

**Universidad Hispanoamericana**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Administración de Negocios con Énfasis en**  
**Recursos Humanos**

*Tesina para optar por el grado académico de  
Bachillerato en Administración de Negocios con  
énfasis en Recursos Humanos*

**Diagnóstico de riesgos laborales en los años 2020 y  
2021, del personal policial de la Academia Nacional de  
Policía, en el sector de Pococí, durante el segundo  
cuatrimestre del 2022.**

Raquel Espinoza Arce

Mayo, 2022

# ÍNDICE DE CONTENIDO

## Contenido

ÍNDICE DE CONTENIDO .....	1
ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS .....	6
AGRADECIMIENTOS.....	7
DEDICATORIA.....	9
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES.....	10
ABSTRACT.....	11
ABREVIATURAS.....	12
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	0
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	0
1.1.1 Antecedentes Internacionales y Nacionales .....	0
1.1.2 Delimitación del problema .....	10
1.2 Pregunta de Investigación.....	12
1.3 Objetivos .....	13
1.3.1 Objetivo General.....	13
1.3.2 Objetivos específicos .....	13
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL .....	14
2.1 MARCO TEÓRICO .....	15
2.1.1 Gestión del Talento Humano .....	15
2.1.2 Objetivos de la Gestión del Talento Humano .....	16
2.1.3 Salud Ocupacional .....	17
2.1.4 Salud Ocupacional como elemento esencial en la empresa .....	19
2.1.5 Legislación en Salud Ocupacional .....	22
2.1.6 Instituciones Públicas que velan por la Salud Ocupacional en Costa Rica .....	40
2.1.6.1 Consejo de Salud Ocupacional.....	41
2.1.6.2 Ministerio de Salud .....	44
2.1.6.3 Instituto Nacional de Seguros .....	45
2.1.6.4 Ministerio de Trabajo .....	48
2.1.6.5 Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica .....	50
2.1.7 Departamento de Salud Ocupacional.....	58
2.1.8 Comisión de Salud Ocupacional .....	64
2.1.9 Riesgos Laborales.....	67
2.1.10 Clasificación de los Factores de Riesgo.....	68
2.1.11 Falta de prevención de los Factores de Riesgo .....	70

2.1.12 Evaluación de riesgos .....	71
2.1.13 Siniestralidad Laboral .....	71
2.1.14 índices estadísticos de siniestralidad .....	72
2.1.15 Calidad de vida en el trabajo .....	75
2.2 MARCO CONCEPTUAL .....	76
2.2.1 Definición de Accidente.....	76
2.2.2 Definición de Accidente en el trabajo .....	76
2.2.3 Definición de Agente de Peligro .....	77
2.2.4 Definición de análisis estadístico de la siniestralidad .....	77
2.2.5 Definición de calidad de vida en el trabajo .....	77
2.2.6 Definición de Comisión de Salud Ocupacional.....	77
2.2.7 Definición de condición de trabajo .....	78
2.2.8 Definición de Consejo de Salud Ocupacional .....	78
2.2.9 Definición de Equipo de protección.....	78
2.2.10 Definición de Evaluación de riesgos .....	78
2.2.11 Definición de Factores de Riesgo .....	79
2.2.12 Definición de Incapacidad Temporal .....	79
2.2.13 Definición de índice de frecuencia .....	79
2.2.14 Definición de lugar de trabajo .....	80
2.2.15 Definición de Peligro .....	80
2.2.16 Definición de políticas de Salud Ocupacional.....	80
2.2.17 Definición de Prevención .....	80
2.2.18 Definición de Programa de Salud Ocupacional.....	81
2.2.19 Definición de Programa de Protección .....	81
2.2.20 Definición de Riesgo .....	81
2.2.21 Definición de riesgo laboral .....	81
2.2.22 Definición de Salud .....	82
2.2.23 Definición de Salud Ocupacional.....	82
2.2.24 Definición de Seguridad Laboral.....	82
2.2.25 Definición de Siniestralidad laboral .....	82
2.2.26 Definición de trabajo.....	83
2.3 MARCO CONTEXTUAL .....	83
2.3.1 Antecedentes de la Academia Nacional de Policía .....	83
2.3.2 Misión.....	85
2.3.3 Visión.....	85

2.3.4 Objetivos .....	85
2.3.5 Normativa.....	85
2.3.6 Valores.....	86
2.3.7 Organigrama .....	86
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>87</b>
3.1 ENFOQUE .....	88
3.2 ALCANCE .....	89
3.3 DISEÑO .....	90
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO .....	90
3.4.1 Población .....	91
3.4.2 Tipo de muestra .....	92
3.4.3 Criterios de inclusión y exclusión .....	94
3.4.4 Consideraciones éticas .....	95
3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	96
3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS .....	97
3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	0
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....</b>	<b>0</b>
4.1 Generalidades .....	1
4.1.1 Variable N° 1: Personal Policial accidentado .....	1
4.1.2 Variable N° 2: Accidentes laborales .....	9
4.1.3 Variable N° 3: Comisión de Salud Ocupacional .....	0
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....</b>	<b>11</b>
5.1 Generalidades .....	12
5.1.1 Análisis e interpretación de resultados.....	12
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>29</b>
6.1 CONCLUSIONES .....	30
6.2 LIMITACIONES.....	36
6.3 RECOMENDACIONES.....	37
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>39</b>
Referencias .....	40
<b>ANEXOS .....</b>	<b>44</b>
Anexo 1. Cuestionario.....	45
Anexo 2. Declaración Jurada .....	48
Anexo 3. Consentimiento informado.....	49
Anexo 4. Carta de autorización de la entidad donde se realizó la investigación.....	50
Anexo 5. Carta de aprobación de la Tutora.....	51

<b>Anexo 6. Carta de aprobación del Lector/de la Lectora.....</b>	<b>52</b>
<b>Anexo 7. Licencia y autorización al CENIT.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO 8. LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL AUTOR/DE LA AUTORA .....</b>	<b>54</b>

# ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Criterios de inclusión y exclusión</i> .....	94
<b>Tabla 2</b> <i>operacionalización de las variables</i> .....	0
<b>Tabla 3</b> <i>Pasos para las guías y aplicación de encuesta</i> .....	1
<b>Tabla 4</b> <i>sexo del personal Policial accidentado</i> .....	2
<b>Tabla 5</b> <i>Edad del personal Policial accidentado</i> .....	3
<b>Tabla 6</b> <i>puesto de trabajo del personal Policial accidentado</i> .....	5
<b>Tabla 7</b> <i>Días laborados por semana</i> .....	6
<b>Tabla 8</b> <i>Horas laboradas por día</i> .....	8
<b>Tabla 9</b> <i>lugar del accidente</i> .....	9
<b>Tabla 10</b> <i>causas de los accidentes</i> .....	11
<b>Tabla 11</b> <i>causas de los accidentes</i> .....	12
<b>Tabla 12</b> <i>causa de la lesión</i> .....	1
<b>Tabla 13</b> <i>causa de la lesión</i> .....	2
<b>Tabla 14</b> <i>Tipos de riesgos</i> .....	1
<b>Tabla 15</b> <i>Parte del cuerpo afectada</i> .....	1
<b>Tabla 16</b> <i>¿A su ingreso a la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad</i> .....	0
<b>Tabla 17</b> <i>, ¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad Ocupacional?</i> .....	1
<b>Tabla 18</b> <i>¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad Ocupacional?</i> .....	2
<b>Tabla 19</b> <i>Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?</i> .....	3
<b>Tabla 20</b> <i>, ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?</i> .....	4
<b>Tabla 21</b> <i>, ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?</i> .....	5
<b>Tabla 22</b> <i>Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?</i> .....	6
<b>Tabla 23</b> <i>¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?</i> .....	7
<b>Tabla 24</b> <i>En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?</i> .....	8
<b>Tabla 25</b> <i>¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?</i> .....	9

# ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura N° 1</b> Trinomio laboral .....	18
<b>Figura N° 2</b> Lista de convenios laborales internacionales ratificados por Costa Rica ante la Organización Internacional del Trabajo .....	40
<b>Figura N° 3</b> Consejo de Salud Ocupacional .....	42
<b>Figura N° 4</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	53
<b>Figura N° 5</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	53
<b>Figura N° 6</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	54
<b>Figura N° 7</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	54
<b>Figura N° 8</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	55
<b>Figura N° 9</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	55
<b>Figura N° 10</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	55
<b>Figura N° 11</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	56
<b>Figura N° 12</b> Norma de Seguridad y Gestión Preventiva .....	57
<b>Figura N° 13</b> Detalle de la representación de patronos y trabajadores, en la comisión de Salud Ocupacional .....	66
<b>Figura N° 14</b> índice de frecuencia.....	73
<b>Figura N° 15</b> Índice de gravedad.....	73
<b>Figura N° 16</b> Índice de incidencia.....	74
<b>Figura N° 17</b> Índice de duración media.....	74
<b>Figura N° 18</b> Organigrama (Academia Nacional de Policía).....	86
<b>Figura N° 19</b> Proceso cuantitativo .....	88
<b>Figura N° 20</b> Personal Policial.....	91

# AGRADECIMIENTOS

*Agradezco especialmente a Dios por ser la fuente de mi elección, inspiración y la culminación de mi trabajo.*

*Mis padres, quienes se desempeñan uno como Planificador Curricular y otro Máster en Gestor Ambiental, fueron igualmente un pilar necesario en mi preparación, ya que tenían un gran conocimiento sobre mi investigación, su apoyo y enseñanza moldearon mis valores y principios, y me permitieron convertirme en quien estoy hoy.*

*A mis hermanas, que con carreras de Gerencia en Talento Humano y abogacía fueron de igual forma un pilar fundamental en la elaboración de mi investigación debido a su gran conocimiento en relación con mi investigación.*

*A mis tutores, la Profesora Milena Sotela Ramírez y el Profesor Seir Francisco Chacón Achí, por su ayuda y guía a lo largo del desarrollo de esta investigación.*

*Agradezco a Gustavo Zúñiga Monge, Máster en Administración de Recursos Humanos, Técnico en Gestión de Salud Ocupacional, Coordinador de la Unidad de Gestión Laboral de la Academia Nacional de Policía, por su gran apoyo incondicional y su gran instrucción en la elaboración y toma de decisiones en relación con mi investigación.*

*Agradezco a Maricela Castro Badilla, Cinthya Matarrita Ávila, René Zúñiga Zúñiga, Miembros de la Unidad Gestión Laboral de la Academia Nacional de Policía, por su apoyo incondicional en la elaboración de mi investigación.*



*Agradezco a Daniels Gutiérrez Duarte, Luis Ángel Zúñiga, Henry Ruiz Sequeira, compañeros de la Universidad Hispanoamericana, en la carrera de Ingeniería Industrial por su colaboración y apoyo en la elaboración de mi investigación.*

*Raquel Espinoza Arce.*

# DEDICATORIA

*Dedico este trabajo, en particular, a Dios, quien estuvo a mi lado en cada decisión que tomé para culminar mi investigación.*

*A mi padre y a mi madre, que, han sido el pilar que me ayudó a concluir este paso de mi carrera profesional*

*A mis hermanas, quienes son mi mayor admiración por sus esfuerzos al ser las mujeres que son hoy en día.*

*Raquel Espinoza Arce.*

## RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general diagnosticar los riesgos laborales en los años 2020 y 2021, del personal Policial accidentado, en la Academia Nacional de Policía, en el sector de Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022.

Dado lo cruciales que son las personas para el crecimiento de las empresas y las instituciones, toda organización pública o privada debe desarrollar programas de salud ocupacional como herramienta para llevar a cabo acciones que permitan la eliminación, prevención, control o protección de los factores de riesgo para los funcionarios.

La investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, por lo tanto, para el método de recolección de datos se va a realizar una encuesta al personal Policial accidentado (Agente de Policía, Instructor Policial, Agente Armero, Agente de comunicaciones, Estudiante en curso y Agente Conductor Operacional).

Los resultados se obtuvieron gracias a la encuesta aplicada, que posteriormente se analizaron e interpretaron, y como era de esperar, se pudo observar que había concordancia y discrepancias por la población encuestada, sin embargo, estas discrepancias fueron de ayuda para poder identificar las áreas de mejora que sirvieron de base en la elaboración de las recomendaciones.

Finalizando este trabajo, se presentan una serie de conclusiones importantes de las cuales se puede mencionar que la Salud Ocupacional no se debe ver como un incremento de gastos operativos sino un seguro que permite que los funcionarios se sienten parte de la institución debido a que esta garantiza su seguridad.

**Palabras Clave:** Accidentabilidad, Salud y Seguridad laboral, factores de riesgo

# **ABSTRACT**

This research work has as a general objective to diagnose the occupational risks in the years 2020 and 2021, of the injured Police personnel, in the National Police Academy, in the Pococí sector, during the second quarter of 2022.

Given how crucial people are for the growth of companies and institutions, every public or private organization must develop occupational health programs as a tool to carry out actions that allow the elimination, prevention, control, or protection of risk factors for officials.

The research was carried out with a quantitative approach, therefore, for the data collection method, a survey will be carried out to the injured Police personnel (Police Officer, Police Instructor, Armor Agent, Communications Agent, Current Student and Operational Driver Agent).

The results were obtained thanks to the applied survey, which were subsequently analyzed and interpreted, and as expected, it was observed that there was agreement and discrepancies by the surveyed population, however, these discrepancies were helpful to identify the areas of improvement that served as a basis in the elaboration of the recommendations.

At the end of this work, a series of important conclusions are presented, from which it can be mentioned that Occupational Health should not be seen as an increase in operating expenses but an insurance that allows employees to feel part of the institution because it guarantees their safety.

# **ABREVIATURAS**

**ANP: Academia Nacional de Policía**

**CSO: Consejo de Salud Ocupacional**

**CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social**

**INTECO: Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica**

# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1.1 Antecedentes Internacionales y Nacionales**

#### **1.1.1.1 Antecedentes Internacionales**

El primer estudio que fue consultado lo realiza Kelly Morales, Paulina Viera y Génesis Pacheco (2021), para la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería Civil, para optar por el grado académico de Licenciatura, con el tema: *la Accidentabilidad laboral en el sector de la construcción: Ecuador, período 2016-2019*.

Consta del siguiente objetivo: El objetivo de esta investigación es realizar un análisis de datos obtenidos de fuentes oficiales de la accidentalidad en el sector de la construcción en el período 2016-2020, buscando relacionarlos con aspectos como el género, edad, tipo de trabajo, lugar de ocurrencia, tipos de riesgo, ubicación y la naturaleza de las lesiones.

Contiene la siguiente conclusión: Los datos estadísticos acerca de la accidentabilidad en el país demuestran que el 3% de los accidentes se presentan en el sector de la construcción, pero también existe una accidentabilidad oculta, debido a que en este sector algunas personas laboran informalmente y por ello la mayoría de los accidentes que ocurren no son reportados. Los accidentes en construcción se presentan mayormente en el género masculino desde los 18 años en adelante, con mayor ocurrencia en hombres de 25 a 44 años. Se aprecia que ocurren accidentes en el género femenino desde los 25 años, siendo de 25 a 44 años la edad más recurrente para sufrir accidentes. Los adultos mayores no están exentos, ya que hombres entre 60 a 69 han reportado algún tipo de accidentabilidad relacionada a la 43 Morales K., et al. construcción. En el caso de mujeres, la edad máxima reportada fue de 55 a 59 años. El lugar de accidentabilidad se presenta en su mayoría en el centro o lugar de trabajo.

Además, contiene la siguiente recomendación: Por ende, es de vital importancia una toma de conciencia personal de cada empleador, jefe de obra y trabajador sobre los elementos que rigen la seguridad del personal, como, por ejemplo, el correcto uso del equipo de protección personal, señal ética adecuada, entre otros.

Con base en lo anterior, se quiere recalcar que la mayoría de los accidentes ocurren en el sector de la construcción, demostrando también que existe una accidentalidad oculta debido a que algunas personas trabajan en esta industria de manera informal, lo que cual como resultado de esto se presenta accidentes no reportados, por otro lado se destaca, que cada trabajo, operación o proceso tiene algún nivel de riesgo que, si no se controla, reduce o elimina, tarde o temprano, conducirá a un accidente o lesión del trabajador, por lo tanto, cada empleador, administrador de obra y trabajador debe comprender personalmente los elementos de la gestión de la seguridad del personal, como el uso adecuado del equipo de protección personal, la señalización adecuada, etc.

La segunda investigación que fue consultada lo realiza Jurado Pallo Jaqueline Ivonne (2018), para la Universidad Central de Ecuador, Facultad de Ciencias psicológicas, para optar por el título de Psicóloga Industrial, con el tema: *Diagnostico de los factores de riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y propuesta de un plan de mejora en la facultad de ingeniería química de la universidad central del ecuador.*

Consta de los siguientes objetivos: Objetivo general: Diagnosticar los Factores de Riesgos Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos, Psicosociales y Propuesta de un Plan de Mejoras para la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Central del Ecuador y los siguientes Objetivos específicos: identificar los riesgos laborales que predominan en los puestos de trabajo del personal docente, administrativo y de servicios de la Facultad de Ingeniería



Química, Determinar los riesgos psicosociales predominantes en el personal docente, administrativos y de servicios y Proponer un plan de mejoras en base al diagnóstico de los riesgos encontrados y prevenir la accidentabilidad.

Contiene la siguiente conclusión: Se pudo también identificar los riesgos que predominan en los puestos de trabajo del personal docente, administrativo y de servicios, en el cual en el personal docente predomina la deficiencia en la actividad preventiva: 15 personas de un total de 21 personas equivalentes al 71.4% lo perciben como riesgo medio, en el personal administrativo predomina el factor ergonómico 17 personas de un total de 23 personas equivalen al 73,9% lo perciben como riesgo medio, y en el personal de servicios predomina la deficiencia en la actividad preventiva: 7 personas de un total de 8 personas equivalen al 87,5% de riesgo alto.

Además, contiene la siguiente recomendación: Se debe implementar medidas preventivas enfocadas en reducir los riesgos dando información al personal en general sobre los riesgos a los que están expuestos por la naturaleza de trabajo, implementar la señalética, realizar exámenes médicos de vigilancia a la salud, dar información al personal sobre primeros auxilios y uso adecuado de los Equipos de Protección Personal.

Dicho lo anterior, en términos generales la identificación de los factores de riesgo es un primer paso para reducir la posibilidad de desarrollar enfermedades profesionales o lesionarse en el trabajo, Además, es importante señalar que la responsabilidad de las funciones ocupacionales recae en los patronos; es su responsabilidad garantizar la seguridad de sus empleados. Una de las actividades que se destaca como importante y que deben al mismo tiempo cumplir los patronos es la capacitación a sus trabajadores para que estos sean conocedores de los diversos factores de riesgos que existen en sus áreas de trabajo y con eso tener conocimiento de como con esto tener conocimiento de cómo enfrentarlos si se llegan a exponer a uno de estos.

The third investigation was consulted by Katherine Seguel Conejeros, Eduardo Navarrete Espinoza and Gabriela Bahamondes Valenzuela (2017), for the University of Sciences and Technologies, with the theme: *Explanation of occupational accidents based on psychosocial risk factors*

It contains the following conclusion: For the condition with accident, the levels of impulsivity and tension are higher than in the group without accident, although this difference was not statistically significant., who identified that two personality types were the most likely to have accidents: socio-pathological extraverts (self-centered, overconfident, aggressive, irresponsible, resentful, intolerant, impulsive, antisocial and authoritarian), considering impulsivity as a personality trait; and anxious neurotics (characterized by tension, excessively sensitive to criticism, indecisive, unable to concentrate, fatigued, sagging, emotionally unstable, with feelings of inadequacy), considering tension as a personality trait.

According to the above context, two important concepts must be taken into account that must be handled in any company, one of those would be that the accident is due to the unlawful act of the subject, or due to equipment, tools, machinery or premises and the workstation that is in poor condition and that the Principle of Accident Prevention establishes that every accident has causes and the causes of such adverse events can be avoided, identified and controlled, with this every employer together with a Commission or department must take charge by obligation for the safety of its workers whatever the work that is performed

#### **1.1.1.2 Antecedentes Nacionales**

La cuarta investigación consultada la realiza Adriana Carolina Araya González, para el instituto tecnológico de Costa Rica, Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene

Ambiental, para optar la Maestría en Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental, con el tema: *“Diseño de un plan de acción para la atención de los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral en el personal de Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS) del área de salud de Florencia (ASF), San Carlos, Alajuela, Costa Rica”*

Consta de los siguientes objetivos: Objetivo general: Desarrollar un plan de acción mediante investigación acción participativa (IAP) para la vigilancia y control de los factores psicosociales relacionados con estrés laboral en el personal de los EBAIS del área de salud de Florencia y objetivos específicos: Identificar las características sociodemográficas y de empleo que se presentan en la población laboral de los EBAIS del área de Salud de Florencia y Diagnosticar el nivel de riesgo de los factores psicosociales extra e intralaborales, y el estrés, presentes en la población laboral de los EBAIS del área de salud de Florencia.

Consta con la siguiente conclusión: Siendo la CCSS la mayor institución en salud para los costarricenses, como empleador han faltado acciones que permitan en el primer nivel de atención tener espacios apropiados dentro de la programación, que les permita a los trabajadores socialización y fomentar trabajo en equipo, así como conocer el estado de la salud de sus trabajadores, y los riesgos a los que están expuestos (incluyendo los psicosociales), así como el efecto del estrés en el trabajador, que les permita establecer y realizar intervenciones oportunas y apropiadas

Las opiniones o sugerencias de los empleados no están siendo tomadas en cuenta, así como no es común ver en la organización palabras de aliento, o apoyo emocional, a pesar de que son medidas más accesibles y económicas de implementar, y genera trabajadores motivados, al sentirse escuchados y valorados

Además, consta con la siguiente recomendación: Crear la oficina de Salud Ocupacional en el ASF5. Con esta oficina, se podría: a) Realizar las atenciones integrales anuales con parámetros de revisión estandarizados, que permita dar seguimiento de forma anual objetivamente. b) Identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores, y realizar intervenciones y seguimiento de éstos, de una forma oportuna. c) Conocer motivos principales de incapacidad de los trabajadores, así como las posibles causalidades según el puesto de trabajo. d) Monitorear los niveles de estrés anuales según perfil profesional y EBAIS en el que trabajan (con el modelo colombiano preferiblemente), que permita valorar el impacto o un cambio en las medidas actuales, para mejorar los niveles de estrés en los trabajadores. e) Implementar consulta nutricional en los trabajadores, que mejore los estilos de vida alimenticio y sus hábitos adecuados o apropiados al perfil profesional y puesto de trabajo. Comunicación oportuna y asertiva: considerar las opiniones de todos los involucrados según nuevas disposiciones de la institución, así como los tiempos a los que se espera obtener los resultados, qué resultados son los esperados.

Según lo mencionado anteriormente, el problema que se presenta es un resultado de la falta de un departamento de Salud Ocupacional que vele por la seguridad de sus trabajadores y que al mismo tiempo realice una evaluación de riesgos que ayude a obtener información para que con esto, según los resultados que se den se pueda desarrollar una estrategia de intervención, para cualquier tipo de riesgo que se presente en las empresas.

La quinta investigación consultada la realiza Steven Piñeiro Conejo (2021), para el Instituto Tecnológico de Costa Rica, Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, para optar por el grado de licenciatura, con el tema: *Propuesta de control de*

*accidentabilidad para los períodos de cosecha de naranja en finca Oros de la empresa Del Oro S. A,*

Consta de los siguientes objetivos: Objetivo General: Diseñar una propuesta de reducción de accidentes mediante la implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional enfocado al período de cosecha de naranja de finca Oros, basado en la Norma INTE/ISO 45001:2018 y los siguientes Objetivos Específicos: Analizar la situación actual de la gestión de seguridad y salud en el proceso de cosecha de naranja en finca Oros de la empresa Del Oro S.A. Determinar los factores necesarios para la reducción de accidentes durante el período de cosecha mediante la implementación de un sistema de seguridad y salud para finca Oros, basado en la norma INTE/ISO 45001:2018. Diseñar una propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo específica a labores implícitas en la cosecha de naranja, basado en las especificaciones de la norma INTE/ISO 45001:2018.

Consta de la siguiente conclusión: El número de personal que se maneja en la empresa entre sus diferentes actividades administrativas, de producción y de fincas ronda los 1100 colaboradores en período de cosecha y 500 colaboradores el resto del año, por lo que la gestión que se debe de dar a nivel de seguridad y Salud Ocupacional es considerable, ya que deberían de existir los suficientes planes, controles y supervisiones para lograr un ambiente favorable y seguro de trabajo en cada una de sus actividades. Considerando que esto está a cargo de un solo colaborador a nivel del Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional, la carga de trabajo y falta de tiempos para realizar una adecuada planeación, supervisión y control podría ocasionar que no se evalúen riesgos, se supervise adecuadamente o se capacite lo suficiente al personal sobre procedimientos de trabajo seguro.

Además, cuenta con la siguiente recomendación: Capacitar a las jefaturas y supervisores de Finca Oros basado en la estrategia propuesta, con el objetivo de que estos no solo la apliquen en sus labores, sino que sepan como supervisar y gestionar buenas prácticas de Salud y Seguridad con el personal de cosecha, dado que ellos son lo que interactúan día a día de manera directa con los cosecheros.

Con base a los comentarios expresados por los autores “Velasco” y “Puche” estos expresan de manera similar que hay que señalar que los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo se refieren en general a los procesos de toma de decisiones de las empresas para evaluar y garantizar la prevención de accidentes de trabajo y así con esto poder tener un control de los peligros y riesgos en de manera oportuna tanto en organizaciones como en trabajos en campo dedicados a la cosecha.

La sexta investigación consultada la realiza Bernardo Carvajal Molina (2017), para el Instituto Tecnológico de Costa Rica, Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, para optar por el grado de Máster en Salud Ocupacional, con el tema: *Prevención de riesgos laborales por medio de la investigación acción participativa (IAP) en una agencia de maquinaria pesada y especial.*

Según lo indicado en el antecedente de “Prevención de riesgos laborales por medio de la investigación acción participativa (IAP)”, es importante encontrar mecanismos para involucrar a los empleados y sus líderes en el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos, y tener esto en cuenta en el desarrollo de soluciones y el diseño de nuevas instalaciones.

El hecho de que los trabajadores hayan tenido en cuenta en estos procesos les motiva y les hace sentirse parte de él por lo tanto es necesario que los trabajadores vean que este tipo de métodos se utilizan para su propio bienestar y concienciarlos de la importancia de estos procesos

Consta de los siguientes Objetivos: Objetivo General: Desarrollar un plan de acción para prevenir riesgos laborales en una empresa de maquinaria pesada por medio de la identificación, evaluación y propuestas de control de peligros, utilizando la metodología investigación -acción participativa (IAP). Y los Objetivos específicos: Incrementar los conocimientos de los trabajadores y jefes sobre conceptos básicos de salud ocupacional, como por ejemplo peligros, riesgos y medidas de control, dentro del contexto de accidentes e incidentes que han ocurrido en la empresa. Identificar los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores, de forma participativa. Proponer soluciones para controlar los peligros y riesgos identificados, por medio de talleres participativos. Evaluar los riesgos y las soluciones propuestas, por medio de un instrumento participativo y generar un plan de acción con participación de trabajadores, jefes y gerentes. Documentar y evidenciar las soluciones que se implementan dentro del plazo del proyecto, tomando en cuenta la percepción de los trabajadores y jefes.

Consta de la siguiente conclusión: Es sumamente importante buscar mecanismos para hacer partícipes a los colaboradores y sus líderes de los procesos de identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como tomarlos en cuenta para el desarrollo de soluciones y el diseño de nuevas instalaciones. La mitigación y control de los riesgos laborales muchas veces no requiere de grandes inversiones, ni de soluciones complejas, se comprueba con los resultados de este trabajo. Las metodologías participativas, utilizadas principalmente en ciencias sociales, son de gran utilidad para ser aplicadas en el área de la salud ocupacional, tal como se hizo en este proyecto, ya que permite enriquecer el criterio del experto con la experiencia de los trabajadores,

que ciertamente son los que están directamente expuestos a los riesgos y deben lidiar con ellos todos los días, razón por la cual, pueden proponer soluciones prácticas y que ellos mismos estén dispuestos a cumplir y respetar.

Además, consta de la siguiente recomendación: Se recomienda que estas soluciones sean puestas en práctica tanto a corto, mediano y largo plazo, logrando una efectiva prevención de riesgos laborales y por ende promover el bienestar de los trabajadores y mejorar sus condiciones. con el fin de evitar que muchas de las soluciones propuestas se queden en el papel, se recomienda incluirlas dentro del sistema de calidad y mejora continua de la empresa, de manera que sean parte de las acciones correctivas que cada área debe hacerse responsable de corregir. Entre las principales propuestas están: corrección de la zona de paso del andén de almacén para prevenir atropellos, liberación de la zona de parqueo interno para facilitar el paso de los peatones, el ingreso de ambulancia y la evacuación de emergencia en caso de requerirse, revisar las jornadas y horario de trabajo de los mecánicos de campo para validar la creación de límites de horas, revisar las cargas de trabajo de algunos puestos especialmente de almacén, poner límites y reglas claras con el levantamiento manual de cargas, así como con la estiba de mercaderías en alturas, revisar los materiales y diseños de los uniformes de trabajo para brindar mayor protección y comodidad a los trabajadores.

Según lo indicado, es importante encontrar mecanismos para involucrar a los empleados y sus líderes en el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos, y tener esto en cuenta en el desarrollo de soluciones y el diseño de nuevas instalaciones. El hecho de que los trabajadores hayan tenido en cuenta en estos procesos les motiva y les hace sentirse parte de él por lo tanto es necesario que los trabajadores vean que este tipo de métodos se utilizan para su propio bienestar y concienciarlos de la importancia de estos procesos.



## **1.1.2 Delimitación del problema**

### **1.1.2.1 Delimitación Temporal**

La elaboración de la presente investigación se lleva a cabo con el personal Policial accidentado de la Academia Nacional de Policía, con edades entre los 20 y 60 años, durante el segundo cuatrimestre del año 2022.

### **1.1.2.2 Delimitación geográfica**

La investigación se desarrolla en la Academia Nacional de Policía, en el sector Pococí, lo cual es una zona con un territorio extenso con 27 edificios y 84 hectáreas de terreno, la obtención de datos acerca del personal Policial accidentado se hará en la Unidad de Gestión laboral.

### **1.1.3 Justificación**

Es bien entendido que los funcionarios juegan un papel fundamental dentro de las organizaciones, ya que son responsables de funciones críticas que pueden determinar el éxito o el fracaso de cualquier empresa o institución y para que los funcionarios desarrollen sus actividades laborales de la mejor manera y con el mayor grado de seguridad, el lugar de trabajo debe respetar ciertos estándares y mantener condiciones ideales.

Por ende, es importante enfatizar la importancia de la seguridad en el lugar de trabajo, tanto los funcionarios como los patronos tienen la responsabilidad de mejorar la seguridad y la salud en el trabajo mediante la prevención de riesgos en el lugar de trabajo. De esta forma, pueden prevenir enfermedades profesionales y accidentes que podrían impactar negativamente en la calidad de vida de los funcionarios y resultar en costos financieros.

En los últimos dos años, la Unidad de Gestión Laboral de la Academia Nacional de Policía ha presentado informes finales que detallan un número significativo de accidentes que involucran a personal Policial (Agente de Policía, Agente de Comunicaciones, Agente Armero, Agente Conductor Operacional, Instructor Policial y Estudiante en curso), lo cual se ha traducido en un gran número de consecuencias tanto para las personas como para el Centro Educativo, con el fin de atender a las mejoras a las condiciones laborales, la salud y la integridad de las personas trabajadoras en el ejercicio de su actividad laboral, nace la necesidad de realizar la presente investigación, ya que investigar los principales factores que provocan los accidentes, el conocer a la población Policial con mayor afectación, evaluar el desempeño de la comisión de Salud Ocupacional de la ANP va a ser muy conveniente para tomar conciencia sobre la importancia de prevenir riesgos, priorizando el cumplimiento de los procesos preventivos de riesgo y la normativa vinculante provenientes del departamento de Salud Ocupacional del Ministerio de la Fuerza Pública y con esto ofrecer oportunidades de mejora para reducir la tasa de accidentabilidad laboral del personal policial y así mismo informarles acerca de las causas que provocan riesgos dentro de las instalaciones y de las medidas preventivas recomendadas.

- **Conveniencia**

El estudio le brindara al Centro Educativo Policial resultados con base a la toma de decisiones durante estos últimos dos años, en relación los procesos preventivos obligatorios, así mismo se le otorgara al personal policial con los datos obtenidos información de las causas de accidentes más habituales que se presentan en dichos puestos de trabajo.

### **1. Relevancia Social**

Este estudio puede beneficiar al personal policial en formación, ya que con mejores procesos preventivos aplicados en sus laborales pueden continuar con su proceso de formación

ya que si lo interrumpen por una lesión no se podrá graduar y quedaría como estudiantes rezagados, así mismo como el personal restante Policial ya que con un accidente grave puede afectar la Salud física y mental.

## **2. Implicaciones Practicas**

El presente estudio brinda información fundamental en relación con decretos que deberá cumplir cualquier patrón, funcionario o Comisión de Salud Ocupacional con respectos a sus funciones, organización, informes y procedimientos de modificación.

## **3. Valor Teórico**

Esta investigación permitirá generar conciencia necesaria que garantice que, en todo centro de trabajo, cumplan con las condiciones óptimas de salud y seguridad.

## **4. Utilidad metodológica**

La investigación puede motivar a posibles miembros de una comisión el diseñar un estudio con datos estadísticos que ofrecerá una investigación más profunda en relación con los accidentes que se presenten en un centro, institución o empresa.

## **1.2 Pregunta de Investigación**

De acuerdo con la presente investigación se pretende responder a la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores que aumentan los riesgos laborales en la Academia Nacional de Policía, en el sector Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Diagnosticar los riesgos laborales en los años 2020 y 2021, del personal Policial accidentado, en la Academia Nacional de Policía, en el sector de Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Distinguir la población Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, sede Pococí, para determinar las principales características de los grupos con mayor accidentabilidad.
- b) Identificar las causas de los accidentes laborales en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para reconocer los causantes de accidentes de mayor riesgo.
- c) Describir el desempeño de la comisión de Salud Ocupacional en cada uno de los puestos de trabajo del personal Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para plantear oportunidades de mejora.

## **CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL**

## **2.1 MARCO TEÓRICO**

### **2.1.1 Gestión del Talento Humano**

El autor (Chiavenato, 2019) menciona en su libro: “GRH es un área interdisciplinaria: comprende conceptos de psicología industrial y organizacional, sociología organizacional, ingeniería industrial, derecho laboral, ingeniería de seguridad, medicina del trabajo, ingeniería de sistemas, informática, etc. Los asuntos que se suelen tratar en el área de GRH se relacionan con una multiplicidad enorme de campos del conocimiento: se habla de la aplicación e interpretación de pruebas psicológicas y de entrevistas, de tecnología del aprendizaje individual y de cambios organizacionales, nutrición y alimentación, medicina y enfermería, servicio social, planes de vida y carrera, diseño de trabajo, estructura y cultura organizacional, satisfacción en el trabajo, ausentismo, salarios y gastos sociales, mercado, ocio, incendios y accidentes, disciplina y actitudes, interpretación de leyes laborales, eficiencia y eficacia, estadísticas y registros, transporte para el personal, responsabilidad en el nivel de supervisión, auditoría y un sinnúmero de asuntos diversos”. (p. 96)

Como se mencionó anteriormente, la esencia de la Gestión de Talento Humano implica una amplia gama de actividades, como analizar el entorno competitivo de la empresa y diseñar posiciones para garantizar que las estrategias organizacionales se puedan implementar con éxito para superar a los competidores, así como implementar normas, política y práctica con el objetivo de gestionar las relaciones con los colaboradores desde el inicio de una empresa hasta el día en que se finaliza el contrato laboral; en un esfuerzo por crear un ambiente de trabajo digno, justo, seguro y con otras condiciones que promuevan el bienestar de los colaboradores y un mejor nivel de vida.

## **2.1.2 Objetivos de la Gestión del Talento Humano**

Es crucial establecer las necesidades de la organización, ya que con esto será posible definir con mayor claridad las metas y objetivos que se espera alcanzar para cada cargo de trabajo, en otras palabras, el éxito de la organización dependerá del desempeño de sus funcionarios , por lo tanto, es fundamental reiterar que la Gestión de Talento Humano es responsable de inspirar y brindar las mejores condiciones laborales a sus colaboradores para lograr las metas establecidas por parte de la empresa, por otro lado también es hay que recalcar que la responsabilidad de la Gestión de Talento Humano es asegurar que no existan riesgos innecesarios o condiciones ambientales que puedan dañar la salud física o mental de las personas mientras se encuentran en el trabajo.

Una vez mencionado lo anterior, los autores ( W. bohlander, A. Snell, & S. Morris, 2018) señalan lo siguiente: “Por lo general, el Departamento de Recursos Humanos o el de relaciones industriales es el responsable del programa de seguridad, aunque el éxito de uno de estos programas depende en gran parte de los gerentes y supervisores de los departamentos operativos, por lo general el departamento de recursos humanos coordina la información de seguridad y los programas de capacitación, mantienen los expedientes de seguridad que exige la OSHA y trabaja de manera estrecha con los gerentes y los supervisores en un esfuerzo de cooperación para que el programa tenga éxito”. (p. 465)

Los mismos ( W. bohlander, A. Snell, & S. Morris, 2018) añaden que: “Por lo general, las organizaciones con programas formales de seguridad tienen un comité de seguridad conformado por empleados y la administración, que incluye a representantes de esta, de cada departamento o unidad de manufactura o servicio y delegados del personal. Por lo general, los comités participan

en la investigación de los accidentes y ayudan a difundir la importancia de las normas de seguridad y su aplicación”. (pág. 465)

Como se indicó, la Gestión de Talento Humano es la base del funcionamiento de la empresa, de ella se deriva toda buena gestión de una organización, porque la planificación, la coordinación, la organización, el desarrollo, el desempeño del personal y el control de los procesos son funciones del área de Talento Humano, sin embargo, también es importante recordar que otra función que debe cumplir la Gestión de Talento Humano es el garantizar un lugar de trabajo libre de riesgos innecesarios y condiciones ambientales que puedan dañar la salud física y mental de los funcionarios para que así la empresa funcione de la manera más eficiente como sea posible.

### **2.1.3 Salud Ocupacional**

Como se acaba de mencionar, una de las responsabilidades clave de la Gestión del Talento Humano es garantizar que la seguridad y la salud de los colaboradores alcancen su máximo potencial para lograr los mejores resultados para la empresa. Esto se debe a que los accidentes de trabajo, el ausentismo en el trabajo, la baja productividad en el trabajo, el pago para gastos médicos y otros beneficios debido a la incapacidad, y otros factores tienen un impacto negativo significativo en el resultado final de una organización. Este término es conocido también como Salud Ocupacional.

El autor (Francisco Puyosa, 2019) afirma que: “La salud ocupacional estaría ligada a la acción de prevención y control sobre los mencionados infortunios de trabajo, por ende, busca brindar al trabajador un entorno laboral cónsono y adaptado a sus necesidades”. (p. 13)



Por otro lado, el mismo (Francisco Puyosa, 2019) hace bien en indicar que: “Dentro de la salud ocupacional deben manejarse los criterios de diferentes profesionales sumados a las acciones de los prevencionistas (ingenieros, técnicos, etc.), médicos ocupacionales, higienistas, ergónomos, fisioterapeutas, psicólogos industriales, abogados, entre otros. Cada uno de ellos colabora para entender y evaluar las condiciones propias de la relación hombre–equipo–ambiente (figura 2.1), el trinomio laboral, y su influencia sobre las particularidades biológicas, psicológicas y sociales del trabajador”. (p. 14)



**Figura N° 1** Trinomio laboral

Fuente. Datos obtenidos (Francisco Puyosa, 2019) en su libro Sistema de inspección BRILAB: herramienta para la detección y evaluación de riesgos, pág. 14. (agosto 2022)

Por lo antes mencionado, es fundamental reiterar que el área de Gestión del Talento Humano es la encargada de implementar la Salud Ocupacional en las empresas. No obstante, el criterio de los distintos profesionales presentes en las empresas es fundamental porque ayuda a identificar los medios de prevenir o revertir la influencia de los factores que afectan a los

colaboradores, así como los mecanismos para adaptar las condiciones laborales hacia aquellos que presentan algún nivel de desadaptación a las condiciones de trabajo requeridas.

Desde otra perspectiva, el autor (Chiavenato, 2019) indica que: “La Seguridad Laboral es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas para prevenir accidentes, sea al eliminar las condiciones inseguras del ambiente o instruir o convencer a las personas para que apliquen prácticas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo”. (p. 288)

Según lo citado anteriormente, los problemas que están relacionados con todo lo que ocurre en el lugar de trabajo o como consecuencia de lo que hacen las personas en el trabajo deben ser tratados por la Salud Ocupacional, es decir el objetivo principal de la Salud Ocupacional es prevenir lesiones causadas por actividades relacionadas con el trabajo, entre otras cosas, promoviendo la seguridad en el lugar de trabajo a través de prácticas laborales más seguras, monitoreando la salud en el lugar de trabajo en general e identificando áreas de mejora.

#### **2.1.4 Salud Ocupacional como elemento esencial en la empresa**

Tal y como se ha mencionado anteriormente, las principales causas de los accidentes y enfermedades laborales son las ausencias y las fallas de control, algo que la empresa o institución debe atender porque la importancia de cumplir con la Salud Ocupacional en las empresas se debe a la sensación de seguridad, oportunidades de crecimiento, mejoramiento de relaciones sociales, factores positivos como la autoestima y otros factores relacionados con ella que experimentan los funcionarios en el trabajo.

Según lo que menciona el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) señala que: “El compromiso de las instituciones públicas y empresas con la salud laboral es un elemento fundamental para

minimizar los accidentes y enfermedades en el trabajo y así garantizar un ambiente agradable, cómodo y seguro, asimismo, toda entidad pública o privada debe desarrollar programas de salud ocupacional como herramienta para ejecutar acciones que permitan eliminar, prevenir, controlar o proteger a los trabajadores de los factores de riesgo”. (pág. 341).

Cabe destacar que el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) también menciona que: “Desde un punto de vista formal, la gerencia general debe formular la política de Salud Ocupacional, porque representa a nivel de mando más alto de la organización y cualquier disposición que emita debe ser entendida y puesta en práctica por el resto del personal, pero también es el principal responsable en materia de seguridad, dado que debe garantizar un manejo eficiente de los sistemas y recursos de la empresa”. (p. 344)

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, es responsabilidad de las empresas e instituciones, tanto públicas como privadas, asegurar un ambiente de trabajo agradable y seguro en beneficio de sus colaboradores y al mismo tiempo en beneficio de la propia empresa. La gerencia que está a cargo de estos casos, como uno de los puestos de más alto rango, está obligada a velar por el control de las medidas de seguridad que se van a implementar y también está obligada a llevar a cabo estudios que permitan mejoras en la aplicación de seguridad en las empresas

El mismo (Chinchilla Sibaja, 2019) añade que: “Si la gerencia tiene conciencia de las ventajas de la prevención y control de riesgos, tendrá una actitud positiva hacia la seguridad y será proyectada a las defensas, jefaturas y supervisores quienes, su vez, los reflejarían los trabajadores. Además, puede ejercer el liderazgo necesario para dirigir la empresa así un proceso de cambio y de mejora continua de los procesos para hacerlos más seguro”. (p. 344).

Una vez analizado lo anterior, la incorporación de la salud laboral en las estructuras empresariales proporciona importantes beneficios. Por un lado, los colaboradores estarán satisfechos con un entorno de trabajo seguro, aumentando la productividad y la confianza de estos en la empresa. Por otro lado, las organizaciones se beneficiarán de la reducción pérdidas y costos asociados con accidentes y enfermedades laborales que interfieren con las actividades normales de los colaboradores.

La Salud Ocupacional en términos generales es fundamental para el desarrollo de un país porque incluye actividades destinadas a proteger a los colaboradores y prevenir accidentes en una variedad de actividades económicas. En Costa Rica según (Sánchez Aragonés & Ulloa Chaverri, 2021) indica que; “En el año 2020 las denuncias por siniestralidad laboral fueron de 108 040, de las cuales 5 % (5 389) corresponden a accidentes en trayecto o “in itinere”, el cual ocurre durante el desplazamiento habitual que realiza la persona trabajadora desde la puerta del domicilio, hasta el lugar de trabajo y viceversa, en las actividades económicas en las que se presentan en mayor medida los accidentes en trayecto son en la administración pública 20 % (1 078); agricultura 14 % (748); comercio 13 % (711) e industria con un 13 % (693).” (pág. 15), con estos resultados indica que hubo una disminución en comparación del año 2019 ya que en el año 2019 las denuncias por siniestralidad laboral fueron de 126 683 casos, es decir que las empresas relacionadas a Costa Rica han logrado implementar la mayoría de las normas vigentes para el control eficaz de los riesgos laborales.

Un ejemplo de la importancia de la inclusión de la Salud Ocupacional en las empresas se puede ver reflejado en los resultados estadísticos de la Seguridad Laboral, en Costa Rica muestran que hubo un total de 126 683 casos reportados en el año 2019. En respuesta, el Consejo de Salud Ocupacional decidió exigir a las empresas que apliquen las medidas preventivas

establecidas por la institución en de manera adecuada, y como resultado, hubo 108 040 casos reportados de siniestralidad laboral en el año siguiente.

### **2.1.5 Legislación en Salud Ocupacional**

En Costa Rica, el término " Legislación de Salud Ocupacional " se refiere a las normas jurídicas destinadas a proteger a los colaboradores en el desempeño de sus funciones mediante el establecimiento de un conjunto de derechos y obligaciones para todas las partes involucradas en una relación laboral. Cabe señalar que existe un principio de jerarquía normativa que permite determinar el orden en que deben aplicarse las normas jurídicas, Así como abordar las inconsistencias entre estándares en diferentes alcances.

Según lo que se indica en la (Ley General de la Administración Pública, 1978) , “El principio de jerarquía normativa permite establecer el orden de aplicabilidad de las normas jurídicas y el criterio para solucionar las contradicciones que se presenten entre normas de distinto rango, este principio lo encontramos consagrado en el artículo 6 de la Ley General de la Administración Pública, el cual expresamente señala:”.

#### **5. Artículo 6**

1. La jerarquía de las fuentes del ordenamiento jurídico administrativo se sujetará al siguiente orden:
  - a. La Constitución Política;
  - b. Los tratados internacionales y las normas de la Comunidad Centro americana.
  - c. Las leyes y los demás actos con valor de ley;

- d. Los decretos del Poder Ejecutivo que reglamentan las leyes, los de los otros Supremos Poderes en la materia de su competencia;
- e. Los demás reglamentos del Poder Ejecutivo, los estatutos y los reglamentos de los entes descentralizados; y f) Las demás normas subordinadas a los reglamentos, centrales y descentralizadas.

Con base en lo anterior, es fundamental comprender la jerarquía para poder analizar algunas de las leyes, decretos, normas y reglamentos actualmente vigentes en Costa Rica que se relacionan con temas de Salud Ocupacional. Para comenzar con el enfoque de este tema, es importante señalar que la Constitución Política de Costa Rica proporciona el marco necesario para la protección de los colaboradores.

El autor (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) establece que:” Por tal motivo, dentro de la jerarquía del ordenamiento jurídico patrio, se integra lo dispuesto en los artículos 50, 56, 66, 73 y 74 de la Constitución Política de Costa Rica. En la Carta magna se constituyen los valores y principios de donde se debe partir y se debe incluir para conocer la realidad del marco que regula la salud ocupacional en Costa Rica, tales como:”. (p. 91)

- 6. La obligación del Estado de proteger la salud y el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado y la obligación de las personas empleadoras de adoptar, en los centros de trabajo, las medidas necesarias para proteger la salud y seguridad de las personas trabajadoras.
- 7. El derecho al ambiente debe ser entendido como las condiciones necesarias para el desarrollo de la personalidad humana.
- 8. Tanto el derecho al ambiente como el derecho a la salud derivan del derecho a la vida, de conformidad con la jurisprudencia de la Sala Constitucional.

9. La salud, como un derecho del hombre, debe ser tutelada por el Estado en el ejercicio de las ocupaciones que desarrollen los seres humanos.
10. El Estado, en la tutela de ese derecho, debe imponer condiciones y límites dentro de los cuales se desarrolle el efectivo derecho al trabajo, acorde con el logro del desarrollo de la personalidad del ser humano y de la dignidad humana.
11. El derecho al trabajo incluye las condiciones en que se produce y el trabajo debe ser visualizado como forma del desarrollo humano y como parámetro de la calidad de vida.
12. Se valora el trabajo humano y la forma en que debe influir en forma positiva en la vida humana.
13. No debe tutelarse el derecho al trabajo cuando no contribuya al desarrollo del hombre y más bien menoscabe su derecho a la salud. El Estado debe fiscalizar y controlar el efectivo cumplimiento de la legislación laboral (Leyes laborales clásicas y laborales ambientales).
14. El Estado debe dar una protección especial a las mujeres y menores de edad, en función Del trabajo. Consejo De Salud Ocupacional. Perfil Nacional de Salud Ocupacional.
15. Establece los seguros sociales en beneficio de las personas trabajadoras, dentro de los cuales tenemos el seguro sobre riesgos del trabajo.
16. Determina la obligación que tiene toda persona empleadora de adoptar en sus empresas las medidas necesarias para la higiene y seguridad del trabajo.

Como se mencionó anteriormente, la Constitución Política costarricense estipula que el trabajo es tanto una obligación social como un derecho individual y la base para la protección de

los funcionarios. El comportamiento y roles de los distintos participantes en este evento de Salud Ocupacional, incluyendo patronos, colaboradores y organismos públicos, también deben ser considerados para analizar la forma en que se gestiona la Salud Ocupacional en Costa Rica. Ahora bien, hablando de los participantes en los eventos de Salud Ocupacional, iniciando con los patronos, desde el punto de vista legal, existen obligaciones que deben ser cumplidas por los patronos hacia sus colaboradores.

Basado en lo anterior, el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) menciona lo siguiente: “En la Constitución Política se establece un marco jurídico para la protección del trabajador a partir de la responsabilidad patronal, reflejada en los artículos 66 y 73 y reza así:” (p. 7)

- **Artículo 66:** “Todo patrono debe adoptar en sus empresas, también necesarias para la higiene y seguridad al trabajador”.
- **Artículo 73:** “...los seguros contra riesgos del trabajo serán de una exclusiva cuenta de los patronos y se regirá por disposiciones especiales”

Según el autor, las disposiciones anteriores de la Constitución Política son las principales responsabilidades de los patronos hacia sus colaboradores; sin embargo, existen disposiciones adicionales en la legislación de salud ocupacional que reafirman otras responsabilidades. De acuerdo con lo estipulado en la ley (Código de Trabajo, 1943) se indica en su artículo que:

- **Artículo 69:** “Fuera de las contenidas en otros artículos de este Código, en sus Reglamentos y en sus leyes supletorias o conexas, son obligaciones de los patronos”.  
(pág. 50)
- e) Proporcionar local seguro para la guarda de los instrumentos y útiles del trabajador, cuando éstos necesariamente deban permanecer en el lugar donde se presten los servicios.



En tal caso, el registro de herramientas deberá hacerse siempre que el trabajador lo solicite.

h) En los lugares donde existen enfermedades tropicales o endémicas, proporcionar a los trabajadores no protegidos con el seguro correspondiente de la Caja Costarricense de Seguro Social, los medicamentos que determine la autoridad sanitaria respectiva.

Mencionado lo anterior, Hay un punto importante con respecto al Código de Trabajo que es necesario aclarar: el Artículo Primero de la Ley de Riesgos del Trabajo N° 6727 reemplazó completamente al anterior Título IV de la ley, que incluía los artículos 193 al 261. También agregó nuevas disposiciones que comprende ahora los artículos 193 a 331. La Ley de Riesgos del Trabajo N° 6727 especifica los deberes de los patronos tanto del sector público como del privado en relación con la salud ocupacional de los colaboradores.

Basado en lo anterior, el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) señala los siguientes artículos que expresan las obligaciones de los patronos: (pág. 7)

- **Artículo 201:** En beneficio de los trabajadores, declárase obligatorio, universal y forzoso el seguro contra los riesgos del trabajo en todas las actividades laborales. El patrono que no asegure a los trabajadores responderá ante éstos y el ente asegurador, por todas las prestaciones médico-sanitarias, de rehabilitación y en dinero, que este Título señala y que dicho ente asegurador haya otorgado.
- **Artículo 202:** Prohíbese a los funcionarios, empleados, personeros o apoderados del Estado, suscribir contratos u otorgar permisos para la realización de trabajos, sin la previa presentación, por parte de los interesados, del seguro contra los riesgos del trabajo.

- **Artículo 214:** Sin perjuicio de otras obligaciones que este Código impone, en relación con los riesgos del trabajo, el patrono asegurado queda también obligado a:
  - a) Indagar todos los detalles, circunstancias y testimonios, referentes a los riesgos del trabajo que ocurran a sus trabajadores, y remitirlos al Instituto Nacional de Seguros, en los formularios que este suministre.
  - b) Denunciar al Instituto Nacional de Seguros todo riesgo del trabajo que ocurra, dentro de los ocho días hábiles siguientes a su acaecimiento. La denuncia extemporánea originará responsabilidad del patrono ante el Instituto -la cual será exigible por la vía ejecutiva-, por las agravaciones o complicaciones sobrevenidas como consecuencia de la falla de atención oportuna.
  - c) Cooperar con el Instituto Nacional de Seguros, a solicitud de éste, en la obtención de toda clase de pruebas, detalles y pormenores que tengan relación directa o indirecta con el seguro y con el riesgo cubierto, con el propósito de facilitar, por todos los medios a su alcance, la investigación que el Instituto asegurador crea conveniente realizar.
  - ch) Remitir al Instituto Nacional de Seguros, cada mes como máximo, un estado de planillas en el que se indique el nombre y apellidos completos de los trabajadores de su empresa, días y horas laborados, salarios pagados y cualesquiera otros datos que se soliciten.
  - d) Adoptar las medidas preventivas que señalen las autoridades competentes, conforme a los reglamentos en vigor, en materia de salud ocupacional.
- **Artículo 220:** Cuando ocurra un riesgo del trabajo, todo patrono está obligado a procurar al trabajador, de inmediato, el suministro de las prestaciones médico-sanitarias que su estado requiera, sin perjuicio de la obligación que tiene de brindarle los primeros

auxilios, para lo cual, en cada centro de trabajo deberá instalarse un botiquín de emergencia, con los artículos y medicamentos que disponga el reglamento de esta ley. Para el cumplimiento de esta disposición, el patrono deberá utilizar, preferentemente, los servicios que se brindan en los lugares concertados por el Instituto en sus centros propios destinados a ese efecto, salvo en aquellos casos de emergencia calificada, en que podrá recurrir al centro médico más cercano, hecho que deberá hacer del conocimiento inmediato del Instituto.

Excepto en lo referente al botiquín de emergencia, y siempre que se le comunique esa circunstancia dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a la ocurrencia del riesgo, el Instituto reembolsará al patrono el monto de los gastos en que incurra, según lo dispuesto en este artículo.

Como se indicó anteriormente, es importante enfatizar que los patronos tienen la responsabilidad de proporcionar un entorno de trabajo seguro para sus colaboradores. Si este no es el caso, el patrono será responsable de todos los gastos médicos, costos de rehabilitación y otros gastos financieros e incluso se puede someter a sanciones según la legislación de salud ocupacional. Adicionalmente, los patronos están obligados a informar al Instituto Nacional de Seguros los riesgos asociados a su trabajo y, en atención a ello, tomar las medidas preventivas que recomienden las autoridades correspondientes.

Según la perspectiva del autor, los artículos señalados anteriormente son las principales responsabilidades que deben acatar los patronos, sin embargo, existen otros artículos mencionados en la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982) que indican lo siguiente:

- **Artículo 193:** Todo patrono, sea persona de Derecho Público o de Derecho Privado, está obligado a asegurar a sus trabajadores contra riesgos del trabajo, por medio del Instituto Nacional de Seguros, según los artículos 4º y 18 del Código de Trabajo.

La responsabilidad del patrono, en cuanto a asegurar contra riesgos del trabajo, subsiste aun en el caso de que el trabajador esté bajo la dirección de intermediarios, de quienes el patrono se valga para la ejecución o realización de los trabajos.

- **Artículo 209:** Se impondrán las sanciones legales correspondientes, al patrono que omita el envío regular de planillas al Instituto nacional de Seguros.
- **Artículo 215:** Cuando el patrono se negare, injustificadamente, a cumplir lo dispuesto en el inciso d) del artículo anterior, el Instituto Nacional de Seguros podrá recargar el monto de la prima del seguro, hasta en un 50%, en la forma y condiciones que determine el reglamento de la ley.
- **Artículo 254:** El patrono está obligado a reponer en su trabajo habitual al trabajador que haya sufrido un riesgo del trabajo, cuando esté en capacidad de laborar.

Para los efectos antes señalados, el trabajador podrá solicitar, administrativamente, al ente asegurador, de previo, o una vez que se la haya dado de alta provisional o definitiva para trabajar, que adjunte a la orden de alta una copia del dictamen médico, en la que, sin perjuicio de otros datos se señale claramente la situación real del trabajador, en relación con el medio de trabajo que se recomienda para él, según su capacidad laboral.

El trabajador podrá reclamar, por la vía jurisdiccional, este derecho, siempre que no hayan transcurrido dos meses desde que se le dio de alta, con o sin fijación de impedimento, y siempre que no se le haya señalado incapacidad total permanente.

El Poder Ejecutivo, por la vía reglamentaria, habiendo oído de previo a la Junta Directiva del Instituto Nacional de Seguros, al Consejo de Salud Ocupacional y al Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial, fijará las condiciones de trabajo de los minusválidos, en tanto no se emita una ley especial, y establecerá las cuotas de colocación selectiva de minusválidos a que estarán obligadas las empresas públicas y privada.

- **Artículo 221:** Todo patrono está obligado a notificar, al Instituto Nacional de Seguros, los riesgos del trabajo que ocurran a los trabajadores bajo su dirección y dependencia. La notificación deberá realizarla en un plazo no mayor de ocho días hábiles, contados a partir del momento en que ocurra el riesgo.

Si el trabajador no estuviera asegurado contra los riesgos del trabajo, el Instituto le otorgará todas las prestaciones que le hubiesen correspondido de haber estado asegurado.

El Instituto conservará el derecho de accionar contra el patrono, por el cobro de los gastos en que haya incurrido ante esa eventualidad.

Indagar todos los detalles, circunstancias y testimonios, referentes a los riesgos del trabajo que ocurran a sus trabajadores.

Una vez aclarado las obligaciones de los patronos con sus funcionarios, hay que destacar que los patronos deben cumplir una serie de obligaciones no solo con sus colaboradores, sino también con sus empresas o instituciones, a fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

De acuerdo con lo anterior, el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) indica en su libro artículos en relación con estas obligaciones, este plantea lo siguiente: “el detalle de estos artículos también se puede encontrar en el Reglamento General de seguridad e higiene del trabajo, en los artículos 3, 4 y 5.” (p. 8).

- **Artículo 3:** Todo patrono o su representante, intermediario o contratista, debe adoptar y poner en práctica en los centros de trabajo, por su exclusiva cuenta, medidas de seguridad e higiene adecuadas para proteger la vida, la salud, la integridad corporal y moral de los trabajadores, especialmente en lo relativo a:
  - a) Edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales;
  - b) Operaciones y procesos de trabajos;
  - c) Suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal: y
  - d) Colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones de la máquina y todo género de instalaciones.
  - e) La reducción, por medio de medidas técnicas adecuadas, del impacto del ruido y de las vibraciones que puedan perjudicar a los trabajadores.
  
- **Artículo 4:** Son también obligaciones del patrono:
  - a. Mantener en buen estado de conservación, funcionamiento y uso. la maquinaria, las instalaciones y las herramientas de trabajo;
  - b. Promover la capacitación de su personal en materia de seguridad e higiene en el trabajo;
  - c. Permitir a las autoridades competentes la colocación, en los centros de trabajo, de textos legales, avisos, carteles y anuncios similares, atinentes a la seguridad e higiene en el trabajo.
  
- **Artículo 5:** Queda absolutamente prohibido a los patronos poner o mantener en funcionamiento maquinaria que no esté debidamente protegida en los puntos de

transmisión de energía, en las partes móviles y en los puntos de operación que ofrezcan peligro, así como mantener en uso herramientas en mal estado.

Según lo estipulado anteriormente, las disposiciones anteriores del Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo menciona que el adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los lugares de trabajo es fundamental para proteger vidas, es especial en zonas como en edificios, instalaciones y condiciones ambientales. Por otro lado , también se especifica que en materia de maquinaria, se prohíbe a los propietarios instalar o mantener dicha maquinaria en los puntos de transmisión de energía sin la debida protección.

Según lo indicado por el autor, las disposiciones anteriores de la Reglamento General de seguridad e higiene del trabajo son unas las obligaciones que debe cumplir los patronos con sus empresas o instituciones, sin embargo, de la legislación de salud ocupacional, en la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982) se menciona lo siguientes artículos:”.

- **Artículo 282:** Corre a cargo de todo patrono la obligación de adoptar, en los lugares de trabajo, las medidas para garantizar la salud ocupacional de los trabajadores, conforme a los términos de este Código, su reglamento, los reglamentos de salud ocupacional que se promulguen, y las recomendaciones que, en esta materia, formulen tanto el Consejo de Salud Ocupacional, como las autoridades de inspección del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Seguros.
- **Artículo 284:** Sin perjuicio de lo establecido en otras disposiciones de este Código, será obligación del patrono:

- a) Permitir a las autoridades competentes la inspección periódica de los centros de trabajo y la colocación de textos legales, avisos, carteles y anuncios similares, referentes a salud ocupacional;
- b) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias para la capacitación y adiestramiento de los trabajadores, en materia de salud ocupacional
- c) Cumplir con las normas, y disposiciones legales y reglamentarias sobre salud ocupacional; y ch) Proporcionar el equipo y elemento de protección personal y de seguridad en el trabajo y asegurar su uso y funcionamiento.

De acuerdo con el argumento expuesto anteriormente, es claro que los patronos deben asegurarse de que sus funcionarios estén protegidos de los riesgos laborales y prevenidos de experimentarlos; sin embargo, de manera similar a como se aplica a los patronos, a los colaboradores se les otorgan derechos y al mismo tiempo se les deben cumplir con un conjunto de reglas para proteger su salud de accidentes y enfermedades.

Basado en lo anterior, el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) indica en su libro que: “En el Código de Trabajo se decreta la Ley N° 6727 el Título IV denominado “De la protección de los trabajadores durante el ejercicio del trabajo”. En dicho apartado específicamente en los Artículos 218, 219 y 234 relacionados con los derechos de los trabajadores en caso de sufrir un accidente o enfermedad laboral, se indica que:”. (pág. 10)

- **Artículo 218:** El trabajador al que le ocurra un riesgo del trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones:
  - a) Asistencia médico-quirúrgica, hospitalaria, farmacéutica y de rehabilitación,
  - b) Prótesis y aparatos médicos que se requieran para corregir deficiencias funcionales



- c) Prestaciones en dinero que, como indemnización por incapacidad temporal, permanente o por la muerte, se fijan en este Código. ch) Gastos de traslado, en los términos y condiciones que establezca el reglamento de este Código.
- d) Gastos de hospedaje y alimentación, cuando el trabajador, con motivo del suministro de las prestaciones médico-sanitarias o de rehabilitación, deba trasladarse a un lugar distinto de la residencia habitual o lugar de trabajo. Por vía de reglamento, se fijará la suma diaria que por estos conceptos debe entregarse al trabajador, la que será revisada cada año...
- e) Readaptación reubicación y rehabilitación laboral que sea factible otorgar, por medio de las instituciones públicas nacionales especializadas en esta materia, o extranjeras, cuando así lo determine el ente asegurador o, en su caso, lo ordene una sentencia de los tribunales.
- **Artículo 219:** Cuando el riesgo del trabajo ocasionare la muerte al trabajador se reconocerá una suma global para cubrir gastos de entierro, que se determinará en el reglamento de la ley.  
  
Si la muerte ocurriera en el lugar distinto al de la residencia habitual del trabajador, se reconocerá, para gastos de traslado del cadáver, una suma que se fijará en el reglamento de la ley. Para gastos de entierro, la suma no será menor de tres mil colones, para gastos de traslado del cadáver, no será inferior a unos mil colones. Ambas sumas serán revisadas por vía reglamentaria, cuando las circunstancias así lo exijan, en un plazo no mayor de dos años.
  - **Artículo 234:** Cuando el trabajador no reciba las prestaciones señaladas en el artículo 218, podrá demandar el suministro o el costo de éstas, los intereses legales

correspondientes, más las costas procesales y personales que implique su acción ante el juez de trabajo. En concordancia con los procedimientos señalados en el artículo 233, el juez de trabajo apercibirá al obligado para que demuestre, dentro del quinto día, haber cumplido con las mismas. En caso contrario, ya sea porque no conteste dentro del término, o porque no demuestre del todo, o lo haga insuficientemente, haber cumplido con dichas prestaciones, o bien porque el Organismo de Investigación Judicial hubiese dictaminado prestaciones superiores a las otorgadas, el juez, en el fallo correspondiente, impondrá al obligado en cuanto a su obligación de preceder a su suministro o pago, así como de las accesorias de la acción.

Igual procedimientos seguirán, en su caso, las causas habientes del trabajador que falleciere a consecuencia de un riesgo del trabajo, para obtener las prestaciones a que se refieren los artículos 219 y 243, o el reembolso que a ellas corresponda.

Todo lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 303.

Desde el punto de vista del autor, según lo estipulado en la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ) los artículos anteriores son los principales derechos que se otorgan a los colaboradores, en donde recalcan que los funcionarios tienen derecho a recibir prestaciones dinerarias tales como indemnizaciones por incapacidad temporal o permanente , y si no las reciben , tienen derecho a exigir la prestación o el costo de dichas prestaciones , así como los honorarios y honorarios de abogados .gastos personales incurridos como consecuencia de su actuación ante un juez laboral .

Adicionalmente, hay otros artículos mencionados igual en la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982) que indican otros derechos que se le otorgan a los colaboradores, entre ellos se mencionan:

- **Artículo 230:** En caso de emergencia, el trabajador que haya sufrido un riesgo cubierto por el seguro a que se refiere esta ley podrá ser atendido por cualquier profesional o centro de salud, público o privado, por cuenta del ente asegurador, según la tarifa establecida. Tan pronto como sea posible el trabajador sometido a tratamiento será trasladado donde corresponda, según los reglamentos o disposiciones del ente asegurador.
- **Artículo 232:** Cuando un trabajador que no esté asegurado sufra un riesgo del trabajo, y acuda al Instituto Nacional de Seguros, o a cualquier hospital, clínica o centro de salud, público o privado, en demanda de las prestaciones médico-sanitarias y de rehabilitación que establece este Título, tendrá derecho a que se le suministren de inmediato los servicios que su caso requiera. En este caso el patrono podrá nombrar un médico, para que controle el curso del tratamiento que se le suministre al trabajador.

Las instituciones prestatarias de esa asistencia cobrarán el costo de ésta al patrono, para el cual el trabajador prestaba sus servicios al ocurrir el riesgo.

Para los efectos del cobro, constituirán título ejecutivo, de acuerdo con los términos del artículo 425 del Código de Procedimientos Civiles, las certificaciones expedidas por el jefe del Departamento de Riesgos de Trabajo del Instituto Nacional de Seguros, por la Subgerencia Médica de la Caja Costarricense de Seguro Social, o por directores de las instituciones privadas.

Según lo planteado anteriormente, es importante tener en cuenta que, además de tener derechos al mismo tiempo, los colaboradores deben cumplir con un conjunto de reglas para proteger su salud de accidentes y enfermedades, según la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982) se indica los siguientes artículos relacionados con las obligaciones de los funcionarios:

- **Artículo 285:** Todo trabajador deberá acatar y cumplir, en lo que le sea aplicable, con los términos de esta ley, su reglamento, los reglamentos de salud ocupacional, que se promulguen y las recomendaciones que, en esta materia, les formulen las autoridades competentes. Serán obligaciones del trabajador, además de las que señalan otras disposiciones de esta ley, las siguientes:

- a) Someterse a los exámenes médicos que establezca el reglamento de la ley u ordenen las autoridades competentes, de cuyos resultados deberá ser informado;
- b) Colaborar y asistir a los programas que procuren su capacitación, en materia de salud ocupacional;
- c) Participar en la elaboración, planificación y ejecución de los programas de salud ocupacional en los centros de trabajo; y
- ch) Utilizar, conservar y cuidar el equipo y elementos de protección personal y de seguridad en el trabajo, que se le suministren.

- **Artículo 286:** Ningún trabajador debe:

- a) Impedir o entorpecer el cumplimiento de las medidas de salud ocupacional;
- b) Remover, sin autorización, los resguardos y protecciones de las máquinas, útiles de trabajo e instalaciones;
- c) Alterar, dañar o destruir los equipos y elementos de protección personal, de seguridad en el trabajo o negarse a usarlos, sin motivo justificado;
- ch) Alterar, dañar o destruir los avisos y advertencias sobre condiciones, sustancias, productos y lugares peligrosos;

- d) Hacer juegos o dar bromas, que pongan en peligro la vida, salud e integridad personal de los compañeros de trabajo o de terceros;
- e) Manejar, operar o hacer uso de equipo y herramientas de trabajo para los cuales no cuenta con autorización y conocimientos.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, los colaboradores tienen derechos en cuanto al cuidado de su salud en el trabajo y también están obligados a cumplir una serie de obligaciones para salvaguardar su salud de accidentes o enfermedades que puedan ocurrir en sus ambientes de trabajo. A pesar del gran número de obligaciones que deben cumplir en estas situaciones, el deber más destacado de estos funcionarios es el de colaborar y apoyar los programas de Salud Ocupacional que buscan prevenir dichas enfermedades y accidentes y por otro lado evitar acciones que pongan en peligro la vida, la salud y la integridad personal de los colaboradores.

Por otra parte, (Chinchilla Sibaja, 2019) señala en su libro otras disposiciones con respecto a las obligaciones de los funcionarios, este expresa lo siguiente: “El detalle de tales disposiciones se puede encontrar en el Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, en los Artículos 6 y 7”. (pág. 11)

- **Artículo 6:** Todo trabajador está obligado a cumplir con las normas jurídicas, así como con las reglas internas y las indicaciones e instrucciones emanadas de la empresa o de las autoridades competentes, tendientes a la protección de la vida, salud, integridad corporal y moralidad de los trabajadores. Especialmente están obligados a cumplir con las recomendaciones que se les den:
  - a) Para el uso y conservación del equipo de protección personal que les sea suministrado;
  - b) Para la ejecución del trabajo;

c) Para el uso y mantenimiento del equipo que, para protección del trabajador, tiene la maquinaria.

• **Artículo 7:** Queda absolutamente prohibido a los trabajadores:

- a) Impedir o entorpecer el cumplimiento de las medidas de seguridad en las operaciones del trabajo;
- b) Remover de su sitio los resguardos y protecciones de máquinas e instalaciones. sin autorización y sin tomar las debidas precauciones;
- c) Dañar o destruir los equipos de protección personal, o negarse a usarlos sin motivo justificado;
- d) Alterar, dañar, destruir o remover avisos o advertencias sobre condiciones peligrosas;
- e) Entregarse a juegos o darse bromas que pongan en peligro la vida, salud o integridad corporal de los trabajadores
- f) Lubricar, limpiar o reparar máquinas en movimiento, a-menos que sea absolutamente necesario, guardando en este caso todas las precauciones indicadas por la persona designada por el patrono al efecto; y
- g) Manejar, operar o hacer uso de equipo y herramientas para las que no tengan expresa autorización.

Con base en lo citado, se concluye que los colaboradores tienen derechos y obligaciones para mantener su salud y seguridad. En consecuencia, deben poner en práctica las recomendaciones sugeridas anteriormente, las cuales ayudarán significativamente en la prevención de enfermedades y accidentes laborales. Cabe agregar que a los sumado a la Normativa Nacional con respecto a la salud ocupacional se debe considerar también los

Convenios y Normas internacionales relacionados con la Salud Ocupacional que han sido firmados por Costa Rica y que generan derechos y deberes tanto para los funcionarios como para los patronos, se pueden mencionar entre ellos:

<i>Lista de convenios laborales internacionales ratificados por Costa Rica ante la Organización Internacional del Trabajo</i>		
<i>Número</i>	<i>Nombre Convenio</i>	<i>Fecha Radicación</i>
1	<i>Convenio sobre las horas de Trabajo</i>	<i>1/3/1982</i>
14	<i>Convenio sobre el descanso semanal</i>	<i>25/9/1984</i>
16	<i>Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajao marítimo)</i>	<i>23/7/1991</i>
45	<i>Convenio sobre el trabajo subterráneo (mujeres)</i>	<i>22/3/1960</i>
89	<i>Convenio sobre el trabajo nocturno (mujeres)</i>	<i>2/6/1960</i>
90	<i>Convenio sobre el trabajo nocturno de los menores</i>	<i>2/6/1960</i>
101	<i>Convenio sobre las vacaciones pagadas (agricultura)</i>	<i>25/9/1984</i>
102	<i>Convenio sobre la Seguridad Social (Norma Mínima)</i>	<i>16/3/1972</i>
120	<i>Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas)</i>	<i>27/1/1966</i>
127	<i>Convenio sobre el peso máximo</i>	<i>16/3/1972</i>
148	<i>Convenio sobre el medio ambiente de trabajo(contaminacion de aire, ruido y vibracione</i>	<i>16/6/1981</i>

**Figura N° 2** Lista de convenios laborales internacionales ratificados por Costa Rica ante la Organización Internacional del Trabajo

Fuente: Datos tomados (Consejo de Salud Ocupacional, 2022)

Elaboración propia (agosto 2022)

## **2.1.6 Instituciones Públicas que velan por la Salud Ocupacional en Costa Rica**

De acuerdo con el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) indica en su libro que: “En nuestro país existe una serie de instituciones públicas que están directamente involucradas con la salud ocupacional encargadas, no solo promover la prevención de los riesgos en los centros de trabajo, sino también de hacer efectivas las leyes y reglamentos sobre este campo. Ellas son el Consejo de Salud ocupacional, el Ministerio de Trabajo, el Instituto Nacional de Seguros y el Ministerio de Salud”. (p. 13).

Es importante destacar que en la página web oficial (Consejo de Salud Ocupacional, 2022) señala que el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica se considera una institución de más que se encarga por establecer un orden en actividades específicas.

En otras palabras, estas instituciones públicas sirven como un control para garantizar que los centros de empleo se toman en serio su trabajo y cumplen con los requisitos de las leyes laborales. Es decir, son un componente crucial para determinar si los estándares legales relacionados con las funciones ocupacionales se están aplicando o en Costa Rica.

### **2.1.6.1 Consejo de Salud Ocupacional**

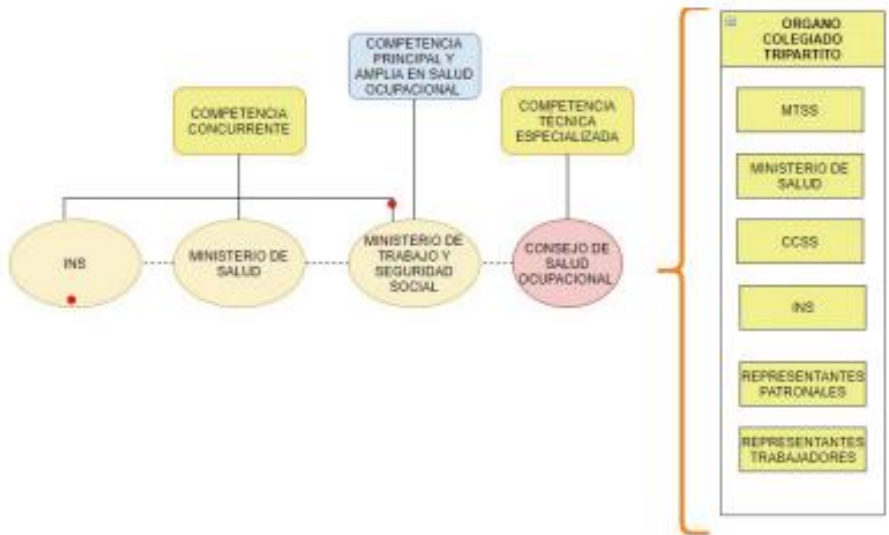
De acuerdo con (Chinchilla Sibaja, 2019) El Consejo de Salud Ocupacional: “fue creado en 1982 por medio de la ley N° 6727 sobre el Riesgo del Trabajo. Su objetivo primordial es contribuir a la gestión de la salud ocupacional mediante la definición de acciones preventivas en los diferentes centros de trabajo para minimizar la ocurrencia de las enfermedades y accidentes laborales”. (p. 13).

Dicho lo anterior, esta institución tiene la función de promover las mejores condiciones de salud en el trabajo a través de la definición, diseño e implementación de políticas públicas dirigidas a brindar condiciones de trabajo dignas a los colaboradores

Desde otra perspectiva, los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) mencionan que: “La Ley de Riesgos de Trabajo, crea al Consejo de Salud Ocupacional, como un órgano técnico adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con la misión de coordinar y liderar todas las políticas, estrategias, programas y acciones en el campo de la salud ocupacional, que de conformidad con su configuración tripartita es el único organismo de concertación en este tema, que agrupa en su seno a los sectores, gobierno, patronos y trabajadores.”(p. 22).



Los mismos autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) indican que la institución está formada por ocho propietarios en total, con la siguiente representación;



**Figura N° 3** Consejo de Salud Ocupacional

Fuente. Datos obtenidos (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) en su libro Antología de Salud Ocupacional, pág. 22. (agosto 2022)

Según lo citado anteriormente, el Consejo de Salud Ocupacional está relacionada con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, tomándolo como un ente consultivo para los casos ocupacionales, cabe destacar que el objetivo de esta institución es mejorar las condiciones laborales de los lugares de trabajo, mejorando el nivel de vida de la fuerza laboral.

Adicionalmente, en la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982) indica en su artículo las siguientes funciones de esta institución:

- **Artículo 274:** Créase el Consejo de Salud Ocupacional como organismo técnico adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con las siguientes funciones:

- a) Promover las mejores condiciones de salud ocupacional, en todos los centros de trabajo del país;
- b) Realizar estudios e investigaciones en el campo de su competencia;
- c) Promover las reglamentaciones necesarias para garantizar, en todo centro de trabajo, condiciones óptimas de salud ocupacional
- ch) Promover, por todos los medios posibles, la formación de personal técnico su profesional, especializado en las diversas ramas de la salud ocupacional y la capacitación de patronos y trabajadores, en cuanto a salud ocupacional;
- d) Llevar a cabo la difusión de todos los métodos y sistemas técnicos de prevención de riesgos del trabajo;
- e) Preparar manuales, catálogos y listas de dispositivos de seguridad y de equipo de protección personal de los trabajadores, para las diferentes actividades;
- f) Preparar proyectos de ley y de reglamentos sobre su especialidad orgánica, así como emitir criterios indispensables sobre las leyes que se tramiten relativas a salud ocupacional;
- g) Proponer al Poder Ejecutivo la lista del equipo y enseres de protección personal de los trabajadores, que puedan ser importados e internados al país con exención de impuestos, tasa y sobretasas;
- h) Llevar a cabo o coordinar campañas nacionales o locales de salud ocupacional, por iniciativa propia o en colaboración con entidades públicas o privadas;
- i) Efectuar toda clase de estudios estadísticos y económicos relacionados con la materia de su competencia
- j) Cualesquiera otras actividades propias de la materia.

Conforme se indicó anteriormente, existe un gran número de funciones que debe cumplir el Consejo de Salud Ocupacional, entre las más destacables es la de preparar manuales, catálogos y listas de equipos de seguridad y herramientas de protección personal para la protección de los colaboradores en sus áreas de trabajo y al mismo tiempo la institución debe velar que los patronos en las empresas cumplan con lo establecido en sus manuales o catálogos de seguridad.

#### **2.1.6.2 Ministerio de Salud**

En la página web oficial (Ministerio de Salud Costa Rica, 2022) se indica lo siguiente: “Es una institución que dirige y conduce a los actores sociales para el desarrollo de acciones que protejan y mejoren el estado de salud físico, mental y social de los habitantes, mediante el ejercicio de la rectoría del Sistema Nacional de Salud, con enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, propiciando un ambiente humano sano y equilibrado, bajo los principios de equidad, ética, eficiencia, calidad, transparencia y respeto a la diversidad”.

Según lo señalado, esta institución en términos generales lidera a los grupos sociales en el desarrollo de acciones que resguarden y mejoren la salud física, mental y social de los habitantes fomentando un entorno humano sano y equilibrado.

Al mismo tiempo el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) indica en su libro: “Esta institución desempeña su gestión en ocupacional por medio de la Unidad de Permisos y Controles, que está dividido en 5 procesos:”. (p. 18):

- Denuncias
- Permisos de funcionamiento.
- Permisos de construcción.
- Control de ambiente humano.

- Control y vigilancia de la actividad bananera

Entre las principales funciones que se ejecutan están siguientes:

- Elaborar informes técnicos e inspecciones sobre las condiciones de seguridad e higiene en un centro de trabajo.
- Realizar mediciones de agentes físicos ruido, iluminación y químicos en los centros de trabajo, ya sea por denuncia o valoración de oficio.
- Efectuando y control de las sustancias productos tóxicos o peligrosos, así como sustancias o equipos emisores de radiaciones ionizantes y ultravioleta.
- Aprobar los sistemas de disposición de los desechos sólidos agroindustriales del banano.
- Evaluar desde el punto de vista de salud humana y ambiental, la convivencia de registrar y autorizar el uso de un plaguicida en el país.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, el Ministerio de Salud tiene como finalidad realizar inspecciones de las condiciones de seguridad e higiene en el lugar de trabajo con el fin de responsabilizar a los patronos por las labores que deben realizar. Por otro lado, otra función destacable de esta institución es realizar valoraciones para asegurar los agentes físicos que pueden estar presentes en los lugares de trabajo y realizar mediciones para responsabilizar a los patronos de cualquier resultado de estas mediciones.

### **2.1.6.3 Instituto Nacional de Seguros**

De acuerdo con lo que expone (Chinchilla Sibaja, 2019) : “El Instituto Nacional de Seguros es la institución encargada de administrar el seguro contra riesgos de trabajo en Costa Rica. A partir de 1982, mediante reforma a la Ley N° 6727, es obligatorio, universal y forzoso

este seguro en toda actividad laboral que procura garantizar los mejores niveles de bienestar a los trabajadores”. (pág. 16)

Además, el mismo autor (Chinchilla Sibaja, 2019) añade: “Esta institución pública, denominada así desde 1948, se identifica con el objetivo de “mantener la salud y la integridad física del ciudadano y cuando esto no se logra, se activa una serie de mecanismos de ayuda médica o económica denominados prestaciones, tendientes a recuperar física y psicológica y laboralmente al trabajador asegurado víctima de un riesgo laboral”. (pág. 16)

En otras palabras, el Instituto Nacional de Seguros es una entidad obligatoria que debe ser considerada por cualquier empresa que se preocupe por la salud de sus funcionarios. También vale la pena señalar que esta institución está a cargo de las actividades financieras, la emisión de créditos y la prestación de servicios de atención de la salud.

Asimismo, es importante resaltar que los riesgos laborales se aseguran con cargo a la póliza, siendo el Instituto Nacional de Seguros el encargado de brindar los servicios médicos, de hospitalización y rehabilitación necesarios a los trabajadores. Esto se puede afirmar con la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982), entre ciertos artículos, se pueden mencionar:

- **Artículo 201:** En beneficio de los trabajadores, declárase obligatorio, universal y forzoso el seguro contra los riesgos del trabajo en todas las actividades laborales. El patrono que no asegure a los trabajadores responderá ante éstos y el ente asegurador, por todas las prestaciones médico-sanitarias, de rehabilitación y en dinero, que este Título señala y que dicho ente asegurador haya otorgado

- **Artículo 204:** Los riesgos del trabajo serán asegurados, exclusivamente, por el Instituto Nacional de Seguros, a cargo del patrono, y a favor de sus trabajadores. Se autoriza el Instituto Nacional de seguros a emitir recibos pólizas, para acreditar la existencia de este seguro.
- **Artículo 205:** El seguro de riesgos del trabajo será administrado sobre las bases técnicas que el Instituto Nacional de Seguros establezca, para garantizar el otorgamiento de las prestaciones en dinero, médico-sanitarias y de rehabilitación, así como la solidez financiera del régimen.

La institución aseguradora hará liquidaciones anuales, que incluyan la formación de las reservas técnicamente necesarias, para establecer los resultados del ejercicio económico transcurrido. Si se presentaren excedentes, éstos pasarán a ser parte de una reserva de reparto, que se destinará, en un 50%, a financiar los programas que desarrolle el Consejo de Salud Ocupacional y el resto a incorporar mejoras al régimen.

- **Artículo 292:** El Instituto Nacional de Seguros deberá llevar, permanentemente, un sistema de estadísticas sobre riesgos del trabajo, que asegure su comparabilidad con otras instituciones tanto nacionales como extranjeras.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, esta institución tiene a su cargo otras actividades como mantener un sistema de datos estadísticos sobre riesgos laborales para asegurar su comparabilidad con otras instituciones, asegurar la provisión de prestaciones monetarias, médicas y de rehabilitación, así como la estabilidad financiera del sistema, y la emisión de recibos de pólizas para validar la existencia de los seguros.

#### **2.1.6.4 Ministerio de Trabajo**

El autor (Chinchilla Sibaja, 2019) señala: “Para ejecutar las labores operativas de la entidad como mediciones de ruido, inspecciones en los centros de trabajo, elaboración de un reglamento de trabajo en la empresa y otros, el Departamento de Medicina, Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio del Trabajo se encarga de brindar el soporte técnico al Consejo”. (p. 15)

El mismo el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) indica: “entre las principales funciones que se cumplen en este departamento están las siguientes:”. (p. 15)

1. Ejecuta observaciones de campo mediante visitas a los centros de trabajo que requieran su pronunciamiento, para determinar las actividades, procesos insalubres o peligrosos que puedan afectar la salud, utilizar los trabajadores.
2. Llevar a cabo estudios o diagnósticos desde el punto de vista de los riesgos higiénicos para agentes físicos (iluminación, ruido, temperatura, entre otros)
3. Revisión de planos para el otorgamiento del permiso de instalación y funcionamiento de calderas, de acuerdo con el reglamento respectivo. (Decreto Ejecutivo N° 6 del 23 de agosto de 1969)
4. Promueve la formación en los centros de trabajo de las Comisiones de salud ocupacional.
5. Funge como soporte la Junta médica Calificadora de la Incapacidad para el trabajo, donde se asesora al trabajador que ha sufrido un accidente o enfermedad relacionada con el trabajo, sobre los mecanismos existentes para la revisión y defensa de sus garantías y derechos laborales en materia de salud laboral.

6. Asesora, trámite, revisa y aprueba los Reglamentos de Seguridad e Higiene del Trabajo en canteras y minas en cumplimiento del Artículo 34 del Código de Minería.
7. Redacta y presenta ante el seno de la Junta Directiva del Consejo proyectos de reglamentos en diferentes campos de la actividad productiva del país.

Con base en lo anterior, el Ministerio del Trabajo también realiza diversas funciones tales como revisar los planos para la aprobación de cualquier instalación empresarial, asesorar, tramitar, revisar y aprobar el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y realizar estudios o diagnósticos de agentes físicos, entre otras cosas. La responsabilidad de esta institución se puede afirmar con la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982), entre ciertos artículos, se puede mencionar:

- **Artículo 298:** Todas las autoridades de inspección del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, del Ministerio de Salud y del Instituto Nacional de Seguros colaborarán a fin de obtener el cumplimiento exacto de las disposiciones de este Capítulo.

Cualquier infracción o violación de los términos de esta ley o su reglamento, en cuanto a salud ocupacional, dará lugar a la imposición de una multa de quinientos a doce mil colones, de acuerdo con los términos del Capítulo XV.

Tal y como se mencionó anteriormente, los requisitos establecidos por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para proteger la salud de los colaboradores son vinculantes para las empresas, y cualquier violación de los términos establecidos por esta institución dará lugar a multas y otras infracciones.



### **2.1.6.5 Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica**

En la página web oficial (INTECO, s.f.) indica: “INTECO es el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica; una asociación privada, sin fines de lucro, creada en 1987. Somos reconocidos, por la ley #8279, como el Ente Nacional de Normalización y contamos con la declaratoria de utilidad pública para los intereses del Estado.” Además, estos mismos añaden: “Las Normas es un documento voluntario que establece requisitos, especificaciones, directrices, procedimientos o características que tienen como objetivo garantizar que los productos, los servicios y los sistemas sean seguros, coherentes y confiables.”

Por otra parte, los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) se basan en lo siguiente: “Las Normas INTE son de acatamiento voluntario. Éstas permiten tener instrumentos que técnicamente faciliten la gestión de la salud ocupacional en las empresas, instituciones o centros de trabajo en busca del mejoramiento de la calidad de vida de su población trabajadora, de un ambiente de trabajo decente y productivo”. (p. 98)

De acuerdo con lo señalado anteriormente, el objetivo de las normas de seguridad en el trabajo, que sirven como material de referencia, es apoyar la mejora continua de las condiciones de trabajo y del medio ambiente circundante. Establecen requisitos aplicables a las organizaciones, procesos, métodos y prácticas del trabajo preventivo, y el Instituto los utilizará como norma para evaluar las condiciones de salud ocupacional, en adición o en sustitución de las normas existentes, y promoverá su implementación independientemente, ya sea que la empresa los cree o no.

Adicionalmente, el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) indica en su libro: “De acuerdo con la norma técnica del seguro de riesgos de trabajo, las normas técnicas en salud final son

documentos de referencia aplicables a la gestión preventiva en salud ocupacional, procesos, métodos y prácticas seguras de trabajo, personas y sistemas cuyo fin es apoyar el mejoramiento continuo de las condiciones y medio ambiente del trabajo”. (p. 26)

Además, el mismo (Chinchilla Sibaja, 2019) añade; “Los contenidos de cada norma técnica variarán tanto con la temática tratada, como el grado de profundidad puede contener aspectos muy especializados, como la descripción de un procedimiento para cubrir, coleccionar muestras de alguna sustancia química o elementos técnicos como la ejecución de las medidas de seguridad que se deben adoptar, como la ejecución de las medidas de seguridad que se deben adoptar. Para una labor en particular, por lo tanto, la aplicación de estandards en bandera, de ser realizada por personal capacitado y conocer del tema”. (p. 26)

Tal y como se mencionó anteriormente, el contenido de cada norma técnica variará según el tema que se trate, así como el nivel de profundidad, pudiendo incluir información altamente especializada como la descripción de un procedimiento para cubrir un problema específico. Dicho esto, entre los contenidos de cada norma se pueden mencionar entre ellos:

### **Norma de Seguridad y Gestión Preventiva**

<b>Prevención de Incendios</b>	
<b>Código</b>	<b>Nombre de la Norma</b>
<b>INTE 21-01-01-96</b>	Extintores portátiles contra el fuego
<b>INTE 21-01-02-96</b>	Procedimiento para el mantenimiento y recarga de extintores portátiles
<b>INTE 21-01-03-96</b>	Sistemas de rociadores de agua. Generalidades.
<b>INTE 21-01-04-96</b>	Sistemas de rociadores de agua. Topología

<b>INTE 21-01-05-96</b>	Sistemas de rociadores automáticos. Clasificación de riesgos.
<b>INIE 21-01-06-96</b>	Sistemas de rociadores automáticos. Parámetros de diseño.
<b>INTE 21-01-07-96</b>	Sistemas de rociadores automáticos. Diseño de tuberías.
<b>INTE 21-01-08-96</b>	. Sistemas de rociadores agua Inspección, pruebas y recepciones.
<b>INTE 21-01-09-96</b>	Sistemas de rociadores de agua. Abastecimiento de agua. Categoría mínima de abastecimiento en función de la clase de riesgo.
<b>INTE 21-01-10-96</b>	Sistemas de extinción por espuma física de baja expansión Generalidades.
<b>INTE 21-01-11-96</b>	Sistema de extinción por espuma física de baja expansión. Sistemas fijos para protección de riesgos interiores
<b>INTE 21-01-12-96</b>	Sistema de extinción por espuma física de baja expansión. Sistemas fijos para protección de riesgos exteriores. Tanques de almacenamiento de combustibles líquidos.
<b>INTE 21-01-13-96</b>	Sistemas fijos para protección de riesgos exteriores. Espuma pulverizada
<b>INTE 21-01-14-96</b>	Sistemas para protección de riesgos exteriores. Monitores, lanzas y torres de espuma.
<b>INTE 21-01-15-96</b>	Sistemas fijos de extinción por polvo. Generalidades.
<b>INTE 21-01-16-96</b>	Sistemas de inundación total.
<b>INTE 21-01-17-96</b>	Sistemas de aplicación local
<b>INTE 21-01-18-96</b>	Sistemas fijos de extinción por polvo. Sistemas de mangueras. Sistemas de mangueras
<b>INTE 21-01-20-96</b>	Hidrante de columna seca
<b>INTE 21-01-21-96</b>	Hidrante de columna húmeda.
<b>INTE 21-01-22-96</b>	Hidrante bajo nivel de tierra.
<b>INTE 21-02-01 -96</b>	Señalización
<b>INTE 21-02-02-96</b>	Señalización de seguridad. Vías de evacuación.
<b>INTE 21-03-02-96</b>	Planes de emergencia
<b>INTE 21-04-01-96</b>	Tecnología del fuego. Terminología.
<b>INTE 21-04-02-96</b>	Clases de fuego
<b>INTE 21-04-03-96</b>	Símbolos gráficos para su utilización en los Planos de construcción y planes de emergencia.
<b>INTE 21-05-01-96</b>	Ensayo de no combustibilidad.
<b>INTE 21-05-02-96</b>	Clasificación de los Materiales.
<b>INTE 21-05-03-96</b>	Propagación de la llama de los materiales de construcción
<b>INTE 21-05-04-96</b>	Ensayo del quemador eléctrico aplicable a los materiales flexibles de un espesor inferior o igual a 5mm.

<b>INTE 21-05-05-96</b>	Ensayo de radiación aplicable a los materiales rígidos o similares-materiales de revestimiento de cualquier espesor y a materiales flexibles de espesor superior a 5 mm
<b>INTE 21-05-06-96</b>	Anexo a las normas de métodos de ensayo, determinación de los ensayos a realizar de acuerdo con la naturaleza y utilización de los materiales, soportes tipo, modelo
<b>INTE 21-06-01-96</b>	Ensayo de resistencia de estructuras y elementos de construcción.
<b>INTE 21-06-02-96</b>	Ensayo de resistencia de fuego de puertas y otros elementos de cierre de huecos

**Figura N° 4 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva**

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

<b>Equipo de protección personal</b>	
<b>Código</b>	<b>Nombre de la Norma</b>
<b>INTE 31-01-02-97</b>	Principios generales para la selección y uso del equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.
<b>INTE 31-01-08-97</b>	Salud ocupacional. Cinturones de seguridad. Definición y clasificación. cinturones de Sujeción.

**Figura N° 5 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva**

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

<b>Seguridad en las máquinas</b>	
<b>Código</b>	<b>Nombre de la Norma</b>
<b>INTE 31-04-01-97</b>	Seguridad en las máquinas. Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes de cuerpo.
<b>INTE 31-04-02-97</b>	Prevención técnica de accidentes en maquinaria, equipos y accesorios en los centros de trabajo
<b>INTE 31-04-03-97</b>	Prevención técnica de accidentes en máquinas y equipo-diseño o adaptación de los sistemas y dispositivos de protección, riesgos en función de los movimientos mecánicos.

<b>INTE 31-04-04-97</b>	Protectores y dispositivos de seguridad en máquinas que operan <i>en</i> lugares fijos. Tipos y características.
<b>INTE 31-04-05-97</b>	Seguridad en las máquinas. Distancias mínimas de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores,
<b>INTE 31-04-06-97</b>	Seguridad en las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño Parte I, terminología básica. Metodología.
<b>INTE 31-04-07-97</b>	Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño. Principio y especificaciones técnicas.

**Figura N° 6 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva**

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

### Materiales peligrosos

Código	Nombre de la Norma
<b>INTE 31-02-02-97</b>	Condiciones de seguridad en los centros de trabajo para el almacenamiento transporte y manejo de sustancias inflamables.
<b>INTE 31-02-03-97</b>	Condiciones de seguridad e higiene para la producción, almacenamiento y manejo de explosivos en los centros de trabajo.

**Figura N° 7 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva**

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

### Ergonomía

Código	Nombre de la Norma
<b>INTE 31-05-01-97</b>	Requisitos ergonómicos para trabajo de oficina con pantallas de visualización de datos (pdv) parte 1: Introducción general
	Requisitos ergonómicos para trabajo de oficina con pantallas de visualización de datos. Parte 2: guía para los requisitos de la tarea.

<b>INTE 31-05-02-97</b>	
<b>INTE 31-05-03-97</b>	Ergonomía. Fundamentos ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo.
<b>INTE 31-05-04-97</b>	Muebles de Oficina. Consideraciones generales relativas a la protección de trabajo: silla-escritorio.

*Figura N° 8 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva*

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

<b>Gestión preventiva</b>	
<b>Código</b>	<b>Nombre de la Norma</b>
<b>INTE 31-06-01-98</b>	Prevención de Riesgos laborales. Vocabulario
<b>INTE 31-06-02-98</b>	Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
<b>INTE 31-06-03-98</b>	Prevención de Riesgos Laborales. Guía para la Implementación de un sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales
<b>INTE 31-06-04-98</b>	Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la evaluación de los sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Proceso de Auditoría
<b>INTE 31-06-05-98</b>	Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la evaluación de los sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Criterios para la cualificación de los auditores de Prevención
<b>INTE 31-06-06-98</b>	Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la evaluación de los sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Gestión programas de Auditoría

*Figura N° 9 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva*

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

<b>Símbolos Gráficos</b>	
<b>Código</b>	<b>Nombre de la Norma</b>
<b>INTE 31-07-01-97</b>	Seguridad, Colores y su aplicación
<b>INTE 31-07-02-97</b>	Señalización de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

*Figura N° 10 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva*

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

<b>Seguridad en las máquinas</b>	
<b>Código</b>	<b>Nombre de la Norma</b>
<b>INTE 31-08-01-97</b>	Determinación del slice libre en el aire. Método colorímetro.
<b>INTE 31-08-02-97</b>	Determinación del nivel continuo equivalente, al que se exponen los trabajadores en los centros de trabajo.
<b>INTE 31-08-03-97</b>	Determinación del polvo total en el aire. Gravimetría
<b>INTE 31-08-04-97</b>	Concentraciones ambientales máximas permisibles en lugares de trabajo
<b>INTE 31-08-05-97</b>	Exposición a ambientes fríos. Límites máximos permisibles.
<b>INTE 31-08-06-97</b>	Niveles y condiciones de iluminación que deben tener los centros de trabajo.
<b>INTE 31-08-07-97</b>	Medio ambiente laboral. Determinación del plomo y compuestos inorgánicos de plomo. Método de absorción.
<b>INTE 31-08-08-97</b>	Ventilación en los centros de trabajo.
<b>INTE 31-08-09-97</b>	Higiene y seguridad. Exposición a ambientes con sobrecarga térmica.

*Figura N° 11 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva*

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)

<b>Código</b>	<b>Nombre de la Norma</b>
<b>INTE 31-09-01-97</b>	Registro, clasificación y estadística de lesiones de trabajo
<b>INTE 31-09-02-97</b>	Andamios. Requisitos de seguridad
<b>INTE 31-09-03-97</b>	Encofrado. Requisitos de seguridad
<b>INTE 31-09-04-97</b>	Escaleras, rampas y pasarelas. Requisitos de seguridad

<b>INTE 31-09-05-97</b>	Requerimientos y características de los servicios de ducha, vestidores y casilleros en los centros de trabajo.
<b>INTE 31-09-06-97</b>	Constitución, registro y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los Centros de trabajo.
<b>INTE 31-09-07-97</b>	Condiciones de seguridad e higiene en los edificios, locales e instalaciones de los centros de trabajo.
<b>INTE 31-09-08-97</b>	Requerimientos y características de los informes de los riesgos que ocurran para integrar las estadísticas.
<b>INTE 31-09-09-97</b>	Guía para la elaboración de un programa de higiene y seguridad industrial.
<b>INTE 31-09-10-97</b>	Guía general para la inspección de las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo
<b>INTE 31-09-11-97</b>	Plaguicidas, aplicación, medidas de higiene y seguridad ocupacional.
<b>INTE 31-09-12-97</b>	Trabajos o centros de trabajo considerados como peligrosos o insalubres.
<b>INTE 31-09-13-97</b>	Higiene y seguridad, andamios tubulares. Requisitos de seguridad.
<b>INTE 31-09-14-97</b>	Condiciones de seguridad e higiene para la estiba y desestiba de los materiales en los centros de trabajo.
<b>INTE 31-09-15-97</b>	Manejo de materiales y equipos. Medidas generales de seguridad.
<b>INTE 31-09-16-97</b>	Condiciones de seguridad e higiene en los centros donde se genera ruido.
<b>INTE 31-09-17-97</b>	Higiene y seguridad. Código de práctica para el uso de redes de seguridad en trabajos de construcción.
<b>INTE 31-09-18-97</b>	Higiene y seguridad. Andamios colgantes. Clasificación, dimensiones y usos
<b>INTE 31-09-19-97</b>	Demolición y remoción, requisitos de seguridad.
<b>INTE 31-09.20-97</b>	Sistema de protección contra la caída a desnivel de personas y objetos.
<b>INTE 31-09-21-97</b>	Medidas de seguridad en el proceso de soldadura al arco para distintos riesgos.

**Figura N° 12 Norma de Seguridad y Gestión Preventiva**

Fuente: Datos tomados ( Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo, 2002)

Elaboración propia (agosto 2022)



## 2.1.7 Departamento de Salud Ocupacional

Una unidad administrativa dedicada a organizar la prevención para promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social para todos los colaboradores se conoce como departamento de Salud Ocupacional. Dicho esto, para analizar cómo se gestiona los Departamentos de Salud Ocupacional en Costa Rica, desde el punto de vista legal, existen una serie de normativas que deben ser cumplidas los patronos en sus empresas, de acuerdo con lo que se expone en la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982) en su artículo N° 300 indica:

- **Artículo 300:** Toda empresa que ocupe, permanentemente, más de cincuenta trabajadores está obligada a mantener una oficina o departamento de salud ocupacional. Reglamentariamente y en consulta con el Consejo de Salud Ocupacional, se establecerán los requisitos de formación profesional que deben tener las personas encargadas de tal oficina o departamento, para lo cual se tomará en cuenta el número de trabajadores de la empresa, la actividad a la cual se dedica y la existencia de recursos humanos especializados en salud ocupacional en el mercado de trabajo.

Como se mencionó anteriormente, la cantidad de colaboradores en la empresa es importante porque establecerá los requisitos, estándares y procesos para una empresa con más de 50 empleados, y también es importante contar con gerentes con formación profesional que sean totalmente capaces de manejar los problemas de salud y seguridad.

Por otro lado, los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) menciona en su libro: “El Decreto N° 39408-MTSS, regula todo lo referente a las Comisiones y Oficinas

de Salud Ocupacional, este reglamento regula las condiciones mínimas para la constitución, organización y funcionamiento...” (pág. 96), según lo citado anteriormente, en el decreto N° 39408-MTSS especifica:

- **Artículo 7:** La persona empleadora, sea de derecho público o de derecho privado, que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, está obligada a mantener en su empresa una Oficina o Departamento de Salud Ocupacional.
- **Artículo 9:** Son obligaciones de la persona empleadora que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, con relación a las oficinas o departamentos, las siguientes:
  - a) Formar y mantener una oficina o departamento, integrada por personal con formación profesional en salud ocupacional.
  - b) Aprobar los programas y planes de salud ocupacional en su empresa o institución, que sean sometidos a su conocimiento por la persona encargada de la oficina, así como promover y crear, por todos los medios posibles, una cultura de salud ocupacional empresarial o institucional.
  - c) La persona empleadora pondrá a disposición de la oficina o departamento las instalaciones, medios materiales, tecnológicos, equipos y recursos financieros para su funcionamiento.
  - d) Atender las recomendaciones e informes, vinculantes para la persona empleadora, emitidos por la persona responsable de la oficina o departamento.
- **Artículo 38:** Son funciones de las personas encargadas de las oficinas o departamentos de salud ocupacional, las siguientes:

- a) Gestionar la salud ocupacional de las personas en los centros de trabajo, a partir de un abordaje de prevención y promoción de la salud ocupacional, con gestión integral de los riesgos higiénicos, de seguridad y los riesgos psicosociales y los emergentes y reemergentes, según la naturaleza propia de la empresa.
- b) Intervenir sobre los factores de riesgo propios o agregados de la actividad laboral, incluyendo la forma y contenido de la organización del trabajo, por medio de un diagnóstico para abordarlos a través de una estrategia de intervención. Este diagnóstico debe actualizarse, al menos, cada dos años y debe estar a disposición de la persona empleadora, de la Comisión y de las autoridades competentes, cuando éstas lo requieran, de conformidad con los artículos 282 y 298, ambos del Código de Trabajo.
- c) Mantener informadas a las personas trabajadoras, a los proveedores y empresas subcontratadas que brindan servicios a la empresa o institución, sobre las medidas preventivas o de protección vigente, así como la información de los riesgos que ellos pueden generar y la forma de prevenirlos.
- d) Llevar un registro estadístico de los accidentes y enfermedades por consecuencia del trabajo.
- e) Presentar al Consejo un informe sobre los casos de accidentes o enfermedades del trabajo con resultado de muerte, dentro de un plazo de diez días hábiles posteriores al acaecimiento del hecho.

- f) Realizar estudios o participar en el diseño sobre las condiciones de nuevas instalaciones, acondicionamiento y remodelación e incorporación de nuevas maquinarias, equipos y tecnologías de la Empresa o Institución, así como participar en el diseño y ejecución de los nuevos procesos de trabajo.
- g) Realizar actividades de prevención y promoción de la salud ocupacional que contemple la capacitación y sensibilización de las personas trabajadoras.
- h) Coordinar acciones preventivas de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia o desastres provocados por la naturaleza o por las personas.
- i) Asesorar sobre la planificación y organización del trabajo, incluido en los puestos de trabajo, sobre la selección y mantenimiento de la maquinaria y equipos y sobre las sustancias y materiales utilizados en el proceso de trabajo.
- j) Participar en el diseño y desarrollo de programas de buenas prácticas laborales, así como en las pruebas y evaluación de nuevos equipos en relación con la protección a la salud.

Como se ha dicho anteriormente, son numerosas las responsabilidades que deben cumplir los propietarios de empresas de más de 50 colaboradores, entre las que destacan: realizar una evaluación de riesgos y desarrollar una estrategia de intervención, es importante señalar que estas evaluaciones de riesgos deben ser actualizada al menos cada dos años, completar estudios o participar en el diseño de nuevas instalaciones, incluidas las remodelaciones y la adición de

nuevos elementos y ejecutar actividades de prevención y promoción de la salud ocupacional que incluyan capacitación.

Por otra parte, según lo establecido en el (Reglamento sobre las Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional, 2015), indica:

- **Artículo 5:** Los encargados de las Oficinas o Departamentos procurarán cumplir con los requisitos de educación formal que se determinan a continuación:
  - a) Egresados del plan de estudios de Diplomado en Salud Ocupacional de aquellos centros universitarios públicos o privados, reconocidos por la Entidad Superior de Educación a la que correspondan y con experiencia en el campo de la salud ocupacional.
  - b) Graduados del Plan de estudios de Diplomado o Egresados de Bachillerato de aquellos centros universitarios públicos o privados, reconocidos por la entidad de educación superior a la que corresponda y con experiencia en el campo de la salud ocupacional.
  - c) Bachiller o egresado del plan de Licenciatura en Salud Ocupacional de aquellos centros universitarios públicos o privados, reconocidos por la entidad superior de educación a la que correspondan.
  - d) Profesionales en todas las disciplinas con cursos de especialización, post-gradados, maestrías y doctorados en Áreas atinentes, a la Salud Ocupacional de aquellos centros universitarios públicos y privados nacionales o extranjeros, reconocidos por la entidad superior de educación que corresponda

- **Artículo 8:** Las Oficinas o Departamentos están obligadas a realizar en un plazo no mayor de cuatro meses a partir de la promulgación del presente reglamento, un diagnóstico sobre las condiciones del Medio Ambiente de Trabajo; el cual deberá ser complementado elaboración de un Programa de Salud Ocupacional acorde a las características de la empresa o institución.
- **Artículo 7:** Las funciones de la Oficina o Departamento de Salud Ocupacional deberán lograr un ambiente seguro y saludable con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

## I. TAREAS

- a) Realizar un inventario de los riesgos que existen en los centros de trabajo
- b) Calificar el nivel de riesgo presente en cada proceso de trabajo.
- c) Evaluar el contenido y ejecución de sus propios programas que se están llevando a cabo en el área de la salud ocupacional.
- d) Realizar inspecciones técnicas periódicas para determinar, analizar las condiciones de riesgo y recomendar las medidas correctivas que sean necesarias.
- e) Asesorar técnicamente a la gerencia y niveles superiores de administración de la empresa en el campo de la Salud Ocupacional.
- f) Efectuar la investigación minuciosa de cada accidente que ocurra en el centro de trabajo.
- g) Llevar al día las estadísticas correspondientes a la siniestralidad laboral de la empresa.

- h) Elaborar campañas de seguridad y salud ocupacional a todos los niveles de la empresa

Según lo que dicta el Reglamento sobre las Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional, los encargados de los departamentos deben esforzarse por cumplir una serie de requisitos para poder ser considerados para estos puestos . Además, están obligados a realizar, dentro de los cuatro meses siguientes a la promulgación de la presente norma, un diagnóstico de las condiciones del medio ambiente de trabajo; esto debe complementarse con el desarrollo de un programa de salud ocupacional ajustado a las características de la empresa o institución.

### **2.1.8 Comisión de Salud Ocupacional**

Los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) mencionan en su libro: “Las comisiones, como estructuras preventivas integradas por representantes patronales y de las personas trabajadoras en igual número, están obligadas a ser constituidas en todo centro de trabajo por personas empleadoras y por personas trabajadoras, y tienen como objetivo garantizar y ofrecer formas participativas de permanente diálogo y concertación en la construcción de soluciones en materia de salud ocupacional.”( p. 96).

Al igual que en los departamentos de Salud Ocupacional, en las comisiones de Salud Ocupacional todos los colaboradores que trabajan para la organización, independientemente de su posición, incluidos los ejecutivos, gerentes y operadores, deben realizar un esfuerzo coordinado, para examinar cómo funcionan las comisiones de Salud Ocupacional en Costa Rica. Desde el punto de vista legal, en la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982) se menciona lo siguientes artículos:

- **Artículo 288:** En cada centro de trabajo, donde se ocupen diez o más trabajadores, se establecerán las comisiones de salud ocupacional que, a juicio del Consejo de Salud Ocupacional, sean necesarias. Estas comisiones deberán estar integradas con igual número de representantes del patrono y de los trabajadores, y tendrán como finalidad específica investigar las causas de los riesgos del trabajo, determinar las medidas para prevenirlos y vigilar para que, en el centro de trabajo, se cumplan las disposiciones de salud Ocupacional

La constitución de estas comisiones se realizará conforme a las disposiciones que establezca el reglamento de la ley y su cometido será desempeñado dentro de la jornada de trabajo, sin perjuicio o menoscabo de ninguno de los derechos laborales que corresponden al trabajador.

Como se ha dicho anteriormente, son numerosas las responsabilidades que deben cumplir los propietarios de empresas de más de 10 o más colaboradores, entre las que destacan: investigar las causas de los peligros en el lugar de trabajo, determinar las medidas preventivas y garantizar que se sigan las normas de seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo.

Por otro lado, en la Normativa de Salud Ocupacional, se encuentra también (Reglamento Comisiones de Salud Ocupacional, 2015) que indica:

- **Artículo 4:** En cada centro de trabajo se debe crear una comisión con igual número de representantes del empleador y de los trabajadores, en calidad de propietarios y suplentes. La paridad de la representación se rige por la tabla siguiente:



Número de empleados del centro de trabajo	Mínimo de representantes propietarios		Mínimo de miembros Propietarios de la Comisión
	Trabajadores	Empleadores	
	De 10 a 50	1	
De más de 50	2	2	4

**Figura N° 13** Detalle de la representación de patronos y trabajadores, en la comisión de Salud Ocupacional

Fuente: Datos tomados (Reglamento Comisiones de Salud Ocupacional, 2015), (agosto 2022)

- **Artículo 18:** Además de lo señalado en el artículo 3°, las comisiones tendrán las funciones siguientes:
  - a) Inspeccionar los edificios, instalaciones y equipos de los centros de trabajo a fin de verificar sus condiciones de seguridad e higiene.
  - b) Promover la orientación e instrucción de los trabajadores y empleadores en materia de salud ocupacional.
  - c) Promover el conocimiento de los reglamentos, instructivos, circulares, avisos y, en general, cualquier material relativo a la salud ocupacional y deberán vigilar su adecuada distribución y conservación.
  - d) Informar a los trabajadores acerca de las causas que provocan riesgos del trabajo en su centro de trabajo y de las medidas preventivas recomendadas y adoptadas.
  - e) Velar porque en el centro de trabajo se cumplan las disposiciones legales y reglamentarias en materia de salud ocupacional, así como las que sobre esta materia emita el Consejo y demás entidades competentes.
  - f) Colaborar con los servicios de salud ocupacional con que cuente el centro de trabajo

- g) Colaborar en las campañas sobre salud ocupacional que se lleven a cabo a nivel de empresa, o con aquellas campañas de educación que efectúen las autoridades nacionales sobre esta materia.
- h) Llevar un control estadístico sobre los accidentes y enfermedades ocupacionales que ocurran en el centro de trabajo.
- i) Enviar al Consejo un informe anual que debe contener las normas y las medidas destinadas a impedir el acaecimiento de riesgos del trabajo que hayan sido adaptados por el empleador en el período.
- j) Confeccionar en las primeras sesiones un programa de trabajo

Con base a lo anterior, se concluye que el objetivo de las comisiones de salud ocupacional es investigar los riesgos laborales y asegurar que se sigan las políticas de salud ocupacional, también vale la pena señalar que Costa Rica cuenta con una amplia gama de leyes , decretos y convenios internacionales que rigen el derecho a un medio ambiente sano , así como la prevención y tratamiento de accidentes y enfermedades laborales , y la responsabilidad es de los patronos, instituciones y otros centros de trabajo con colaboradores en puestos como encargados de seguridad e higiene , gerentes de recursos humanos o administradores de empresas

### **2.1.9 Riesgos Laborales**

Basado en lo anterior, Costa Rica cuenta con una amplia gama de leyes, decretos y convenios internacionales que rigen la normativa de Salud Ocupacional en las empresas, sin embargo, como consecuencia del incumplimiento de las normas en los lugares de trabajo se presentan los accidentes que son al mismo tiempo los riesgos laborales y por otro lado se presenta también las denuncias de los trabajadores por la falta de compromiso de los distintos niveles organizacionales de las empresas e instituciones con este tema.

Según lo planteado anteriormente, el autor (Cuenca, 2018) menciona en su libro que los riesgos laborales se consideran: “como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad de este”. (pág. 21)

Como se ha dicho anteriormente, los Riesgos Laborales engloban todo lo que puede derivar en un accidente de trabajo. Sin embargo, es importante señalar que el significado de Riesgos está ligado al concepto de " Peligro “, porque la amenaza que se puede encontrar en una máquina se puede convertir en un peligro, es decir, al sumar la probabilidad de un accidente y sus consecuencias asociadas, la amenaza se convierte en un peligro.

### **2.1.10 Clasificación de los Factores de Riesgo**

Existe diversos autores que tienen su propio criterio con la clasificación de los factores de riesgo presentes en los centros de trabajo, el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) indica: “Para efectos de este libro se citan 5 factores de riesgo en este capítulo y su estudio con mayor detalle se hará en los siguientes:”. (p. 53)

1. **Factores de riesgo físico:** Este grupo incluye riesgos que por sí mismos no son un peligro para la salud, siempre que se encuentren dentro de ciertos valores óptimos y que produzcan una condición de bienestar en el ser humano en el trabajo. Se incluyen el ruido, la iluminación, la ventilación, la temperatura y radiaciones. Ionizantes y no ionizantes.
2. **Factores de riesgo químico:** Abarcan un conjunto muy amplio y diverso de sustancias y productos que, en el momento de manipularlos se presenta en forma

de polvos, humos, gases o vapores. La cantidad de sustancia química presente y el ambiente por unidad de volumen, conocida como concentración durante la jornada de trabajo, determinará el grado de exposición del trabajador.

Estas sustancias pueden ingresar al organismo por la vía Nasal, dérmica (piel) o digestiva, pudiendo ocasionar accidentes o enfermedades laborales.

3. **Factores de riesgo biológico:** Son aquellos riesgos producto del contacto de la persona con agentes infecciosos, como virus o bacterias. Hongos, parásitos, picaduras de insectos o mordeduras de animales. Algunas actividades realizadas en la recolección de los desechos sólidos, la agricultura y en centros hospitalarios exponen a los trabajadores a estos peligros.
4. **Factores de riesgo mecánico:** En este grupo se ubican aquellos riesgos relacionados con las condiciones operativas en cuanto a las máquinas físicas, herramientas y equipos y sus condiciones de seguridad. Dentro de este grupo se incluyen aspectos tales como orden y limpieza, riesgos eléctricos, almacenamiento, seguro de materiales y riesgos de incendio.
5. **Factores de riesgo ergonómico:** Este grupo comprende los riesgos relacionados con el diseño del puesto de trabajo con el fin de determinar si la estación está adaptada a las características y condiciones físicas del trabajador. Se consideran aspectos tales como las posturas corporales en el trabajo, movimientos repetitivos, continuos, fuerza empleada, presión directa de cualquier parte de nuestro cuerpo....

No hace falta mencionar que comprender el concepto de factores de riesgo y el saber cómo se clasifican es importante porque puede ayudarlo a comprender lo que se puede hacer

cuando se expone a uno de estos factores de riesgo en las zonas de trabajo, el ignorar la existencia de estos puede tener graves consecuencias para las empresas e instituciones, así como un impacto negativo en el desempeño de los colaboradores en la organización. Por lo tanto, centrarse en los factores de riesgo puede generar beneficios significativos en las empresas, ya que permite desarrollar medidas preventivas que pueden conducir a accidentes y enfermedades laborales.

### **2.1.11 Falta de prevención de los Factores de Riesgo**

Como se indicó anteriormente, es fundamental comprender los riesgos presentes en los lugares de trabajo para seleccionar medidas preventivas; sin embargo, no priorizar las medidas preventivas tiene las mismas consecuencias tanto para los empleados como para las empresas o instituciones. Según lo que indica el autor (Chinchilla Sibaja, 2019): “Evidentemente, las pérdidas que generan los accidentes y enfermedades laborales se deben en gran medida a la falta de prevención de riesgos. Estas pérdidas son asumidas por el trabajador, por la empresa y por el país. La discapacidad que sufre un trabajador representa un momento impactante en su día y más lamentable aún, si muere”. (p. 54)

Este mismo añade: “Además, las empresas pierden competitividad al tener que incurrir a altos costos para atender los accidentes sin contar los trastornos que genera en la elaboración de bienes o prestación de servicios, lo cual puede repercutir, en ciertos momentos, en la insatisfacción de los clientes.” (p. 54)

Como se mencionó anteriormente; conocer los riesgos asociados a las características del local y las medidas de seguridad que se deben implementar les permitirán a las empresas evitar o reducir estos factores de riesgos, Sin embargo, es importante tener en cuenta que se debe realizar

una investigación adicional para determinar si las medidas que se están implementando son efectivas y, en aquellos casos en que sea necesario, se deben hacer recomendaciones para soluciones más integrales. Si no se toman las precauciones adecuadas para eliminar los factores de riesgo que ponen en riesgo la salud de los funcionarios, comenzarán a ocurrir accidentes y enfermedades profesionales.

### **2.1.12 Evaluación de riesgos**

En base a la información mencionada anteriormente, es importante señalar que la evaluación de riesgos es una actividad clave en la prevención de riesgos laborales

Basado en lo anterior, el autor (Sánchez Azor , 2017) menciona en su libro lo siguiente: “Este proceso se dirige a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario tome una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en su caso, sobre el tipo de medidas que deban implantarse”. (p. 56)

Según lo citado anteriormente, en términos generales, la evaluación es una de las responsabilidades, que incluye anticipar, reconocer, evaluar y controlar los factores del lugar de trabajo, si se ha identificado una amenaza potencial, los encargados, es decir el personal que posea la formación necesaria en este campo, debe determinar su magnitud, lo que hará mediante la realización de una evaluación del área en cuestión.

### **2.1.13 Siniestralidad Laboral**

El autor (Veiga, 2020) indica la siguiente definición: “Se define siniestralidad laboral como la frecuencia con que se producen siniestros con ocasión o por consecuencia del trabajo. Se

distingue del término accidentabilidad laboral en que la muestra considerada, en el caso de la siniestralidad laboral, solo incluye a los trabajadores las contingencias profesionales aseguradas o las horas por estos trabajadas; y solo contabiliza los sucesos para los que se ha establecido la actuación del seguro.”

Con base a lo citado anteriormente, el término “siniestralidad del laboral” en términos generales, se refiere a la frecuencia con que ocurren los accidentes en las empresas o instituciones en general. También es importante señalar que es el resultado de una mala conducta empresarial o del comportamiento de los funcionarios, el desconocimiento de las normas de seguridad y la falta de capacitación en evaluación de riesgos, accidentes y prevención.

Es importante también recalcar que para mantener bajo control la incidencia de accidentes laborales, las empresas deben realizar estudios que proporcionen información sobre la frecuencia de los accidentes y extraer conclusiones que sirvan para implementar nuevas medidas de seguridad, para estos estudios, una variedad de indicadores estadísticos de siniestralidad en el lugar de trabajo está disponibles para ayudar a determinar con qué frecuencia ocurren los siniestros.

#### **2.1.14 índices estadísticos de siniestralidad**

Como se mencionó anteriormente, es importante tener en cuenta que si una empresa quiere entender cómo está gestionando los riesgos para la seguridad y salud de los colaboradores, debe recopilar datos que permitan el cálculo de indicadores de siniestralidad.

El autor (Chinchilla Sibaja, 2019) menciona en su libro: “Para determinar si el dato obtenido de los indicadores refleja una “excelente” o “deficiente” gestión de la empresa, se requiere comparar esta información con valores obtenidos en años anteriores o con datos de

industrias con actividades productivas similares. (pp. 95-98) Los indicadores que se utilizan para evaluar la siniestralidad son los siguientes:

### 1. Índice de frecuencia

Representa el número de accidentes ocurridos por cada millón de horas trabajadas, la fórmula utilizada es la siguiente:

$$If = \frac{N.^{\circ} \text{ total de accidentes con baja laboral}}{N.^{\circ} \text{ total de horas trabajadas}} \times 10^6$$

*Figura N° 14 índice de frecuencia*

Fuente: datos obtenidos (azcuenaga Linaza) en su libro Manual práctico para la investigación de accidentes e incidentes laborales, pág. 113 (agosto 2022)

### 2. Índice de gravedad

Representa el número de jornadas perdidas por cada mil horas de exposición al riesgo (las trabajadas), la fórmula utilizada es la siguiente:

$$IG = \frac{N.^{\circ} \text{ Total de días de trabajo perdidos}}{N.^{\circ} \text{ Total horas-hombre trabajadas}} \cdot 1000$$

*Figura N° 15 Índice de gravedad*

Fuente: datos obtenidos (Chinchilla Sibaja, 2019) en su libro Salud y seguridad en el trabajo, pág. 96 (agosto 2022)

### 3. Índice de incidencia



Representa el número de accidentes ocurridos por cada cien personas expuestas, la fórmula utilizada es la siguiente:

$$I = \frac{N.^{\circ} \text{ Total accidentes}}{N.^{\circ} \text{ Medio de personas expuestas}} \cdot 100$$

**Figura N° 16** Índice de incidencia

Fuente: datos obtenidos (Chinchilla Sibaja, 2019) en su libro Salud y Seguridad en el Trabajo, pág. 97, (agosto 2022)

#### **4. Índice de duración media**

Representa la relación entre las jornadas perdidas y el número de accidentes, la fórmula utilizada es la siguiente:

$$DM = \frac{N.^{\circ} \text{ de días perdidos}}{N.^{\circ} \text{ de accidentes}}$$

**Figura N° 17** Índice de duración media

Fuente: Datos obtenidos (Chinchilla Sibaja, 2019) en su libro en su libro Salud y seguridad en el trabajo, pág. 98 (agosto 2022)

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es importante recordar que la identificación de los factores que provocan accidentes, incidentes y enfermedades pueden ayudar a su prevención, muchos de los cuales están profundamente arraigados en los sistemas organizacionales que utilizan las empresas. Dicho esto, es importante enfatizar que, para identificar, prevenir y gestionar los riesgos laborales, es fundamental investigar los indicadores de siniestralidad, que

ayudan a sacar conclusiones sobre el desarrollo de los accidentes y sirven de base para la implementación de medidas preventivas.

### **2.1.15 Calidad de vida en el trabajo**

El autor (Chiavenato, 2019) indica en su libro lo siguiente: “Las condiciones físicas del trabajo no son lo único que importa: se necesita algo más. Las condiciones sociales y psicológicas también forman parte del ambiente laboral. Investigaciones recientes demuestran que, para alcanzar calidad y productividad, las organizaciones deben contar con personas motivadas que se involucren en su trabajo y reciban recompensas adecuadas por su contribución”. (p. 297)

Como se menciona anteriormente; las necesidades humanas difieren de una persona a otra y de una cultura organizacional a otra, las características personales y los factores ambientales no son los únicos factores que afectan la calidad de vida; también son importantes cómo estos factores actúan en conjunto.

El mismo autor (Chiavenato, 2019) menciona lo siguiente: “La calidad de vida en el trabajo (CVT) representa el grado en que los miembros de la organización satisfacen sus necesidades personales en virtud de su actividad en la organización. La calidad de vida en el trabajo implica una constelación de factores, como satisfacción con el trabajo desempeñado, posibilidades de futuro en la organización, reconocimiento por resultados, salario, prestaciones, relaciones humanas dentro del grupo y la organización, ambiente psicológico y físico del trabajo, libertad para decidir, posibilidades de participar y otros puntos similares”. (p. 297)

Con base a lo anterior, el nivel de satisfacción asociado a las actividades realizadas en el entorno empresarial puede utilizarse para definir la calidad de vida en el trabajo, ya que

promueve el sentido de seguridad y crecimiento profesional y personal de los colaboradores, no obstante, hay que destacar la mala calidad conduce a la alienación e insatisfacción de los colaboradores , a la falta de motivación, a la disminución de la productividad y a comportamientos contraproducentes como la rotación del personal o el ausentismo, por otro lado la buena calidad fomenta un clima de confianza y respeto mutuo, en el que los individuos tienden a aumentar sus contribuciones y aumentan sus posibilidades de éxito psicológico; al mismo tiempo, la administración tiende a reducir los rígidos mecanismos de control hacia los colaboradores.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

### **2.2.1 Definición de Accidente**

(Chiavenato Idalberto (2009), citado en (Ramírez , María Peña, & Tejada Betancourt , 2020) define accidente como: “Accidente laboral como aquel que se deriva del trabajo y que provoca, directa o indirectamente, una lesión corporal, una alteración funcional o un mal que lleva a la muerte, así como la pérdida total o parcial, permanente o temporal, de la capacidad para trabajar”. (p. 74)

### **2.2.2 Definición de Accidente en el trabajo**

De acuerdo con los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) : “El accidente por causa del trabajo técnicamente es todo suceso no deseado, que interrumpe el desarrollo normal del trabajo de forma súbita e inesperada y que implica un daño potencial para las personas, o un daño material a los medios que utilizan para realizar el trabajo o ambos e inclusive aquellos sin producir daños personales ni materiales, a los que algunos autores lo llaman incidente”. (p. 40)

### **2.2.3 Definición de Agente de Peligro**

Los autores (Ramírez , María Peña, & Tejada Betancourt , 2020) lo definen como: “El objeto o sustancia (máquina, lugar o equipo que se podrían proteger adecuadamente) que de manera directa se relaciona con la lesión, como una prensa, mesa, martillo, herramienta, etcétera”. (p. 77)

### **2.2.4 Definición de análisis estadístico de la siniestralidad**

Según la definición que brinda (Grijalbo Fernández, 2017): “Un análisis de siniestralidad aporta información sobre la siniestralidad en la empresa o sector empresarial, pudiendo analizar sus causas y establecer las acciones necesarias para evitarlas”. (p. 88)

### **2.2.5 Definición de calidad de vida en el trabajo**

Acorde con lo que señala: (Bonilla Calle, Osorio Bustamante, & Naar de la Barrera, 2019): “La calidad de vida en el trabajo es un proceso planificado, evolutivo y cooperativo que implica acciones tendientes a crear condiciones laborables favorables al desarrollo de las capacidades y las potencialidades de las personas para mejorar los niveles de satisfacción en el lugar de trabajo y fortalecer la identificación de los integrantes con la institución, así como alcanzar mejor desempeño laboral generando un impacto positivo al interior de la organización. Es un proceso totalmente cambiante y evolutivo”. (p. 325)

### **2.2.6 Definición de Comisión de Salud Ocupacional**

Los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) señalan: “...tienen como objetivo garantizar y ofrecer formas participativas de permanente diálogo y concertación en la construcción de soluciones en materia de salud ocupacional”. (p. 96)

### **2.2.7 Definición de condición de trabajo**

(Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) indican que es: “cualquier característica del trabajo que pueda tener una influencia significativa en la presencia de riesgos. Los daños a la salud ocasionada son el resultado de la existencia de condiciones de trabajo inadecuadas, o sea

personas trabajadoras expuestas a factores de riesgo en el lugar donde se realizan las labores y en una deficiente o inadecuada organización del trabajo”. (p. 33)

### **2.2.8 Definición de Consejo de Salud Ocupacional**

(Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) señalan que es: “como un órgano técnico adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con la misión de coordinar y liderar todas las políticas, estrategias, programas y acciones en el campo de la salud ocupacional, que de conformidad con su configuración tripartita es el único organismo de concertación en este tema, que agrupa en su seno a los sectores, gobierno, patronos y trabajadores”. (p. 22)

### **2.2.9 Definición de Equipo de protección**

(Arenal Laza, 2022) indica que es “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”. (p. 10)

### **2.2.10 Definición de Evaluación de riesgos**

El autor (Sánchez Azor , 2017) lo define como: “El proceso que dirige a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para

que el empresario tome una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en su caso, Sobre el tipo de medidas que deban implantarse”. (p. 56)

### **2.2.11 Definición de Factores de Riesgo**

Según (Roldán Vilorio , 2021) un factor de riesgo se refiere a: “Cualquier rasgo característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Ciertos trabajos y determinadas condiciones pueden ser propensos a riesgos laborales”. (p. 9)

### **2.2.12 Definición de Incapacidad Temporal**

Los autores (Ramírez , María Peña, & Tejada Betancourt , 2020) señalan el siguiente concepto como: “Provoca la pérdida temporal de la capacidad para trabajar y sus secuelas se prolongan durante un periodo inferior a un año. Al regresar al trabajo, la persona asume su función sin reducción alguna en su capacidad laboral”. (p. 79)

### **2.2.13 Definición de índice de frecuencia**

(Ramírez , María Peña, & Tejada Betancourt , 2020) mencionan en su libro la siguiente definición: “Significa el número de accidentes con separación por cada millón de horas/ hombre trabajadas en el periodo considerado, mismo que puede ser mensual o anual. Es un índice que presenta el número de accidentes por cada millón de horas/hombre trabajadas a efecto de realizar comparaciones estadísticas con organizaciones de todo tipo y tamaño”. (p. 81)

### **2.2.14 Definición de lugar de trabajo**

(Francisco Puyosa, 2019) indica en su libro que: “Sean puestos de trabajo o lugares de operación, representan una fuente constante de condiciones adversas que ponen al personal, instalaciones, equipos, materiales y al ambiente en situaciones de vulnerabilidad que, en primera instancia, podrían parecer un componente natural del sistema productivo. Se vuelve parte de la cotidianidad en la medida que lo ignoramos o lo asumimos como normal en nuestro entorno”. (p. 17)

### **2.2.15 Definición de Peligro**

Según la definición que brinda (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022): “Un peligro es la capacidad potencial de un riesgo, en un proceso o situación de causar daños o efectos negativos en la salud de una persona trabajadora”. (p. 48)

### **2.2.16 Definición de políticas de Salud Ocupacional**

Según lo que menciona (Chinchilla Sibaja, 2019); “Una política de salud ocupacional es una declaración formulada por la gerencia, que establece los lineamientos generales de la empresa que permite un ambiente y condiciones de trabajo seguras. Así se constituye una guía de acción que debe seguir o aplicar todo el personal de la organización”. (p. 343)

### **2.2.17 Definición de Prevención**

Acorde con lo que indica (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) : “Prevención, proviene del latín preventivo, es prepararse con antelación, hacer una o varias acciones para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño”. (p. 33)

### **2.2.18 Definición de Programa de Salud Ocupacional**

Los autores (Cifuentes Olarte , Ceballo, & Cifuentes Giraldo, 2017) declaran que es: “Un sistema que consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo”. (p. 9)

### **2.2.19 Definición de Programa de Protección**

Loa autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) señalan la definición como: “La garantía que la sociedad otorga, por medio de los poderes públicos, para que un individuo o un grupo de individuos, pueda satisfacer sus necesidades y demandas de salud al obtener acceso adecuado a los servicios del sistema o de alguno de los subsistemas de salud”. (p. 33)

### **2.2.20 Definición de Riesgo**

(Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) definen el riesgo como: “La probabilidad de que una persona trabajadora, vea comprometida su salud cuando se expone a condiciones de trabajo, procesos o situaciones, que le pueden causar daño trivial, moderado o importante”. (p. 47)

### **2.2.21 Definición de riesgo laboral**

Acorde con lo que indica (Sánchez Azor , 2017) : “Riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”. (p. 16)



### **2.2.22 Definición de Salud**

(Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) señalan la definición como: "... el estado completo de bienestar físico y social que tiene una persona". (p. 27)

### **2.2.23 Definición de Salud Ocupacional**

(Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) mencionan que la Salud Ocupacional pretende: "Promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social del trabajador en general, todo daño causado a la salud de este por las condiciones de trabajo, protegerlo en su empleo contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos a la salud". (p. 32)

### **2.2.24 Definición de Seguridad Laboral**

(Ramírez , María Peña, & Tejada Betancourt , 2020) expresa que: "La seguridad laboral el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas. Esto es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo. La seguridad se define como la con ianza o situación que ha cubierto un riesgo. Su aplicación va dirigida a evitar accidentes". (p. 48)

### **2.2.25 Definición de Siniestralidad laboral**

(Sánchez Azor , 2017) proporciona la siguiente definición: "Se habla de siniestralidad laboral cuando a consecuencia de realizar un trabajo por cuenta ajena, se deteriora la salud física del trabajador". (p. 28)

## **2.2.26 Definición de trabajo**

Los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) lo definen como:” Las personas realizan una serie de acciones, físicas, mentales o ambas que permiten transformar la materia prima que le ofrece la naturaleza en bienes (algo tangible) una camisa, un mueble, entre otros; o un servicio (algo intangible) que es dado por las mismas personas por ej. un médico, un guarda, una cajera, los cuales generan satisfacción a quien lo recibe, a eso se le llama trabajo”. (p. 26)

## **2.3 MARCO CONTEXTUAL**

### **2.3.1 Antecedentes de la Academia Nacional de Policía**

(Álvarez, 2021) indica: Al revisar el pasado encontramos que la formación y el entrenamiento policial en Costa Rica siempre fue deficiente y en muchos casos inexistente, principalmente eso se dio para antes de 1994 cuando los oficiales de policía se nombraban a dedo y por medio de un padrinazgo político en cada periodo electoral.

Valga decir que, durante la existencia del ejército en el país y a inicios del siglo XX la disciplina y el ordenamiento policial estaba a cargo de los militares. Solamente como una excepción estuvo el Reglamento de Orden y Seguridad de la Ciudad de San José, de 1908, en donde se establecía por primera vez una carrera policial.

La llegada de la proscripción del ejército y el surgimiento de la Guardia Civil –bajo lo señalado en el artículo 12 de la constitución política de 1949– produjo una reconfiguración de la estructura militar y civil de Costa Rica, por ello, la Escuela Militar de Guadalupe pasó a ser la Escuela Cívico-militar para la instrucción de la recién creada Guardia Civil. Por lo tanto, se

convertiría en la primera escuela de instrucción policial que tuvo el país. No obstante, la necesidad de un centro educativo para los jóvenes de Guadalupe produjo que para finales de la década de 1950 dichas instalaciones fueran cedidas al Liceo Napoleón Quesada.

La falta de infraestructura física y de una sede formal para la formación de policías fue una característica histórica que acompañó a la Fuerza Pública durante sus inicios y durante muchos años. De hecho, cuando se crea la Escuela Nacional de Policías Francisco J. Orlich (hoy Academia Nacional de Policía) en octubre de 1964, la institución no contaba con instalaciones para operar; las clases se daban en los hangares del aeropuerto el Coco (hoy Juan Santa María) y en Santa Ana, en una finca propiedad del Banco Nacional donde está ubicado hoy el Liceo de Santa Ana.

Más tarde, la primera instalación oficial de la Escuela se construye 12 años después de su fundación en 1981 en San Rafael de Ojo de Agua, Alajuela, donde hoy queda la Reforma, formando y entrenando a policías por casi 20 años para luego pasar a Barrio Córdoba en 1999, lugar donde se ubica la sede central de esta institución en la actualidad.

[...] en el 2012, bajo el Gobierno de Laura Chinchilla la Academia incorporó el Proyecto de Construcción, Equipamiento y Desarrollo de la Gestión Académica de la Escuela Nacional de Policía, con el que se permitiría la construcción de una nueva sede para la institución y la transformación en los procesos de formación y profesionalización de la policía por medio de una infraestructura tanto física como educativa y organizativa para la capacitación de todos cuerpos policiales. [...] El resultado de la puesta en marcha de este proyecto fue la Construcción de la sede de Pococí, la cual vino a solventar la limitante de espacio físico adecuado para la formación y entrenamiento que desde su inicio acompañó a esta institución.

### **2.3.2 Misión**

Tomado de la página web oficial (Ministerio de Seguridad Pública , 2021), su misión es:” Formar profesionales de Policía para dar servicio de seguridad a los habitantes de Costa Rica en procura de una convivencia pacífica, integrando al Estado y a la sociedad”.

### **2.3.3 Visión**

Tomado de la página web oficial (Ministerio de Seguridad Pública , 2021), su visión es: “Al 2022 la Academia Nacional de Policía será un centro de educación superior, que profesionalice al policía para la prestación de un servicio de calidad”.

### **2.3.4 Objetivos**

Tomado de la página web oficial (Ministerio de Seguridad Pública , 2021), esta Institución tiene como objetivo:

1. Establecer un proceso de mejoramiento continuo de la gestión académica con el fin de brindar una formación policial con excelencia para los cuerpos policiales.
2. Fortalecer la proyección de la Academia Nacional de Policía en el ámbito nacional e internacional.

### **2.3.5 Normativa**

Tomado de la página web oficial (Ministerio de Seguridad Pública , 2021), la Academia Nacional de Policía se basa en la siguiente normativa:

- Ley 9552 Creación Academia Nacional de Policía
- Política Educativa para los Cuerpos Policiales de Costa Rica

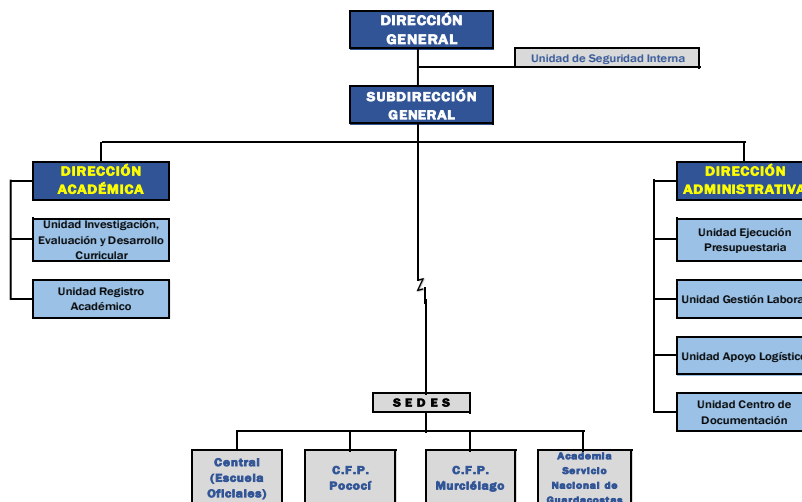
- Lineamientos de convivencia
- Manual de Seguridad Privada
- Ley General de Policía N° 7410
- Reglamento interno y de servicio de la Academia Nacional de Policía

### 2.3.6 Valores

Tomado de la página web oficial (Ministerio de Seguridad Pública , 2021), la Academia Nacional de Policía se enfocan en los siguientes valores:

- Disciplina
- Respeto
- Servicio
- Compromiso

### 2.3.7 Organigrama



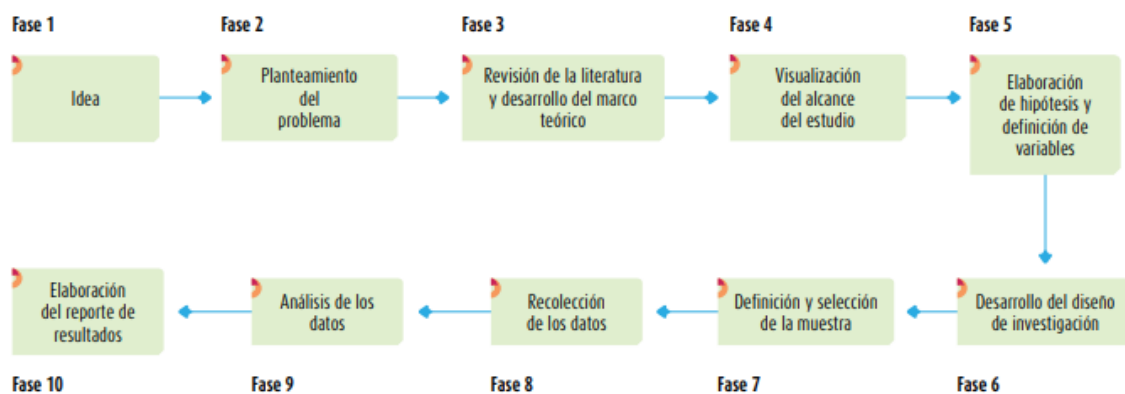
*Figura N° 18 Organigrama (Academia Nacional de Policía)*

Fuente: Datos tomados (Unidad de Gestión Laboral, Academia Nacional de Policía)

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### 3.1 ENFOQUE

El propósito de este trabajo es diagnosticar los riesgos laborales en los años 2020 y 2021, del personal policial de la Academia Nacional de Policía, en el sector de Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022. Para ello se realiza una investigación mediante una metodología de tipo cuantitativa, que de acuerdo con la definición de (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017): “El enfoque cuantitativo (que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusión respecto de la o las hipótesis. Este proceso se representa en la siguiente figura”. (p. 4).



**Figura N° 19** Proceso cuantitativo

Fuente: Datos tomados (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017) en su libro Metodología de la investigación: Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias, pág. 5 (septiembre 2022)

De tal forma que, en base a la definición anterior, se llevará a cabo una investigación con un enfoque cuantitativo, por lo tanto, para el método de recolección de datos se va a realizar una encuesta al personal Policial accidentado (Agente de Policía, Instructor Policial, Agente Armero , Agente de comunicaciones, Estudiante en curso y Agente Conductor Operacional ) para analizar la información que permita determinar los riesgos laborales de los años 2020 y 2021, de la Academia Nacional de Policía.

### **3.2 ALCANCE**

Una investigación de alcance descriptivo, de acuerdo con la definición de (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017): “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas”. (p. 92)

El presente proyecto de investigación será de tipo descriptivo, dado que en el enfoque pretende recolectar información específica sobre fenómenos definidos, en este proceso de investigación por medio de encuestas al personal Policial accidentado se buscará las principales causas de accidentes , así como conocer la población policial más afectada, identificar los riesgos laborales presentes y la frecuencia con la que ocurren estos incidentes dentro de las instalaciones , con el fin de reducir la siniestralidad de la fuerza laboral policial e informar al personal policial sobre las causas de los riesgos dentro de las instalaciones y las medidas preventivas recomendadas.



### **3.3 DISEÑO**

El tipo de diseño de investigación adoptado, de acuerdo con el alcance de estudio, es el diseño No experimental, que según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017) : “En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos”. (p. 152). Por otra parte, es considerado un estudio no experimental de tipo transversal, que según el mismo (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017): “...recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede”. (p. 154)

En este trabajo se pretende diagnosticar los riesgos laborales en los años 2020 y 2021, del personal policial de la Academia Nacional de Policía, en el sector de Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022. En base a estas características de un estudio transversal no experimental, es posible afirmar que la recolección de datos se realizará en una sola sesión, sin necesidad de volver a recolectar información más adelante, ya que los resultados preliminares de las encuestas serán más que suficiente para describir y analizar las principales causas de los accidentes y los riesgos presentes.

### **3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO**

Según los autores (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018), las unidades de análisis se definen como: “segmentos de los datos narrativos para ir generando o descubriendo

categorías que describan los conceptos de interés y sus vínculos, los cuales conforman el planteamiento del problema y permiten entender el fenómeno bajo análisis” (p. 472).

Para determinar las causas de los accidentes, así como identificar los riesgos laborales presentes, la frecuencia con la que estos incidentes ocurren dentro de las instalaciones y demás información que pudiera desprenderse de los resultados, se decidió realizar una encuesta al personal policial lesionado.

### 3.4.1 Población

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017): “Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. (p. 174)

En base a este concepto, la población de este estudio se establece con el personal Policial accidentado de los años 2020 y 2021 a los cuales se les aplicará la herramienta de encuesta, entre ellos se destaca en la siguiente tabla:

<b>Personal Policial</b>		
<b>Años</b>	<b>N° funcionarios</b>	<b>Accidentados</b>
<b>2020</b>	<b>255</b>	<b>57</b>
<b>2021</b>	<b>626</b>	<b>44</b>
<b>Total</b>	<b>881</b>	<b>101</b>

**Figura N° 20** Personal Policial

Fuente: Datos tomados (Unidad de Gestión Laboral, Academia Nacional de Policía)

Elaboración propia (septiembre 2022)

Con base en la información proporcionada anteriormente, se reportan un total de 255 oficiales de policía para el año 2020, de los cuales 57 sufrieron un accidente en el desempeño de sus funciones laborales regulares, y un total de 627 de personal Policial para el año 2021, de los cuales 44 se accidentaron mientras se encontraban ocupados en tareas regulares de trabajo. Es importante resaltar que el personal policial está dividido en Agente de Policía, Agente de comunicaciones, Agente Armero, Agente Conductor Operacional, Instructor Policial, Estudiante en curso.

### **3.4.2 Tipo de muestra**

De acuerdo con la definición de (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017): “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. Todas las muestras (en el enfoque cuantitativo) deben ser representativas; por tanto, el uso de los términos al azar y aleatorio sólo denota un tipo de procedimiento mecánico relacionado con la probabilidad y con la selección de elementos o unidades, pero no aclara el tipo de muestra ni el procedimiento de muestreo”. (p. 175)

A diferencia del enfoque cualitativo, en el enfoque cuantitativo la muestra se determina utilizando una fórmula estadística que se aplica a toda la población como guía para estimar un valor que sea representativo del total de esa población, con el fin de obtener muestras que sean representativas, por otra parte, para esta investigación se utiliza una muestra de tipo probabilística, según los mismos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017): “En las muestras probabilísticas, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el

tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis".( p. 175)

Basado en lo expuesto anteriormente, tomado de la página web oficial (Questionpro, 2022) la muestra que se utiliza en la investigación se calcula de la siguiente forma:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot \sigma \cdot p \cdot q}$$

n=Tamaño de muestra buscado.

N=Tamaño de la población universo.

Z=Parámetro estadístico que depende el nivel de confianza.

e=Error de estimación máximo aceptado.

P= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado. (Éxito)

q=(1-p) Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.

$$n = \frac{101 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (101 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

n=80

Según lo anterior, para completar la formula los datos se dividen siendo: el tamaño de la población o universo un total de 101 funcionarios accidentados entre los años 2020 y 2021, el parámetro estadístico que depende el nivel de confianza es de un 1,96, el error de estimación máximo aceptado es de un 0,05, la probabilidad de que ocurra el evento estudiado es de un 0,5 y la probabilidad de que no ocurra el evento estudiado es de un 0,5, dando esto como un resultado de 80 funcionarios para la investigación.

### 3.4.3 Criterios de inclusión y exclusión

Según lo que expone (Aguar Montealegre, 2021): “Los criterios de inclusión y de exclusión son condiciones específicas con las que debe o no contar un individuo para ser parte o no de la muestra seleccionada.” (p. 20) De acuerdo con esta definición, se ha creado una tabla para ayudar a delimitar la exposición y perfilar el tipo de encuesta que se requiere de acuerdo con el enfoque de esta investigación.

**Tabla N° 1 Criterios de inclusión y exclusión**

<b>Criterio de inclusión</b>	<b>Criterio de exclusión</b>
<b>Personal Policial en condición de cargo estudiante en curso</b>	<b>Personal Policial en condición de estudiante en curso que no sufrió ningún accidente</b>
<b>Personal Policial en condición de cargo de instructor Policial</b>	<b>Personal Policial en condición de cargo de instructor Policial que no sufrió ningún accidente</b>
<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente conductor operacional</b>	<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente Conductor Operacional que no sufrió ningún accidente</b>
<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente Armero</b>	<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente Armería que no sufrieron ningún accidente</b>
<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente de comunicaciones</b>	<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente de comunicaciones que no sufrió ningún accidente</b>
<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente de Policía</b>	<b>Personal Policial en condición de cargo de Agente de Policía que no sufrió ningún accidente</b>

**Tabla 1** Criterios de inclusión y exclusión

Fuente: elaboración propia 2022

### **3.4.4 Consideraciones éticas**

El autor (Ann Reyes, 2017) expresa lo siguiente: “Para ser ética una investigación debe tener valor, lo que representa un juicio sobre la importancia social, científica o clínica de la investigación. La investigación debe plantear una intervención que conduzca a mejoras en las condiciones de vida o el bienestar de la población o que produzca conocimiento que pueda abrir oportunidades de superación o solución a problemas, aunque no sea en forma inmediata. El valor social o científico debe ser un requisito ético, entre otras razones, por el uso responsable de recursos limitados (esfuerzo, dinero, espacio, tiempo) y el evitar la explotación. Esto asegura que las personas no sean expuestas a riesgos o agresiones sin la posibilidad de algún beneficio personal o social”.

Basado en lo anterior, desde el punto de vista ético, la investigación cuantitativa debe cumplir un conjunto de requisitos éticos que son comunes a cualquier tipo de investigación. Para que la investigación pueda alcanzar sus objetivos, en primer lugar, entre el investigador y los sujetos participantes en la investigación deben brindar su consentimiento expreso en cuanto a su participación, en este caso a lo largo de todo el proceso de investigación, habrá una política de apertura y disponibilidad, si los encuestados optan por no participar en la encuesta, se les agradece su interés y trabajo para evitar emitir juicios, en segundo lugar se mantendrá el anonimato y se abstendrá el revelar la identidad de los participantes en las encuestas porque hacerlo constituiría una grave violación de los principios éticos y morales .

Por último, se tendrá un manejo ético y responsable de la información recolectada para el presente trabajo y se hará conocer los resultados finales de la investigación para plantear una intervención que conduzca a mejoras en las condiciones de vida o el bienestar de la población.

### **3.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para comprender el instrumento de recolección de información, es importante hacer énfasis en el concepto el cual según el autor (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018) lo denomina de la siguiente manera: “Recolectar los datos significa aplicar uno o varios instrumentos de medición para recabar la información pertinente de las variables del estudio en la muestra o casos seleccionados (personas, grupos, organizaciones, procesos, eventos, etc.). Los datos obtenidos son la base del análisis. Sin datos no hay investigación”. (p. 262)

Con base a lo anterior, para el enfoque cuantitativo, la recolección de datos es fundamental, sin embargo, a diferencia del enfoque cualitativo no se busca utilizar la observación participante y las entrevistas no estructuradas para estudiar fenómenos que crean registros narrativos de los fenómenos que están estudiando, sino que busca estimar las magnitudes o la ocurrencia de los fenómenos y probar hipótesis.

De acuerdo con lo que indica (Prieto Pimienta , 2018) las técnicas más utilizadas para buscar la información son las siguientes (pp. 60-61):

- Observación: Consiste en recabar información mediante el análisis a detalle y con detenimiento del objeto, fenómeno o hecho a estudiar.
- Entrevista: Basada en una serie de preguntas que el investigador formula de manera directa a una o varias personas, o bien, conversa con ellas, con la finalidad de conocer su opinión y experiencia acerca del tema o problema estudiado.

- Encuesta: Consiste en la elaboración de un cuestionario compuesto por un conjunto de preguntas estandarizadas, es decir, ajustadas a un modelo o norma común, para conocer la opinión de un grupo amplio de personas.
- Cuestionarios: Son un conjunto de preguntas organizadas, con la finalidad de obtener información acerca del tema o fenómeno de estudio. En ocasiones, son el elemento base para la realización de entrevistas y de encuestas.

La encuesta fue elegida la mejor herramienta de recolección de datos para el presente estudio, ya que se basa en adquirir datos o medir la opinión pública sobre un tema en particular haciendo una serie de preguntas a un gran número de personas y será aplicada vía correo electrónico. Es importante recalcar que en esta investigación se torna a una muestra de 80 funcionarios Policiales, por lo tanto, de esos 80 funcionarios se escogerán una lista de 40 funcionarios del año 2020 y otra lista de 40 funcionarios del año 2021.

### **3.6 VARIABLES O CATEGORÍAS**

Para comprender las variables, es importante hacer énfasis en el concepto el cual según el autor (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2017) se define de la siguiente forma: “Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Ejemplos de variables son el género, la presión arterial, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, la religión, la resistencia de un material, la masa, la personalidad autoritaria, la cultura fiscal y la exposición a una campaña de propaganda política. El concepto de variable se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquieren diversos valores respecto de la variable referida. Por ejemplo, la inteligencia, ya que es



posible clasificar a las personas de acuerdo con su inteligencia; no todas las personas la poseen en el mismo nivel, es decir, varían en inteligencia. Otros ejemplos de variables son: el rendimiento de cierta especie de semilla, la eficacia de un procedimiento de construcción, el tiempo que tarda en manifestarse una enfermedad y otros. En todos los casos se producen variaciones. Las variables adquieren valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables, es decir, si forman parte de una hipótesis o una teoría. En este caso, se les suele denominar constructos o construcciones hipotéticas”. (p. 105)

**Tabla N° 2** Cuadro de operacionalización de las variables

Objetivo Especifico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Distinguir el personal Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, sede Pococí, para determinar las principales características de los grupos con mayor accidentabilidad.	Personal Policial accidentado	Según (Ley General de Policía, 1994): “Son funcionarios públicos, simples depositarios de la autoridad. Deberán observar y cumplir, fielmente, la Constitución Política, los tratados internacionales y las leyes vigentes”.	Por medio de una encuesta se obtendrá información con respecto a características demográficas que define al personal policial accidentado
Identificar las causas de los accidentes laborales en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para reconocer los causantes de accidentes de mayor riesgo	Accidentes laborales	De acuerdo con los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) : “El accidente por causa del trabajo técnicamente es todo suceso no deseado, que interrumpe el desarrollo normal del trabajo de forma súbita e inesperada y que implica un daño potencial para las personas”. (p. 40)	Por medio de una encuesta se obtendrá información con respecto a las principales causas, lesiones, lugar de accidente, tipos de riesgo que genera los accidentes en la ANP
Describir el desempeño de la Comisión de Salud Ocupacional en cada uno de los puestos de trabajo del personal Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para plantear oportunidades de mejora	Comisión de Salud Ocupacional	Los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) señalan: “...tienen como objetivo garantizar y ofrecer formas participativas de permanente diálogo y concertación en la construcción de soluciones en materia de salud ocupacional”	Por medio de una encuesta se obtendrá información con respecto al funcionamiento de la Comisión de Salud Ocupacional en la ANP

**Tabla 2** operacionalización de las variables

*Fuente: Elaboración propia. (septiembre, 2022)*

### 3.7 ESTRATEGIA DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Con base en la información recopilada, el trabajo se dividirá en etapas durante las cuales se procesará el material. Cada etapa implicará el análisis de los datos obtenidos, como se muestra a continuación:

**Tabla N° 3** Pasos para las guías y aplicación de encuesta

<b>Método</b>	<b>Aplicación</b>
<b>Obtención de datos</b>	Se solicitará los registros de accidentes de los años 2020 y 2021 del personal Policial al coordinador de la Unidad de Gestión Laboral de la ANP.
<b>Definición de objetivos</b>	Se definirá los objetivos para poder tener conocimiento de la información que se quiere sacar de la encuesta
<b>Elaboración de una encuesta online</b>	Se trabajará en la creación de una primera versión de una encuesta a través de herramientas online
<b>Evaluación de las preguntas</b>	Se le solicitará al tutor de la investigación y al coordinador de la Unidad de Gestión Laboral sugerencias para mejorar el proceso de recolección de información, tales como: preguntas de interés para los objetivos de la tarea, con el fin de buscar oportunidades de mejora para la encuesta.
<b>Segmentación de lista</b>	La población de interés se divide en dos años, la muestra del total de 101 funcionarios accidentados es de 80 funcionarios policiales, de los cuales se tomarán 40 funcionarios del año 2020 y 40 funcionarios del año 2021.
<b>Aplicación de la encuesta.</b>	Una vez que se cuente con la actualización de la encuesta, se procederá a aplicarlo a la población de interés para este estudio, se desarrollara una invitación efectiva por medio del correo electrónico, informando al mismo tiempo sobre el propósito y la importancia de la encuesta.
<b>Análisis de datos cuantitativos</b>	Una vez se tenga los resultados de la encuesta, será posible dividir la información en partes que correspondan a cada dimensión de análisis.

<b>Agrupación por variables</b>	De acuerdo con lo establecido, se clasificará cada concepto para facilitar el análisis e interpretación de los resultados.
<b>Recapitulación y conclusiones</b>	El estudio se resumirá al final, junto con las conclusiones apropiadas que se puedan extraer de los datos.

**Tabla 3** Pasos para las guías y aplicación de encuesta

Fuente: Elaboración propia. (junio, 2022)

Este procedimiento de recopilación e interpretación de datos se propone con el fin de proporcionar un marco analítico adecuado para esta investigación y asegurar que se cubre todo el contenido metodológico.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

## **4.1 Generalidades**

Como se ha mencionado anteriormente, para el desarrollo de la metodología en la presente investigación, se utilizó un enfoque cuantitativo, en el cual, a través del instrumento para la obtención de datos; por medio de una encuesta al personal Policial accidentado de la ANP, permitió obtener información para analizar e interpretar los resultados obtenidos, estos datos permiten y ayudan a entender correctamente las causas de accidentes y los riesgos principales en la ANP, con el fin de responder y cumplir con la hipótesis de la investigación.

En adición, los datos vinculados a la investigación se utilizaron para conocer el índice de frecuencia de los años 2020 y 2021, con la población total de los accidentados en la ANP, para proporcionar oportunidades de mejora, gestionar el riesgo laboral y controlar el consecuente absentismo.

A continuación, se presentarán las diversas variables y sus resultados obtenidos de la encuesta al igual que su análisis e interpretación:

### **4.1.1 Variable N° 1: Personal Policial accidentado**

#### **Pregunta N° 1: Sexo del personal Policial accidentado**

80 miembros de personal policial accidentado fueron sometidos a una encuesta de aplicación; 40 de ellos son del año 2020, y los 40 restantes son del año 2021. Durante la encuesta se preguntó a cada participante sobre su sexo para determinar quién sufrió más lesiones y determinar si hubo un aumento o una disminución en el número de personas, ya fueran mujeres o hombres. Los siguientes son los resultados de la recopilación de datos de la primera pregunta con respecto a su sexo:

**Tabla N° 4 Sexo del personal Policial accidentado**

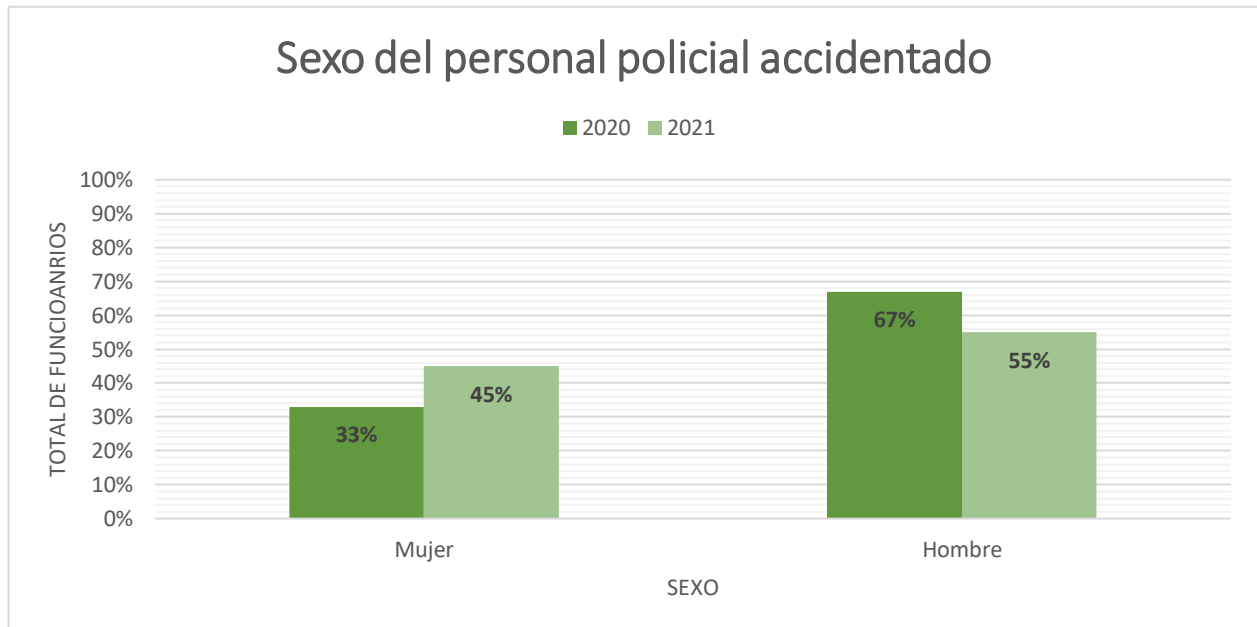
Pregunta N° 1 Sexo del personal Policial accidentado

Sexo	2020	2021
Mujer	18	13
Hombre	22	27
Total	40	40

**Tabla 4** *sexo del personal Policial accidentado*

Fuente: elaboración propia

**Gráfico N° 1 Sexo del personal Policial accidentado**



Fuente: elaboración propia, Género del personal Policial accidentado

En el gráfico, es claro que, de los 40 funcionarios accidentados en el 2020, el 33% son mujeres y 67% de funcionarios restantes son hombres, para los 40 funcionarios accidentados del año 2021, el 55% son hombres y el 45% de funcionarios restantes son mujeres.



## **Pregunta N° 2: Edad del personal policial accidentado**

Para determinar si existe una correlación entre la edad y el aumento de la accidentabilidad entre el año 2020 y 2021, se cuestiona la edad del personal policial lesionado en el momento que sucedió el accidente.

**Tabla N° 5 Edad del personal Policial accidentado**

---

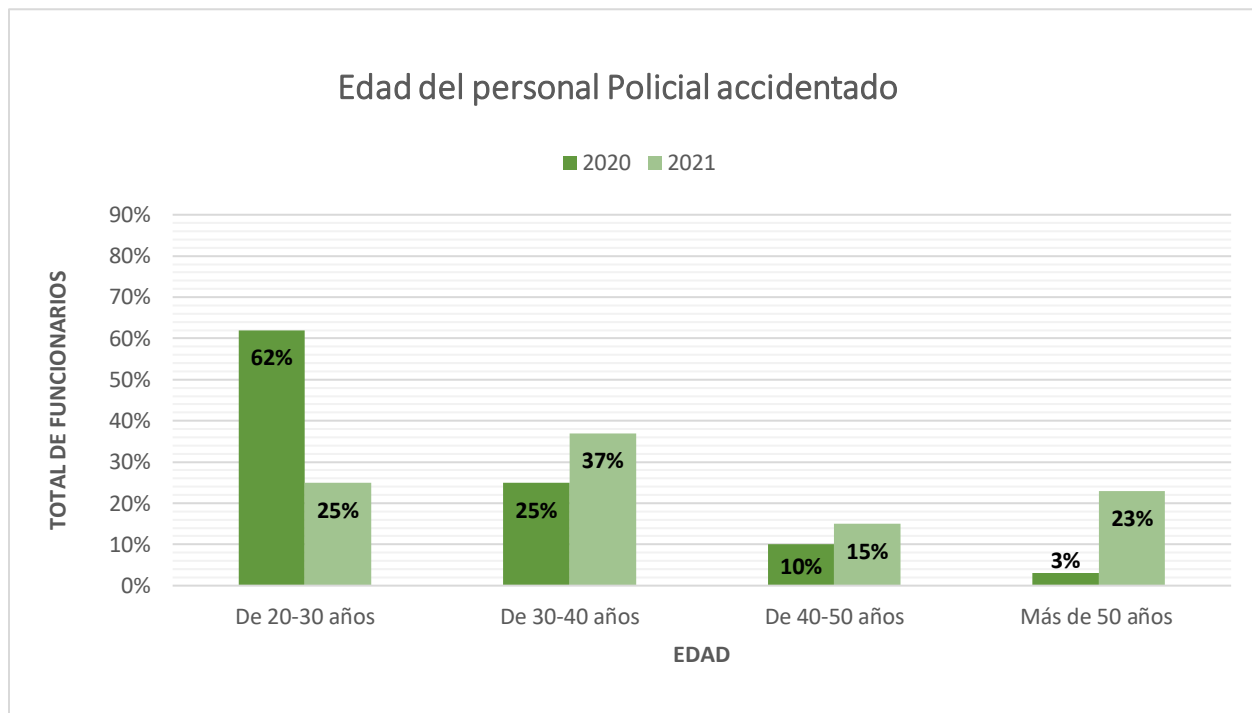
Pregunta N° 2 Edad del personal Policial accidentado

<b>Edad</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>20-30 años</b>	25	10
<b>30-40 años</b>	10	15
<b>40-50 años</b>	4	6
<b>Más de 50 años</b>	1	9

*Tabla 5 Edad del personal Policial accidentado*

*Fuente: elaboración propia,*

## Gráfico N° 2 Edad del personal Policial accidentado



Fuente: elaboración propia, Edad del policial accidentado

En la gráfica se puede observar que, de los 40 funcionarios lesionados en el 2020, el 62% tenían edades entre 20 a 30 años, el 25% tenían edades entre 30 a 40 años, el 10% tenían edades entre 40 a 50 años, y el 3% restante tenía edad mayor de 50 años, los 40 funcionarios accidentados en el 2021, el 25% tenían entre 20 a 30 años, el 37% tenían entre 30 a 40 años, el 15% tenían entre 40 a 50 años, y 23% restante tenían edades mayores a 50 años.

### Pregunta N° 3: Cargo desempeñado

Para identificar los cargos que generan más accidentes en la ANP y al mismo tiempo verificar si hubo un aumento o disminución en los 2020 y 2021 en la cantidad de personas accidentadas según el puesto de trabajo, se preguntó qué funciones desempeñaban el personal policial en el año en que ocurrió el accidente.

## Tabla N° 6 Cargo desempeñado

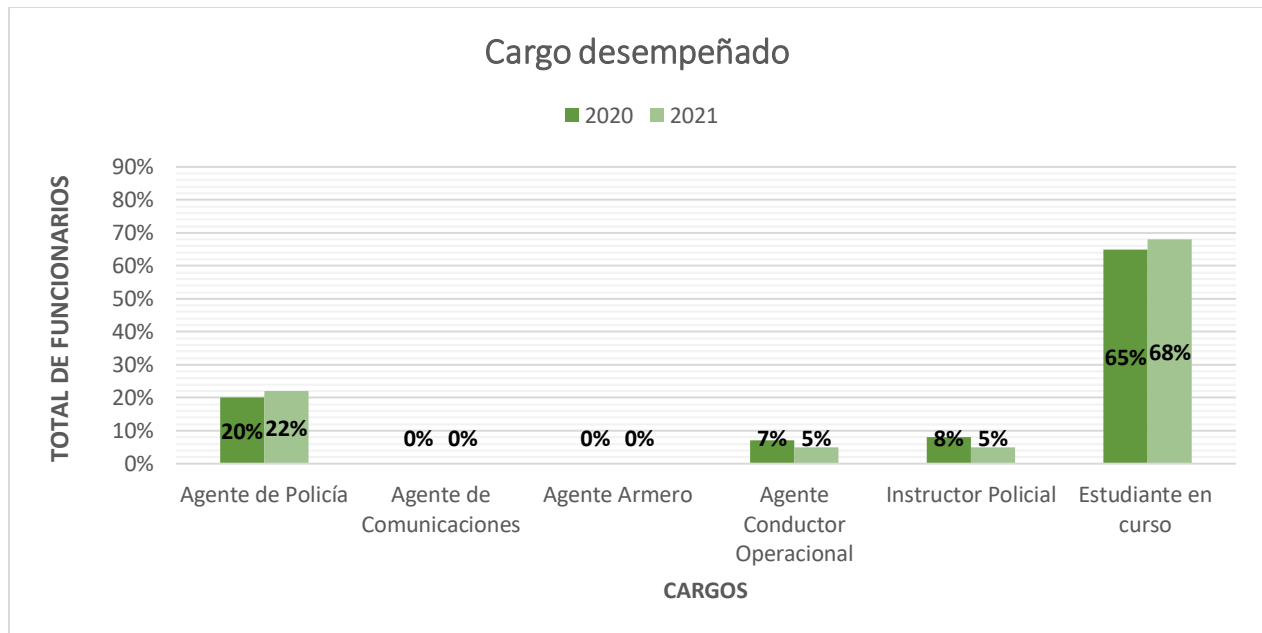
### Pregunta N° 3 Cargo desempeñado

Cargo	2020	2021
Agente de Policía	8	9
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	3	2
Instructor Policial	3	2
Estudiante en curso	26	27

**Tabla 6** puesto de trabajo del personal Policial accidentado

Fuente: elaboración propia

## Gráfico N° 3 Cargo desempeñado



Fuente: elaboración propia, puesto de trabajo del personal Policial accidentado

En el gráfico se puede observar que de los 40 funcionarios que resultaron heridos en el año 2020, el 20% eran Agentes de Policía, el 7% eran Agentes Conductores Operativos, el 8% eran Instructores de Policía y el 65% restantes eran estudiantes en formación, los 40 funcionarios que resultaron heridos en el año 2021, el 22% eran Agentes de Policía, el 5% eran Agentes Conductores Operativos, el 5% eran Instructores de Policía y el 68% restante eran estudiantes en formación.

#### **Pregunta N° 4: Días laborados por semana**

Para determinar con precisión la duración de las tareas específicas en la Academia Nacional de policía, se indaga sobre los días de permanencia en cada lugar de trabajo.

**Tabla N° 7 Días laborados por semana**

Pregunta N° 4 Días laborados por semana		
<b>Cargo</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Agente de Policía</b>	6 días	6 días
<b>Agente de Comunicaciones</b>	0 días	0 días
<b>Agente Armero</b>	0 días	0 días
<b>Agente Conductor Operacional</b>	6 días	6 días
<b>Instructor Policial</b>	5 días	5 días
<b>Estudiante en curso</b>	5 días	5 días

*Tabla 7 Días laborados por semana*

*Fuente: elaboración propia,*

### Gráfico N° 4 Días laborados por semana



Fuente: elaboración propia, Días laborados por semana

En el gráfico se muestra que para los años 2020 y 2021, el número de días laborables a la semana para los Agentes policiales es de seis, para los Agentes conductores operativos es de seis, para los instructores policiales es de cinco y para los estudiantes en formación es de cinco días.

### Pregunta N° 5: Horas laboradas por día

Se indaga sobre los horarios de cada lugar de trabajo para determinar en detalle las horas requeridas en los puestos de trabajo.

### Tabla N° 8 Horas laboradas por día

Pregunta N° 5 horas laboradas por día

Cargo	2020	2021
Agente de Policía	12 horas	12 horas
Agente de Comunicaciones	0 horas	0 horas
Agente Armero	0 horas	0 horas

<b>Agente Conductor Operacional</b>	12 horas	12 horas
<b>Instructor Policial</b>	10 horas	10 horas
<b>Estudiante en curso</b>	10 horas	10 horas

Tabla 8 , Horas laboradas por día

Fuente: elaboración propia

**Gráfico N° 5 Horas laboradas por día**



Fuente: elaboración propia, Días laborados por día

En el gráfico se muestra que para los años 2020 y 2021, el número de horas laborables al día para los Agentes de policía es de 12 horas, para los conductores operativos es de 12 horas, para los instructores policiales es de 10 horas y para los estudiantes en formación es de 10 horas al día

## 4.1.2 Variable N° 2: Accidentes laborales

### Pregunta N° 6: Lugar del accidente

Se le pregunto al personal policial accidentado la zona donde sufrió el accidente con el fin de identificar las zonas en las cuales se dan más accidentes en la ANP y al mismo tiempo verificar si se presentó un aumento o una disminución en la cantidad de personas accidentadas en el año 2020 y 2021 según la zona donde ocurrió un accidente

Con el fin de identificar cuáles son las zonas con mayor siniestralidad en la ANP y determinar si ha habido un aumento o una disminución en el número de heridos en accidentes entre los años 2020 y 2021 según la ubicación de los accidentes, se le solicitó al personal policial accidentado el lugar del accidente.

**Tabla N° 9 Lugar del accidente**

---

Pregunta N° 6 Lugar del accidente

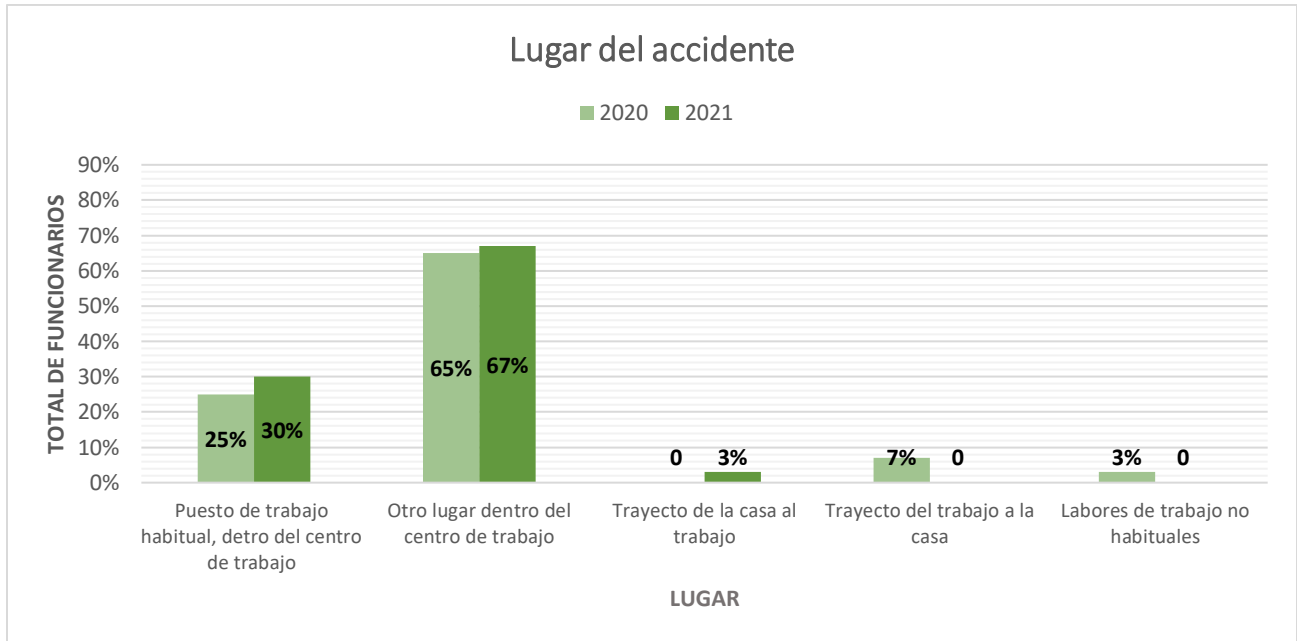
Lugar	2020	2021
Puesto de trabajo habitual, dentro del centro de trabajo	10	12
Otro lugar dentro del centro de trabajo	26	27
Trayecto de la casa al trabajo	0	1
Trayecto del trabajo a la casa	3	0
Labores de trabajo no habituales	1	0

---

*Tabla 9 lugar del accidente*

*Fuente: elaboración propia,*

**Gráfico N° 6 Lugar del accidente**



*Fuente: elaboración propia, lugar del accidente*

En el gráfico, hay una gran variedad de las áreas donde hubo más accidentes en la ANP. Para el año 2020 hubo 40 funcionarios que tuvieron accidentes; el 25% de ellos ocurrieron mientras se encontraban en su lugar habitual de trabajo, el 65% ocurrieron mientras estaban en el área de trabajo, ubicados en otro lugar, el 7% ocurrieron mientras regresaban del trabajo a su casa y el 3% ocurrieron en labores de trabajo no habituales.

Para el año 2021 hubo 40 personas que tuvieron accidentes; el 30% de ellos ocurrieron mientras se encontraban en su lugar habitual de trabajo, el 67% ocurrieron mientras estaban en el área de trabajo, ubicados en otro lugar y un 3% ocurrió mientras iba de la casa a su trabajo.



## Pregunta N° 7: Causas de los accidentes

Con el fin de conocer específicamente las diversas causas de los accidentes que se reportan a la ANP y determinar cuáles ocurren con mayor frecuencia, se solicita a los policías accidentados de los años 2020 y 2021 que describan las circunstancias del accidente.

Los resultados se presentarán en dos gráficos después de tener en cuenta una muestra de 80 personas dividida en dos años, 2020 y 2021, con 40 funcionarios cada año. Esto se debe a que cada funcionario propenso a sufrir accidentes tiene una causa única.

**Tabla N° 10 causas de los accidentes**

Pregunta N° 7: Causas de los accidentes	2020
Curso de acondicionamiento físico (trotar, correr, pechadas, deportes)	8
Curso de defensa personal (Patada frontal, volteos)	7
Curso de primeros auxilios (Torniquete)	1
Curso de intervención	1
Curso de patrullaje (Camillaje, Simulación)	3
Rutina de ejercicio (Pechadas)	2
Ronda de Patrullaje en motocicleta institucional (Agente Ambiental)	1
Ronda de Patrullaje en motocicleta institucional (Desbalance)	1
Ronda patrullaje (Agente ambiental)	3
Accidente de tránsito (Colisión)	3
Accidente de tránsito (choque)	1
Accidente de tránsito (Agente Ambiental)	2
Subir o bajar escaleras (Agente ambiental)	2
Subir o bajar escaleras	1
Levantar objetos Pesados (Cuadriciclo, Tronco)	2
Labores de aseo	1
Descarga de Camión	1

*Tabla 10 , causas de los accidentes*

*Fuente: Elaboración propia*

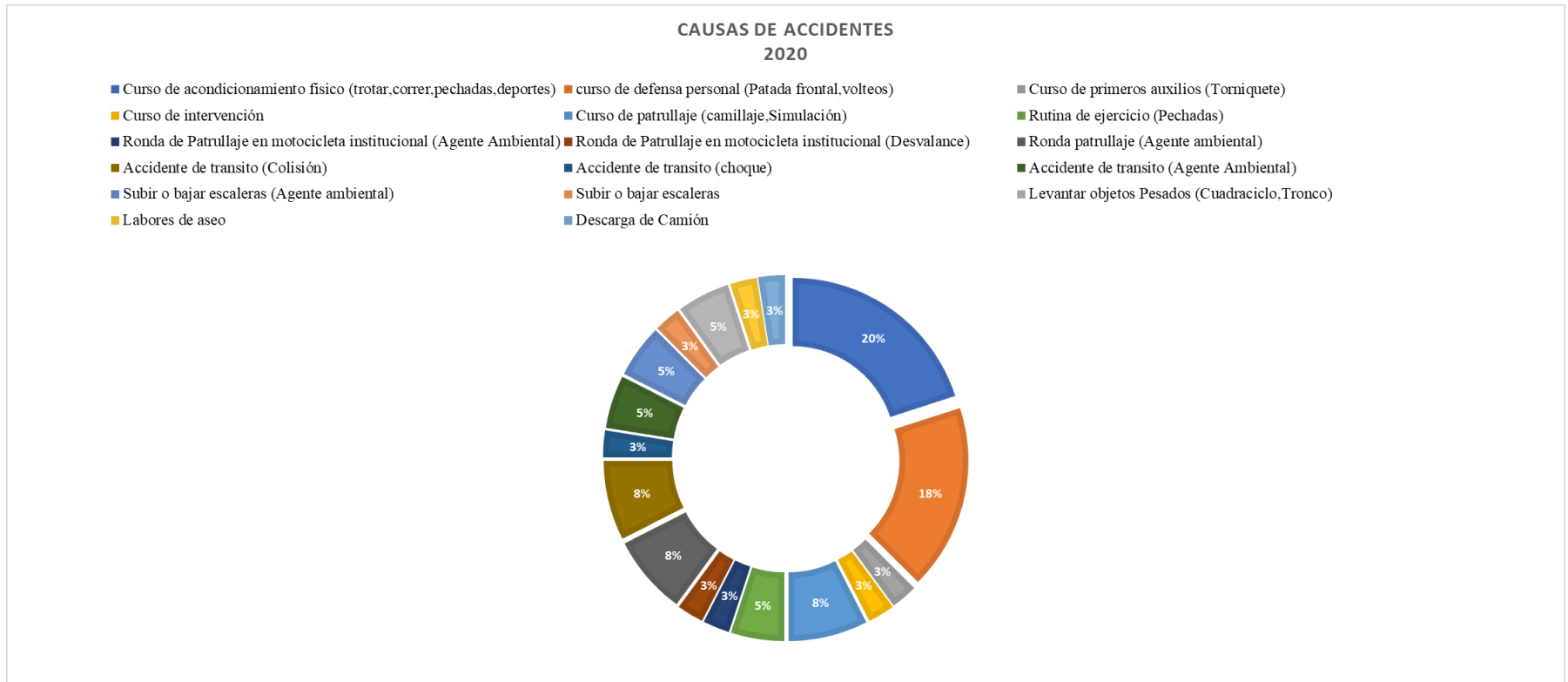
**Tabla N° 11 causas de los accidentes**

Pregunta N° 9 Causas de los accidentes	2021
<b>Curso de Defensa Personal (llave, tonfa, patada, volteo, golpe)</b>	5
<b>Curso de acondicionamiento físico (Correr, subir o bajar escaleras/Agente Ambiental)</b>	2
<b>Curso de física (abdominales)</b>	2
<b>Trotar en cancha sintética (Agente Ambiental)</b>	3
<b>Trotar en planche (Objeto externo)</b>	1
<b>Ronda de Patrullaje (Bodegas)</b>	1
<b>Ronda de Patrullaje en motocicleta institucional (Agente Ambiental)</b>	1
<b>Subir o bajar escaleras (sin antideslizantes)</b>	1
<b>Subir o bajar escaleras</b>	3
<b>Acto delictivo (Robo de armas)</b>	2
<b>Caminar sobre rampa de acceso (Agente ambiental)</b>	2
<b>Practica de tiro (Arma en mano)</b>	2
<b>Práctica de deportes (correr)</b>	1
<b>Morder alimentos con textura dura</b>	2
<b>Rutina personal de ejercicios (lagartijas)</b>	1
<b>caminar sobre infraestructura sin seguridad (cuneta, drenaje)</b>	2
<b>Labores mecánicas (Cambiar llanta)</b>	1
<b>Caminar en zona con falta de luz</b>	1
<b>Caminar sobre Agente ambiental</b>	3
<b>Inspección de microbús (escalera sin seguridad)</b>	1
<b>Orden cerrado(marcha)</b>	2
<b>Curso (objeto externo en la mano)</b>	1

*Tabla 11 causas de los accidentes*

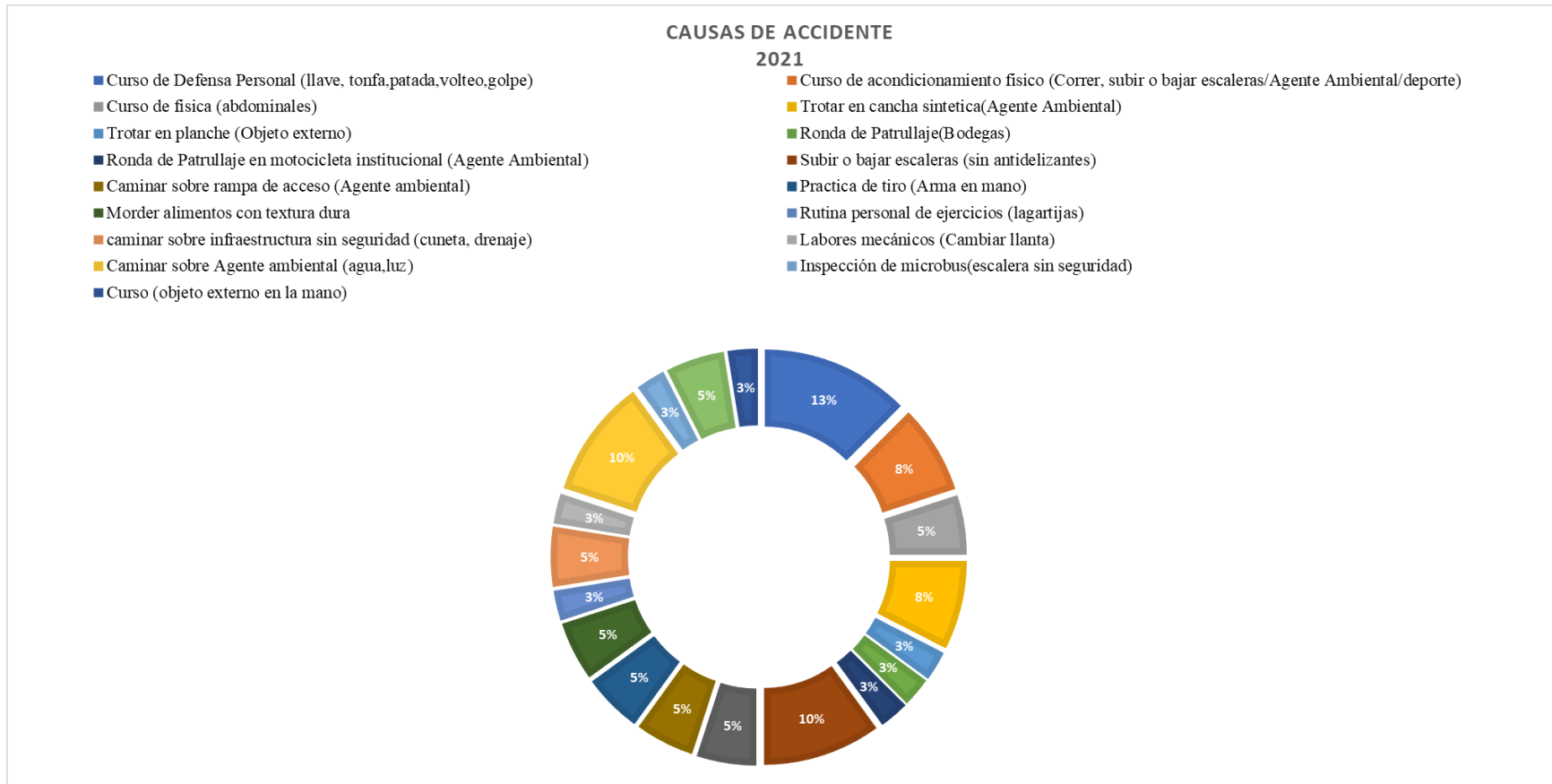
*Fuente: Elaboración propia,*

**Gráfico N° 7 Causas de accidentes**



*Fuente: Elaboración propia, causas de accidentes*

**Gráfico N° 8 Causas de accidentes**



*Fuente: Elaboración propia, causas de accidentes*

El gráfico N° 9 muestra 40 causas diferentes de accidentes en 2020, de las cuales el 20 % son cursos de acondicionamiento físico (trotar, correr, pechadas deportes), el 18 % son cursos de defensa personal (patada frontal, volteos), el 8 % son accidentes de tránsito (colisión), el 8 % son rondas de patrullaje (agente ambiental), el 8 % son cursos de patrullaje (Camillaje, simulación), el 5 % son levantamiento de objetos pesados (cuadriciclo, tronco), el 5 % son subir y bajar escaleras (Agente ambiental), un 5% Rutina personal de ejercicios (pechadas) y 5% son accidentes de tránsito (Agente ambiental), adicionalmente, se destina un 3% a descarga de camiones, subida o bajada de escaleras, labores de aseo, accidentes de tránsito (choque), ronda de patrullaje de motocicleta (desbalance), ronda de patrullaje de motocicleta (agente ambiental), cursos de intervención y cursos de primeros auxilios (Torniquete).

El gráfico N° 10 muestra otras 40 causas diferentes de accidentes en 2021, de las cuales un 13% son cursos de defensa de personal (llave, tonfa, volteo, patada, golpe directo), un 10% son tanto para subir o bajar escaleras (sin antideslizantes), como para caminar sobre agente ambiental (agua, luz), un 8% tanto para cursos de acondicionamiento físico (correr, subir o bajar escaleras, agente ambiental, deportes) como para trotar en cancha sintética (agente ambiental), se destina un 5% para cursos de física, práctica de tiro (arma a mano), caminar sobre infraestructura sin seguridad (cuneta, drenaje), morder alimentos con textura dura, caminar sobre rampa de acceso (agente ambiental), acto delictivo (robo de armas) y orden cerrado (marchar fuerte), también se destina un 3% para curso (objeto externo en la mano), inspección de microbús (escalera sin seguridad), labores mecánicas (Cambio de llanta), rutina personal de ejercicios (lagartijas), ronda de patrullaje en motocicleta institucional (Agente ambiental), ronda de patrullaje (bodegas) y trotar en planche (objeto externo).

## Pregunta N° 8: Causas de las lesiones

Con el fin de conocer específicamente las diversas causas de las lesiones que se reportan a la ANP y determinar cuáles ocurren con mayor frecuencia, se solicita a los policías accidentados de los años 2020 y 2021 que describan las circunstancias de las lesiones.

Los resultados se presentarán en dos gráficos, después de tener en cuenta una muestra de 80 personas dividida en dos años, 2020 y 2021, con 40 funcionarios cada año. Esto se debe a que cada funcionario propenso a sufrir accidentes tiene una lesión única

**Tabla N° 12 Causas de las lesiones**

Pregunta N° 8 Causas de las lesiones	
<b>Causa de la lesión</b>	<b>2020</b>
<b>Perdida de equilibrio (Correr, apoyo sobre piedra)</b>	3
<b>Resbalo (desde su propia altura/bajar rampa/Defensa personal/bajar pendiente/escaleras/ladera/patada frontal/superficie mojada, pechadas)</b>	12
<b>postura corporal inadecuada (Saltar 1,5 metros (Camión)/saltar 50 centímetros(tronco)/deportes)</b>	3
<b>Sobre esfuerzo (jalar rana/Subir vehículo/motocicleta/Levantar tronco/calentamiento/pechadas)</b>	6
<b>caída (Motocicleta 1 metro, Involuntario compañero)</b>	2
<b>Colisión (Impacto/efecto latigazo)</b>	4
<b>Mala Práctica de primeros auxilios</b>	1
<b>Golpe involuntario (agacharse para limpiar, formación, Volteo)</b>	2
<b>Mala Práctica patrullaje (Camillaje)</b>	1
<b>colisión de vehículo contra estructura vial (espaldón, cuneta)</b>	2
<b>torcedura</b>	1
<b>Mala práctica de defensa personal (Bloquear)</b>	1
<b>Mala práctica de patrullaje (pisar)</b>	1
<b>Tropezos con obstáculos externos (pasamanos)</b>	1

*Tabla 12 causa de la lesión*

Fuente: Elaboración propia,

**Tabla N° 13 Causa de la lesión**

---

Pregunta N° 10 Causa de la lesión

<b>Causa de la lesión</b>	<b>2021</b>
<b>Perdida de equilibrio (sujetar arma/escaleras)</b>	7
<b>Resbalo (desde su propia altura/escaleras/rampa/deportes/corriendo)</b>	9
<b>Sobreesfuerzo (morder/sujetar llanta 50 kg)</b>	3
<b>Mala técnica de defensa personal (torce, tonfa, golpe, patada)</b>	5
<b>caída (desde su altura/tropezamiento/motocicleta 1 metro/volteo/escalera/apoyo en infraestructura)</b>	9
<b>postura corporal inadecuada(lagartijas/abdominales/saltar)</b>	3
<b>Marchar fuerte</b>	1
<b>Ingreso de agente desconocido (ojo/bodega)</b>	1
<b>Agresión por acto delictivo</b>	2

---

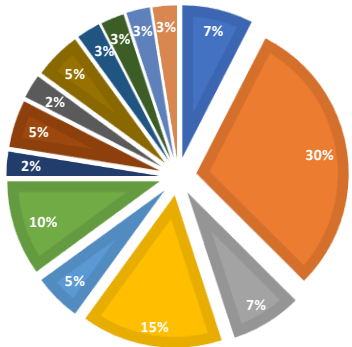
**Tabla 13** causa de la lesión

Fuente: Elaboración propia,

**Gráfico N° 9 Causas de la lesión**

**CAUSA DE LA LESIÓN  
2020**

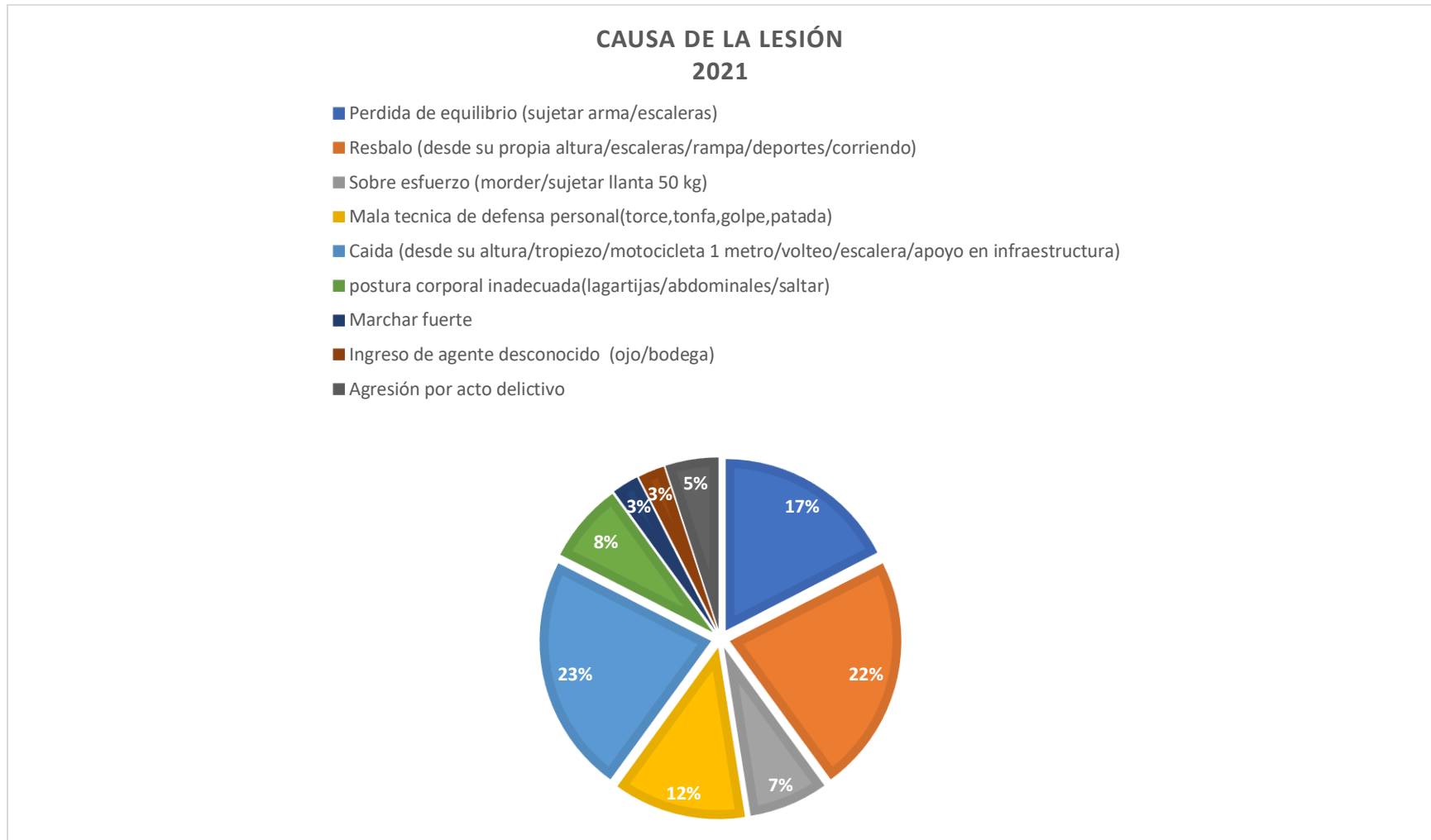
- Perdida de equilibrio (Correr,apoyo sobre piedra)
- Resbalo ( desde su propia altura/bajar rampa/Defensa personal/bajar pendiente/escaleras/ladera/patada frontal/superficie mojada, pechadas)
- postura corporal inadecuada(Saltar1,5 metros(Camión)/saltar 50 centímetros(tronco)/deportes)
- Sobre esfuerzo (jalar rana/Subir vehiculo/motocicleta/Levantar tronco/calentamiento/pechadas)
- Caída (Motocicleta 1 metro,Involuntario compañero )
- Colisión (Impacto/efecto latigazo)
- Mala Practica de primeros auxilios
- Golpe involuntario (agacharse para limpiar,formación,Volteo)
- Mala Practica patrullaje (camillaje)
- colisión de vehiculo contra estructura vial (espaldon,cuneta)
- torcedura
- Mala practica de defensa personal (Bloquear)
- Mala practica de patrullaje (pisar)
- Trepiezo con obstaculos externos (pasamanos)



Fuente: Elaboración propia, causa de la lesión



**Gráfico N° 10 Causas de la lesión**



Fuente: *Elaboración propia, causa de la lesión*

El gráfico N° 11 se enumeran 40 factores que contribuyeron a las lesiones de los policías, en el 2020, de los cuales el 30% están relacionados con resbalo (desde su propia altura/bajar rampa/Defensa personal/bajar pendiente/escaleras/ladera/patada frontal/superficie mojada, pechadas), el 15% está relacionado con sobre esfuerzo (jalar rana/Subir vehículo/motocicleta/Levantar tronco/calentamiento/pechadas), el 10% está relacionado por Colisión (Impacto/efecto latigazo), un 7% está relacionado con pérdida de equilibrio (Correr, apoyo sobre piedra), y otro 7% para postura corporal inadecuada(Saltar1,5 metros(Camión)/saltar 50 centímetros(tronco)/deportes), el 5% está relacionado con colisión de vehículo contra estructura vial (espaldón, cuneta), el otro 5% para Golpe involuntario (agacharse para limpiar, formación, Volteo), y otro 5 % caída (Motocicleta 1 metro, Involuntario compañero ), se destina un 3% a torcedura, Mala práctica de defensa personal (Bloquear), Mala práctica de patrullaje (pisar), Tropiezo con obstáculos externos (pasamanos), y por último, se destina un 2% a Mala Práctica patrullaje (Camillaje) y a Mala Práctica de primeros auxilios.

El gráfico N° 12 se enumeran 40 factores que contribuyeron a las lesiones de los policías, en el 2021, de los cuales el 23% está relacionado con caída (desde su altura/tropiezo/motocicleta 1 metro/volteo/escalera/apoyo en infraestructura), el 22% está relacionado con Resbalo (desde su propia altura/escaleras/rampa/deportes/corriendo), el 17% está relacionado con Perdida de equilibrio (sujetar arma/escaleras), el 12% está relacionado con Mala técnica de defensa personal(torcedura, tonfa, golpe, patada), el 8% está relacionado con postura corporal inadecuada(lagartijas/abdominales/saltar), el 7% está relacionado con Sobre esfuerzo (morder/sujetar llanta 50 kg), un 5% se relaciona con Agresión por acto delictivo, y por último se destina un 3% a Ingreso de agente desconocido (ojo/bodega) y marchar fuerte.

## Pregunta N° 9: Tipos de Riesgos

Con el fin de determinar las consecuencias que se presentan con mayor frecuencia cuando ocurre un accidente en la ANP y a la vez determinar si existe un aumento o disminución de riesgos entre 2020 y 2021, se pregunta al personal policial accidentado qué tipo de los riesgos que experimentaban en el momento en que ocurrió el accidente.

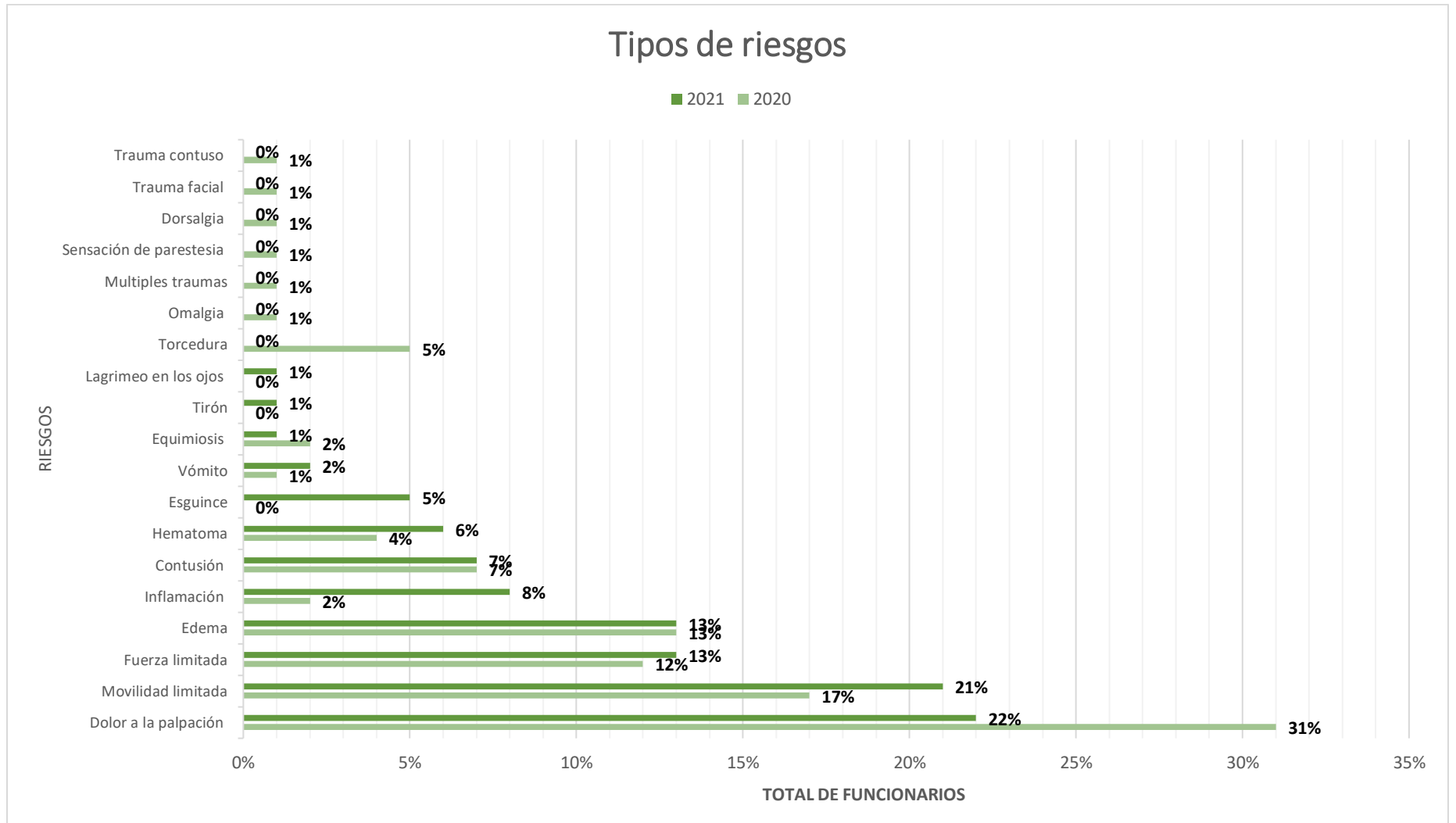
**Tabla N° 14 Tipos de Riesgos**

Pregunta N° 10: Parte del cuerpo afectada		
Riesgo	2020	2021
Torcedura	5	0
Edema	14	11
Contusión	7	6
Dolor a la Palpación	32	19
Hematoma	4	5
Trauma contuso	1	0
Movilidad limitada	18	18
Trauma Facial	1	0
Vómitos	1	2
Dorsalgia	1	0
sensación de parestesia	1	0
Múltiples traumas	1	0
Inflamación	2	7
Equimosis	2	1
Lagrimeo en ojos	0	1
Omalgia	1	0
Esguince	0	4
Fuerza limitada	12	11
Tirón	0	1

*Tabla 14 , tipos de riesgos*

*Fuente: Elaboración propia*

Gráfico N° 11 Tipos de Riesgos



Fuente: Elaboración propia, tipos de riesgos

El gráfico demuestra que, de un total de 40 funcionarios relacionados con accidentes en 2020, el 32% experimentaron dolor palpable, el 17% movilidad limitada, el 13% edemas, el 12% fuerza limitada, el 7% contusiones, el 5% torceduras, el 4% hematomas, el 2% inflamación, otro 2% equimosis y por último se destina un 1% a los que sufrieron de omalgia, múltiples traumas, sensación de parestesia, Dorsalgia, vómitos y trauma facial.

De un total de 40 funcionarios relacionados con accidentes en 2021, el 23% experimentaron dolor palpable, el 22% movilidad limitada, el 13% fuerza limitada, otro 13% edemas, el 8% inflamación, 7% contusiones, el 6% hematoma, el 5% esguince, el 2% vómito y por último se destina un 3% a los que experimentaron lagrimeo en los ojos, equimosis y tirón.

#### **Pregunta N° 10: Parte del cuerpo afectada**

Con el fin de determinar qué partes del cuerpo fueron las más afectadas y si hubo un aumento o una disminución durante los años 2020 y 2021 con respecto a la cantidad de lesiones en la parte del cuerpo, se preguntó al personal policial lesionado qué parte de su cuerpo se vieron más afectadas en el momento que ocurrió el accidente.

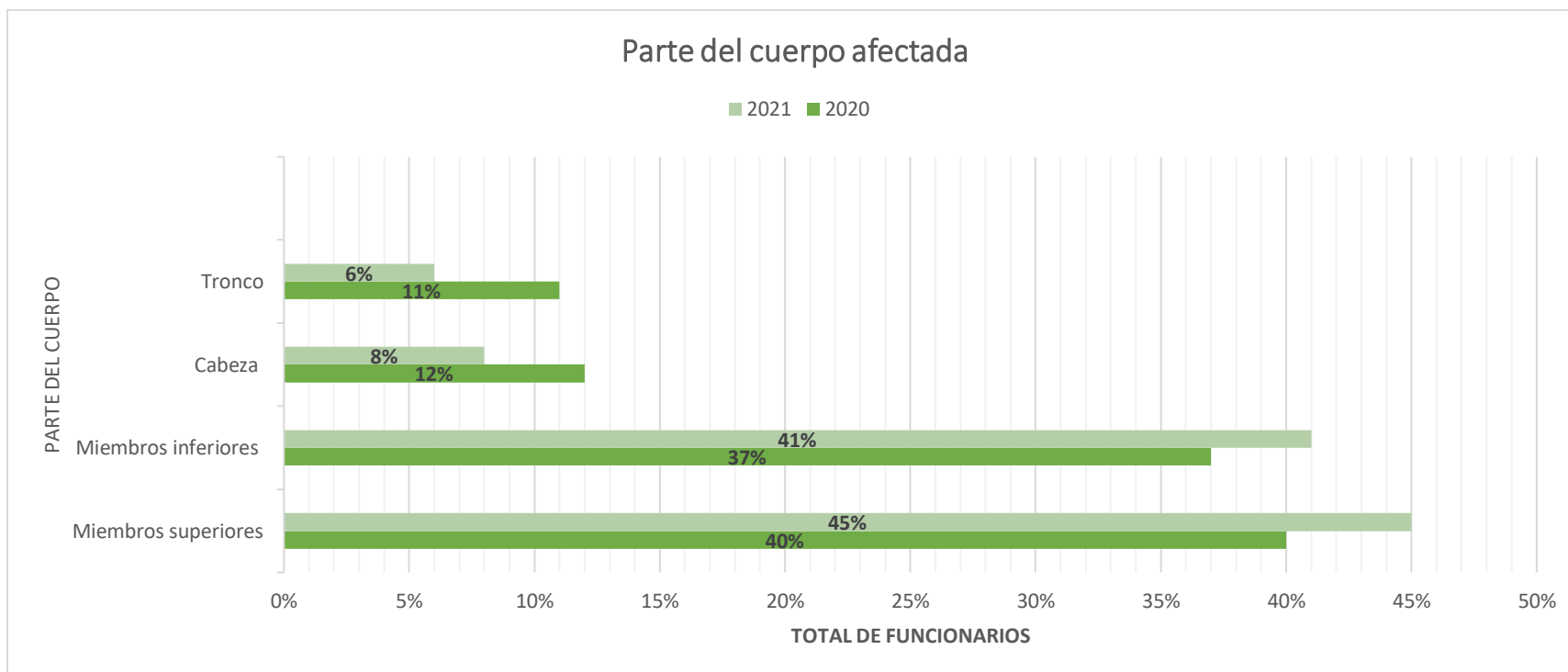
**Tabla N° 15 Parte del cuerpo afectada**

Pregunta N° 9: Parte del cuerpo afectada		
Miembros Superiores		
Parte del cuerpo	2020 funcionarios	2021 funcionarios
Brazos	5	2
Codos	1	0
Antebrazo	1	1
Muñecas	2	2
Manos	5	11
Dedos	6	4
Hombros	4	3
Miembros Inferiores		
Pelvis	1	0
Cadera	2	1
Muslo	1	0
Rodilla	11	7
Fosa poplítea	1	0
tobillo	3	5
Pies	2	2
Pierna	6	6
Ingle	1	0
dedos	0	1
Cabeza		
Cara	2	2
ojos	1	1
Cejas	1	0
cervical	1	0
Nariz	1	0
Dientes	2	1
Tronco		
pecho	1	1
vientre	1	0
Espalda	0	1
Costillas	3	1
abdomen	2	0

*Tabla 15 parte del cuerpo afectada*

*Fuente elaboración propia,*

**Gráfico N° 12 Parte del cuerpo afectada**



*Fuente: Elaboración propia, ubicación de la lesión*

Como se puede observar en el gráfico, existe una amplia gama de lesiones en diversas partes del cuerpo que resultaron lesionadas en accidentes. Para el año 2020, hubo un 40 % de lesiones en la parte superior del cuerpo , 37% lesiones en la parte inferior del cuerpo , 12% lesiones en la cabeza y 11% lesiones en el torso, para el año 2021 , hubo un 45 % de lesiones en la parte superior del cuerpo , 41% lesiones en la parte inferior del cuerpo , 8% lesiones en la cabeza y 6% lesiones en el tronco.

### 4.1.3 Variable N° 3: Comisión de Salud Ocupacional

**Pregunta N° 11: ¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de Salud y Seguridad Ocupacional?**

Para verificar que la información de la Comisión de Salud Ocupacional se transmitió a los nuevos ingresantes en los años 2020 y 2021, se le pregunta al personal policial lesionado si al ingresar a la Academia Nacional de Policía se les proporcionó información sobre las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo aplicables a la ANP.

**Tabla N° 16 ¿A su ingreso a la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de Salud y Seguridad Ocupacional?**

Pregunta N° 11		
¿A su ingreso a la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad ocupacional?		
2020		
Cargo	Si	No
Agente de Policía	8	0
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	3	0
Instructor Policial	3	0
Estudiante en curso	26	0

*Tabla 16 ¿A su ingreso a la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad Ocupacional*

*Fuente: Elaboración propia,*



**Tabla N° 17 ¿A su ingreso a la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de Salud y Seguridad Ocupacional?**

Pregunta N° 11  
¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad ocupacional  
2021

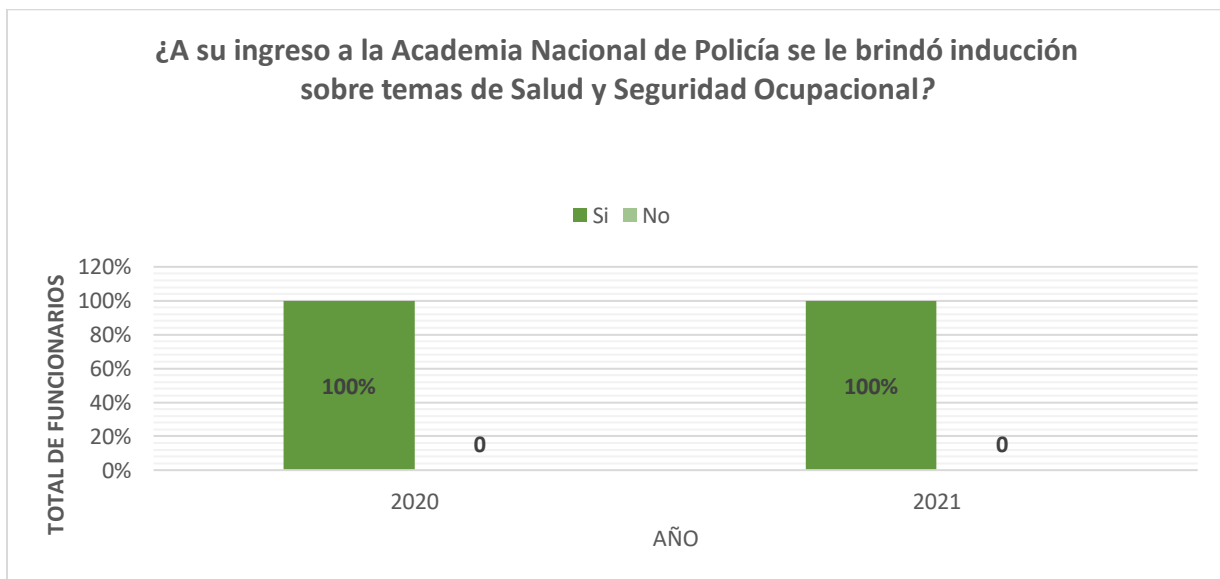
cargo	Si	No
Agente de Policía	8	0
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	3	0
Instructor Policial	3	0
Estudiante en curso	26	0

*Tabla 17 , ¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad Ocupacional*

*Fuente: Elaboración propia*

**Gráfico N° 13**

**¿A su ingreso a la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de Salud y Seguridad Ocupacional?**



*Fuente: Elaboración propia, ¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad Ocupacional?*

El gráfico muestra que de los 40 funcionarios que se divide en agente de policía, agente conductor operacional, instructor policial y estudiantes en formación tanto del año 2020 y 2021, el 100% contestaron que si recibieron inducción basado en temas de Salud y Seguridad Ocupacional al ingreso de la ANP.

**Pregunta N° 12: ¿Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?**

Para verificar que parte de la información proporcionada al ingreso a la Academia Nacional de Policía indica la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional, se le pregunto personal policial accidentado tanto de los años 2020 y 2021, si tuvieron el conocimiento de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP

**Tabla N° 18 ¿Se le brindo información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?**

Pregunta N° 12			
¿Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?			
Cargo	Si	No	
Agente de Policía	0	8	
Agente de Comunicaciones	0	0	
Agente Armero	0	0	
Agente Conductor Operacional	0	3	
Instructor Policial	0	3	
Estudiante en curso	0	26	

*Tabla 18 ¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de salud y seguridad Ocupacional?*

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla N° 19 ¿Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?**

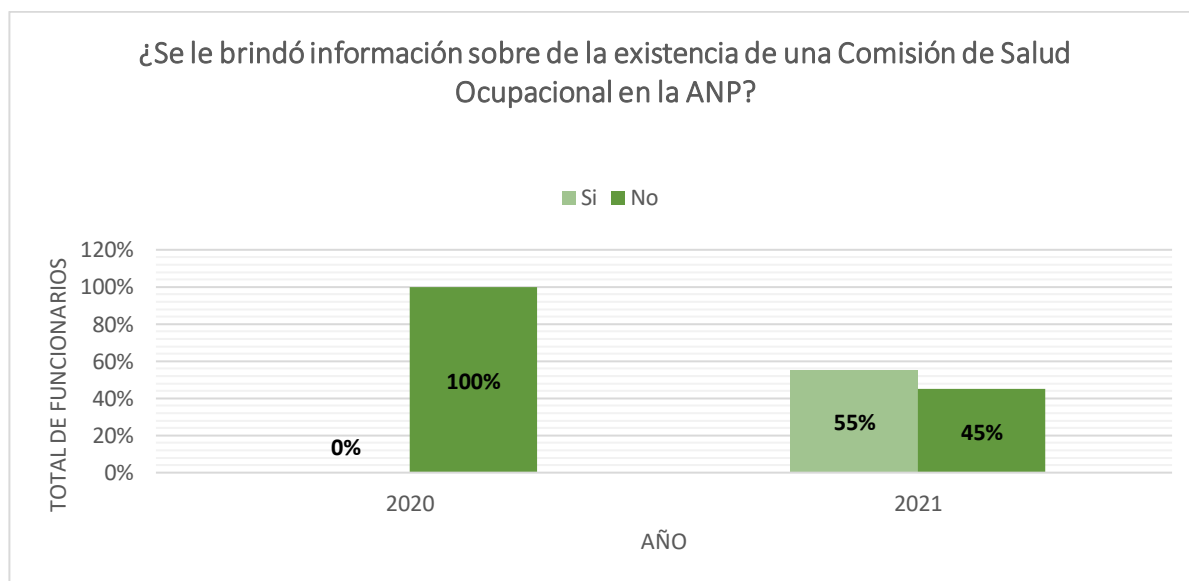
Pregunta N° 12:  
¿Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?  
2021

	Si	No
Agente de Policía	5	4
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	0	2
Instructor Policial	2	0
Estudiante en curso	15	12

**Tabla 19** Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico N° 14 ¿Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?**



Fuente: ;Elaboración propia, Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?

La gráfica muestra que para el 2020 el 100% del personal del personal policial divididos en policías, choferes operativos, instructores policiales y estudiantes mencionaron que no recibieron información del Comité de Salud Ocupacional, sin embargo, para el 2021 indicó que el 55% sí lo hizo y el 45% restante mencionó que no había recibido ninguna información sobre el comité

### **Pregunta N° 13: ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?**

Para confirmar que los integrantes de la Comisión de Salud Ocupacional les habían sido presentados al momento del ingreso de los funcionarios a la ANP, se le preguntó al personal policial accidentado si conocían a los integrantes de la Comisión de Salud Ocupacional.

### **Tabla N° 20 ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?**

Pregunta N° 13		
¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?		
2020		
Cargo	Si	No
Agente de Policía	0	8
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	0	3
Instructor Policial	0	3
Estudiante en curso	0	26

*Tabla 20 ,¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?*

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla N° 21 ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?**

Pregunta N° 13  
 ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?

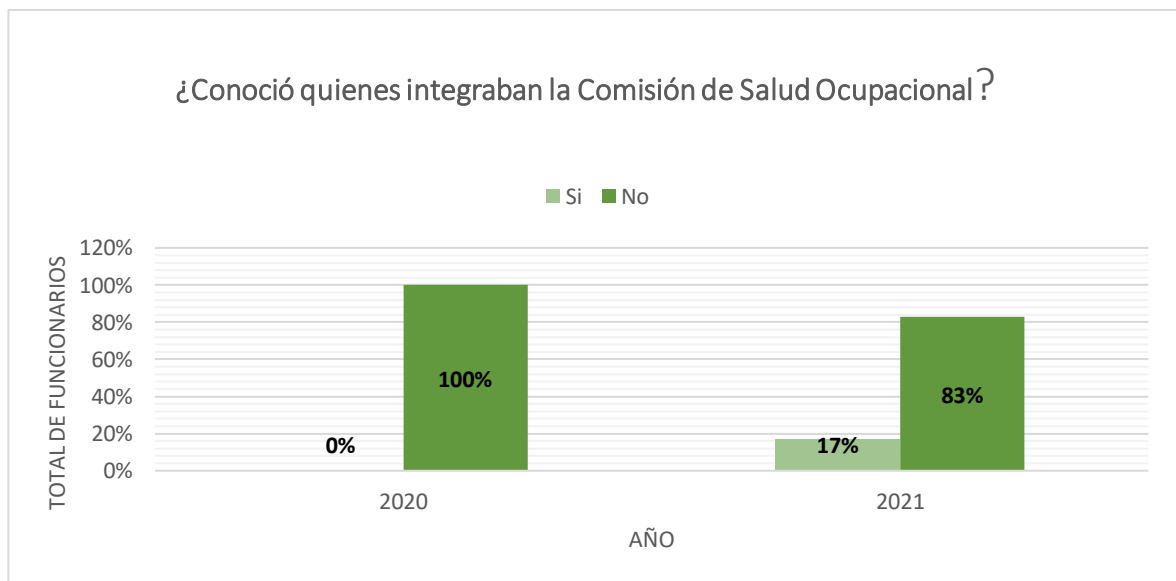
2021

Cargo	Si	No
Agente de Policía	5	4
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	0	2
Instructor Policial	2	0

*Tabla 21 , ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?*

*Fuente: ¿Elaboración propia*

**Gráfico N° 15 ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?**



*Fuente: ¿Elaboración propia ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?*

El gráfico muestra que para el año 2020, el 100 % de los funcionarios indicó que desconocía algún miembro de la Comisión de Salud Ocupacional. Sin embargo, para el año

2021, solo el 17 % indicó conocerlos, siendo el 83 % restante que indicó que desconocían a los miembros.

**Pregunta N° 14: ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?**

Para determinar si la Comisión de Salud Ocupacional cumple con una de sus principales responsabilidades dentro de la ANP, se pregunta a los funcionarios si creen que la misma Comisión de Salud Ocupacional le da una alta prioridad a la prevención de riesgos laborales.

**Tabla N° 22 ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?**

---

Pregunta N° 14  
¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?  
2020

Cargo	Si	No
Agente de Policía	0	8
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	0	3
Instructor Policial	0	3
Estudiante en curso	0	26

*Tabla 22 Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?*

*Fuente: Elaboración propia*

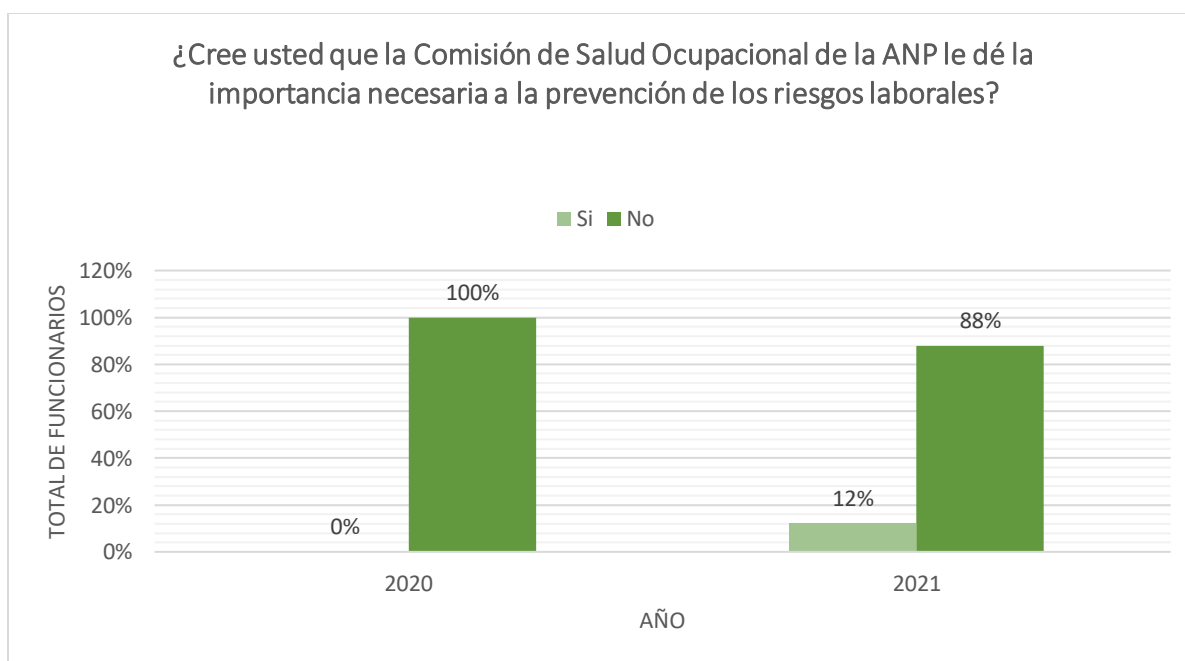
**Tabla N° 23 ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?**

Pregunta N° 14 ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales? 2021		
	Si	No
<b>Agente de Policía</b>	5	4
<b>Agente de Comunicaciones</b>	0	0
<b>Agente Armero</b>	0	0
<b>Agente Conductor Operacional</b>	0	2
<b>Instructor Policial</b>	0	2
<b>Estudiante en curso</b>	0	27

**Tabla 23** ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico N° 16 ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?**



Fuente: Elaboración propia, ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?

El gráfico muestra que para el año 2020, el 100% de los empleados afirma que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le da poca importancia a la prevención de riesgos; para el año 2021, el 88% dice lo mismo; sin embargo, el 12% restante menciona que el si se la importancia a la prevención de riesgos laborales.

**Pregunta N° 15: ¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?**

Para verificar si en transcurso de su instancia en la ANP se les dio capacitaciones basado en temas de Salud y Seguridad Ocupacional asociados a la exposición de los riesgos laborales, se les pregunto si recibieron alguna información basada en estos temas.

**Tabla N° 24 ¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?**

Pregunta N° 15			
¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?			
2020			
Cargo	Si	No	
Agente de Policía	0	8	
Agente de Comunicaciones	0	0	
Agente Armero	0	0	
Agente Conductor Operacional	0	3	
Instructor Policial	0	3	
Estudiante en curso	0	26	

**Tabla 24** En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla N° 25 ¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?**

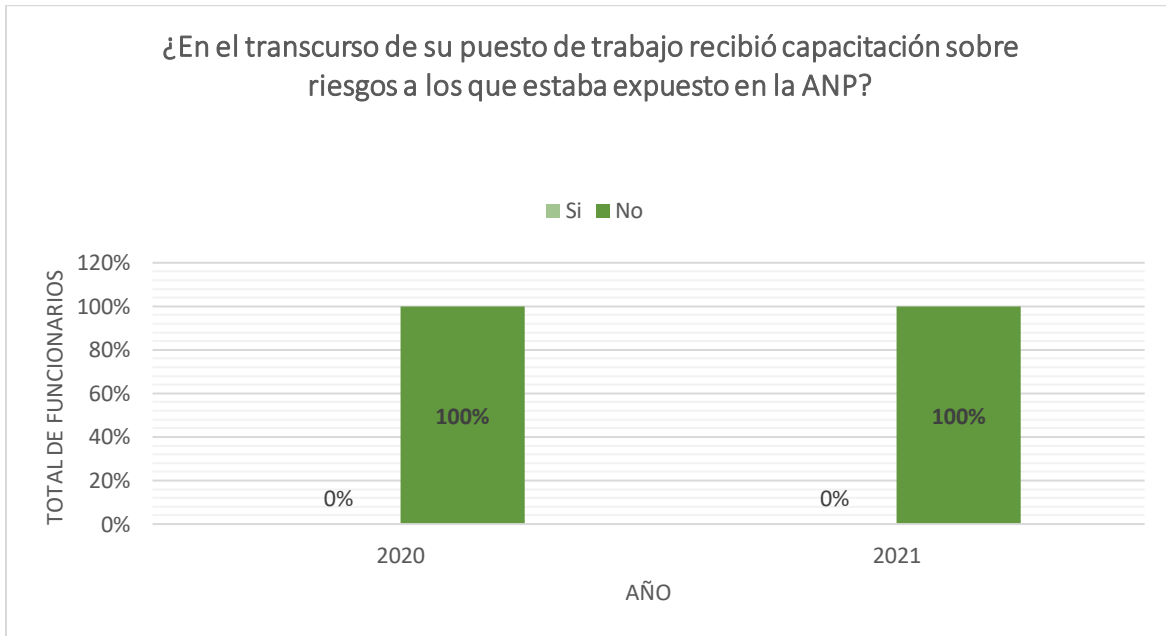
Pregunta N° 15  
¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?  
2021

Cargo	Si	No
Agente de Policía	0	9
Agente de Comunicaciones	0	0
Agente Armero	0	0
Agente Conductor Operacional	0	2
Instructor Policial	0	2
Estudiante en curso	0	27

**Tabla 25** .En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico N° 17 ¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?**



Fuente: Elaboración propia. En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP

En el gráfico se muestra que tanto para el año 2020 y 2021 el 100% de los funcionarios indicaron que no recibieron ninguna capacitación con respecto a temas de Salud y Seguridad Ocupacional en la ANP.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

## **5.1 Generalidades**

En este apartado se va a desglosar el análisis y discusión de los resultados del capítulo anterior, es decir; los hallazgos obtenidos por medio de los instrumentos utilizados, la encuesta aplicada al personal Policial accidentado. Por esta razón, se desarrollaron sobre las categorías de análisis; las principales características de los grupos con mayor accidentabilidad, para reconocer los factores de mayor riesgo, la importancia de reconocer los causantes de accidentes de mayor riesgo, el desempeño de la comisión de Salud Ocupacional en cada uno de los puestos de trabajo del personal Policial accidentado en la ANP, para así, poder estudiar los factores que aumentan los riesgos laborales, y proceder con oportunidades de mejora, , tomando en consideración las necesidades de la ANP.

### **5.1.1 Análisis e interpretación de resultados**

Como resultado de la encuesta aplicada a 80 funcionarios, divididos en 40 funcionarios del año 2020 y 40 funcionarios del año 2021, que sufrieron accidentes en la ANP, se presenta un análisis de los datos. La encuesta es confeccionada con el propósito de obtener información relevante sobre los factores que aumentan los accidentes en la ANP, así que la misma va acorde a los objetivos planteados en este trabajo, de tal forma que con la información recibida se le da respuesta y seguimiento a cada objetivo, tanto a el general, como a los específicos.

A continuación, se irá abordando cada objetivo y su respectivo análisis.

**5.1.1.1 Distinguir la población Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, sede Pococí, para determinar las principales características de los grupos con mayor accidentabilidad**

En este objetivo, se pretende obtener información pertinente para determinar si las características del personal policial inciden en el aumento de accidentes en la Academia Nacional de Policía, entre los años 2020 y 2021.

En consecuencia, con la importancia que ejerce la población accidentada en la influencia de los accidentes, se optó por aplicar una encuesta con 5 preguntas basadas en sus características demográficas, con el fin de tener una perspectiva más amplia e información más adecuada. Siendo así sobre los tópicos mencionados, se estará profundizando la respuesta generalizada contemplando aspectos sobre como concuerdan ciertos criterios o incluso la falta de correlación entre los temas.

### **1. Sexo del personal Policial accidentado**

Al preguntar sobre el sexo de los funcionarios lesionados, en el 2020 más del 67% de ellos fueron hombres y el 33% restante fueron mujeres, mientras que, en 2021, mientras que en 2021 más del 55 % de los funcionarios lesionados fueron hombres y el 45% mujeres.

Según los hallazgos, dado que los hombres son los más vulnerables a las tasas de accidentes, hubo una disminución en la cantidad de lesiones en los hombres entre los años 2020 y 2021. Sin embargo, los hombres continúan representando la mayoría de los funcionarios lesionados. Esto es debido a que, en el proceso de reclutamiento para el ingreso en la ANP, tanto hombres como mujeres pueden participar en dicho proceso, por lo que, la mayoría de las personas que ingresan a laborar, siguen siendo lo del sexo masculino. Asimismo, para las mujeres, la siniestralidad aumentó entre 2020 y 2021, a pesar de ser menor en comparación con los hombres, evidencia que hubo mayor interés por parte del sexo femenino de ingresar a la ANP.

## **2. Edad del personal policial accidentado**

En cuanto a la interrogante sobre la edad de los funcionarios lesionados, con base a los resultados de los años 2020 y 2021, se ha evidenciado un descenso del 37% en la siniestralidad de trabajadores de 20 a 30 años, en las personas funcionarias entre las edades de 30 a 40 años, hubo un aumento del 12% en la siniestralidad, un 5% en accidentes de funcionarios de 40 a 50 años, y un aumento del 20% en los accidentes de funcionarios de 50 años y más.

El aumento de accidentes en personas mayores de 30 años tiene un impacto negativo, ya que los accidentes reportados a la ANP aumentan con la edad, tanto para hombres como para mujeres. Una desventaja significativa de este resultado es que las personas mayores sufren un proceso de incapacidad temporal más prolongado que las personas más jóvenes, debido a que la edad está fuertemente asociada con el deterioro de la salud, lo que hace que el funcionario sea potencialmente particularmente sensible a riesgos específicos y hace que sea más difícil y extenso su recuperación por completo para volver a incorporarse al trabajo.

Contrariamente, si bien ha habido una disminución de accidentes en la ANP, todavía tiene un efecto negativo en los funcionarios más jóvenes porque los accidentes de trabajo ocurren con mayor frecuencia cuando hay falta de experiencia o capacitación.

## **3. Cargo desempeñado**

Cada cargo tiene tareas específicas que deben ser cumplidas por los funcionarios de la ANP, las principales actividades de los cargos se basan en las siguientes:

### **a) Instructor Policial**

Según lo mencionado en el (Reglamento interno y de servicio de la Academia Nacional de Policía, 2012) son funciones del instructor: “Planear, preparar e impartir las lecciones

correspondientes a los programas de formación, capacitación y especialización policial, en las áreas y niveles respectivos”.

b) Agentes Conductores Operativos

Según lo que indica el (Manual de clases policiales , 2013) son funciones de los conductores operativos: “Realizar maniobras especiales, que permitan llegar en el menor tiempo posible y con el mínimo riesgo, trasladando hasta donde sea posible a personal policial, suministros o equipo necesario para la atención de emergencias, generadas por la actividad criminal, sitios de suceso, fenómenos naturales o de atención a comunidades, máxime que se trata de emergencias o solicitudes de auxilio”.

c) Agente Policial

Según el (Manual de clases policiales , 2013) son funciones de los Agentes policiales: “Brindar protección al perímetro interno y externo de las sedes diplomáticas, residencias de embajadores y objetivos especiales, con el cumplimiento de los protocolos de seguridad propios de cada una de ellas”.

d) Estudiantes

Basado en el (Reglamento interno y de servicio de la Academia Nacional de Policía, 2012) son funciones de los estudiantes: “el deber principal es la dedicación al estudio en sus aspectos teóricos, prácticos y físicos”.

En cuanto a la interrogante sobre el cargo que desempeñaban los funcionarios lesionados, según los resultados de los años 2020 y 2021, hubo un aumento del 2 % en los accidentes que involucran a los Agentes de policía y un aumento del 3 % en los accidentes que involucran a

estudiantes en formación. Por otro lado, hubo una disminución de accidentes del 2% en el trabajo de los Agentes Conductores Operativos y del 3% en los puestos de trabajo de los instructores

Como resultado de estos hallazgos, hay un efecto positivo en que haya una disminución de los accidentes en los Agentes Operativos, debido a que sus actividades son de alto riesgo, como lo son el transportar el personal y el equipo policial a operativos generadas por la actividad criminal en el menor tiempo posible o en respuesta a llamadas de emergencia. Adicionalmente, hubo una disminución en los accidentes relacionados con los instructores, lo que tuvo un impacto positivo porque no interfiere con el trabajo del personal y, al mismo tiempo, no retrasa el desarrollo de los estudiantes, no obstante, no deja de ser un riesgo que haya posibilidades de que se aumente la cantidad de accidentes en estos puestos de trabajo si se descuida los procesos preventivos aplicados en sus labores.

Por otro lado, hay un aumento de los accidentes de trabajo, como los que involucran a los Agentes Policiales, lo cual es una gran desventaja porque un accidente grave podría dañar la salud física y mental de los funcionarios e impedirles el desempeño de sus funciones, que exigen altos estándares físicos. Adicionalmente, a pesar de que están un proceso de aprendizaje el cual conduce a una adaptabilidad durante el desarrollo de los diferentes contenidos temáticos aunado a la falta de experiencia en las labores policiales, el aumento de la siniestralidad entre los estudiantes en formación también tiene un impacto negativo ya que, si ocurre un accidente, su proceso educativo puede detenerse debido a una herida, y luego no podrían graduarse y, en cambio, permanecerían como estudiantes rezagados.



#### **4. Días y horas laboradas**

Para los cargos de trabajo como lo son los instructores de policía y los estudiantes inscritos en el entrenamiento trabajan 10 horas por día, cinco días a la semana, a diferencia de las 12 horas por día y seis días a la semana que los Agentes de la policía y los Agentes conductores operativa deben realizar. en sus trabajos.

El riesgo que genera las jornadas y horas de trabajo de los funcionarios está relacionado con su edad y los puestos de trabajo que desempeñan. Por ejemplo, los puestos como lo son los Agentes de la policía y los Agentes conductores operativa requieren esfuerzo físico para completar las tareas asignadas relacionadas con el establecimiento de los diversos sistemas operativos de la institución. La prolongación de este tipo de actividades tiene el inconveniente de que pueden resultar en lesiones graves debido al sobreesfuerzo de las funciones de estos Agentes policiales o su exposición a tareas peligrosas, así como la realización de maniobras especiales con los vehículos de los Agentes conductores operativos.

El riesgo es el mismo para los instructores de policía y los estudiantes. Para los estudiantes que ingresan sin experiencia y pasan por su proceso de adaptación en la ANP, estar expuestos a actividades rutinarias y sin ningún tipo de formación podría resultar en lesiones que retrasarían su educación. Lo mismo sería cierto para los instructores; estar expuesto a actividades rutinarias que solo involucran riesgos podría tener un impacto en sus actividades laborales.

### **5.1.1.2 Identificar las causas de los accidentes laborales en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para reconocer los causantes de accidentes de mayor riesgo**

En este objetivo, se pretende obtener información pertinente para determinar cuáles son las causas que inciden en el aumento de accidentes en la Academia Nacional de Policía, entre los años 2020 y 2021.

Dada la importancia de comprender los factores que aumentan y las consecuencias que resultan en los riesgos laborales en las ANP, se decidió aplicar cinco preguntas basadas en los efectos de los accidentes de trabajo en los funcionarios y los factores que pueden aumentar o causar estos efectos con el fin de obtener una perspectiva más amplia e información más precisa.

#### **1. Lugar del accidente**

Según datos de los años 2020 y 2021, hubo un aumento del 5% de accidentes en áreas relacionadas con el trabajo, un aumento del 2% de accidentes en áreas relacionadas con el trabajo que estaban ubicadas en otros lugares, una disminución total de accidentes relacionados con trayectos del trabajo al hogar y en trabajos irregulares, pero es importante señalar que hubo un aumento del 3 % en los accidentes relacionados con el trayecto hacia el trabajo.

El aumento de accidentes entre los agentes de policía que trabajan en áreas relacionadas con su trabajo y aquellos relacionados con trabajos que estaban ubicados en otros lugares puede deberse al hecho de que, incluso si no están en sus lugares de trabajo reales, todavía están obligados a trabajar muchas horas para la ANP y, por lo tanto, están expuestos a los mismos riesgos que los demás funcionarios en sus lugares de trabajo reales.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el aumento de los accidentes que involucran a los funcionarios Policiales de la ANP ocurrieron en áreas relacionadas con su trabajo y los

relacionados con puestos de trabajo que estaban ubicados en otros lugares en comparación con los que ocurrieron en el trabajo a domicilio y en trabajos irregulares, existe una desventaja significativa tanto para los empleados como para la organización en su conjunto., debido a que refleja el incumplimiento que estipula el autor (Chinchilla Sibaja, 2019) que indica en su libro artículos en relación con obligaciones de los patronos con las instituciones, este plantea lo siguiente: “el detalle de estos artículos también se puede encontrar en el Reglamento General de seguridad e higiene del trabajo, en los artículos 3, 4 y 5.” (p. 8).

- **Artículo 3:** Todo patrono o su representante, intermediario o contratista, debe adoptar y poner en práctica en los centros de trabajo, por su exclusiva cuenta, medidas de seguridad e higiene adecuadas para proteger la vida, la salud, la integridad corporal y moral de los trabajadores.

Las consecuencias que puede enfrentar la ANP ante estos resultados incluyen la posibilidad de incurrir en sanciones muy severas, incluida la responsabilidad penal, principalmente porque no se priorizó la salud y seguridad de los funcionarios de la institución.

## **2. Causa del accidente**

En cuanto a la interrogante sobre las causas de los accidentes de los funcionarios lesionados, con base a los resultados de los años 2020 y 2021, se presentó una disminución del 12% en acondicionamiento físico (deportes y correr), una disminución del 5% en defensa personal (patada frontal, volteos, llave, tonfa, golpe directo), otra disminución del 5% en patrullaje a pie, y por último una disminución del 2% en rutina de ejercicios.

Por otro lado, las causas de accidentes que estaban previstas para el año 2020 disminuyeron por completo para el año 2021. Estas incluyen los choques (colisión), curso de patrullaje, levantamiento de objetos pesados, subir o bajar escaleras (agentes ambientales), accidentes de tránsito (agente ambiental), descarga de camiones, labores de aseo, accidentes de tránsito (choque), cursos de intervención, ronda de patrullaje de motocicleta(desbalance) y cursos de primeros auxilios (Torniquete).

En base a los resultados anteriores, tiene un efecto positivo que algunas causas han disminuido y otras no se han presentado para el año 2021. Aun así, con este resultado es imposible ignorar que cada una de las causas que se presentaron para el año 2020 representaron un alto riesgo para los funcionarios y demostraron lo poco que en la ANP aplicó procedimientos preventivos a las actividades laborales de lo y cursos académicos.

Adicionalmente, se presentó un aumento entre los años 2020 y 2021 de las causas como el subir o bajar escaleras aumento en un 7%, el porcentaje de accidentes en ronda de patrullaje en motocicleta institucional (Agente ambiental) se mantuvo no hubo ni aun aumento ni una disminución y para el año 2021 se presentó otra variedad de causas de accidentes como lo son caminar sobre agente ambiental(agua, luz), trotar en cancha sintética(agente ambiental), cursos de física, practica de tiro(arma a mano), caminar sobre infraestructura sin seguridad (cuneta, drenaje), morder alimentos con textura dura, caminar sobre rampa de acceso (agente ambiental) , acto delictivo (robo de armas) y orden cerrado (marchar fuerte), curso (objeto externo en la mano), inspección de microbús (escalera sin seguridad), labores mecánicos(Cambio de llanta) y trotar en planche (objeto externo).

De acuerdo con los resultados anteriores, la falta de seguridad que experimenta el sector académico y la falta de mantener en buen estado la misma estructura organizacional de sus áreas

de trabajo inciden negativamente ya que las causas que se anticipan para el año 2021 plantean mayores riesgos inmediatos para la vida de los funcionarios.

### **3. Causa de la lesión**

Con respecto a las causas de la lesión, según los resultados de 2020 y 2021 de los funcionarios accidentados, se presenta una disminución en resbalo por un 8%, una disminución en sobreesfuerzo por un 8%. Por otro lado, las causas de accidentes que estaban previstas para el año 2020 disminuyeron por completo para el año 2021, estas incluyen la colisión de vehículo contra estructura vial (espaldón, cuneta), Golpe involuntario (agacharse para limpiar, formación, Volteo), Mala práctica de patrullaje (pisar), Tropiezo con obstáculos externos (pasamanos), Mala Práctica patrullaje (Camillaje) y a Mala Práctica de primeros auxilios.

Por efectos de las causas de accidentes se presentan las causas de las lesiones, por lo tanto, al igual que las causas de accidentes, a juzgar por los resultados anteriores varias causas que han ocurrido desde 2020 han mostrado un efecto positivo de reducción, pero tales causas siguen siendo de alto riesgo para los funcionarios.

Adicionalmente, se presentó un aumento entre los años 2020 y 2021, de un 10% en pérdida de equilibrio (sujetar arma/escaleras), un 1% postura corporal inadecuada (Saltar 1,5 metros (Camión)/saltar 50 centímetros(tronco)/deportes/ lagartijas/abdominales), para el año 2021 se presentó otra variedad de causas de lesiones como lo son agresión por acto delictivo, ingreso de agente desconocido (ojo/bodega) y marchar fuerte.

Con base en hallazgos anteriores, es perjudicial que las causas de las lesiones previstas para 2021 se centren en factores de riesgo como factores físicos y ergonómicos, ya que este tipo de exposición a factores como la adopción de posturas forzadas, el uso inadecuado de la fuerza

durante las tareas laborales, o participar en actividades sin el equipo o la capacitación adecuados daña más gravemente a los Agentes de policía.

#### **4. Tipos de riesgo**

Con respecto a los tipos de riesgos que se presentan cuando ocurre un accidente, según los resultados del 2020 y 2021 de los funcionarios accidentados, se presenta una disminución de un 9% en dolor palpable, por otro lado, los tipos de riesgos que estaban previstas para el año 2020 disminuyeron por completo para el año 2021, de los cuales son omalgia, múltiples traumas, sensación de parestesia, Dorsalgia, torceduras y trauma facial.

Con base en los resultados anteriores, es positivo que algunos riesgos hayan disminuido y otros no hayan surgido para el año 2021 ya que la mayoría de los riesgos que surgieron en el momento en que ocurrió el accidente tienen una propensión a durar mucho tiempo y al mismo tiempo que sea doloroso para los Agentes de policía implicados.

Adicionalmente, entre los años 2020 y 2021 se presentó un aumento del 5% en movilidad limitada, un 6% en inflamación, un 2% en hematomas, un 2% en vomito, un 1% en fuerza limitada, y 1% en equimosis, por otro lado, no hubo ni aumento ni disminución en riesgos como los edemas y las contusiones y para el año 2021 se presentó otra variedad de riesgos como Esguince, lagrimeo en los ojos, y tirón.

En la (Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ), 1982), entre ciertos artículos, se pueden mencionar:

- **Artículo 201:** En beneficio de los trabajadores, declárase obligatorio, universal y forzoso el seguro contra los riesgos del trabajo en todas las actividades laborales. El patrono que no asegure a los trabajadores responderá ante éstos y el ente asegurador, por todas las

prestaciones médico-sanitarias, de rehabilitación y en dinero, que este Título señala y que dicho ente asegurador haya otorgado.

Basado en lo anterior, cuando ocurre un accidente, los funcionarios policiales tienen la ventaja de que cuentan con servicios médicos dentro de la Academia Nacional de Policía que pueden atender rápidamente los riesgos que se presentan en caso de accidente, aunque con estos servicios, en base a los resultados de los riesgos, la gran desventaja es que los tipos de riesgos que surgen tienen en común el limitar la capacidad de movimiento, y esto podría interrumpir el proceso de formación de los estudiantes, así como el resto de la de los funcionarios policía porque si ocurre un accidente grave, puede afectar a la salud física y mental.

## **5. Parte del cuerpo afectada**

La incidencia de lesiones en áreas como la cabeza y el cuello ha disminuido entre 2020 y 2021 en respuesta a la pregunta de qué partes del cuerpo se vieron más gravemente afectadas. Estos hallazgos tienen un impacto positivo, pero aún es peligroso para este tipo de que se produzcan lesiones porque estamos hablando de estructuras en la cabeza que son extremadamente peligrosas o en el tronco que pueden resultar en riesgos a largo plazo.

Adicionalmente, entre los años 2020 y 2021 se presentó un aumento de lesiones en partes del cuerpo como lo son la parte superior en un 5% y un aumento del 4% en la parte inferior, estos resultados poseen un efecto negativo debido a que las actividades que deben cumplir los cargos policiales requieren de máxima resistencia y sobreesfuerzos en estructuras como lo son las partes superiores e inferiores del cuerpo humano y al lesionarse estas zonas, se presentarían lesiones que dificultarían que los funcionarios desempeñen sus funciones, se presentarían consecuencias sociales debido a que afectaría en los recursos económicos por los periodos de

incapacidad que hacen que se reciba menos salario y esto hay un desbordamiento de calidad la vida de las personas o consecuencias como casos de pérdida de autonomía personal, alteración de proyectos de vida.

**5.1.1.3 Describir el desempeño de la Comisión de Salud Ocupacional en cada uno de los puestos de trabajo del personal Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para plantear oportunidades de mejora.**

Los autores (Chavarría Rodríguez & Sánchez Aragonés, 2022) mencionan en su libro: “Las comisiones, como estructuras preventivas integradas por representantes patronales y de las personas trabajadoras en igual número, están obligadas a ser constituidas en todo centro de trabajo por personas empleadoras y por personas trabajadoras, y tienen como objetivo garantizar y ofrecer formas participativas de permanente diálogo y concertación en la construcción de soluciones en materia de salud ocupacional.”( p. 96).

Basado en lo anterior, en este objetivo, dada la importancia de verificar que la Comisión de Salud Ocupacional este cumpliendo con sus respectivas funciones para poder brindarle a la Academia Nacional de Policía el mejoramiento de las condiciones ambientales y la disminución de riesgos, se decidió aplicar 6 preguntas basadas en las funciones que deben cumplir como ente de Salud y Seguridad Ocupacional.

**1. ¿A su ingreso en la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de Salud y Seguridad Ocupacional?**

En el (Reglamento Comisiones de Salud Ocupacional, 2015) se dicta lo siguiente en su Artículo 18 las comisiones tendrán las siguientes funciones: “Promover la orientación e instrucción de los trabajadores y empleadores en materia de salud ocupacional y Promover el



conocimiento de los reglamentos, instructivos, circulares, avisos y, en general, cualquier material relativo a la salud ocupacional y deberán vigilar su adecuada distribución y conservación”.

La Comisión de Salud Ocupacional tiene el deber de dictar reglamentos y lineamientos en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo para que cuando se incorpore nuevo personal a la ANP , independientemente de su cargo en la policía , se les brinde esta información., mencionado lo anterior los funcionarios de la Academia Nacional de Policía tanto de lo años 2020 y 2021 confirmaron que al ingresar a las instalaciones se les brindo inducciones con respecto a temas de Seguridad laboral y Normas de convivencia reglamentación que tiene que ver con la estadía en la academia.

## **2. ¿Se le brindo información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?**

Dado que la Comisión de Salud Ocupacional tiene la autoridad para imponer normas de seguridad y salud en el trabajo para garantizar que los agentes de policía reciban esta información, también es obligatorio que conozcan la existencia de dicha comisión, debido a que en la Comisión de Salud Ocupacional hay igualdad de representación entre el patrono y los funcionarios quienes están en el día a día de las necesidades de los funcionarios.

En respuesta a la pregunta, para el 2020, todos los policías indican que desconocen la existencia de una comisión de salud ocupacional en la ANP. Sin embargo, para 2021, hay una amplia gama de respuestas, con un 45 % que indica que conoce la existencia de una comisión de salud ocupacional por un lado y el 55% indicando que desconocen la existencia de una comisión de salud ocupacional por el otro, siendo este aun el resultado más alto en comparación a ambos años.

Estos resultados tienen un impacto negativo ya que pueden indicar que la Comisión de Salud Ocupacional no está cumpliendo con una de sus responsabilidades clave como dicta el (Reglamento Comisiones de Salud Ocupacional, 2015) en su artículo 18 que dicta lo siguiente, las comisiones tendrán las siguientes funciones: Promover el conocimiento de los reglamentos, instructivos, circulares, avisos y, en general, cualquier material relativo a la salud ocupacional y deberán vigilar su adecuada distribución y conservación.

### **3. ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?**

Dado que es necesario que los funcionarios policiales sepan que existe un comité de seguridad y salud en el trabajo y que este comité brinda una representación justa tanto del patrón como de los empleados que están en la primera línea de servicio de los agentes oficiales, es crucial que lo agentes policiales sepa exactamente a qué integrantes de la Comisión de Salud Ocupacional pueden notificar sobre los riesgos potenciales para la ANP o las oportunidades de mejora para prevenirlos.

En respuesta a la pregunta, para los funcionarios del 2020 que desconocen quién fue miembro de la Comisión de Salud Ocupacional, sus respuestas se correlacionan con su desconocimiento de la existencia de la propia Comisión, porque si uno desconoce la Comisión aplicará lo mismo a los que fueron miembros de la Comisión de Salud Ocupacional, sin embargo para el año 2021 se presenta una variedad de respuestas en las que indican que aumentó un 17% de funcionarios con conocimiento de quienes se integraban en la comisión siendo este un valor bajo en comparación al 83% de funcionarios que indican que no tenían conocimiento de quienes eran los integrantes de dicha comisión aun teniendo en cuenta que existía los servicios de Salud Ocupacional en la ANP.

En el (Reglamento de Comisiones y Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional, 2015) se indica en su artículo 9 lo siguiente: “Son obligaciones de la persona empleadora que ocupe permanentemente más de cincuenta personas trabajadoras, con relación a las oficinas o departamentos, las siguientes: Atender las recomendaciones e informes, vinculantes para la persona empleadora, emitidos por la persona responsable de la oficina o departamento”. Con base a lo anterior, no se llegaría a completar esta función que por obligación debe cumplir la Comisión de Salud Ocupacional, ya que, si bien los funcionarios afirman estar recibiendo inducciones de temas de salud y seguridad ocupacional, la mayoría de ellos desconoce información clave como quienes son los miembros de la Comisión de Salud Ocupacional, quienes están obligados a recibir notificaciones sobre riesgos potenciales para las ANP u oportunidades de mejora para prevenirlos.

**4. ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?**

En el (Reglamento Comisiones de Salud Ocupacional, 2015) se indica en si articulo 3 lo siguiente: “Las comisiones tienen como finalidad investigar las causas de los riesgos del trabajo, recomendar las medidas para prevenirlos, vigilar que en el centro de trabajo se cumplan las disposiciones de salud ocupacional y promover la capacidad en esta materia a empleadores y trabajadores”.

En respuesta a la pregunta, los policías de 2020 dicen que la propia Comisión de Salud Ocupacional de la ANP no le da importancia a la prevención de riesgos; sin embargo, para 2021, el 12% de los policías indican que la Comisión da importancia a la prevención de riesgos en las ANP, frente al 88% quienes manifiestan que la Comisión no le da importancia a la prevención de riesgos.

Como consecuencia de la falta de prevención de riesgos en las empresas, para los funcionarios se producirá una cascada de consecuencias negativas que afectarán a una amplia gama de aspectos de su vida cotidiana, incluyendo no solo su salud física y psicológica, sino también su bienestar social y familiar. relaciones, con evidentes consecuencias a nivel profesional y para las empresas se presentaría el aumento de la siniestralidad laboral y con esto consecuencias económicas, sociales y organizativas. Con base en las respuestas de los funcionarios Policiales, la Academia Nacional de Policía ya presentó algunas de las implicaciones para las instituciones, como el aumento de la siniestralidad laboral entre sus funcionarios con sus respectivas funciones laborales.

**5. ¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?**

En cuanto a la respuesta a la pregunta, los policías en los cargos de agente de policía, agente de conducta operativa, instructor de policía y estudiantes en formación de los años 2020 y 2021 indicaron que no han recibido capacitación sobre los riesgos que se pueden presentar en sus actividades profesionales. Con base en las respuestas, es posible afirmar lo siguiente con relación a las preguntas anteriores: el único momento en que se discuten los temas relacionados con la seguridad y la salud es cuando un funcionario ingresa por primera vez a la ANP, y la comisión de seguridad y salud en la institución no está dando esta información a los funcionarios suficiente consideración o importancia.

Por otro lado, se puede afirmar también el incumplimiento del (Reglamento Comisiones de Salud Ocupacional, 2015) que indica en su artículo 18 lo siguiente: “las comisiones tendrán las funciones siguientes: Informar a los trabajadores acerca de las causas que provocan riesgos del trabajo en su centro de trabajo y de las medidas preventivas recomendadas y adoptadas”.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones del estudio, las cuales se construyen a partir de los objetivos propuestos, la estrategia metodológica seguida y la vinculación de la investigación con los funcionarios Policiales accidentados de la Academia Nacional de Policía.

Con el fin de llevar a cabo este trabajo, se desglosó un objetivo general y tres objetivos específicos, identificados como ejes importantes para detectar factores que aumentan los riesgos laborales en la Academia Nacional de Policía.

Como método de recolección de datos, el estudio se basó en la herramienta de encuesta semiestructurada. Se aplicó una encuesta a los funcionarios Policiales accidentados para así de esta forma poder obtener información más clara y completa que permite responder la hipótesis de la investigación:

En base al primer objetivo específico se distinguió la población Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, sede Pococí, para determinar las principales características de los grupos con mayor accidentabilidad. En base a este objetivo se concluye lo siguiente:

1. En el reclutamiento y selección del personal para el ingreso a la Academia Nacional de Policía, sean cargos como Agente de Policía, Agente Conductor Operacional, Instructor Policial y estudiante en formación la mayoría que posee mayor interés en dicho reclutamiento son los hombres, por ende, entre los años 2020 y 2021 se muestra mayor accidentabilidad siendo el valor más alto en comparación a la accidentabilidad de las mujeres.
2. La edad se correlaciona fuertemente con el deterioro de la salud, lo que hace que un funcionario sea potencialmente más vulnerable a riesgos específicos. Como resultado, a medida que los funcionarios policiales envejecen, aumentan sus

índices de accidentes en la Academia Nacional de Policía, pero, por otro lado, como puede carecer de capacitación y experiencia, sus tasas de accidentes aumentan también.

3. Los funcionarios Policiales accidentados desempeñaban cargos de Agente de Policía, Agente Conductor Operacional, Instructor Policial y estudiante en formación, las actividades de cada puesto son diferentes, pero estos puestos son física y mentalmente exigentes, el doble que otros puestos, pero todos conllevan a sufrir las mismas consecuencias al sufrir un accidente debido a que todos conducen al daño a la salud física y mental de los cuadros, la incapacidad para el desempeño de sus funciones y la interrupción del proceso educativo.
4. Los cargos de policía están obligados a seguir un horario de trabajo de 10 o 12 horas al día, 5 o 6 días a la semana. Extender un puesto física y mentalmente exigente, estar expuesto a tareas peligrosas, realizar operaciones especiales, estar expuesto a actividades rutinarias sin ningún tipo de formación, conlleva a lesiones graves debido al exceso de trabajo de las funciones de estos policías y, en consecuencia, impidiéndole trabajar.

Como segundo objetivo específico, se identificó las causas de los accidentes laborales en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para reconocer los causantes de accidentes de mayor riesgo. En base a este objetivo se concluye lo siguiente:

1. El lugar donde se presenta mayor cantidad de accidentes en los funcionarios policiales es en áreas relacionadas con el trabajo, sin embargo, también hay mayor accidentabilidad en áreas relacionadas con el trabajo que estaban ubicadas en otros lugares, por lo tanto, lo que esto significa es que incluso si no están

trabajando en su puesto habitual, debido a que continúan trabajando durante las mismas horas en la institución, están igualmente expuestos al riesgo que los demás funcionarios policiales.

2. La insuficiente seguridad que enfrenta la academia y la falta de buen estado de la estructura organizacional en los respectivos campos de trabajo ha llevado a que se incrementen las causas de accidentes de los oficiales, tales como el uso de infraestructura, cursos para facilitar el aprendizaje o la resistencia de los funcionarios y desempeño de las actividades laborales, entre otros.

A pesar de la tendencia, los cursos de aprendizaje como la defensa personal, acondicionamiento físico y actividades relacionadas con el trabajo como los patrullajes están en declive en 2021. Este declive es atribuible a la implementación de medidas de mitigación para reducir los índices de accidentes entre los años 2020 y 2021.

3. Como consecuencia de las causas de los accidentes, se generan las causas de las lesiones. Como resultado, el uso de fuerza desconocida o inadecuada durante las tareas laborales, o la participación en actividades sin la protección o capacitación suficiente, ha llevado a un aumento de las causas de lesiones en los funcionarios, tales como desequilibrio y posturas inadecuadas, entre otros.

A pesar de la tendencia, los resbalones, sobre esfuerzos entre otras causas de lesiones en la actividad laboral están en declive en 2021, lo que se puede atribuir a la implementación de medidas mitigadoras para reducir los índices de accidentabilidad entre los años 2020 y 2021.



4. La Academia Nacional de Policía cuenta con servicios médicos a disposición de todos los policías sin importar su rango, como parte de los beneficios extralegales que brinda el MSP.

Los riesgos asociados a los accidentes en la ANP incluyen la restricción del rango de movimiento, dejando moretones que causan dolor a la palpación y otros riesgos que tienden a durar mucho tiempo. Estos riesgos podrían dificultar la formación de los alumnos y del resto de policías porque un accidente grave podría tener un impacto en su salud física y mental.

A pesar de que algunos riesgos aumentaron, los riesgos relacionados con resultados como soportar una recuperación prolongada o incluso desarrollar lesiones crónicas disminuyeron, lo que puede indicar que entre los años 2020 y 2021 se implementaron medidas preventivas para mantener estos riesgos bajo control.

5. Las partes superiores e inferiores del cuerpo son las más comúnmente lesionadas en accidentes en la Academia Nacional de Policía, lo cual es una gran desventaja porque las tareas policiales requieren la mayor cantidad de fuerza y resistencia física, y las lesiones en estas partes del cuerpo dificultarían que los funcionarios desempeñen sus funciones. Por otro lado, tendría un impacto en los recursos económicos por las ausencias al trabajo que redundan en una menor remuneración, lo que repercutiría negativamente en la calidad de vida de las personas o repercutiría negativamente en los proyectos en los que se encuentran trabajando, además de costarle dinero a la institución por sanciones.

Como último objetivo específico de esta investigación se buscar describir el desempeño de la comisión de Salud Ocupacional en cada uno de los puestos de trabajo del personal Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para plantear oportunidades de mejora. en base a la información obtenida, se concluye lo siguiente:

1. Los funcionarios policiales accidentados, de cargos de trabajo como cargos de Agente de Policía, Agente Conductor Operacional, Instructor Policial y estudiante en formación coinciden en que cuando ingresaron a la Academia Nacional de Policía, se promovió el conocimiento de normas y estándares relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

La Comisión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Academia Nacional de Policía, dado que brinda orientación y capacitación a los funcionarios Policiales desde su ingreso a la institución, cumple con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Comisión de Seguridad y Salud Ocupacional con respecto a sus funciones.

2. Todos los funcionarios con los títulos de Agente de Policía, Agente Conductor Operacional, Policía Instructor y Estudiante en formación coincidieron en que desconocían un comité de seguridad y salud en la institución en el año 2020. Para el año 2021, solo la mitad de los funcionarios coincidieron en que así fue, siendo el porcentaje más alto en comparación con los que indicaron que tenían conocimiento de la existencia de un Comité de Salud Ocupacional.

Por ende, existe un incumplimiento del reglamento de comisiones de salud ocupacional ya que a la mayoría de los funcionarios no se les brinda información sobre la existencia de un comité de salud ocupacional en la información que se

brinda a los funcionarios de primer ingreso. Esto crea una segunda brecha porque es necesario saber sobre el comité de salud ocupacional con el fin de garantizar la representación equitativa entre el patrón y los funcionarios que son responsables de atender las necesidades operativas diarias.

3. De manera similar a cómo los funcionarios policiales que desconocían la existencia de un comité de salud ocupacional desconocían a sus miembros en 2020, solo la mitad de los funcionarios policiales estuvieron de acuerdo en que este era el mismo caso en el 2021, que era un porcentaje más alto que los funcionarios quienes dijeron estar al tanto de los integrantes del comité de salud ocupacional.

Como resultado, existe una violación de la política que rige a las comisiones y oficinas o departamentos de salud ocupacional en cuanto a sus funciones, ya que el personal no puede implementar las recomendaciones para mejorar la seguridad institucional si no conoce a los miembros de la Comisión de Salud Ocupacional de la Academia Nacional de Policía.

4. Además de los muchos efectos negativos que pueden resultar de una empresa que no priorice las medidas preventivas contra los riesgos potenciales, la ANP ya está anticipando algunos efectos negativos, como el aumento de los accidentes cuando los funcionarios están desempeñando sus funciones relacionadas con el trabajo y lesiones en funcionarios en partes del cuerpo que necesitan un seguimiento más estrecho porque sus funciones incluyen esfuerzo físico.

Esto es debido a que se presenta un incumplimiento por parte de la Comisión de Salud Ocupacional de la Academia Nacional de Policía del reglamento de las Comisiones de Salud Ocupacional, ya que los funcionarios en el 2020 afirman que en la institución no se le da la prevención de riesgos y para los funcionarios del 2021 siendo el resultado más alto afirman que no se prioriza el control de los riesgos en comparación a los funcionarios.

5. Los funcionarios policiales que ocupan los cargos de Agente de Policía, Agente Conductor Operativo, Instructor de Policía y estudiantes en formación no reciben capacitación sobre los riesgos que pueden presentarse en su lugar de trabajo ni sobre las medidas preventivas recomendadas para evitarlos accidentes. El único momento en que se discuten temas relacionados con la seguridad y la salud es cuando un nuevo funcionario ingresa a la ANP, lo que viola la norma que rige a las comisiones de salud ocupacional porque están obligadas a revelar las causas de los problemas dentro de la institución durante su lapso en el trabajo.

## **6.2 LIMITACIONES**

Las limitaciones del presente estudio se derivan del hecho de que desde 2017, cuando se fundó la Academia Nacional de Policía, hasta 2021, la organización carecía de una Comisión de Salud Ocupacional. Como resultado, se presentan una carencia de información fundamental para la investigación.

## 6.3 RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones presentadas en el estudio, se proponen las siguientes recomendaciones, de acuerdo con cada uno de los objetivos planteados en este trabajo:

**primer objetivo específico:** Distinguir la población Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, sede Pococí, para determinar las principales características de los grupos con mayor accidentabilidad.

1. Realizar estudios para determinar los factores que pueden incrementar los accidentes con enfoque en los hombres y mujeres, haciendo uso de la información más reciente en temas de salud ocupacional relacionados con ambos sexos.
2. Realizar un estudio demográfico detallado para conocer el rango de edades presente en las ANP y realizar evaluaciones de riesgo de la organización desde una perspectiva etaria para ajustar las actividades laborales a las características de los grupos de edad.
3. Crear estrategias que fomenten, de forma integral, la salud física y mental, colaborando en el desempeño de las actividades laborales que les compete a los funcionarios Policial.

**Segundo objetivo específico:** identificar las causas de los accidentes laborales en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para reconocer los causantes de accidentes de mayor riesgo.

1. Evaluar cada entorno físico en el que los agentes de policía realizan sus tareas diarias, comprender las demandas que estas tareas les imponen e identificar los requisitos físicos específicos que cada tarea requiere para ser completada.

2. Crear anualmente una matriz de riesgos que evalúe varios factores relacionados con las causas de los accidentes para sugerir medidas de control adicionales a las ya establecidas. Estos factores incluyen el nivel de riesgo, la probabilidad de ocurrencia, la exposición, la gravedad y el número total de personas expuestas.
3. Recomendar a la dirección académica prácticas en materia instructivo para la atención de accidentes e incidentes.

**Tercer objetivo específico:** describir el desempeño de la comisión de Salud Ocupacional en cada uno de los puestos de trabajo del personal Policial accidentado en la Academia Nacional de Policía, Sede Pococí, para plantear oportunidades de mejora.

1. Fortalecer vínculos estructurales de la Academia nacional de Policía para que la comisión de Salud Ocupacional se plantee nuevos objetivos para evitar accidentes y laborar conforme lo estipulado en el reglamento de comisiones de Salud Ocupacional.
  2. Contar con personal idónea en la Comisión de Salud Ocupacional, para abarcar los temas de prevención y mitigación de los posibles impactos que se pueden presentar durante la realización de las actividades laborales.
  3. Dar a conocer los nombres de los miembros del personal que conforma la comisión de salud ocupacional, utilizando distintivos pertinentes para ser reconocidos en la Academia Nacional de Policía.
1. Capacitar abarcando los temas sensibles dentro de la institución para poder prevenir y mitigar los posibles riesgos en las distintas actividades laboradas en la Academia Nacional de policía.

## **REFERENCIAS**

## Referencias

(s.f.).

*Normas del Seguro de Riesgos del Trabajo.* (17 de Abril de 2002). Obtenido de Sistema Costarricense de Información jurídica:

[http://www.pgrweb.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=71427&strTipM=FN](http://www.pgrweb.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=71427&strTipM=FN)

W. bohlender, G., A. Snell, S., & S. Morris, S. (2018). *Administración de Recursos Humanos*(17° ed). México: CENGAGE Learning.

Aguiar Montealegre, T. (2021). *Guía Metodológica de la Facultad de Ciencias Económicas para la Realización de Tesis y Tesinas como Trabajo Final de Graduación.* San José: Universidad Hispanoamericana .

Álvarez, J. J. (2021). Motivación: A 4 años de la Sede Pococí de la Academia Nacional de Policía., (pág. 5). Pococi, la Rita.

Ann Reyes, M. (12 de Julio de 2017). *LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.* Obtenido de <http://meryanguaita.blogspot.com/>

Arciniegas Ortiz,, J. A. (2018). *Gestión del recurso humano en las organizaciones.* Bogotá: Ecoe.

Arenal Laza, C. (2022). *Seguridad y prevención de riesgos en el almacén.* San Millán : Tutor Formación .

Arvizu Bonnells, O., Arvizu Bonnells, G., & Arvizu Bonnells, J. (2019). *Gestión del Talento Humano.* México: IURE.

azcuenaga Linaza, L. (s.f.). *Manual práctico para la investigación de accidentes e incidentes laborales .* España : Confumetal .

Bonilla Calle, D., Osorio Bustamante, K., & Naar de la Barrera, N. F. (2019). *La calidad de vida laboral busca la felicidad en el trabajo.* Bogotá, Colombia : Universidad Cooperativa de Colombia.

Chavarría Rodríguez, V., & Sánchez Aragonés, N. (2022). *Antología de Salud Ocupacional.* Costa Rica.

Chiavenato, I. (2019). *Administración de Recursos Humanos, El capital humano de las organizaciones (10 ed).* Mexico: McGRAW-HILL.

Chiavenato, I. (2020). *Gestión del Talento Humano: El Nuevo Papel de los Recursos Humanos en las Organizaciones (5ª ed.).* Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://ebooks7-24.com.uh.remotexs.xyz/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

Chinchilla Sibaja, R. (2019). *Salud y seguridad en el trabajo.* COSTA RICA: EUNED.

Cifuentes Olarte , A., Ceballo, C. A., & Cifuentes Giraldo, O. L. (2017). *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo .* Bogotá,Colombia : La U.

*Código de Trabajo.* (27 de Agosto de 1943). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica : [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=8045](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=8045)

Conejeros, K. S. (09 de 2017). *EXPLANATION OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS BASED ON PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS AND PERSONALITY.*



- Conejo, S. P. (Diciembre de 2021). "*Propuesta de control de accidentabilidad para los períodos de cosecha de naranja*". Obtenido de Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambient.
- Consejo de Salud Ocupacional. (2022). Obtenido de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- CSO. (9 de marzo de 1982). *LEY RIESGOS DEL TRABAJO*. Obtenido de DE LA PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES.
- Cuenca, E. N. (2018). *Prevención de Riesgos Laborales. Sector Servicios: Riesgos Específicos del Trabajo en Peluquerías*. España: (Interconsulting Bureau S.L.).
- Francisco Puyosa, A. (2019). *Sistema de inspección BRILAB : herramienta para la detección y evaluación de riesgos*. Bogotá, Colombia: Eco Ediciones.
- García, V. M. (2019). *Gestión de recursos humanos*. IC.
- Grijalbo Fernández, L. (2017). *Prevención de riesgos ambientales*. Tutor Formación.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://ebooks7-24.com.uh.remotexs.xyz/stage.aspx?il=&pg=&ed=>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, L. (2017). *Universidad Florencio de castillo*. Santa Fe: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de Metodología de la investigación: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, L. (2017). *Universidad Florencio de castillo*. Obtenido de Metodología de la investigación: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- INTECO. (s.f.). Obtenido de INTECO: [https://www.inteco.org/page/inteco.about\\_us](https://www.inteco.org/page/inteco.about_us)
- Lastra Lastra, J. M. (2019). *Calidad de vida laboral y trabajo digno o decente: Nuevos paradigmas en las organizaciones*. Bogotá, Colombia : Ediciones Universidad Cooperativa .
- Ley General de la Administración Pública*. (2 de mayo de 1978). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=13231](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=13231)
- Ley General de Policía*. (26 de mayo de 1994). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=66525](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=66525)
- Ley General de Policía N° 7410*. (26 de mayo de 1994).
- López., F. F. (2017). *Apoyo administrativo a la gestión de Recursos Humanos. UF0345*. San Millán: Tutor Formación.
- Manual de clases policiales* . (Diciembre de 2013). Obtenido de [https://www.seguridadpublica.go.cr/transparencia/rh/esc\\_perfil\\_puestos/manual\\_clases\\_policiales\\_II\\_etapa.pdf](https://www.seguridadpublica.go.cr/transparencia/rh/esc_perfil_puestos/manual_clases_policiales_II_etapa.pdf)

- Ministerio de Salud Costa Rica.* (Julio de 2022). Obtenido de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/ministerio-de-salud/informacion-general/mision-y-vision>
- Ministerio de Seguridad Pública .* (2021). Obtenido de [https://www.seguridadpublica.go.cr/estructura/viceministrour/academia\\_policia/](https://www.seguridadpublica.go.cr/estructura/viceministrour/academia_policia/)
- Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades ( 2 ed.).* (2011).
- Molina, B. C. (abril de 2017). *PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES POR MEDIO DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP)*. Obtenido de INSTITUTO REGIONAL DE ESTUDIOS EN SUSTANCIAS TÓXICA.
- Morales, K. (2021). Accidentabilidad laboral en el sector de la construcción: Ecuador, período 2016-2019. *Ingenio*, 4(2), 37-47.
- Moreno Galindo, E. (27 de marzo de 2021). *Blogger*. Obtenido de DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: [https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/delimitacion-del-problema-de.html#\\_ftn1](https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/delimitacion-del-problema-de.html#_ftn1)
- Morillo, D. A. (2022). *Seguridad y prevención de riesgos en el almacén*. Paraninfo.
- Niño Rojas, V. M. (2019). *Metodología de la Investigación diseño, ejecución e informe (Vol. 2a Edición)*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2020). *Definicion.de*. Obtenido de Definición de objetivo general: <https://definicion.de/objetivo-general/>
- Poveda Sierra, S. (Agosto de 2018). *La evolución del concepto de Talento Humano*. Obtenido de <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6879/1/5131586-2018-II-GTH.pdf>
- Prevención de riesgos laborales en col comercio .* (2011). España : Vertice S.L.
- Prieto Pimienta , J. H. (2018). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Pearson Educación. Obtenido de <https://ebooks7-24.com:443/?il=7587&pg=4>
- Questionpro.* (2022). Obtenido de Software para encuestas: <https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>
- Ramírez , M., María Peña, A. M., & Tejada Betancourt , L. (2020). *Seguridad Laboral y Salud Ocupacional*. República Dominicana: UAPA.
- Real Academia Española. (2022). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/>
- Reforma al Código de Trabajo (Ley sobre Riesgos del Trabajo N° 6727 ).* (9 de marzo de 1982). Obtenido de Sistema Costarricense de Información Jurídica: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=190&nValor3=200&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=190&nValor3=200&strTipM=TC)
- Reglamento Comisiones de Salud Ocupacional.* (23 de 11 de 2015). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=13985](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=13985)

*Reglamento de Comisiones y Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional.* (23 de Noviembre de 2015). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81004&nValor3=103114&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81004&nValor3=103114&strTipM=TC)

*Reglamento interno y de servicio de la Academia Nacional de Policía.* (11 de Noviembre de 2012). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=73999](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=73999)

*Reglamento sobre las Oficinas o Departamentos de Salud Ocupacional.* (23 de 11 de 2015). Obtenido de [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=42868#up](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=42868#up)

Rodrigo Agulló, J. (2015). *Prevención de Riesgos Laborales*. España : Paraninfo S.A.

Roldán Viloría , J. (2021). *Prevención de riesgos laborales y medioambientales en el montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas*. España: Paraninfo.

Sánchez Aragonés, N., & Ulloa Chaverri, E. (2021). *Estadísticas de Salud Ocupacional*. Costa Rica: Consejo de Salud Ocupacional.

Sánchez Azor , S. (2017). *Prevención de riesgos laborales en hostelería*. España: Elearning .

*Sistema Costarricense de Información Jurídica.* (24 de Mayo de 2018). Obtenido de CREACIÓN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE POLICÍA: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=86689&nValor3=112594&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=86689&nValor3=112594&strTipM=TC)

Veiga, J. M. (2020). *Manual operativo de investigación de accidentes laborales*.

Wesseling, D. C. (22 de 08 de 2013). *Indicadores ambientales*. Obtenido de Frecuencia de lesiones ocupacionales.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Cuestionario

El siguiente cuestionario se realizó como parte del proyecto de para optar por el título de bachillerato de administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos, los datos recopilados se utilizarán solo y exclusivamente para fines de la investigación y se mantendrá la respectiva confidencialidad, este cuestionario se dividió en tres partes, la primera en características demográficas del personal accidentado, la segunda en las los causantes de accidentes y la tercera en el desempeño de la Comisión de Salud Ocupacional.

### Características Demográficas

1) Sexo.

Mujer

Hombre

2) Edad.

20-30 años

30-40 años

40-50 años

50 años o más

3) Cargo desempeñado

Agente Policial

Agente Conductor Operacional

Agente Armero

Agente de Comunicaciones

Instructor Policial

Estudiante

4) Días laborados por semana

5 días

6 días

5) Horas laboradas por día

10 horas

12 horas

### **Causas de accidentes**

6) Lugar de accidente

Puesto de trabajo Habitual

Otro lugar dentro del centro de trabajo

Trayecto de la casa al trabajo

Trayecto del trabajo a la casa

Labores de trabajo no habituales

7) ¿Cómo ocurrió el accidente?

---

8) En el momento del accidente, ¿a qué tipo de riesgo estaba expuesto? (Torceduras, edemas...)

---

9) ¿Qué parte de su cuerpo resultó herida en el accidente?

---

## Desempeño de la Comisión de Salud Ocupacional

**10)** ¿A su ingreso a la Academia Nacional de Policía se le brindó inducción sobre temas de Salud y Seguridad Ocupacional?

Sí

No

**11)** ¿Se le brindó información sobre de la existencia de una Comisión de Salud Ocupacional en la ANP?

Sí

No

**12)** ¿Conoció quienes integraban la Comisión de Salud Ocupacional?

Sí

No

**13)** ¿Cree usted que la Comisión de Salud Ocupacional de la ANP le dé la importancia necesaria a la prevención de los riesgos laborales?

Sí

No

**14)** ¿En el transcurso de su puesto de trabajo recibió capacitación sobre riesgos a los que estaba expuesto en la ANP?

Sí

No

## **Anexo 2. Declaración Jurada**

Yo, Raquel Espinoza Arce, mayor de edad, cédula de identidad número J-17840258, en condición de egresado(a) de la carrera de Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos de la Universidad Hispanoamericana, y advertido(a) de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que para optar por el título de Bachillerato, mi trabajo de graduación titulado "Diagnóstico de riesgos laborales en los años 2020 y 2021. del Personal Policial de la Academia Nacional de Policía en el sector de Pococí durante el segundo cuatrimestre del 2022" es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en el Diario Oficial La Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha Ley en el que se establece: "Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original". Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de Heredia, el 29 de diciembre del año dos mil veinte dos.



Raquel Espinoza Arce

Cedula de identidad: 1-17840258



## Anexo 3. Consentimiento informado



### **SOLICITUD CAMBIO DE TEMA REQUISITO DE GRADUACIÓN: TESINA O TESIS**

Raquel Espinoza Arce, estudiante de la carrera de, Administración de negocios con énfasis en Recursos Humanos, cédula de identidad: \_1-17840258\_\_\_\_, solicito autorización a la Dirección de la Carrera de: Administración de negocios , para realizar modificaciones al tema de mi tesis: Analizar las estadísticas de la accidentabilidad laboral entre el año 2020 y 2021, en la Academia Nacional de policía, en el sector Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022, por las siguientes razones: Se ajusta mejor al procedimiento de la tesina .

El nuevo tema sería: Diagnóstico de riesgos laborales en los años 2020 y 2021, del personal policial de la Academia Nacional de Policía, en el sector de Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022.

---

#### **PARA USO EXCLUSIVO DEL DIRECTOR DE CARRERA**

Una vez analizada la solicitud del estudiante, se proceda a:  
Aprobar la solicitud de cambio de tema.

---



LUIS ALBERTO VARGAS ZURIGA  
(FIRMA)

Formado digitalmente por  
LUIS ALBERTO VARGAS  
ZURIGA VARGAS  
Fecha: 2022.07.11 17:26:40  
GADP

Firma Director (a)

Dado en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_,  
de \_\_\_\_\_.

## Anexo 4. Carta de autorización de la entidad donde se realizó la investigación

		<b>Nuestros Valores</b> Honestidad, Disciplina, Servicio, Respeto y Compromiso	
---	---	---	---

25 de marzo de 2022  
**MSP-DM-DVURFP-ANP-CFPP-DA-UGL-0617-2022**

Señorita  
Raquel Espinoza Arce  
**Estudiante Universitaria**  
raquel.ea16@gmail.com

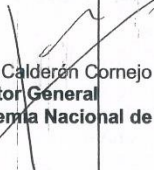
Estimada señorita:

En atención a la solicitud por usted planteada, se le autoriza a realizar el Trabajo Final de Graduación, propiamente en el área de recursos humanos, subproceso de Salud Ocupacional, en la Academia Nacional de Policía, en sede Pococí.

Al efecto, sírvase planificar y coordinar lo pertinente con los señores Gustavo Zúñiga Monge, Coordinador de la Unidad de Gestión Laboral y el Cnte. Carlos León Retana, Enlace de la Sede Pococí.


Asimismo, se le indica que deberá acogerse y acatar las medidas que, en materia de comportamiento y protocolos de salud, producto del Covid-19 deben respetarse dentro de la Institución.

Atentamente,

  
**Mario Calderón Cornejo**  
**Director General**  
**Academia Nacional de Policía**

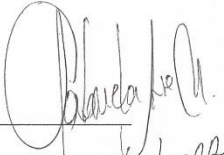
GZM

CF: Cnte. Carlos León Retana, Enlace Sede CFPP  
Mgr. Gustavo Zúñiga Monge, Coord. Unidad de Gestión Laboral  
Archivo



Ministerio de Seguridad Pública  
Academia Nacional de Policía

San José, Zapote, Barrio Córdoba, frente al Centro Comercial del Sur  
Teléfono (506)2600-0000 – Ext. 5261 Correo electrónico: [academia@msp.go.cr](mailto:academia@msp.go.cr) /  
[https://www.seguridadpublica.go.cr/direccion/Academia\\_policia/](https://www.seguridadpublica.go.cr/direccion/Academia_policia/) / <https://www.seguridadpublica.go.cr>

  
30/03/2022

## Anexo 5. Carta de aprobación del Tutor

San José, 31 de diciembre de 2022

**Destinatario**  
**Carrera**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimado señor:

La estudiante **Raquel Espinoza Arce**, cédula de identidad número 1-17840258, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Diagnóstico de riesgos laborales en los años 2020 y 2021, del personal policial de la Academia Nacional de Policía, en el sector de Pococi, durante el segundo cuatrimestre del 2022**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Bachillerato en administración de empresas con énfasis en Recursos Humanos.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	15
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		95

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,   
SEIR FRANCISCO CHACÓN ACHI (FIRMA)  
Firmado digitalmente por SEIR FRANCISCO CHACÓN ACHI (FIRMA)  
Fecha: 2022.12.31  
09:09:22 -0600

**Nombre Seir Chacón Achi**  
**Cédula identidad N 108480930**  
**Carné Colegio Profesional N 38245**

## Anexo 6. Carta de aprobación del Lector/de la Lectora

### CARTA DE LECTOR

18 de enero de 2023

Señores  
Servicios Estudiantiles  
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor

La estudiante **Raquel Espinoza Arce**, cédula de identidad **0117840258** me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"Diagnóstico de riesgos laborales en los años 2020 y 2021, del personal policial de la Academia Nacional de Policía, en el sector de Pococí, durante el segundo cuatrimestre del 2022"**, el cual ha elaborado para obtener su grado **Bachillerato en Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos**.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,

**LUIS ALBERTO VARGAS** Firmado digitalmente por LUIS  
**ZUÑIGA (FIRMA)** ALBERTO VARGAS ZUÑIGA (FIRMA)  
Fecha: 2023.01.18 22:15:10 -06'00'

**Lic. Luis Vargas Zúñiga.**

Cédula de identidad 0107090057

Número carné Colegio Profesional, CPCECR # 33896.

## **Anexo 7. Licencia y autorización al CENIT**

### **CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

Heredia, 30 de diciembre de 2022.

Señoras y Señores

Centro de Información Tecnológico (CENIT)


Universidad Hispanoamericana

Estimadas personas:

La suscrita, Raquel Espinoza Arce, con número de identificación 1-17840258, autor(a) del trabajo de graduación titulado “Diagnóstico de riesgos laborales en los años 2020 y 2021. del Personal Policial de la Academia Nacional de Policía en el sector de Pococí durante el segundo cuatrimestre del 2022”, presentado y aprobado en el año 2022 como requisito para optar por el título de Bachillerato en Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos; (SI) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que, con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, anexo los términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional.

Cordialmente,



---

Raquel Espinoza Arce

Cedula de identidad: 1-17840258

## **ANEXO 8. LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DEL AUTOR/DE LA AUTORA PARA PUBLICAR Y PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

### **Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional**

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) El autor/La autora acepta que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncia a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El autor/La autora manifiesta que se trata de una obra original sobre la que tiene los derechos que autorizan, y que es él/ella quien asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre de la persona autora y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores, bajo los límites definidos por la Universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR/LA AUTORA GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.