 podemos observar que del 100% de los encuestados, **el 77% renuevan sus GORRAS/COFIA DE SEGURIDAD cada DÍA como elemento de protección**, el 23% cada 3 días. Lo que significa que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, **17 de ellas renuevan sus gorras/cofia de seguridad diariamente.**

Por lo que se deduce que, al utilizar gorras/cofia de seguridad nuevas diariamente como elemento de seguridad personal está reduciendo posibles microorganismos contaminantes ya que este elemento cumple la función de cubrir el cabello y cuero cabelludo evitando de esa forma infección, picazón, inflamación y caída del cabello.

Figura 11: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva el casco de seguridad



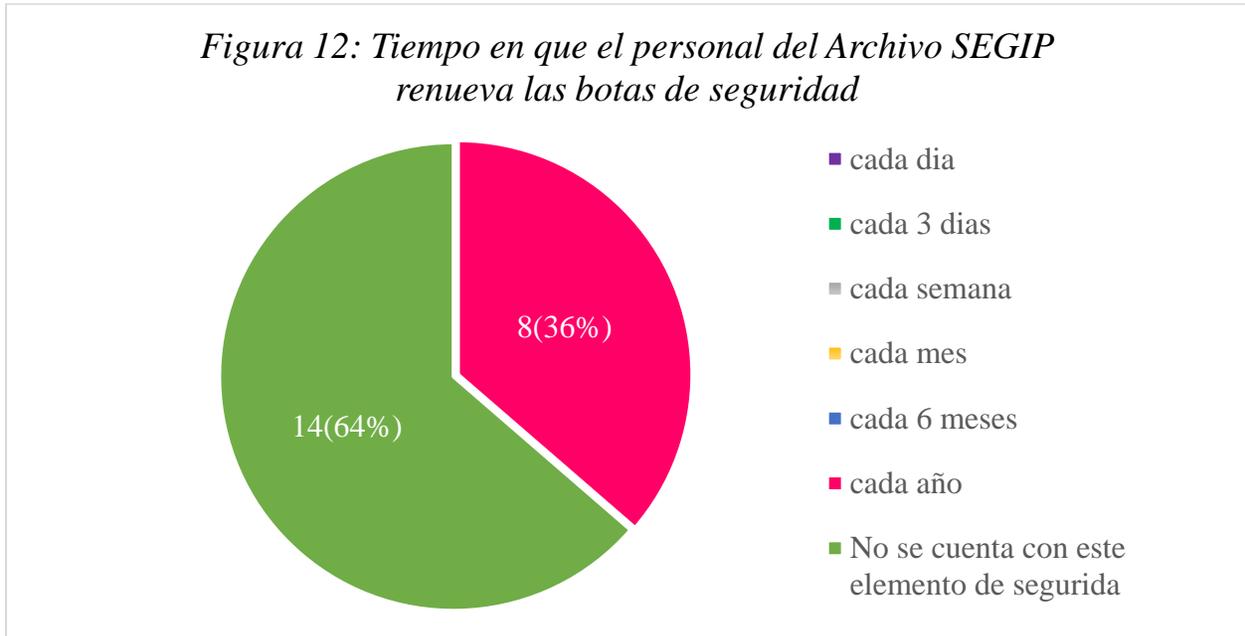
Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

El resultado de la pregunta N° 11 nos indica que **el 100% de los encuestados renuevan sus CASCOS DE SEGURIDAD cada AÑO como elemento de protección.** Revelando así que las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP **renuevan sus cascos de seguridad cada año.**

Por lo que se percata que, utilizar cascos de seguridad nuevos cada año como elemento de seguridad personal está reduciendo posibles accidentes laborales, puesto que el casco está diseñado para proteger la cabeza de quien lo usa de lesiones como resultado de accidentes contra superficies peligrosas o caídas de objetos e impactos graves en la cabeza del trabajador y así como a otras áreas cercanas a ella.

Figura 12: Tiempo en que el personal del Archivo SEGIP renueva las botas de seguridad



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

Del 100% que respondieron a la encuesta, **el 64% No cuenta con BOTAS como elemento de seguridad personal**, 36% indica que renueva sus botas cada año. Indicando así que las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco **14 de ellas no cuenta con este elemento.**

Por lo que se infiere que, el personal que desempeña funciones en el SEGIP, al NO utilizar botas de seguridad están poniendo en riesgo su seguridad personal puesto que este elemento protege los pies de accidentes mecánicos como: la caída de objetos metálicos, punzocortantes, derrame de líquidos agresivos, luxaciones y esguinces.

Figura 13: Tiempo que se fumiga la unidad de trabajo del personal



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

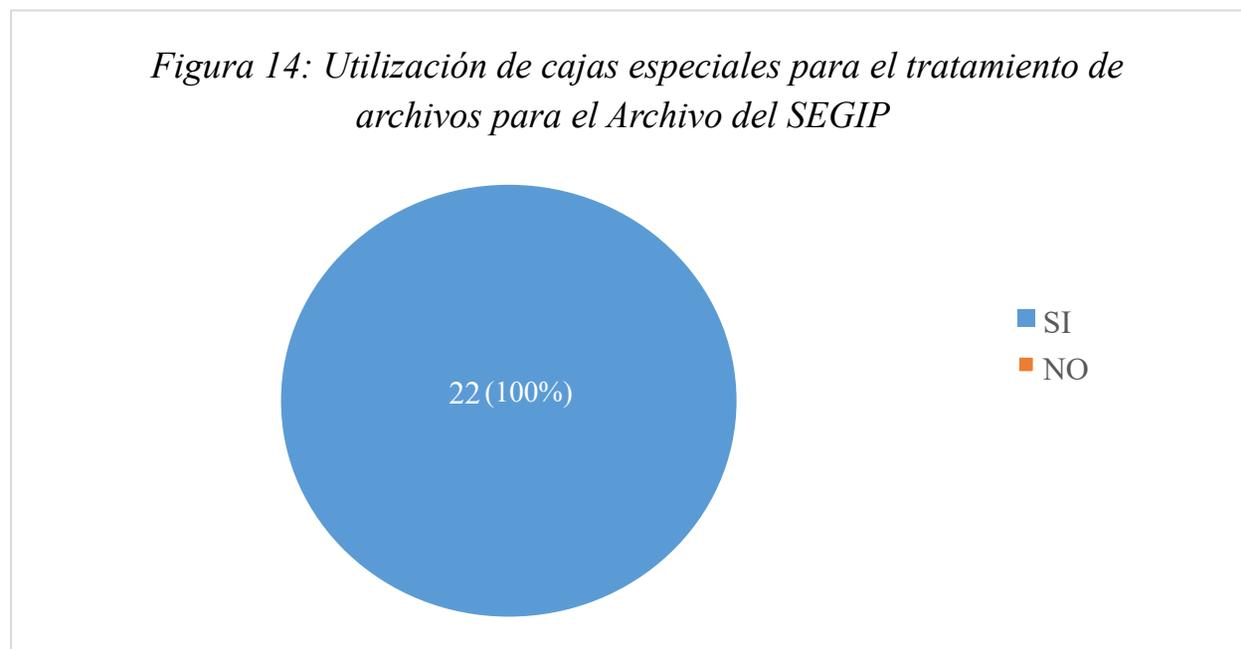
En la figura 13 se puede evidenciar que el **77%** indica que la unidad de trabajo es fumigada **CADA SEIS MESES como medida de seguridad laboral**. El 23% señala que la unidad de trabajo es fumigada cada año. Lo que significa que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, **17 de ellas aseguran que la fumigación en sus respectivas unidades de trabajo se realiza cada seis meses.**

Este hallazgo revela cierto desconocimiento o variabilidad en las prácticas de fumigación dentro de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP. Mientras que la mayoría de los encuestados están conscientes de la importancia de fumigar cada seis meses para prevenir la propagación de plagas, hongos y ácaros, un grupo más reducido parece no tener conocimiento de este proceso.

Dado que la fumigación tiene como objetivo mantener la documentación en condiciones óptimas para la salud del personal, es crucial establecer pautas claras y basadas en recomendaciones técnicas para garantizar una protección adecuada. Idealmente, debería existir un consenso sobre la frecuencia óptima de fumigación en un archivo, considerando factores como la ubicación geográfica, el tamaño del espacio y la densidad de los documentos, entre otros.

Es recomendable que se realicen estudios adicionales o se consulte a expertos en el campo de la gestión de archivos y control de plagas para determinar el intervalo de tiempo más adecuado para la fumigación. Esto permitirá establecer un programa de fumigación más sólido y uniforme en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, asegurando que las unidades de trabajo estén libres de posibles bacterias y plagas de manera continua.

*Figura 14: Cajas especializadas para el tratamiento de archivos*



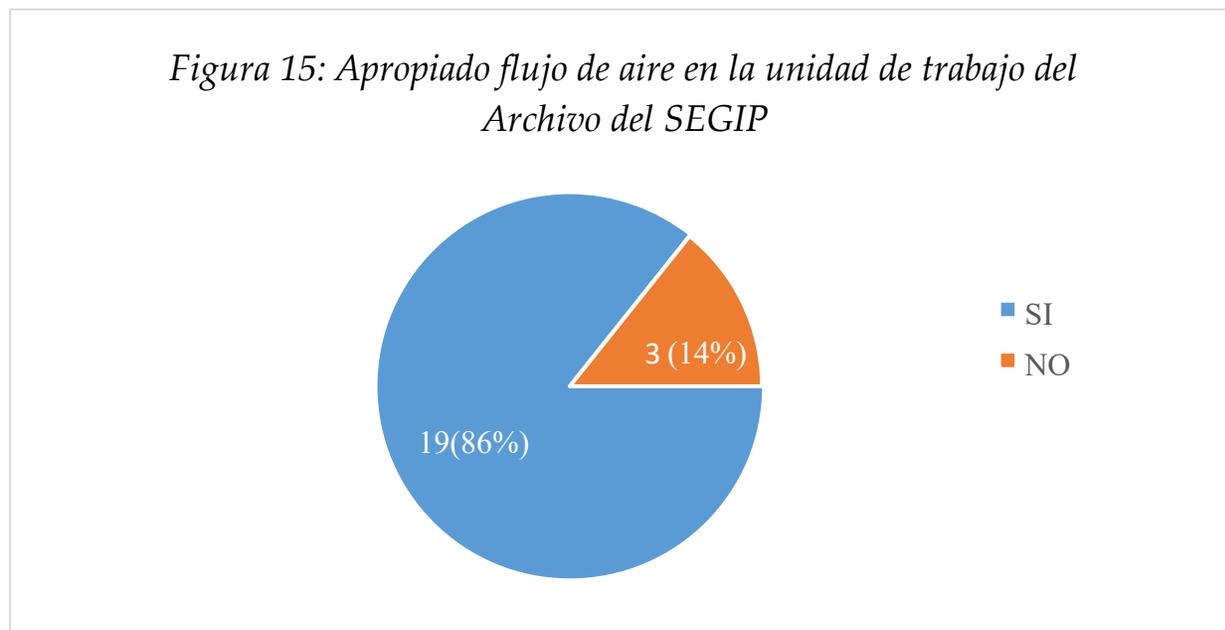
*Fuente: Elaboración propia*

## INTERPRETACIÓN

En la figura 14 se puede apreciar que de los 22 encuestados, **el 100% indica que en la unidad de trabajo SI se utilizan CAJAS ESPECIALES para el TRATAMIENTO DE ARCHIVOS como medida de seguridad laboral**. Lo que significa que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco **aseguran que se utilizan cajas especiales para el tratamiento de archivos**.

Por lo que se deduce que, al realiza un tratamiento específico con los archivos guardando los documentos y expedientes en cajas especiales, ya que estas están diseñadas para el almacenamiento de los documentos y expedientes con el fin de evitar la humedad y daños por factores externos, a fin de prevenir la propagación de plagas y de esa manera reducir el deterioro documental y posibles enfermedades ocupacionales.

*Figura 15: Apropiado flujo de aire en la unidad de trabajo del personal*



*Fuente: Elaboración propia*

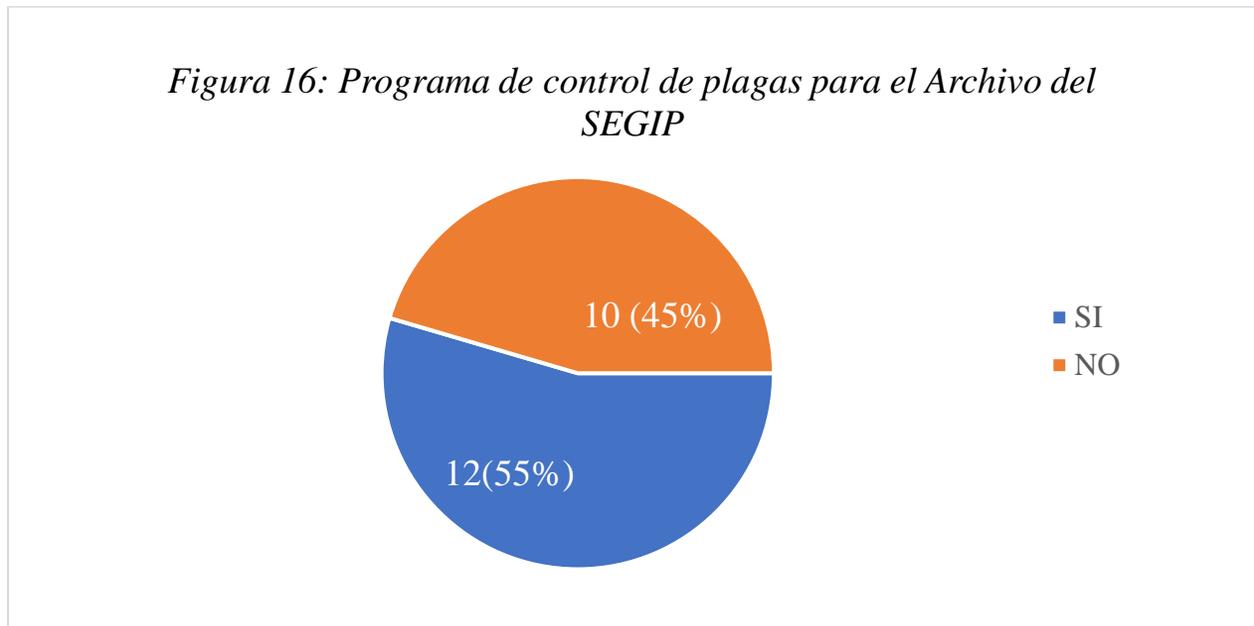
## INTERPRETACIÓN

En la figura 15 se puede evidenciar que del 100% de la población encuestada, **el 86 % indica que en la unidad de trabajo SI se tiene un APROPIADO FLUJO DE AIRE como medida de seguridad laboral.** El 14 % indica que en la unidad de trabajo NO se tiene un apropiado flujo de aire. Lo que refleja que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco **19 de ellas aseguran que el área en la que trabajan tiene un apropiado flujo de aire.**

Por lo que se infiere que, la unidad de trabajo mantiene un ambiente aireado. No obstante, el principal motivo por el cual es necesario un apropiado flujo de aire en los lugares de trabajo es por la salud de los trabajadores, ya que respirando un aire limpio se contraen menos padecimientos como: Sensación de agotamiento, bajas habilidades cognitivas, reacciones alérgicas, Irritación de la garganta, escozor en los ojos, cansancio generalizado y dolores de cabeza.

Es importante destacar que el 14% de los encuestados que señalaron no contar con un flujo de aire apropiado en su área de trabajo ya sea por el diseño del edificio, las limitaciones estructurales o la falta de mantenimiento nos plantea una preocupación y señala la necesidad de tomar medidas para mejorar la ventilación en esos espacios. Es recomendable realizar una evaluación detallada de los sistemas de ventilación y, si es necesario, implementar acciones correctivas para garantizar un ambiente laboral saludable para todos los trabajadores. Esto puede implicar la instalación de sistemas de ventilación adicionales, la limpieza y mantenimiento regular de los conductos de aire o la implementación de medidas de control ambiental adecuadas.

Figura 16: Programa de control de plagas para el Archivo del SEGIP



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

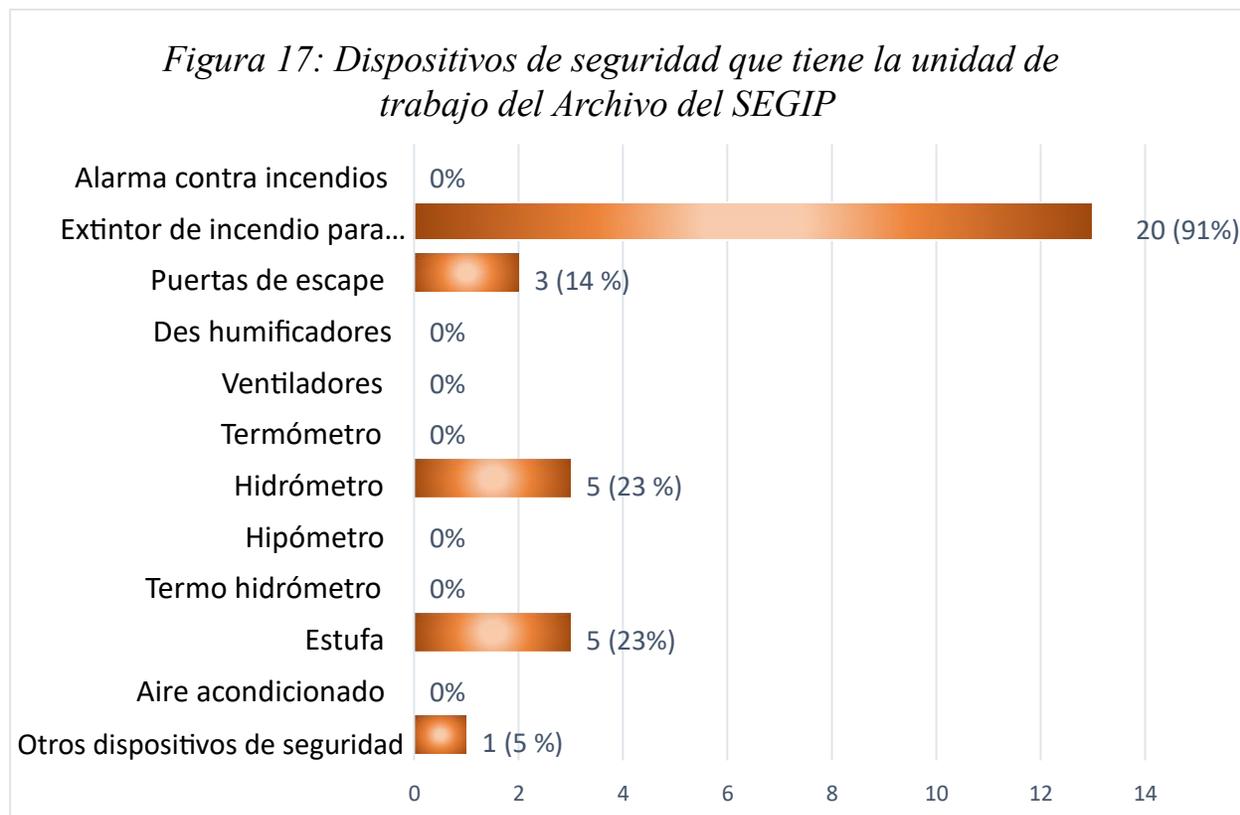
El desconocimiento sobre la existencia de un programa de control de plagas en archivos dentro de la Unidad del SEGIP es evidente en el estudio realizado. Aunque el 55% de los encuestados afirmó que sí cuentan con dicho programa, el hecho de que el 45% restante indique lo contrario muestra una falta de información y comunicación interna. Es preocupante que casi la mitad de las personas encuestadas desconozcan la existencia de un programa de control de plagas en archivos. Esto puede deberse a una falta de difusión o a una falta de capacitación y conciencia sobre la importancia de este tipo de medidas preventivas en la conservación documental.

Es alentador saber que, de acuerdo con la información proporcionada, la Unidad de Trabajo del SEGIP cuenta con un programa de control de plagas en archivos que se realiza cada 6 meses. Este

programa es llevado a cabo por una Empresa Especializada contratada, que sigue los requisitos establecidos por la administración del SEGIP.

El proceso de control de plagas incluye un diagnóstico inicial para detectar y diagnosticar la presencia de plagas y microorganismos. A partir de allí, se toman las medidas más adecuadas para la desinfección y se establece un cronograma de intervención. Es importante destacar que el programa de control de plagas tiene como objetivo garantizar la conservación documental y reducir el riesgo generado por la carga microbiana, ácaros, insectos, roedores y aves. Sin embargo, también es crucial tener precaución durante la implementación de este procedimiento, ya que puede haber efectos negativos en la salud del personal que trabaja en el archivo si no se toman las medidas adecuadas.

Figura 17: Dispositivos de seguridad que tiene la unidad de trabajo del Archivo del SEGIP



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

En este caso en particular, la encuesta revela que la institución cuenta con 5 de los 12 dispositivos de seguridad mencionados. Además, nos indica que existe una falta de información por parte de los empleados sobre los dispositivos de seguridad disponibles en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco.

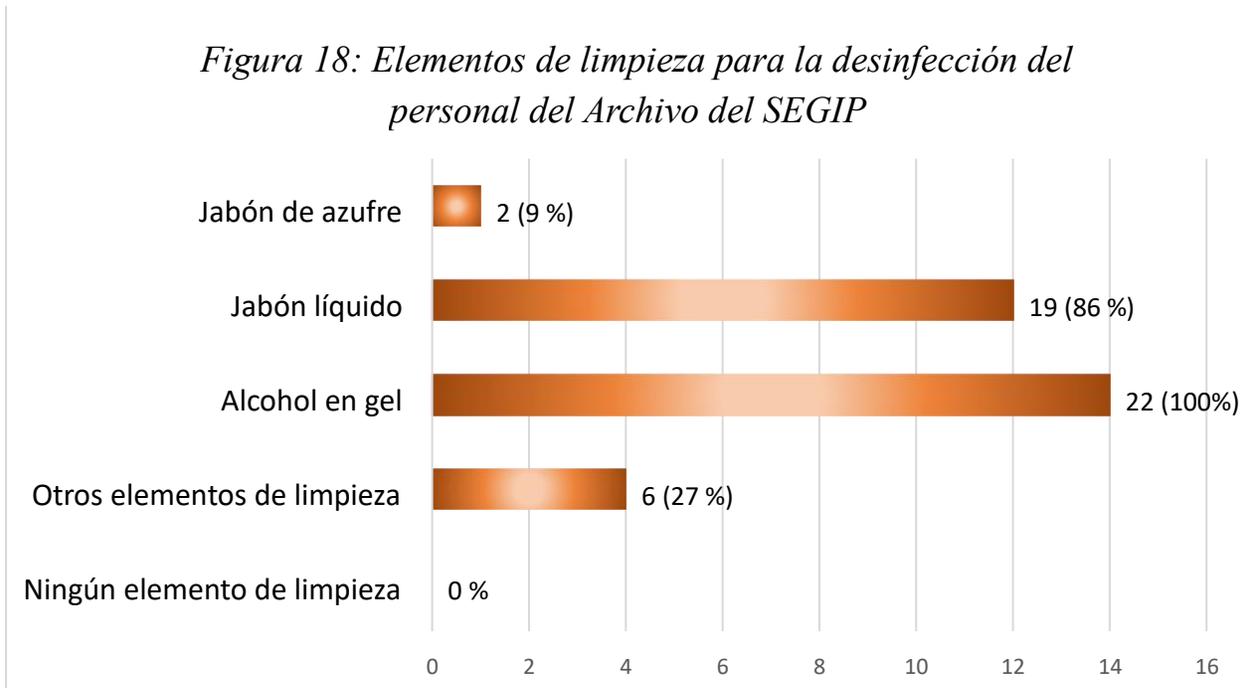
De acuerdo con los resultados de la encuesta, solo el 91% de los encuestados mencionó que en la unidad de trabajo cuentan con un extintor de incendio para papel como dispositivo principal de seguridad laboral. Esto indica que hay un porcentaje considerable de empleados (el 9%) que no están al tanto de este dispositivo de seguridad básico.

Además, otros dispositivos de seguridad mencionados en la encuesta incluyen el higrómetro y la estufa, que fueron señalados por el 23% de los encuestados. Esto indica que existe un bajo nivel de conocimiento sobre los diferentes dispositivos de seguridad disponibles en la unidad de trabajo.

Es importante destacar que solo el 14% de los encuestados mencionó las puertas de escape como un dispositivo de seguridad laboral. Esto podría indicar una falta de conciencia sobre la importancia de tener rutas de escape adecuadas en caso de emergencia.

Además, solo el 5% de los encuestados mencionó otros tipos de dispositivos de seguridad, como escaleras, tendido de manguera y hacha. Esto sugiere que existe un desconocimiento generalizado sobre la gama completa de dispositivos de seguridad que podrían estar disponibles en la unidad de trabajo.

Figura 18: Elementos de limpieza para la desinfección personal



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

El alcohol en gel se destaca como el elemento de limpieza personal más utilizado por el personal de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco. El 100% de los encuestados indicó que utiliza este producto para desinfectarse después de trabajar, lo que representa el porcentaje más alto en la encuesta.

Es importante destacar que el alcohol en gel ha adquirido una gran relevancia en el contexto actual debido a su efectividad para eliminar gérmenes y bacterias, incluyendo virus, su uso se ha vuelto fundamental como medida de higiene y prevención en la lucha contra la propagación de enfermedades. Además del alcohol en gel, otros elementos de limpieza mencionados en la encuesta

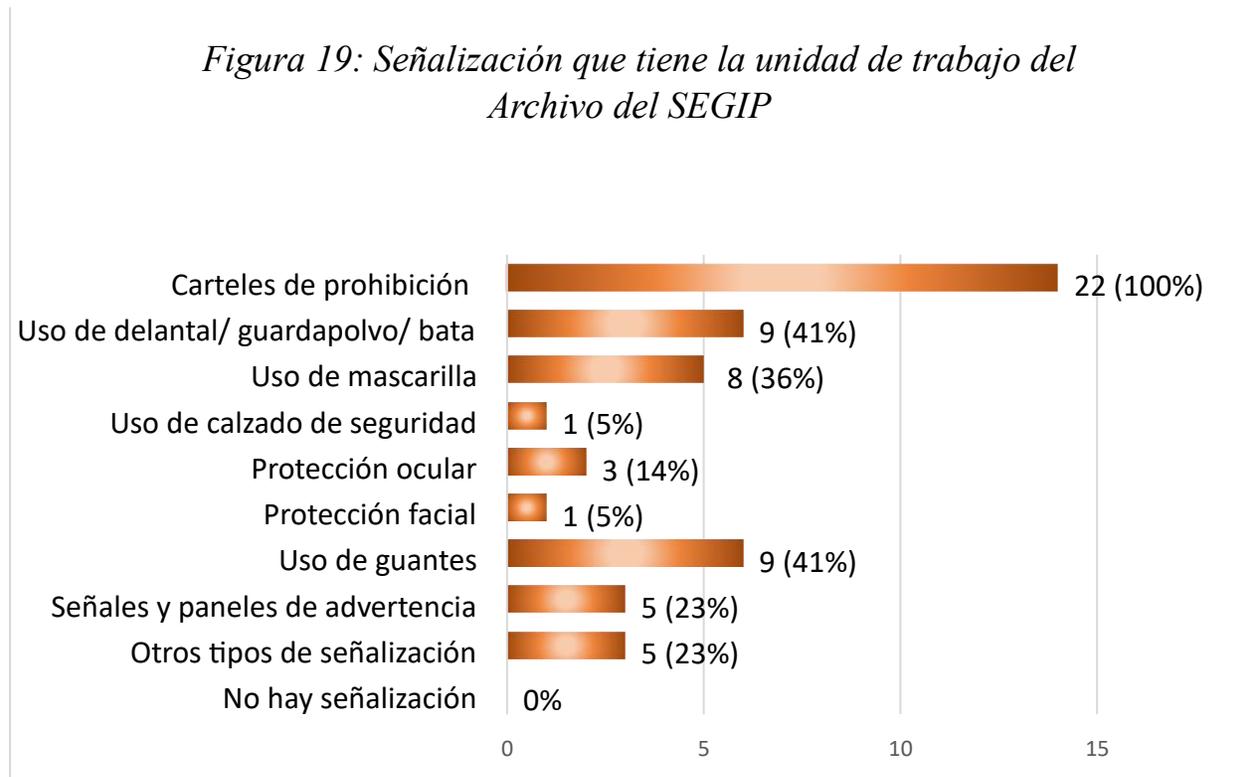
incluyen el jabón líquido, utilizado por el 86% de los encuestados. El jabón líquido es un elemento básico en la higiene personal, ya que ayuda a eliminar la suciedad y los gérmenes presentes en las manos.

Un pequeño porcentaje de los encuestados (9%) utiliza jabón de azufre. El jabón de azufre es conocido por sus propiedades desinfectantes y se utiliza comúnmente para tratar afecciones de la piel, como el acné. Su uso puede tener beneficios adicionales para la limpieza personal en ciertos casos.

Además, el 27% de los encuestados menciona el uso de alcohol y dióxido de cloro para la desinfección. Estos productos también tienen propiedades desinfectantes y pueden ser utilizados para limpiar superficies y objetos en el entorno laboral.

El personal de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP muestra una alta conciencia sobre la importancia de la limpieza y desinfección personal después de trabajar. El uso del alcohol en gel como principal elemento de limpieza refleja la preocupación por la salud y la seguridad laboral, ya que estos elementos de limpieza y desinfección son fundamentales para proteger al trabajador contra enfermedades y mantener un entorno laboral saludable. Se recomienda fomentar la continua utilización y disponibilidad de estos elementos de limpieza, así como brindar capacitación sobre su correcto uso y aplicación para garantizar la efectividad en la prevención de enfermedades y la promoción de un ambiente de trabajo seguro.

Figura 19: Señalización que tiene la unidad de trabajo del personal



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

La figura 19 revela que los carteles de prohibición son los elementos de señalización más importantes en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, según el 100% de los encuestados. Estos carteles desempeñan un papel fundamental en la prevención de accidentes laborales al indicar claramente las acciones o comportamientos que están prohibidos en determinadas áreas o situaciones.

Además de los carteles de prohibición, otros tipos de señalizaciones mencionadas en la encuesta incluyen las señalizaciones para el uso de guardapolvo/delantal/bata y guantes, mencionadas por el 41% de los encuestados. Estas señalizaciones son esenciales para recordar a los trabajadores la

importancia de utilizar los elementos de protección personal adecuados para minimizar riesgos y garantizar su seguridad.

El 36% de los encuestados indica que la unidad de trabajo cuenta con señalizaciones para el uso de mascarilla. Estas señalizaciones son especialmente relevantes en el contexto actual, ya que la protección respiratoria es fundamental para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas.

Las señalizaciones para paneles de advertencia fueron mencionadas por el 23% de los encuestados. Estos paneles de advertencia suelen contener información visual sobre posibles riesgos o peligros presentes en el entorno de trabajo, brindando a los empleados una alerta temprana para que tomen las precauciones necesarias.

Además, el 5% de los encuestados indica que la unidad de trabajo cuenta con señalizaciones para el uso de calzados de seguridad y protección facial. Estas señalizaciones son importantes para recordar a los trabajadores que deben utilizar el equipo adecuado para proteger sus pies y cara de posibles lesiones o daños.

La señalización en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP juega un papel crucial en la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Los carteles de prohibición son los más comunes y esencialmente se enfocan en restringir acciones, ingresos o manejo de archivos para garantizar la seguridad y protección del personal. Sin embargo, también es importante destacar la importancia de otros tipos de señalizaciones, como las relacionadas con el uso de elementos de protección personal y las advertencias sobre posibles riesgos. Estas señalizaciones deben ser claras, visibles y comprensibles para todos los empleados, y se recomienda que se realicen

evaluaciones periódicas para garantizar que la señalización sea efectiva y esté actualizada según las necesidades y los riesgos específicos de la institución.

Figura 20: Acción que se realiza con los documentos deteriorados



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

Como se observa en la figura 20 del 100% de la población encuestada, **el 50% indica que los documentos deteriorados por alguna plaga SON SEPARADOS como acción preventiva de seguridad laboral.** El 36% señala que los documentos deteriorados son restaurados, el 14% menciona que los documentos deteriorados son restaurados y separados. Lo que significa que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, **11 de ellas aseguran que los documentos deteriorados por alguna plaga son separados del resto,** para ello se introducen los documentos infestados en bolsas de polietileno y luego se los incorporan en cajas especiales

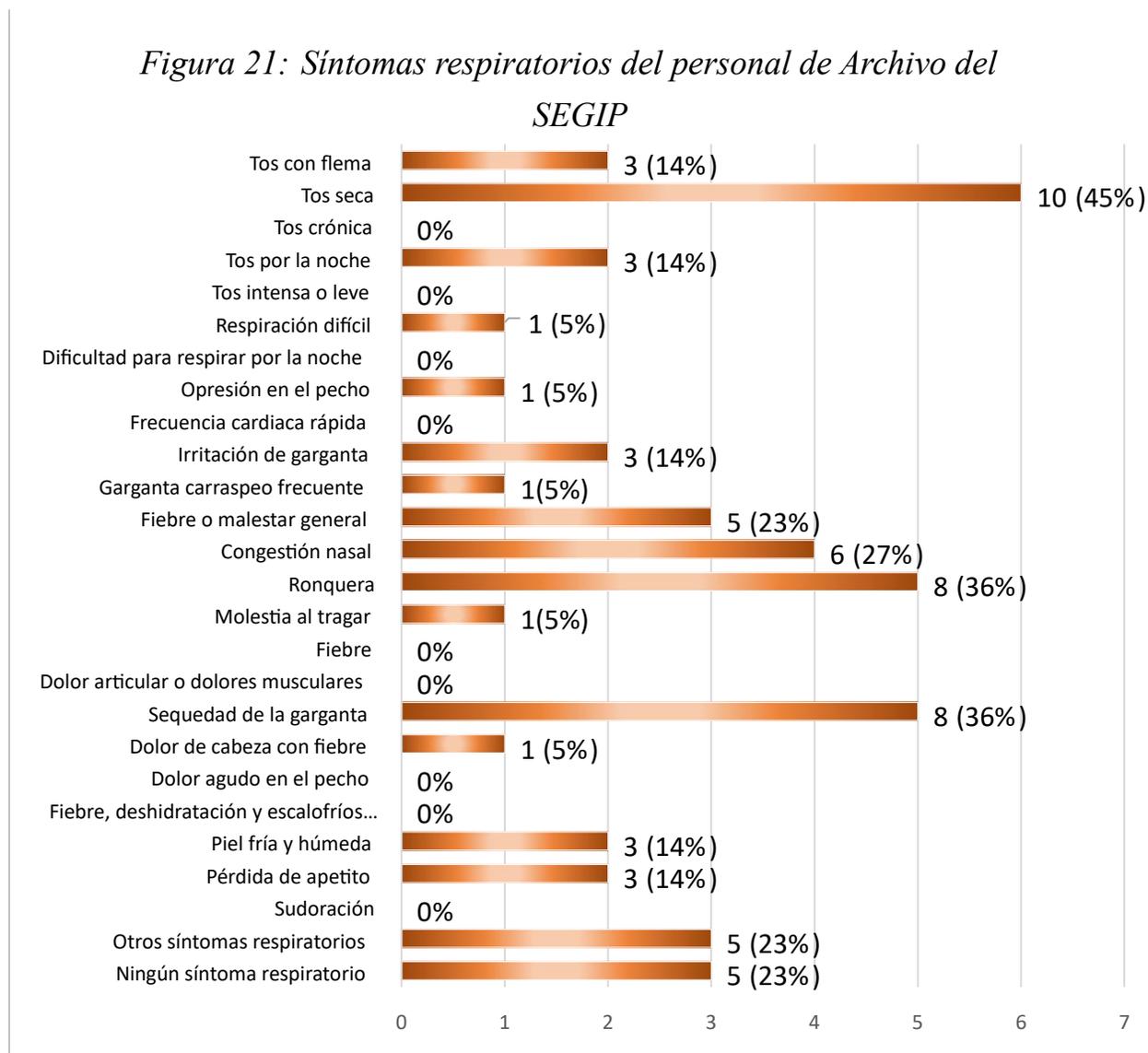
Es importante destacar que la separación de documentos deteriorados en el archivo del SEGIP es una medida fundamental para prevenir la propagación de plagas y microorganismos. Estos organismos tienden a desarrollarse en ambientes húmedos y se alimentan de la celulosa presente en el papel de los documentos, lo que puede causar daños significativos en su integridad y consistencia, volviéndolos frágiles e incluso inutilizables. La presencia de plagas en la documentación puede tener consecuencias más allá de la pérdida física de los archivos. Estos organismos pueden transmitirse a las personas que tienen contacto con los documentos, ya sea a través de la piel, los ojos o las vías respiratorias. Esto puede resultar en enfermedades cutáneas, alergias, asma, laringitis, faringitis y queratitis, entre otras.

La separación de los documentos deteriorados ayuda a controlar la propagación de plagas y microorganismos, evitando que afecten a otros archivos en buen estado y minimizando el riesgo de exposición para el personal que trabaja en el archivo. Además, es importante implementar medidas adicionales, como el control de la humedad y la ventilación adecuada, para mantener un ambiente óptimo que desaliente el desarrollo de plagas y microorganismos.

Es recomendable establecer protocolos de inspección y mantenimiento regular para detectar y abordar de manera oportuna cualquier signo de plagas o deterioro en la documentación. Asimismo, es fundamental proporcionar capacitación al personal sobre las mejores prácticas para la manipulación y conservación de los documentos, incluyendo la importancia de evitar la propagación de plagas y la necesidad de utilizar medidas de protección personal cuando sea necesario.

### 11.3 Salud ocupacional

Figura 21: Síntomas respiratorios del personal de Archivo del SEGIP



Fuente: Elaboración propia

### INTERPRETACIÓN

Del 100% de la población que respondieron a la encuesta, el **45%** tiene **TOS SECA** como principal síntoma respiratorio durante el tiempo que trabaja en la unidad de archivos. El

36% tiene ronquera y sequedad en la garganta como principal síntoma respiratorio, 23% tiene fiebre o malestar general, otros síntomas respiratorios y ninguno de los síntomas respiratorios, el 14% tiene tos con flema, tos por la noche, irritación en la garganta, piel fría y húmeda, y pérdida de apetito.

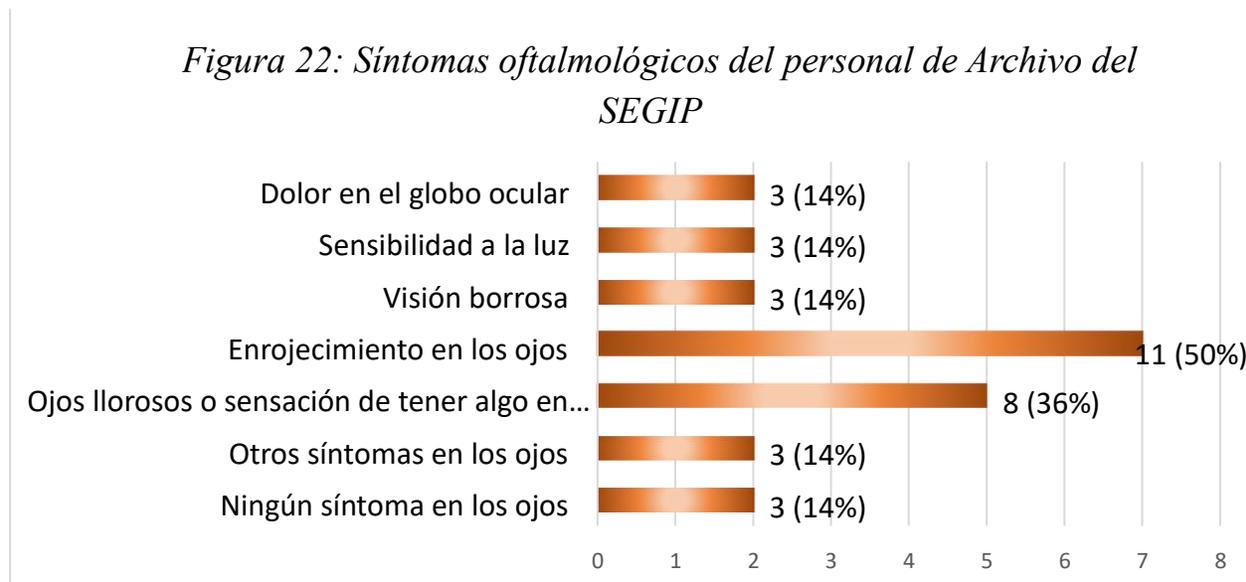
Es importante tener en cuenta que durante el tiempo en el que se realizó la encuesta, se estaba atravesando la pandemia de COVID-19. Los síntomas respiratorios mencionados en la encuesta, como la tos seca, ronquera, sequedad en la garganta, fiebre y malestar general, podrían estar relacionados con esta enfermedad. Considerando la situación es importante tomar medidas de bioseguridad adicionales para prevenir la propagación del virus en el lugar de trabajo. Esto podría incluir el uso adecuado de mascarillas, el distanciamiento físico, la higiene de manos frecuente, la desinfección regular de superficies y la promoción de políticas de trabajo flexibles para aquellos que presenten síntomas o hayan estado en contacto con personas infectadas.

Además, es relevante mencionar que el personal que trabaja en el archivo del SEGIP puede estar en mayor riesgo de ser diagnosticado con asma o COVID-19 debido a la naturaleza de sus funciones y la exposición potencial a contaminantes o al contacto con documentos y superficies que podrían albergar el virus.

Es fundamental que se brinde capacitación al personal sobre las medidas de prevención y se establezcan protocolos claros para identificar y abordar cualquier caso sospechoso de COVID-19. Esto puede incluir la implementación de medidas de distanciamiento social, la disponibilidad de

equipo de protección personal adecuado y la realización de pruebas periódicas para detectar posibles casos de infección.

Figura 22: Síntomas oftálmicos del personal de Archivo del SEGIP



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

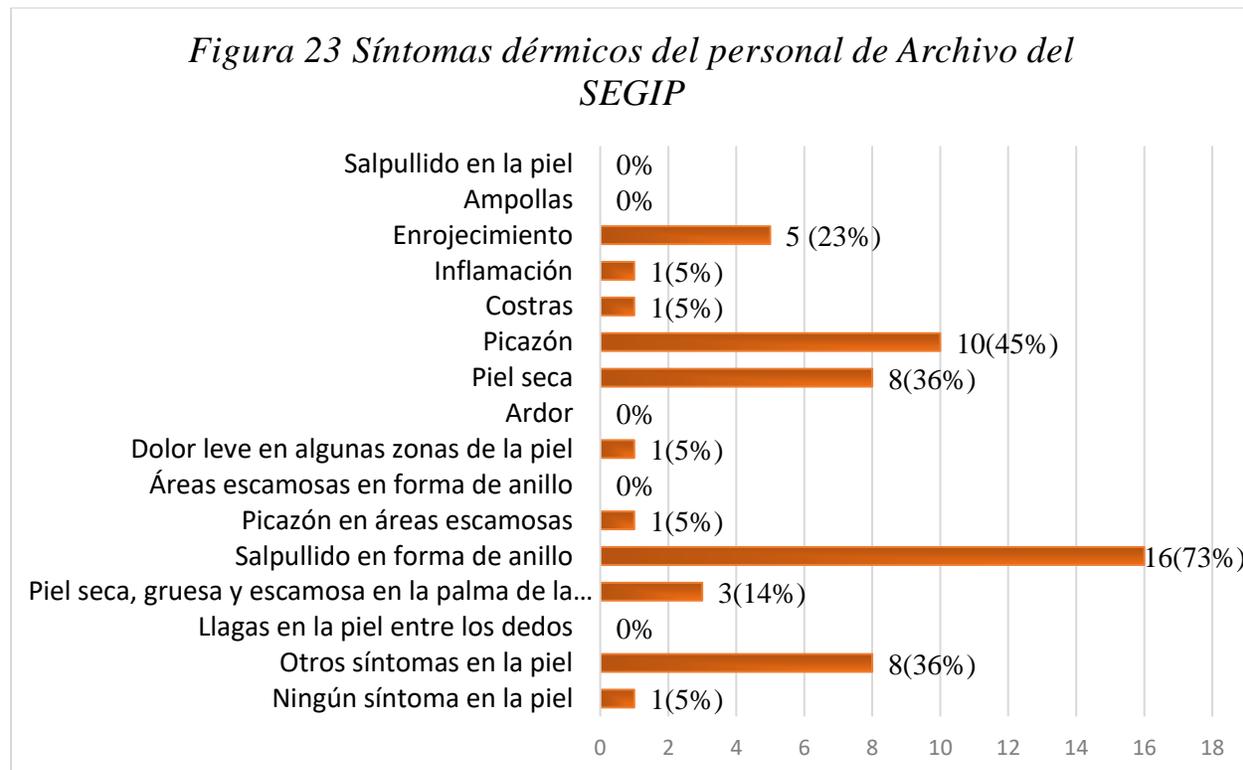
En la figura 22 podemos observar que del 100% de la población que respondieron a la encuesta, **el 50% tiene ENROJECIMIENTO EN LOS OJOS como principal síntoma oftálmico durante el tiempo que trabaja en la unidad de archivos**, el 36% tiene los ojos llorosos o sensación de tener algo en el ojo, el 14% tiene dolor en el globo ocular, sensibilidad a la luz, visión borrosa y tiene otros síntomas en los ojos. Lo que significa que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, **11 de ellas aseguran tener los ojos irritados.**

Es importante destacar que los síntomas oftálmicos mencionados en la encuesta, como el enrojecimiento en los ojos, los ojos llorosos, la sensación de tener algo en el ojo, el dolor en el globo ocular, la sensibilidad a la luz y la visión borrosa, pueden indicar la presencia de condiciones

oculares como la queratitis o la conjuntivitis, estas son condiciones oculares que pueden ser causadas por infecciones oculares, alergias, exposición a sustancias irritantes o falta de lubricación adecuada en los ojos.

Es importante que el personal que trabaja en la unidad de archivos tenga en cuenta la importancia de mantener una higiene ocular adecuada, como lavarse las manos antes de tocarse los ojos, evitar frotarse los ojos con las manos sucias y usar lágrimas artificiales para mantener los ojos lubricados. Además, se deben tomar medidas para minimizar la exposición a posibles irritantes o alérgenos en el entorno de trabajo, como el polvo, los productos químicos o el humo. Si se sospecha de una infección ocular, es fundamental buscar atención médica para un diagnóstico preciso y recibir el tratamiento adecuado.

Figura 23: Síntomas dérmicos del personal de Archivo del SEGIP



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

Del 100% de la población que respondieron a la encuesta, **el 73% tiene SARPULLIDO EN FORMA DE ANILLO ROJO CON PICAZÓN como principal síntoma dérmico durante el tiempo que trabaja en la unidad de archivos.** El 45% tiene picazón en alguna parte de la piel, el 36% tiene la piel seca y otros síntomas en la piel (sensibilidad excesiva, piel agrietada), el 23% enrojecimiento en la piel, el 14% tiene piel seca, gruesa y escamosa en la palma de la mano, el 5% tiene inflamación, costras, dolor leve en algunas zonas de la piel, picazón en áreas escamosas. Esto quiere decir que de las 22 personas que desempeñan funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco **16 de ellas aseguran tener sarpullido con picazón en la piel.**

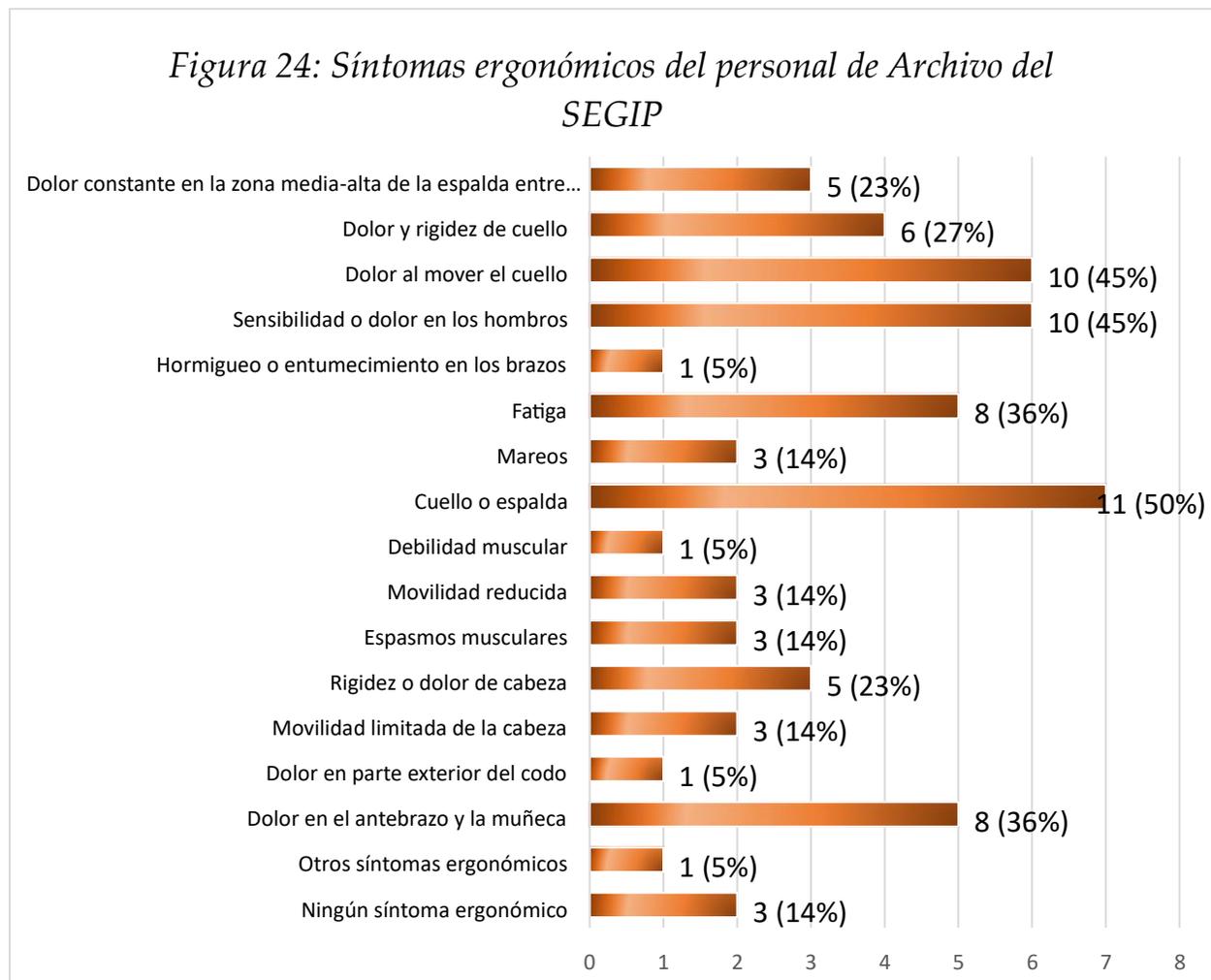
Es importante tener en cuenta que los síntomas dérmicos mencionados en la encuesta, como el sarpullido en forma de anillo rojo con picazón, la picazón en la piel, la piel seca, el enrojecimiento en la piel, la piel seca, gruesa y escamosa en la palma de la mano, la inflamación, las costras y el dolor leve en algunas zonas de la piel, pueden indicar la presencia de enfermedades dérmicas o alergias.

Las alergias dérmicas pueden ser causadas por diversas razones, como el contacto con sustancias irritantes, alérgenos ambientales, productos químicos o incluso el uso prolongado de guantes. Es posible que el personal que utiliza guantes de protección durante su trabajo esté experimentando una reacción alérgica a los materiales de los guantes, como el látex. Es importante que se tomen medidas para minimizar el riesgo de enfermedades dérmicas en el personal de la unidad de archivos. Esto puede incluir proporcionar información sobre posibles irritantes y alérgenos presentes en el entorno de trabajo, así como ofrecer opciones de guantes sin látex para aquellos

que sean sensibles a este material. Además, se deben fomentar prácticas de higiene adecuadas, como lavarse las manos regularmente y mantener la piel limpia y bien hidratada.

Si algún miembro del personal experimenta síntomas dérmicos persistentes o graves, se recomienda buscar atención médica para un diagnóstico preciso y recibir el tratamiento adecuado. Además, es importante llevar a cabo evaluaciones periódicas del entorno de trabajo para identificar posibles desencadenantes de enfermedades dérmicas y tomar las medidas necesarias para minimizar su impacto.

Figura 24: Síntomas ergonómicos del personal de Archivo del SEGIP



Fuente: Elaboración propia

## INTERPRETACIÓN

La figura 24 revela datos importantes sobre los síntomas que experimenta el personal de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP. El hecho de que el 50% de los encuestados mencione el dolor en el cuello o espalda como el principal síntoma ergonómico destaca la prevalencia de este malestar en el entorno laboral.

La alta proporción de encuestados que reporta sensibilidad o dolor en los hombros (45%) indica que esta área también es afectada de manera significativa. Además, el 36% menciona fatiga y dolor en el antebrazo y muñeca, lo que sugiere posibles problemas relacionados con el uso repetitivo de las extremidades superiores.

El dolor y la rigidez en el cuello (27%) junto con el dolor constante en la zona media-alta de la espalda entre los omóplatos y la rigidez o dolor en la cabeza (23%) pueden indicar la presencia de tensiones musculares y posibles cefaleas tensionales en el personal encuestado. Los mareos, la movilidad reducida, los espasmos musculares y la movilidad limitada de la cabeza (14%) sugieren problemas cervicales que pueden afectar la calidad de vida y el desempeño laboral.

El hormigueo o entumecimiento en los brazos, la debilidad muscular y el dolor en la parte exterior del codo (5%) pueden estar relacionados con compresión de nervios o lesiones en el área del brazo y el codo.

Basándonos en estos resultados, se puede inferir que el personal que trabaja en el SEGIP está propenso a ser diagnosticado con condiciones como dorsalgia, cervicalgia, cifosis o tortícolis, que afectan los huesos y músculos del cuerpo. Los síntomas comunes asociados con estas

enfermedades, como el dolor en el cuello, la espalda, el dolor de cabeza, los hombros y la fatiga, se alinean con los informados por los encuestados.

Es importante destacar que todas las opciones de síntomas mencionadas en la pregunta han sido elegidas por al menos un encuestado, lo que indica que hay una variedad de malestares que afectan en mayor o menor medida a todos los funcionarios. Esto resalta la necesidad de abordar estos problemas de manera integral y tomar medidas para prevenirlos y corregirlos.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 12. Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se describió la incidencia negativa que tiene la ausencia de seguridad laboral en la salud ocupacional del personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto. Se mencionan específicamente tres aspectos que contribuyen a esta situación: la tardía renovación, la falta de uso y la escasez de elementos para la seguridad personal. Estos factores están estrechamente relacionados con el desconocimiento y tienen un impacto significativo en la seguridad y bienestar de los empleados.

En primer lugar, la tardía renovación de los elementos de seguridad laboral implica que los equipos y herramientas necesarios para proteger al personal no se actualizan o reemplazan a tiempo. Esto puede llevar a que los elementos de seguridad se encuentren desgastados, ineficientes o incluso obsoletos, lo que compromete su efectividad para proteger al personal de los riesgos laborales. La tardía renovación también indica una falta de prioridad y atención hacia la seguridad laboral, lo que puede transmitir un mensaje negativo al personal sobre la importancia que se le da a su bienestar.

En segundo lugar, la falta de uso de los elementos de protección personal es otro factor preocupante. Esto puede deberse al desconocimiento sobre la necesidad de utilizar dichos elementos, a la falta de comprensión de los riesgos asociados o incluso a la falta de disponibilidad de los mismos. El no uso de los elementos de protección personal expone al personal a un mayor

riesgo de sufrir accidentes o enfermedades ocupacionales, ya que no cuentan con una barrera adecuada para protegerse de los peligros presentes en su entorno laboral.

Por último, la escasez de elementos para la seguridad personal indica una falta de recursos y suministros adecuados para cubrir las necesidades del personal en términos de seguridad laboral. Esta escasez puede estar relacionada con limitaciones presupuestarias, una mala gestión de los recursos o una falta de planificación adecuada. La escasez de elementos de seguridad personal aumenta la vulnerabilidad del personal y limita su capacidad para protegerse de los riesgos laborales.

Se identificaron los elementos de la seguridad laboral más utilizados por el personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP mediante la aplicación de una encuesta como instrumento de recolección de datos, obteniendo los siguientes elementos de protección personal: guantes de vinilo, barbijos y gorros/cofias.

Sin embargo, a pesar de la presencia de estos elementos de protección personal, se han encontrado casos de personas con problemas de salud ocupacional. Se menciona que la causa principal de estos problemas de salud es la situación actual que atraviesa el mundo con la aparición de una nueva enfermedad, posiblemente haciendo referencia a la pandemia de COVID-19. Esto indica que el personal está expuesto a un riesgo adicional debido a la falta de medidas adecuadas de seguridad y al posible mal manejo de los elementos de protección personal.

Además de los desafíos derivados de la nueva enfermedad, se menciona la existencia de un mal manejo y una falta de algunos elementos de seguridad en el archivo. Esta situación sugiere que los protocolos de seguridad laboral no se están implementando de manera adecuada, lo cual pone en

peligro la salud y el bienestar de los empleados. El mal manejo puede referirse a una falta de entrenamiento sobre cómo utilizar correctamente los elementos de protección personal, así como a una falta de conciencia sobre la importancia de seguir los protocolos de seguridad establecidos.

Para abordar estos problemas, es fundamental implementar medidas adecuadas. Esto incluye establecer un plan de renovación oportuna de los elementos de seguridad laboral, asegurarse de que el personal esté debidamente informado sobre la importancia y el uso adecuado de dichos elementos, y garantizar la disponibilidad suficiente de los mismos para cubrir las necesidades del personal.

Además, es crucial mejorar la comunicación y la concientización sobre la importancia de la seguridad laboral en todos los niveles de la organización. Esto implica proporcionar capacitación regular, crear una cultura de seguridad y fomentar la responsabilidad compartida entre el personal y la institución para garantizar un entorno de trabajo seguro.

De la misma forma, se ha podido identificar que los archivistas sufren problemas respiratorios debido al polvo que inhalan o respiran al manipular la documentación y los expedientes en el archivo. Estos problemas respiratorios pueden estar relacionados con afecciones como el asma, la laringitis, la faringitis, la neumonía y el COVID-19. Es evidente que la falta de medidas adecuadas de seguridad, como la falta de uso de mascarillas protectoras o la falta de renovación o reemplazo de estas, contribuye a la exposición del personal a estos riesgos respiratorios.

Además de los problemas respiratorios, se menciona que los archivistas también experimentan problemas dérmicos. Estos problemas se manifiestan a través de síntomas como escozor, piel seca y enrojecimiento, que pueden indicar la presencia de dermatitis o alergias dérmicas. Esto sugiere

que la exposición a sustancias o condiciones presentes en el archivo puede tener un impacto negativo en la salud de la piel de los archivistas. Es importante abordar estos problemas dérmicos para garantizar la salud y el bienestar del personal.

Asimismo, se destaca que los archivistas han experimentado molestias oftalmológicas, como enrojecimiento, ardor y escozor en los ojos. Estos síntomas pueden indicar la presencia de problemas oculares, posiblemente causados por la falta de protección adecuada para los ojos. Se menciona específicamente la tardía renovación de las gafas protectoras como un factor que contribuye al problema de la queratitis o conjuntivitis. Es esencial asegurar que el personal de archivo cuente con los elementos de protección personal adecuados y que estos sean renovados o reemplazados en el momento oportuno para prevenir riesgos oculares y otras enfermedades ocupacionales.

Es fundamental implementar medidas efectivas para prevenir y controlar estos problemas de salud ocupacional, como proporcionar mascarillas adecuadas, renovar las gafas protectoras a tiempo y fomentar buenas prácticas de higiene y seguridad en el manejo de la documentación y los expedientes en el archivo.

Así mismo, se identificaron los riesgos físicos, biológicos, electrónicos, mecánicos y químicos a los que está expuesto el personal de archivos debido a la falta de señalización adecuada en el archivo. Esto puede llevar a situaciones de peligro, ya que el personal puede no estar al tanto de los riesgos existentes en su entorno laboral. Además, se hace referencia a la falta de espacio en el archivo, lo que puede generar condiciones de trabajo incómodas y poco seguras.

La situación descrita está teniendo un impacto significativo en la salud ocupacional del personal, especialmente en términos respiratorios, dérmicos y ergonómicos. Esto indica que los trabajadores pueden verse expuestos a sustancias o condiciones que pueden afectar su sistema respiratorio, la piel y su postura corporal, respectivamente. Es importante destacar que la falta de conocimiento sobre las normas existentes de la ISO y las directrices establecidas para la infraestructura de un archivo, como las indicadas por la UNESCO, agrava la situación.

A causa de lo anterior, los resultados obtenidos en relación a la salud ocupacional y a los riesgos que está expuesto el personal de archivos de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto se tiene inseguridades en las cuatro áreas presentadas en el trabajo de investigación (respiratorias, dérmicas, oftálmicas y ergonómicas), puesto que el personal presenta ojos rojos, tos seca, sarpullido con picazón en la piel y dolor en la espalda y/o cuello. Por otra parte, se puede identificar que el personal se está exponiendo a lesiones en los pies o lesiones podológicas.

También se observó que no se realiza ningún tipo de capacitación en bioseguridad, ni simulacros de evacuación en caso de un terremoto, emergencia o incendio, ya que el personal desconoce algunos de estos términos, señalizaciones y dispositivos de seguridad que posee el archivo. Si bien son los archivistas los que custodian y resguardan la documentación, es más importante la integridad de las personas, es por esa razón que debemos priorizar y concientizar tanto al personal como a la institución acerca de estos puntos.

Finalmente, se demuestra que la hipótesis planteada en el trabajo de investigación ha sido confirmada. Se ha demostrado que la ausencia de seguridad laboral tiene un impacto negativo en la salud ocupacional del personal de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP. Este resultado

subraya la importancia de abordar los problemas de seguridad y salud ocupacional en el entorno laboral de manera efectiva.

Para garantizar ambientes seguros y prevenir accidentes y enfermedades, es fundamental llevar a cabo una concientización en materia de bioseguridad y salud ocupacional tanto para el personal como para las autoridades. Esto implica proporcionar capacitación y formación adecuadas sobre prácticas seguras de trabajo, el uso correcto de los elementos de protección personal y el manejo adecuado de los riesgos laborales específicos presentes en el archivo.

Además, es esencial fomentar una cultura de seguridad y salud en la institución, promoviendo la participación activa de todos los miembros del personal. Esto implica establecer políticas y procedimientos claros, así como la implementación de controles y medidas de seguridad efectivas. La concientización y la educación constante son clave para mantener a todos los involucrados informados sobre los riesgos existentes y las medidas de protección necesarias.

La investigación respalda la hipótesis de que la ausencia de seguridad laboral tiene consecuencias negativas en la salud ocupacional del personal del archivo. La concientización en materia de bioseguridad y salud ocupacional, tanto para el personal como para las autoridades, es esencial para crear un entorno de trabajo seguro y prevenir los riesgos laborales. Al implementar medidas adecuadas de seguridad y promover una cultura de seguridad, se pueden minimizar los accidentes y enfermedades, protegiendo así la salud y el bienestar de los empleados.

### 13. Recomendaciones

Con la finalidad de brindar pautas para solucionar las dificultades presentadas se presentan las siguientes recomendaciones:

- Por la demora en la renovación de gafas protectoras como elemento de protección personal se recomienda concienciar a los propios trabajadores sobre la importancia de cuidar su salud, además de brindar información y formación en salud laboral y prevención de riesgos favoreciendo hábitos de vida saludables.
- Debido a que el uso de botas de seguridad es escasa en el personal de archivos de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto, se recomienda realizar información y prácticas acordes al programa de la institución, desarrollar y distribuir, en los lugares de trabajo, propuestas preventivas y las lesiones que puede ocasionar.
- Puesto que el uso del casco de seguridad como elemento de protección personal es escaso en el personal de archivos de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto, se recomienda identificar los peligros y controlar los riesgos en el lugar de trabajo, de la misma forma reflexionar acerca de cómo pueden ocurrir los accidentes y la importancia que tiene el casco dentro de la unidad de archivo puesto que el trabajador corre el riesgo a sufrir la caída de las cajas de las estanterías al momento de manipularlas o trasladarlas.

- Además de la utilización de algunas medidas de desinfección personal después de trabajar en archivos se recomienda el uso del hipoclorito de sodio, para la preparación de este agente desinfectante, primeramente, es necesario verificar en la etiqueta del producto hipoclorito de sodio comercial que la concentración sea 5% (50000 ppm) ya que es el más recomendable. Posteriormente se debe determinar la cantidad que necesita preparar, consecutivamente en un envase plástico, opaco, hermético seco y limpio, mezclar un litro de agua fría con 50ml de hipoclorito de sodio, después de usar este desinfectante se debe guardar en un lugar protegido de la luz, ventilado y a una temperatura no superior de 30°C. puesto que este, además de ser eficaz y de bajo costo, causan una gran mortalidad microbiana, dañando la membrana externa de las células, produciendo una pérdida de control de permeabilidad y la eventual lisis de la célula eliminando así a las bacterias, otro elemento que se recomienda es el uso del ácido peracético, es un desinfectante eficaz contra muchos microorganismos y sus esporas, que actúa por la interrupción de enlaces químicos dentro de la membrana celular, finalmente se recomienda a los compuestos de amonio cuaternario (QAC), son sustancias activas biocidas ampliamente utilizadas para la higienización.
- Debido a que las señalizaciones instaladas en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto se enfocan simplemente en la prohibición de accesos a otros ambientes o al manejo de ciertos archivos, se recomienda implementar más cuadros de señalización establecidas por la Norma Boliviana ISO 55001, con el fin de cumplir con las respectivas señalizaciones de advertencia, acción obligatoria, salvamiento y evacuación, ya que el personal desconoce su existencia.

- Puesto que el proceso de separación de los documentos deteriorados es insuficiente se recomienda mejorar este proceso utilizando cajas de polipropileno o medios de embalaje que eviten la propagación de la “contaminación” y brinden una mejor protección a los archivos. Se recomiendan las cajas de polipropileno, pues estas están libres de ácido, así como permite mantener el papel con su hidratación natural y proteger los archivos de insectos así también garantizan la expulsión de ciertos contaminantes que pueden dañar al resto de la documentación
- Las cajas de polipropileno son una opción recomendada debido a sus propiedades beneficiosas. En primer lugar, son libres de ácido, lo que significa que no generarán sustancias corrosivas que puedan dañar los documentos a largo plazo. Además, estas cajas permiten mantener la hidratación natural del papel, lo cual es importante para preservar su integridad y evitar que se vuelva quebradizo o se deteriore debido a la falta de humedad.
- Otro aspecto destacado es la protección contra insectos. Las cajas de polipropileno brindan una barrera física eficaz para evitar el acceso de insectos y otros organismos dañinos a los archivos. Esto es especialmente relevante en un entorno de archivo, donde la presencia de insectos puede ser perjudicial para la conservación de los documentos.
- De igual forma, es necesario realizar fumigaciones en los archivos, cada cierto tiempo con el fin de evitar la producción de hongos, microorganismos e insectos bibliógrafos, Además se tener un plan de higiene para realizar la limpieza de manera continua y profunda con productos que no produzcan ningún daño en el papel ni en el personal.

- Se recomienda realizar capacitaciones de tipos de riesgos a los que se encuentra expuesto el personal, así como programas de simulación de evacuación. Si bien son los archivistas quienes custodian y resguardan la documentación, nada vale más que la integridad de las personas, es por esa razón que son necesarios estos programas
- Para finalizar, es importante realizar una concientización de bioseguridad y salud ocupacional tanto al personal como a las autoridades para garantizar ambientes seguros y prevenir los diferentes accidentes y enfermedades que se puedan presentar durante el cumplimiento de las funciones.

## Referencias bibliográficas

- Aguilar, L. (2001). *Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la dermatomicosis*
- Álvarez, J. (2009). *Ergonomía y psicología aplicada*. España: Editorial lex nova. 15 edición.
- Ambrosio, A. (2001). *Procedimientos de seguridad en el manejo de material biológico*. Buenos Aires: Fundación Bioquímica Argentina.
- Arce González, M.C. “La construcción de edificios de Archivos para la conservación de sus documentos”. recuperado del. <http://construcion.de.edificios/revistas/rst/rs.pdf>
- Arias Gallegos, W. L. (2012) Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. recuperado del [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol13\\_3\\_12/rst07312.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol13_3_12/rst07312.pdf)
- Blake, R. (1962). *Manual de Prevención de Trabajo*. México: Reverte.
- Blasco, J. E. y Pérez Turpin, J. A. (2007). *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*. San Vicente (Alicante): Editorial Club Universitario.
- Botija, A., Martínez, R. y Del Castillo, M. (2009). *Infecciones del tracto respiratorio superior*. En: Guerrero Fernández J., Ruiz Domínguez J.A., Menéndez Suso J.J., Barrios Tascón. Manual de diagnóstico y terapéutica en pediatría. Madrid: Editorial Panamericana. 5a edición.
- Brind'Amour, K. (2020). *Todo lo que debes saber sobre los trastornos de la piel*. recuperado del. <https://www.healthline.com/health/es/enfermedades-de-la-piel>

- Buedo, V. (2001). *Libro blanco de vigilancia de la salud para la prevención de riesgos Laborales*. Madrid: Ministerio de sanidad consumo.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cervantes, C. (2010). Neumonía adquirida en la comunidad. *Revista Ciencia UNEMI*, 3(4), 16-25. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5210277>
- Chiavenato, I. (1999). *Administración de recursos humanos*. Santafe de Bogota, Colombia: editorial mc graw hill. 5ta edición
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. México: Editorial McGraw Hill. 3ª. Edición.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos: El Capital de las organizaciones*. Mexico: Mcgraw-hill/Interamericana. 8ª Edición.
- Cifuentes., B. (2007). *Infección respiratoria aguda en pediatría ambulatoria*. México. McGraw-Hill/Interamericana.
- Cohen, D., Jacob, S., (2010). *Dermatitis alérgica por contacto*. En: Wolff K., Goldsmith L., Katz S., et al, editores. *Dermatología en medicina General*. Buenos Aires. Vol 1. 7ma ed.: Médica Panamericana.
- Corman L. (1967). *El test del dibujo de la familia*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- Cortes, D. (2000). *Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales*. Madrid: Alfaomega.
- Dankhe, G. L. (1976). *Investigación y comunicación*, en C. Fernández-Collado y G.L.,
- Dankhe (Eds): *La comunicación humana: ciencia social*. México, D.F.: McGraw Hill de México.

- Escribano, A. (2003). *Manual de diagnóstico y tratamiento de la neumonía en la infancia: Neumonía adquirida en la comunidad*. España, Valencia: Conselleria de Sanitat.
- Fernández Perez, S. R. (2004). Causas más frecuentes de consulta oftalmológica. *MEDISAN reparto Ciudadamar*. 13(3). Recuperado del [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_3\\_09/san10309.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_3_09/san10309.htm)
- Foronda, C. (2002). *Seguridad industrial en la empresa aguas Illimani*. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.
- Gavilán, C. M. (2009). El Archivo como centro de conservación: edificios, depósitos e instalaciones Conservación y restauración de documentos. E-lis. Recuperado del <http://eprints.rclis.org/14582/1/edifarc.pdf>
- Grimaldi, J. (1991). *La seguridad industrial, su administración*. México D.F.: Alfaomega. 2ª. Edición.
- Guberlin, W. (2011). *Micosis superficiales*. *Revista médica clínica condes*. 22(6), p. 800-815.
- Hernández S., Collao B., y Fernandez, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Hernández, C. Linares, T., Burgos, S., Selva O. y Ordovas, B., (2004). *Voriconazole in fungal keratitis caused by Scedosporium apiospermum*. *Ann Pharmacother*. 38(3). 414-417. Recuperado de <https://doi.org/10.1345/aph.1D128>
- Hernández, E., Giesen, L. y Araya, I. (2011). *Análisis de las dermatitis de contacto ocupacionales*. Chile: Formación continuada en dermatología.
- Hernández, R. (2001). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill. 2ª ed.

- Hernández, R. H., Collado, C. F., y Lucio, P. B. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F.: McGrawHill Education.
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad. (2007) *Norma Boliviana ISO 11799. Buenas prácticas en instalaciones de archivo*. La Paz: IBNORCA.
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad. (2007). *Norma Boliviana ISO 11799. Buenas prácticas en instalaciones de archivo*. La Paz: IBNORCA.
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad. (2007). *Norma Boliviana ISO 45001 Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo*. La Paz: IBNORCA
- Instituto Boliviano de Normalización y Calidad. (2014). *Norma Boliviana 55001 Señalización de seguridad Parte 1: Colores, señales y carteles de seguridad para los lugares de trabajo*. La Paz: IBNORCA
- Kanski, J. (2004). *Oftalmología Clínica*. Madrid: Elsevier. 5 ed.
- Kerlinger, F. (1997). *Investigación del comportamiento*. México: D.F.: McGraw-Hill.
- Lezana, F. (1990). *Métodos no convencionales de información en salud para la vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunación*. Costa Rica: San José.
- Marrakchi, S. y Maibach, HY. (1994). *What is occupational contact dermatitis*. Dermatologic clinics.
- Martín de la Rosa, L, Lodoso, T. y Gil, G. (2011). *Laringitis*. En: Jurado Ortiz A, Urda Cardona, Núñez Cuadros E. *Guía esencial de diagnóstico y terapéutica en pediatría*. Málaga.
- Mckeown, T. (1990). *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Editorial Crítica.

- Menéndez, F. (2009). *Formación superior en prevención de riesgos laborales: parte obligatoria y común*. España: Editorial Lex Nova. 4ª. Edición.
- Mondelo, P., Gregori, T., Enrique, J. y Blasco, P. (2001). *Ergonomía 3 diseño de puestos de trabajo*. México: Alfaomega grupo editor. 2ª Edición.
- Mondy, R. (2005). *Administración de recursos humanos*. México, D.F.: Pearson Educación. 9ª. Edición.
- Monsalve Guerrero, A. (2006). *Manual descriptivo para el conocimiento de riesgos en áreas de depósito de archivo*. (Monografía de grado para optar por el título profesional)
- Universidad de la Salle Sistemas de Información y Documentación. Recuperado de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/12706/33992700.pdf?sequence=2>
- Monterroso, P. (2011). *Seguridad e higiene industrial en las tenerías de la cabecera departamental de Quetzaltenango*. (Tesis de grado para adoptar por el título profesional). Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/01/01/Perez-Ursula.pdf>
- Odón, A. F. (2002). *Proyecto de investigación enfermedades respiratoria. Guía para su elaboración*. Venezuela. 3ª Edición.
- Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y la Alimentación. (2007) *Instrumentos de la FAO sobre la Bioseguridad*. Roma: FAO. 154.
- Organización Panamericana de la salud. (2002). *Módulo de principios de la epidemiología para el control de enfermedades: vigilancia en salud pública*. Washington DC.: OPS. 2 ed.
- Peña, L. (2002). *Apuntes de Oftalmología*. Chile: Editorial Mediterráneo.

- Pons de Villanueva, J. (2020). *La cervicalgia es una de las molestias más comunes hoy día. Suele deberse a sobrecargas musculares provocadas por hábitos desaconsejables y posturas cotidianas*. España: Clínica Universidad de Navarra.
- Pons de Villanueva, J. (2020). *Libro de Salud Familiar*. España: Medicine bibliographies. 5ª edición.
- Puig, S. (2002). *Dermatitis de contagio: Alergia e irritación*. Farmacia profesional. 16(8). 88-97. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4583855>
- Quijano Narezo, M. (2000) Historia de la Enfermedad. Revista Facultad Medicina UNAM. 43(2). 19-20 recuperado del <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2000/un002a.pdf>
- Ramírez, C. (2010). *Ergonomía y Productividad*. México: Limusa. 2da edición
- Ramírez, M. (1992). *Seguridad Industrial*. México: Limusa, S.A.
- Rico, G., Cambray, J. y Vega, B., (2015). *Asma ocupacional*. México.
- Rodríguez, G., (2001). *Flora indígena del cuerpo humano*. En: Llop Hernández A. Microbiología y Parasitología Médicas. La Habana.
- Rodríguez, L. f. (2001). *Marco legal de la Salud Ocupacional Boliviana*. Recuperado del [http://www.redunitas.org/programaurbano/documentos/desca\\_empleo/nacional/Dcreto%20Ley%20N%2016998.pdf](http://www.redunitas.org/programaurbano/documentos/desca_empleo/nacional/Dcreto%20Ley%20N%2016998.pdf)
- Rodríguez, P. (2001). *Flora indígena del cuerpo humano*. En: Llop Hernández A. Microbiología y Parasitología Médicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Rodríguez, P. (2010). *Métodos de investigación*. Culiacán, Mexico: Universidad Autónoma de Sinaloa

- Rodríguez, A., Ferrer, C. y Alió JL. (2005). Demodex y blefaritis crónica. *Arch Soc Española Oftalmol.* 80 (11). 17-21. Recuperado de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365669120050011004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365669120050011004)
- Sánchez, T. (2004). Estudio epidemiológico de las urgencias oftalmológicas en un hospital general. *Arch Soc Española Oftalmol.* 79(9). Recuperado del [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-66912004000900004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912004000900004)
- Santiesteban, F. (2000). Servicio de Neurooftalmología del Instituto de Neurología y Neurocirugía. *Campo visual.* La Habana. 18(2). Recuperado del [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762005000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762005000200007)
- Servicio General de Identificación Personal SEGIP. (2016). Información Institucional. Recuperado del [http://segip.siriustechsol.com/inicio/informacion\\_institucional/](http://segip.siriustechsol.com/inicio/informacion_institucional/)
- Soto, L. (2008). *Ergonomía en el Diseño Industrial.* México: UACJ.
- Tamayo, M. T. Y. (2004). *El proceso de la investigación científica.* Mexico D.F.: Editorial Limusa.
- Ticona M., Patricia Paola; Alcazar Vargas, Gladys. (2010). *Salud Ocupacional.* La Paz Universidad Mayor de San Andrés.
- Ticona, M., Alcazar V. (2010). *Salud Ocupacional.* La Paz: Universidad Mayor de San Andrés.
- Turcios, T. (2000). *Afecciones oculares más frecuentes.* En: Álvarez, S. Temas de Medicina General Integral. La Habana. 8(3). 187-197. Recuperado del <http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1729-519X200900030000400002&lng=es&pid=S1729-519X2009000300004>

- Uriarte, J., Sáez de Ocariz, M., Durán, M., Orozco, L., González, R. y Ruiz Maldonado, R. (2005). *Variación estacional de las dermatosis más frecuentes en una consulta externa de Dermatología Pediátrica*. México. 3(1). 21-25. Recuperado del <https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/dpl/v03n01/PDF/a03.pdf>
- Urrutia, I., Aguirre, U., Sunyer, J., Plana, E., Muniozguren, M. y Martínez, J. (2007). *Cambios en la prevalencia del asma en la población española del Estudio de Salud Respiratoria de la Comunidad Europea*. Arch Bronconeumol. 43(8). 425-430. Recuperado del <https://www.archbronconeumol.org/es-cambios-prevalencia-asmapoblacion-espanola-articulo-13108781>
- Varaona, y Silbermann. (2017). *Ortopedia y Traumatología*, Madrid: editorial panamericana. 4ta edición.
- Villa Ayala, G. (1995). *Depósitos de Archivos: Consideraciones básicas para su gestión*. Colombia: Archivo General de la Nación.
- Villanueva A. (1995). *Morbilidad al egreso en el servicio de oftalmología en un hospital durante 10 años*. Revista Cubana Oftalmológica. 8(2). 9-11. Recuperado del <https://scholar.google.com/citations?user=vEFizg8AAAAJ&hl=en>
- Werther, W. y Davis K. (2008). *Administración de personal y recursos humanos*. México: McGraw-Hill Interamericana. 6ª. Edicion.
- Wilsoft, W. (2018). *Las enfermedades laborales y la determinación de sus causas*. Recuperado del <http://www.wilsoft-la.com/las-enfermedades-laborales-y-la-determinacion-de-sus-causas/>

## **ANEXOS**

## ENCUESTA - INCIDENCIA DE LA SEGURIDAD LABORAL EN LA SALUD OCUPACIONAL

La presente es una encuesta anónima utilizada como técnica de recolección de dato que permitirá culminar con la investigación referida a la tesis de grado con la finalidad de Describir la incidencia de la seguridad laboral en la salud ocupacional del personal encargado de la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco – Ciudad El Alto durante la gestión 2020.

Le invito a responder MARCANDO CON UNA “X” las siguientes preguntas de la forma más honesta y precisa.

### A: DATOS GENERALES

EDAD \_\_\_\_\_ años      GENERO: Varón     Mujer

#### FORMACIÓN PROFESIONAL:

Bachiller     Estudiante universitario     Egresado     Técnico medio     Técnico superior

Licenciatura     Posgrado

#### TIEMPO DE SERVICIO EN LA INSTITUCIÓN:

1 a 6 meses     6 a 12 meses     1 a 5 años     5 a 10 años     10 a 20 años     20 a más años

### B: SEGURIDAD LABORAL

1. ¿Qué elementos de protección son utilizados en el trabajo? *(puede seleccionar más de uno)*

Guantes

Guardapolvo

Barbijos

Gafas

Gorra/cofia

Casco

Botas o zapato industrial

Todos los elementos anteriores

Ningún elemento de protección

Otros elementos de protección

**2. ¿Cada qué tiempo renueva sus elementos de seguridad personal?**

Guantes:

Cada día  Cada 3 días  Cada 5 días  Cada semana  Cada mes  Cada 6 meses  Cada año  Guardapolvo:

Cada día  Cada 3 días  Cada 5 días  Cada semana  Cada mes  Cada 6 meses  Cada año  Barbijo:

Cada día  Cada 3 días  Cada 5 días  Cada semana  Cada mes  Cada 6 meses  Cada año  Gafas:

Cada día  Cada 3 días  Cada 5 días  Cada semana  Cada mes  Cada 6 meses  Cada año  Gorra/cofia:

Cada día  Cada 3 días  Cada 5 días  Cada semana  Cada mes  Cada 6 meses  Cada año  Casco:

Cada día  Cada 3 días  Cada 5 días  Cada semana  Cada mes  Cada 6 meses  Cada año  Botas

o zapato industrial:

Cada día  Cada 3 días  Cada 5 días  Cada semana  Cada mes  Cada 6 meses  Cada año

No se cuenta con elemento de protección

**3. ¿Cada qué tiempo se fumiga su unidad de trabajo?**

Cada 3 meses  Cada 6 meses  Cada año  No se fumiga

**4. ¿Para guardar los documentos utilizan cajas especializadas para el tratamiento de archivos?**

SI

NO

**5. ¿Su unidad de trabajo tiene un apropiado flujo de aire?**

SI

NO

**6. ¿La institución cuenta con algún programa de control de plagas en archivos?**

Si

NO

**7. ¿Qué dispositivos de seguridad tiene su unidad de trabajo?**

Alarma contra incendio

Extintor de incendio para papel

Puertas de escape

Des humificadores

Ventiladores

Termómetro

Higrómetro

Hipómetro

Termo higrómetro

Estufa

Aire acondicionado

Todos los dispositivos de seguridad

Otros dispositivos de seguridad

No se cuenta con dispositivos de seguridad

**8. ¿Qué elementos de limpieza usa para desinfectarse después de trabajar?**

Jabón de azufre

Jabón líquido

Alcohol en gel

Otros elementos de limpieza

Ningún elemento de limpieza

**9. ¿Qué tipos de señalización tiene su unidad de trabajo? (puede seleccionar más de uno)**

Carteles de prohibición

Uso de delantal/guardapolvo/bata

Uso de mascarilla

Uso de calzado de seguridad

Protección ocular

Protección facial

Uso de guantes

Señales y paneles de acción obligatoria

Señales y paneles de advertencia

Señales de salvamento y evacuación

Otros tipos de señalización

No hay señalización

**10. ¿Qué acción se realiza con los documentos que están deteriorados por alguna plaga?**

Son eliminados

Son separados

Son restaurados

Todas las acciones anteriores  No se hace ninguna acción

**C: SALUD OCUPACIONAL**

**1. Durante el tiempo que trabaja en la unidad de archivo, ¿Tuvo alguno de estos síntomas respiratorios? (puede seleccionar más de uno)**

*Respiratorias-asma*

Tos con flema

Tos seca

Tos crónica

Tos por la noche

Tos intensa o leve

Respiración difícil

Dificultad para respirar por la noche

Opresión en el pecho

Frecuencia cardíaca rápida

Irritación de garganta

*Respiratorias- Laringitis*

Garganta carraspeo frecuente

Fiebre o malestar general

Congestión nasal

Ronquera

*Respiratorias- faringitis*

Molestia al tragar

Fiebre

Dolor articular o dolores musculares

Sequedad de la garganta

Dolor de cabeza con fiebre

*Respiratorias- Neumonía*

Dolor agudo en el pecho

Fiebre, deshidratación y escalofríos al mismo tiempo

Piel fría y húmeda

Pérdida de apetito

Sudoración

Otros síntomas respiratorios

Ningún síntoma respiratorio

**2. Durante el tiempo que trabaja en la unidad de archivo, ¿Tuvo alguno de estos síntomas en sus ojos? (puede seleccionar más de uno)**

*Oftalmológicas-queratitis*

Dolor en el globo ocular

Sensibilidad a la luz

Visión borrosa

Enrojecimiento en los ojos

Ojos llorosos o sensación de tener algo en el ojo

Otros síntomas en los ojos

Ningún síntoma en los ojos

**3. Durante el tiempo que trabaja en la unidad de archivo, ¿Tuvo alguno de estos síntomas en su piel? (puede seleccionar más de uno)**

*Piel-dermatitis*

Ampollas

Enrojecimiento

Inflamación

Costras

Picazón

Piel seca

Ardor

Dolor leve en algunas zonas de la piel

*Piel-tiña*

Áreas escamosas en forma de anillo (*glúteos, brazos o piernas*)

Picazón en áreas escamosas

Salpullidos rojos con picazón

Piel seca, gruesa y escamosa en la palma de la mano

Llagas en la piel entre los dedos

Otros síntomas en la piel

Ningún síntoma en la piel

**4. Durante el tiempo que trabaja en la unidad de archivo, ¿Tuvo alguno de estos síntomas de ergonómicos? (puede seleccionar más de uno)**

*Ergonómico-dorsalgia*

Dolor constante en la zona media-alta de la espalda entre los omóplatos

*Ergonómico-Cervicalgia*

Dolor y rigidez de cuello

Dolor al mover el cuello

Sensibilidad o dolor en los hombros

Hormigueo o entumecimiento en los brazos

Fatiga

Mareos

*Ergonómico-Cervicalgia Cuello*

o espalda

Debilidad muscular

Movilidad reducida

*Ergonómico-torticolis*

Espasmos musculares

Rigidez o dolor de cabeza

Movilidad limitada de la cabeza

*Ergonómico- Epicondilitis*

Dolor en parte exterior del codo

Dolor en el antebrazo y la muñeca

Otros síntomas ergonómicos

Ningún síntoma ergonómico

*Gracias por su colaboración*

**Tabla comparativa entre variables**

SEGURIDAD	SALUD
<p>Utilizar <b>gafas</b> de seguridad nuevas cada año como elemento de seguridad personal está poniendo en riesgo posibles afecciones oftálmicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>11 de ellas aseguran tener los ojos rojos. Por lo que se deduce que,</b> el personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco está propenso a ser diagnosticado con <b>QUERATITIS</b> o conjuntivitis como principal problema oftálmico.</li> </ul>
<p>El 64% (14/22) NO utilizar <b>botas</b> de seguridad como elemento de seguridad personal está poniendo en riesgo posibles accidentes que afecten los pies como la caída de objetos metálicos, punzocortantes, derrame de líquidos agresivos, luxaciones y esguinces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesiones podológicas</li> </ul>
<p>Con el uso de <b>señalizaciones</b> simplemente está prohibido de realizar algunas acciones, ingresos o manejos de archivos dejando de lado carteles cuyo objetivo sean la previsión de enfermedades ocupacionales, exponiendo así a los trabajadores a posibles enfermedades dérmicas, respiratorias, oftálmicas y/o ergonómicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 de ellas aseguran tener tos seca. Por lo que se deduce que,</b> el personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco está propenso a ser diagnosticado con <b>ASMA</b> como principal problema respiratorio.</li> <li>• <b>16 de ellas aseguran tener sarpullido con picazón en la piel. Por lo que se deduce que,</b> el personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco está propenso a ser diagnosticado con <b>algún tipo de alergia dérmica</b> como principal problema dérmico.</li> <li>• <b>11 de ellas aseguran tener dolor en la espalda o cuello. Por lo que se deduce que,</b> el personal que desempeña funciones en la Unidad Nacional de Archivo del SEGIP, Zona Río Seco está propenso a ser diagnosticado con <b>DORSALGIA, CERVICALGIA, CIFOSIS O TORTICOLIS.</b></li> </ul>