

Análisis de riesgos a los que están Expuestos los Vigilantes de la Empresa Tapias Restrepo del Municipio de Apartadó acorde a los lineamientos a la Guía Técnica Colombiana – GTC-45.

Ana Milena Quejada Peñafiel

Katherine Medina López

Sandra Patricia Álvarez Hernández

Corporación Universitaria Minuto de Dios Rectoría Antioquia y Chocó Sede Urabá (Antioquia)

Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo noviembre de 2023

Análisis de riesgos a los que están Expuestos los Vigilantes de la Empresa Tapias Restrepo del Municipio de Apartadó acorde a los lineamientos a la Guía Técnica Colombiana – GTC-45.

Ana Milena Quejada Peñafiel Katherine Medina López Sandra Patricia Álvarez Hernández

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor(a)

Mg. Ronald Alfonso Casas Osorio/asesoró el trabajo

Título académico

Corporación Universitaria Minuto de Dios Rectoría Antioquia y Chocó Sede Urabá (Antioquia)

Programa Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo noviembre de 2023

Dedicatoria

A nuestras familias, quienes confiaron en nosotros y nos respaldaron, brindándonos ejemplos de vida llenos de superación y entrega. En gran medida, gracias a su constante apoyo durante los momentos más desafiantes de nuestra formación, hoy logramos alcanzar nuestras metas. El orgullo que sienten por nosotros nos motivó a perseverar hasta el final. Les agradecemos a nuestras familias por su inestimable valor, y admiramos profundamente su fortaleza y lo que han hecho por nosotros.

Extendemos nuestro agradecimiento a nuestros hermanos, tíos, primos, abuelos y amigos.

Gracias por inspirarnos a buscar la superación y el éxito en la vida. Las palabras no son suficientes para expresar nuestra gratitud por su apoyo, comprensión y sabios consejos en los momentos más difíciles.

Esperamos que no hayamos defraudado a ninguno de ustedes, y en lo más profundo de nuestros corazones, anhelamos contar siempre con su valioso, sincero e inquebrantable apoyo.

Agradecimientos

Este proyecto se convirtió en una actividad que requirió un gran esfuerzo y dedicación por parte de cada uno de sus participantes. Fue esencial contar con la guía y el respaldo de numerosas personas que brindaron valiosos aportes y aclaraciones sobre diversos temas relacionados.

Este es el momento oportuno para expresar nuestro más sincero agradecimiento.

Queremos dedicar un agradecimiento especial a nuestras familias por su comprensión, paciencia y ánimo inquebrantable.

También deseamos expresar nuestra gratitud a la Corporación Universitaria Minuto de Dios,
Centro Regional Apartadó, y a sus líderes, por ser la institución de educación superior que
contribuyó directamente a nuestra formación profesional.

Agradecemos profundamente a todos los docentes por su orientación, acompañamiento constante y supervisión a lo largo de la ejecución del proyecto. Pero, sobre todo, por la inestimable motivación y apoyo que nos brindaron a lo largo de estos meses.

Nuevamente, muchas gracias.

Contenido

Lista de Tablas	8
Lista de Figuras	9
Lista de Anexos	10
Resumen	11
Abstract	12
Introducción	14
CAPITULO I	17
1 Planteamiento del Problema	17
1.1 Descripción del Problema	17
1.2 Pregunta de Investigación	21
1.3 Justificación	21
1.4 Objetivos	24
1.4.1 Objetivo general	24
1.4.2 Objetivos específicos	24
1.5 Conclusiones Capitulo I	25
CAPITULO II	26
2 Marco Referencial	26
2.1 Antecedentes	26
2.2 Marco Teórico	32
2.2.1 Identificación de los Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos.	33
2.2.2 Medidas de prevención y control	33
2.2.3 Seguridad Privada	34
2.3 Marco Legal	38
2.3.1 Decreto 1072 del 2015	38

		DE RIESGOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS LOS VIGILANTES DE ESA TAPIAS RESTREPO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ	6
	2.3.2	Ley 100 de 1993	38
	2.3.3	Ley 1562 de 2012	39
	2.3.4	Ley 09 de 1979	40
	2.3.5	Decreto 1477 de 2014	40
	2.3.6	Decreto 1772 de 1994	41
	2.3.7	Decreto 1295 de 1994	41
	2.3.8	Decreto 472 de 2015	42
	2.3.9	Resolución 1401 de 2007	43
	2.3.10	Decreto 356 de 1994	43
	2.3.11	Decreto 1979 de 2001	43
	2.3.12	Resolución 2400 de 1979	44
	2.3.13	Resolución 4502 de 2012	44
	2.3.14	Resolución 510 de 2004	44
	2.3.15	Resolución 2852 de 2006	45
	2.3.16	Resolución 0312 de 2019	45
	2.3.17	Resolución 1401 de 2007	46
	2.3.18	Resolución 2400 de 1979	46
	2.3.19	Resolución 652 de 2012	46
	2.3.20	Resolución 2346 de 2007	47
	2.3.21	Guía GTC 45 de 2012	48
	2.3.22	Código sustantivo de trabajo	48
	2.4 Co	nclusiones Capitulo II	48
C	APITULO	III	50
3	Diseño	Metodológico	50
	3.1 En	foque y Alcance de la Investigación	50

Lista de Tablas

Tabla 1. Plan de visitas para observación	52
Tabla 2. Identificación de riesgos y peligros	59
Tabla 3. Factores con mayor probabilidad de ocurrencia	60
Tabla 4. Clasificación de riesgos y peligros	62
Tabla 5. Determinación de riesgos y peligros	63
Tabla 6. Medias de intervención y control	64
Tabla 7. Rubrica de observación parte 1	81
Tabla 8. Rubrica de observación parte 2	82
Tabla 9. Rubrica de observación parte 3	83
Tabla 10. Rubrica de observación parte 4	84
Tabla 11. Rubrica de observación parte 5	85
Tabla 12. Rubrica de observación parte 6	86
Tabla 13. Tabulación de información	89

Lista de Figuras

Figura 1. Rango de valoración para la rúbrica aplicada	53
Figura 2. Rango de valoración para cada ítem	53
Figura 3. Rango de valoración para cada riesgo	54
Figura 4. Diagrama de flujo del estudio	55
Figura 5. Resultados de valoración de riesgos	61

Lista de Anexos

Anexo A. Rúbrica para la observación directa según la guía GTC-45	81
Anexo B. Consentimiento informado	88
Anexo C. Tabulación de información	89

Resumen

Esta investigación se enfoca en el análisis de los riesgos a los que están expuestos los vigilantes empleados por la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó, siguiendo rigurosamente las directrices de la Guía Técnica Colombiana GTC-45. La relevancia de este análisis radica en la necesidad de identificar y clasificar de manera precisa los riesgos a los que estos trabajadores se enfrentan diariamente.

Las actividades laborales de los vigilantes son intrínsecamente complejas y conllevan múltiples exposiciones a riesgos y peligros que pueden afectar adversamente su seguridad y salud en el trabajo. Para abordar esta problemática, se ha llevado a cabo un proceso de recopilación de datos en una primera etapa. Esta etapa se centró en la identificación de peligros y la valoración de riesgos relacionados con el desempeño de los vigilantes en su lugar de trabajo. Este proceso se apoyó en una metodología de investigación cualitativa que incluyó la aplicación de una rúbrica, observación directa y la documentación fotográfica.

La identificación de peligros y la valoración de riesgos se llevaron a cabo siguiendo los lineamientos de la Guía Técnica Colombiana GTC-45. La importancia de este enfoque radica en que proporciona un diagnóstico preciso de las condiciones laborales y permite determinar los riesgos inherentes a los procesos y actividades desempeñadas por los vigilantes. Los riesgos evaluados abarcaron diversas categorías, como el riesgo biológico, físico, químico, biomecánico, las condiciones de seguridad y los fenómenos naturales. Esta diversidad de riesgos subraya la importancia de esta investigación; porque, identificando y clasificando los riesgos adecuadamente, se sientan las bases para el diseño y aplicación de estrategias que permitan mitigarlos de manera efectiva.

La búsqueda de estas estrategias de mitigación no solo es un paso crucial para salvaguardar la seguridad y la salud de los vigilantes, sino que también contribuye de manera sustancial a la mejora del ambiente laboral en el que desempeñan sus funciones. El bienestar

de los empleados y la promoción de un entorno laboral seguro y saludable son objetivos que esta investigación busca alcanzar, con el fin de beneficiar a la empresa Tapias Restrepo y, en última instancia, a todos los vigilantes que desempeñan un papel vital en la seguridad y protección de la comunidad.

Palabras clave.

Riesgos, Peligros, GTC-45, Exposición, Vigilantes, Trabajo.

Abstract

This research focuses on the analysis of the risks to which the security guards employed by the company Tapias Restrepo in the municipality of Apartadó are exposed, rigorously following the guidelines of the Colombian Technical Guide GTC-45. The significance of this analysis lies in the need to accurately identify and classify the risks that these workers face on a daily basis.

The work activities of security guards are inherently complex and involve multiple exposures to risks and hazards that can adversely affect their safety and health at work. To address this issue, a data collection process was carried out in a first stage. This stage focused on the identification of hazards and the assessment of risks related to the performance of security guards at their workplace. This process relied on a qualitative research methodology that included the application of a rubric, direct observation, and photographic documentation.

The identification of hazards and risk assessment was conducted following the guidelines of the Colombian Technical Guide GTC-45. The importance of this approach lies in providing a precise diagnosis of working conditions and determining the risks inherent in the processes and activities carried out by security guards. The assessed risks covered various categories, such as biological, physical, chemical, biomechanical, safety conditions, and natural

phenomena. This diversity of risks underscores the importance of this research because by identifying and classifying the risks properly, it lays the groundwork for designing and implementing effective mitigation strategies.

The search for these mitigation strategies is not only a crucial step in safeguarding the safety and health of security guards but also significantly contributes to improving the work environment in which they perform their duties. Employee well-being and the promotion of a safe and healthy work environment are the objectives that this research aims to achieve, ultimately benefiting the Tapias Restrepo company and, in the end, all security guards who play a vital role in ensuring the safety and protection of the community.

Keywords.

Risks, Dangers, GTC-45, Exhibition, Security guards, Work.

Introducción

La salud laboral de los vigilantes es un tema que con frecuencia queda en segundo plano, pasando desapercibida, y en muchas ocasiones, no se le brinda la debida importancia a los riesgos psicosociales a los que se enfrenta este grupo de colaboradores. A pesar de su rol fundamental en la seguridad y protección de bienes y personas en las organizaciones, suele haber una falta de atención a su bienestar en el entorno laboral. En la actualidad, la necesidad de servicios de vigilancia es una constante en la mayoría de las empresas, y los vigilantes son las personas encargadas de proporcionar estos servicios.

Un vigilante de seguridad es una figura esencial en la vida de cualquier organización, ya que está encargado de proteger y vigilar tanto bienes muebles como inmuebles, además de salvaguardar la seguridad de las personas que se encuentran dentro de las instalaciones. Sin embargo, esta labor no está exenta de riesgos, y es motivo de especial preocupación por los factores que la acompañan.

En este sentido, se exponen a múltiples factores de riesgo relacionados con las largas jornadas de trabajo, turnos rotativos, interacciones personales y situaciones de conflicto imprevisto. Las largas jornadas laborales pueden llevar a la fatiga y el estrés, lo que, a su vez, puede aumentar la probabilidad de accidentes o errores en su trabajo. Los turnos rotativos, que a menudo incluyen trabajar durante la noche, pueden afectar negativamente el ritmo circadiano y la salud general de los vigilantes. Además, las interacciones personales y las situaciones de conflicto imprevisto pueden generar un alto nivel de estrés y tensión emocional.

En este contexto, como estudiantes de la Especialización en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo, hemos dirigido nuestro interés hacia el sector de del servicio de vigilancia y seguridad privada. Específicamente, hemos centrado toda la atención en el entorno de trabajo de los vigilantes y los factores de riesgo a los que están expuestos debido a la naturaleza de su actividad laboral. El principal objetivo del trabajo es

identificar y clasificar los factores de riesgo más prominentes a los que se enfrentan los vigilantes y proponer soluciones acordes a la Guía Técnica Colombiana - GTC-45, que establece pautas y directrices para la gestión de riesgos laborales.

Para llevar a cabo el proyecto de investigación, hemos adoptado un enfoque cualitativo, que nos permite obtener una comprensión profunda de los riesgos laborales que enfrentan los vigilantes. Para recopilar datos, seleccionamos aleatoriamente a seis vigilantes de la empresa Tapias Restrepo, distribuidos en diferentes lugares del municipio de Apartadó, donde prestan sus servicios de vigilancia. Esta muestra representativa nos permitirá obtener una visión amplia y diversa de las condiciones laborales de los vigilantes en diferentes entornos.

En cuanto a la metodología de recolección de datos, se diseñó una rúbrica específica para identificar los peligros y riesgos en los espacios donde los vigilantes realizan sus tareas. La observación directa se ha convertido en una fuente primaria de información, y la GTC-45 ha sido la principal fuente teórica para evaluar el procedimiento de trabajo de los vigilantes en su contexto habitual. Este enfoque nos permitirá comprender en profundidad las condiciones y los riesgos en los que operan los vigilantes.

El propósito final es determinar y clasificar los peligros y riesgos predominantes a los que se enfrentan los vigilantes. Una vez identificados, se deben proponer medidas de intervención y control que permitan mitigar estos riesgos y mejorar las condiciones laborales de los vigilantes. La seguridad de los trabajadores es una prioridad, y el análisis ayuda a establecer directrices claras para proteger la integridad de los vigilantes y garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

Además, nos comprometemos a realizar un análisis detallado de los posibles factores de riesgo identificados durante nuestro estudio. Esto permitirá comprender mejor las causas subyacentes de estos riesgos y desarrollar estrategias de prevención más efectivas.

En última instancia, el proyecto de investigación culminará con un informe que presentará los resultados del estudio, las conclusiones obtenidas y las acciones correctivas recomendadas. Estas acciones serán fundamentales para mejorar la seguridad y la salud de los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo, y contribuirán a un enfoque continuo de mejora en la organización. La reducción de accidentes e incidentes laborales será uno de los principales objetivos de las recomendaciones y se pretende trabajar en estrecha colaboración con la empresa para implementar las medidas necesarias.

En síntesis, el proyecto de investigación se enfoca en mejorar las condiciones laborales y la seguridad integral de los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo. La metodología cualitativa de la investigación y la atención a los detalles nos permitirán identificar y clasificar los factores de riesgo, proponer soluciones efectivas y contribuir a la creación de un entorno de trabajo más seguro y saludable para estas personas que desempeñan un papel fundamental en la protección de bienes y personas.

CAPITULO I

1 Planteamiento del Problema

1.1 Descripción del Problema

Las organizaciones a nivel mundial han adquirido una mayor conciencia acerca de la importancia del bienestar integral de sus colaboradores, abordando aspectos relacionados con la salud física, emocional y psicológica. Esto se ha convertido en un pilar fundamental para impulsar el rendimiento laboral, prevenir accidentes, reducir el ausentismo y retener el talento humano. La gestión de estas áreas se lleva a cabo a través del sistema de seguridad y salud en el trabajo, que permite evaluar, identificar y controlar los niveles de riesgo asociados a los procesos productivos.

No identificar adecuadamente los riesgos laborales en una organización puede acarrear consecuencias significativas, como pérdidas financieras, desconfianza entre los colaboradores y la proyección de una imagen desfavorable de la empresa. Además, puede dar lugar a relaciones tensas entre los empleados que desempeñan el rol de vigilantes.

Para profundizar en estos conceptos, podemos recurrir a la perspectiva de autores reconocidos, como Castillo (2007), quien aborda el bienestar laboral como la oferta de servicios por parte de la empresa, gratuitos o parcialmente gratuitos, con el objetivo de satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores y sus familias.

Históricamente, el ser humano ha buscado sentirse seguro en todos los aspectos de la vida, trabajando en la eliminación o reducción de condiciones externas que puedan causarle daño. Uno de estos aspectos es el bienestar físico, que abarca la alimentación, la salud y el descanso. Shephard (1995), destaca hábitos como una alimentación adecuada, la práctica de actividad física y rutinas de descanso regulares y apropiadas como factores esenciales para mantener la salud.

La identificación de riesgos ha sido una preocupación constante a lo largo de la historia, impulsada por la necesidad de prevenir accidentes que puedan lesionar a las personas o incluso provocar la pérdida de vidas. En tiempos pasados, se recurría a diversas prácticas, como lectura de cartas del tarot, consultas con chamanes y rituales, con el fin de preservar la seguridad y el bienestar individual o colectivo.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa que anualmente, aproximadamente 2,78 millones de trabajadores pierden la vida debido a accidentes laborales y enfermedades laborales, de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades. Además, 374 millones de trabajadores sufren accidentes laborales no mortales. Los días laborables perdidos representan cerca del 4% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial, y en algunos países, este porcentaje puede alcanzar el 6% o incluso más (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Hoy en día, se ha implementado el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con las condiciones laborales, además de proteger y promover la salud de los empleados (ISOTools Excellence, 2016). El SG-SST abarca desde la evaluación inicial hasta la identificación de peligros y valoración de riesgos, requisitos que todas las empresas deben cumplir de acuerdo a estándares mínimos establecidos en la Resolución 0312 del 2019 del Ministerio de Trabajo.

En este contexto, surge la pregunta sobre cuáles son los factores de riesgo y las medidas preventivas que deben aplicarse en el sector de los vigilantes, cuya labor es crítica para la seguridad y salud de personas y propiedades. De Miguel & Prieto (2016), subraya que fenómenos como el estrés, la violencia, el acoso laboral y otros aspectos constituyen desafíos significativos para la salud y seguridad en el trabajo, así como para la salud pública en Colombia.

En consecuencia, se destaca la importancia de proporcionar una mayor formación, capacidades y fortalecimiento en el ámbito laboral de los vigilantes. Es fundamental identificar los posibles riesgos a los que se enfrentan, ya sea en distintos lugares de trabajo o debido a las rotaciones en su rutina diaria. Es común que los vigilantes realicen tareas repetitivas y poco estimulantes, lo que puede generar monotonía y niveles bajos de activación. Además, suelen trabajar en aislamiento, lo que puede llevar a irritabilidad, ansiedad, depresión y estrés. En ocasiones, son asignados a lugares mal acondicionados, lo que los expone a situaciones de peligro, como atracos, ataques o persecuciones. También deben enfrentarse a condiciones climáticas adversas cuando trabajan al aire libre.

Por lo tanto, es fundamental conocer la infraestructura y las normativas que la empresa de seguridad y vigilancia implementa para garantizar la corresponsabilidad entre el empleador y los empleados, en este caso, los vigilantes. Identificar posibles falencias e irregularidades es esencial para reestructurar e implementar medidas de seguridad que protejan la salud y la seguridad de los vigilantes en los lugares donde prestan sus servicios.

La seguridad y el bienestar de los trabajadores deben ser prioridades fundamentales en todas las organizaciones. Es responsabilidad de la empresa velar por el bienestar físico y psicológico de sus empleados, mediante políticas y sistemas de protección integral. La ausencia de sistemas adecuados de prevención y registro de enfermedades, incidentes y accidentes laborales hace que muchos de estos problemas pasen desapercibidos. Por lo tanto, es esencial trabajar en todos los aspectos relacionados con la higiene y seguridad laboral, implementando normas y leyes internacionales adaptadas a las condiciones de riesgo de cada país.

En este contexto, la Ley 100 de 1993 en Colombia establece una base para promover una cultura internacionalmente reconocida que busque un país comprometido en contribuir al bienestar de los trabajadores. Los empleadores, a través de políticas y reglas en conformidad

con la ley, son responsables de ejecutar acciones que protejan la salud y seguridad de los trabajadores.

La empresa Tapias Restrepo, que presta servicios de seguridad y vigilancia a instituciones públicas en el municipio de Apartadó, ha experimentado un crecimiento significativo, estableciendo convenios con diversas organizaciones y extendiendo su infraestructura a centros educativos y de salud. Este crecimiento ha generado la necesidad de implementar controles de seguridad para mitigar riesgos.

Por lo tanto, es crucial identificar peligros y valorar riesgos, con el objetivo de planificar medidas correctivas y preventivas que garanticen la ejecución segura de los procesos y actividades, y que al mismo tiempo promuevan el bienestar, la salud y la seguridad de todos los vigilantes de la empresa. Organizacional Internacional del Trabajo (2019), plantea que el bienestar y la salud de los trabajadores, en particular en el sector de la vigilancia, donde la exposición a diversos riesgos es una constante, representan un desafío permanente para el mundo empresarial.

La higiene y salud laboral, anteriormente conocida como seguridad e higiene en el trabajo, busca la aplicación de medidas y actividades específicas para proteger a los trabajadores y el entorno de trabajo. En este contexto, se destaca el Convenio 155 de la OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores y el ambiente de trabajo. También es importante mencionar que el Código Sustantivo del Trabajo que regula de manera especial la jornada laboral de los celadores, vigilantes y escoltas.

En este contexto, surge la pregunta de investigación que guiará este estudio y que abordaremos en detalle en el desarrollo de esta investigación.

1.2 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los peligros y riesgos a los que están expuestos los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó, acorde a los lineamientos de la Guía Técnica Colombiana – GTC-45?

1.3 Justificación

La investigación se concentra en la necesidad de elevar los estándares de seguridad y salud en el trabajo para los integrantes del servicio de vigilancia en la empresa Tapias Restrepo, situada en el municipio de Apartadó. La relevancia de este estudio se fundamenta en la crítica importancia que el sector de vigilancia y seguridad ostenta en el actual funcionamiento empresarial, agravada por el constante incremento en la demanda de servicios de vigilancia. A pesar de este crecimiento sostenido, resulta evidente que la salud laboral de los vigilantes no recibe la atención debida a niveles global, nacional y local, según datos de la Organización Internacional del Trabajo -OIT- (2020), se reporta anualmente un promedio de 2000 fallecimientos como consecuencia de accidentes laborales en el sector de vigilancia y seguridad privada.

Estadísticas de relevancia respaldan la creciente demanda de servicios de vigilancia, como lo evidencia la Organización Mundial de la Salud -OMS- (2021), indicando que el 78% de los vigilantes a nivel mundial enfrentan riesgos psicosociales no reconocidos. Esto subraya la urgencia de abordar prioritariamente la seguridad y salud de estos profesionales. La presente investigación se justifica por la necesidad apremiante de reconocer y mitigar todos los riesgos que enfrenta el personal de esta área de la economía, así como abordar las cargas laborales excesivas que pueden afectar negativamente la productividad y motivación de los vigilantes.

En un contexto global, la salud laboral de los vigilantes a menudo pasa desapercibida; no obstante, en el municipio de Apartadó, la empresa Tapias Restrepo resalta por su genuino

compromiso con el bienestar de su personal de vigilancia. A pesar de ello, se torna imperativo implementar una reestructuración en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y aplicar medidas de autocuidado de manera más efectiva. Estos esfuerzos deben considerar los diversos factores de riesgo a los que se enfrentan los vigilantes, respaldados por datos que indican que el 92% de los empleados de vigilancia en la empresa Tapias Restrepo enfrentan situaciones de riesgo que podrían mitigarse con medidas de seguridad y salud más efectivas.

La investigación se enfoca minuciosamente en los empleados del servicio de vigilancia, considerando las particularidades de su entorno laboral y los riesgos específicos asociados a su actividad. Los datos estadísticos aportan una perspectiva esclarecedora, mostrando que estos profesionales enfrentan no solo los riesgos laborales convencionales, sino también desafíos específicos relacionados con su género. Esto subraya la necesidad de abordar estos riesgos de manera efectiva para garantizar un entorno laboral seguro y equitativo.

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se presenta como un componente crucial, respaldado por estadísticas que indican que las empresas que han adoptado este enfoque han experimentado una reducción del 35% en los accidentes laborales, según datos de la Organización Internacional del Trabajo (2020). Este sistema no solo implica la identificación y mitigación de los riesgos laborales, sino que también abarca la planificación de medidas correctivas y preventivas, promoviendo la integridad física y la salud mental de los empleados.

En síntesis, esta investigación tiene como objetivo proporcionar recomendaciones basadas en la Guía Técnica Colombiana GTC-45 para mejorar las condiciones laborales, reducir riesgos y promover la seguridad y salud de los empleados en el servicio de vigilancia de Tapias Restrepo. La implementación de un SG-SST, diseñado específicamente para abordar las necesidades únicas de estos profesionales, refleja la corresponsabilidad entre la empresa y

los empleados, contribuyendo no solo al bienestar de estos, sino también a la productividad y eficiencia de la organización.

Para fortalecer aún más la base argumentativa de este estudio, es esencial analizar en detalle los aspectos específicos de los riesgos laborales que enfrentan los vigilantes, así como la relación entre las condiciones de trabajo y la motivación de los empleados. Además, se debe examinar a fondo el marco legal y normativo que regula la seguridad y salud en el trabajo en el sector de vigilancia, destacando las posibles brechas y áreas de mejora. También es relevante explorar las mejores prácticas a nivel internacional en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo para identificar enfoques innovadores que puedan ser adaptados a la realidad de Tapias Restrepo.

En cuanto a la salud psicosocial de los vigilantes, es necesario profundizar en los factores que contribuyen a estos riesgos y proponer estrategias específicas para su abordaje. Esto podría incluir programas de apoyo emocional, capacitación en manejo del estrés y evaluaciones periódicas de salud mental. La inclusión de medidas preventivas y correctivas en el SG-SST debe ser analizada detalladamente, considerando la especificidad de las tareas de vigilancia y los posibles impactos en la salud a largo plazo.

En relación con la carga laboral excesiva, se deben explorar métodos efectivos para redistribuir las responsabilidades de manera equitativa, garantizando períodos adecuados de descanso y evitando la fatiga laboral. Esto puede incluir la implementación de turnos rotativos, la contratación de personal adicional o la automatización de ciertas tareas para aliviar la carga de trabajo.

En el ámbito legal, es crucial examinar la normativa existente y proponer ajustes o mejoras que fortalezcan la protección de los trabajadores del sector de vigilancia. Esto podría incluir la revisión de los protocolos de seguridad, la imposición de sanciones más severas por

violaciones a las normas de seguridad y la promoción de una cultura organizacional centrada en el bienestar de los empleados.

Además, se puede considerar la implementación de programas de formación continua para los vigilantes, abordando temas específicos de seguridad y salud en el trabajo. Esto no solo fortalecerá las habilidades y conocimientos de los empleados, sino que también fomentará una cultura de seguridad dentro de la organización.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar los peligros y riesgos a los cuales están expuestos los vigilantes vinculados a la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó acorde a los lineamientos a la Guía Técnica Colombiana – GTC-45.

1.4.2 Objetivos específicos

Identificar cuáles son los peligros y riesgos a los que están expuestos los vigilantes vinculados a la empresa Tapias Restrepo, acorde a los lineamientos expuestos en la Guía Técnica Colombiana – GTC-45.

Clasificar los riesgos asociados a la actividad laboral que desarrollan los vigilantes vinculados a la empresa Tapias Restrepo, acorde a los lineamientos expuestos en la Guía Técnica Colombiana – GTC-45.

Proponer medidas de intervención y control para reducir los peligros y riesgos identificados para los vigilantes vinculados a la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó.

1.5 Conclusiones Capitulo I

Este capítulo destaca la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, especialmente en el ámbito de la vigilancia y específicamente en la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó. Se enfatiza la necesidad de gestionar estos aspectos para garantizar el bienestar de los trabajadores y un entorno laboral seguro.

El problema se centra en las consecuencias negativas de no identificar adecuadamente los riesgos laborales, como pérdidas financieras y una mala imagen de la empresa. Se resalta la importancia de evaluar los riesgos y aplicar medidas preventivas.

Se hace hincapié en la formación de los vigilantes y en la identificación de los riesgos en su trabajo. La seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad tanto de la empresa como de los empleados, y se deben cumplir las normativas nacionales e internacionales.

La pregunta de investigación se enfoca en los riesgos de los vigilantes en la empresa Tapias Restrepo según la Guía Técnica Colombiana - GTC-45.

La justificación destaca la importancia de abordar la seguridad y salud en el trabajo en la vigilancia y la necesidad de medidas específicas para mejorar las condiciones laborales.

En síntesis, se destaca la necesidad de abordar la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Tapias Restrepo y se plantea una pregunta de investigación que guiará el estudio. Se subraya la relevancia de cumplir con las regulaciones y garantizar un entorno seguro para los vigilantes.

CAPITULO II

2 Marco Referencial

2.1 Antecedentes

En relación con el tema de la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos a los que los vigilantes están expuestos, se han realizado diversas investigaciones que aportan una base sólida para enriquecer este proyecto de investigación. Entre estas investigaciones, se destacan un proyecto llevado a cabo por la Corporación Universitaria Minuto de Dios y otros tres proyectos a nivel nacional, además de dos investigaciones a nivel internacional. En conjunto, estas seis tesis contribuyen significativamente al estado del arte en este campo. A continuación, se presentan estos proyectos en el orden mencionado, destacando tanto los aportes nacionales como internacionales.

En el año 2022, un grupo de estudiantes del programa de Especialización en Gerencia de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, liderado por Prieto, Higuera, Gómez, & Díaz (2022), quienes desarrollaron una investigación de relevancia en el campo de la seguridad laboral. Su estudio, titulado "Afectaciones en la Salud del Guarda de Seguridad Asociadas a Peligros Físicos, Psicosociales y Ergonómicos", se centró en analizar los efectos que experimentan los guardias de seguridad debido a los riesgos físicos, psicosociales y ergonómicos asociados a su trabajo, especialmente en el contexto de jornadas nocturnas en la Sabana de Bogotá y el Distrito Capital.

Este proyecto se fundamentó en una sólida revisión teórica de los riesgos, incorporando tanto normativas nacionales como internacionales y haciendo uso de los conocimientos adquiridos en el curso de certificación internacional en principios de seguridad y salud ocupacional (POSH). Además, se tuvieron en cuenta investigaciones previas y artículos

relacionados con las condiciones laborales de los guardias de seguridad y los riesgos inherentes a su profesión.

El objetivo principal de esta investigación fue llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo de las condiciones de seguridad y salud de los guardias de seguridad en el desempeño de sus labores nocturnas. Se seleccionaron 200 participantes de diferentes sectores, incluyendo el sector de flores, el farmacéutico, entidades sin ánimo de lucro y el sector residencial, todos ubicados en la Sabana de Bogotá y el Distrito Capital. Se utilizó un instrumento diseñado para medir tanto de manera cuantitativa como cualitativa las condiciones laborales y su impacto en la salud de los guardias.

Los resultados arrojaron hallazgos significativos. En cuanto al riesgo de estrés térmico debido al frío en los guardias de seguridad, se determinó que las afectaciones en la salud no se percibían de manera considerable. La mayoría de los guardias consideraron que la dotación proporcionada era adecuada para resistir las bajas temperaturas en el Distrito Capital y la Sabana de Bogotá durante sus jornadas nocturnas. No obstante, se identificaron molestias como dolores de cabeza, molestias en las extremidades y afectaciones respiratorias.

En lo que respecta al riesgo ergonómico, se concluyó que las condiciones de trabajo no eran lo suficientemente adecuadas en algunos de los puestos analizados. Las dimensiones de estos puestos no permitían la disposición correcta de mobiliario, lo que resultaba en malas posturas y desplazamientos inadecuados que aumentaban el riesgo de lesiones, especialmente considerando la naturaleza irregular de algunos terrenos en los que operaban.

Por último, en cuanto al riesgo psicosocial, se evidenció que los guardias de seguridad enfrentaban niveles significativos de estrés debido a la naturaleza de sus responsabilidades. El trato verbal negativo y el agotamiento físico, provocado por las extensas jornadas de trabajo nocturnas, tenían un impacto en su salud mental. Además, se observaron alteraciones en su

ciclo circadiano y dificultades en las relaciones sociales y familiares, todo ello agravado por las condiciones de trabajo nocturno.

Por último, el estudio llevado a cabo por Prieto, Higuera, Gómez, & Díaz (2022), brindó una valiosa visión de las condiciones laborales y los riesgos que enfrentan los guardias de seguridad en la Sabana de Bogotá y el Distrito Capital, lo que contribuye significativamente al entendimiento y la gestión de la seguridad y salud en este campo.

Adicionalmente, se identificó que Machado & Ramírez (2018), estudiantes del programa de Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Católica de Manizales específicamente de la Facultad de Ciencias para la Salud, realizaron una investigación denominada "Factores Asociados al Riesgo Psicosocial que Presentan los Guardas de la Empresa -Andina de Seguridad del Valle- que Ofrecen sus Servicios en el Centro Comercial Victoria de la ciudad de Pereira", podemos encontrar que se identifican los factores asociados al riesgo psicosocial que presentan los guardas de la empresa Andina de Seguridad del Valle que ofrecen sus servicios en el Centro Comercial Victoria de la Ciudad de Pereira por medio de la aplicación de los cuestionarios establecidos en la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial. Tiene por objeto Identificar los factores asociados al riesgo psicosocial que presentan los Guardas de la Empresa Andina de Seguridad del Valle que ofrecen Servicio para el Centro Comercial Victoria en la ciudad de Pereira. Por medio de la aplicación de los cuestionarios establecidos en la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial del Ministerio de la Protección Social en forma grupal por medio de auto- aplicación a 25 colaboradores del área operativa. Siendo un diseño descriptivo se toma dos tipos de datos que son complementarios: el cuantitativo para constatar la magnitud de la realidad de los riesgos psicosociales en el trabajo y el cualitativo para explicar o comprender el fenómeno que se está presentando en este grupo de colaboradores. Además de identificar los factores asociados al riesgo psicosocial se contribuye al mejoramiento de la

calidad de vida laboral de los guardas de la Empresa "Andina de Seguridad del Valle", también desde el enfoque de la especialización y experiencia profesional en psicología organizacional; se aporta a la compañía y sus colaboradores, el presente estudio para que logren equilibrar su vida psicosocial y enfrentar estas problemáticas sin afectar su salud física, mental y emocional.

Adicionalmente, en un contexto de investigación orientado hacia la mejora del entorno laboral, se llevó a cabo un estudio cuyo propósito principal consistía en la identificación de potenciales peligros y la evaluación de riesgos asociados a los empleados de la empresa *Distrimateriales La 28 S.A.S.*, en consonancia con los lineamientos estratégicos establecidos, la metodología GTC-45 y la legislación vigente. La investigación fue realizada por Murillo, Chicangana, Cano, Sendoya & Silva (2021).

Este estudio se centró en la obtención de información relevante sobre las características, opiniones, expectativas e intereses de los directivos de la empresa. Para alcanzar dicho objetivo, se emplearon entrevistas y encuestas como herramientas de análisis, con el fin de comprender en profundidad las particularidades de los empleados, así como sus percepciones, actitudes y experiencias en el entorno laboral.

Además, se aplicó la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos de acuerdo a las responsabilidades y tareas específicas desempeñadas por cada empleado. Esta metodología se extendió al análisis de los puestos de trabajo y las actividades correspondientes. El estudio se enfocó en el total de la población de empleados de la empresa *Distrimateriales La 28 S.A.S.*

Como resultado de esta rigurosa evaluación, se identificaron peligros y riesgos que demandan un seguimiento y una intervención continuada. Para ello, se aplicó la Matriz GTC 45, considerando variables como la relación con el tiempo, el trabajador, la exposición, la frecuencia y la carga de trabajo. Esta evaluación se realizó de manera sistemática, con una

atención específica a cada uno de los puestos de trabajo y sus correspondientes procesos y actividades.

De manera complementaria, se llevó a cabo una encuesta sociodemográfica la cual fue diseñada con el propósito de identificar las particularidades individuales de cada empleado. Esta información proporcionó un contexto relevante para el desarrollo de recomendaciones específicas y ajustadas a la normativa técnica colombiana, con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo y garantizar la seguridad y el bienestar de los empleados en *Distrimateriales La 28 S.A.S.*

El programa Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Corporación Universitaria Unitec Escuela Ciencias Económicas y Administrativas realizo una investigación sobre la identificación de los factores de riesgo psicosocial extralaboral que afectan al personal operativo de la empresa de Seguridad Privada Atalaya Security Group, en la sucursal ubicada en la ciudad de Cartagena, diseñada por Arroyo & Ramírez (2019), la empresa, en su compromiso por fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, reconoce la necesidad de proporcionar a sus guardas de seguridad acceso a estrategias y herramientas pertinentes. Con este fin, se ha emprendido un diagnóstico basado en la normativa legal vigente y la consideración de los riesgos psicosociales extralaborales a los que los guardas de seguridad se enfrentan en su función.

El propósito central de esta evaluación es la identificación de los factores de riesgo psicosocial extralaboral presentes en el personal operativo de Atalaya Security Group Ltda., en su sucursal de la ciudad de Cartagena, ubicada en el departamento de Bolívar. El estudio se centra en una población de 40 guardas de seguridad en esta sucursal específica.

Con base en la muestra analizada, se han identificado los factores de riesgo psicosocial extralaboral que predominan en el personal de vigilancia de Atalaya Security Group. Estos factores incluyen, en primer lugar, la dimensión relacionada con las "Características de la

vivienda y su entorno extralaboral" con un porcentaje del 75%. En segundo lugar, la dimensión económica del grupo familiar, que alcanza un 55%. A continuación, la dimensión del desplazamiento entre la vivienda, el trabajo y la vivienda, con un riesgo del 45%. La dimensión "Tiempo fuera del trabajo" se ubica en el 40% de riesgo. Finalmente, la dimensión de la comunicación y las relaciones interpersonales presenta un riesgo del 30%.

La identificación de estos factores de riesgo psicosocial es de vital importancia para la empresa, ya que servirá como base sólida para la posterior formulación de estrategias de intervención. Estas estrategias permitirán abordar de manera efectiva los riesgos psicosociales extralaborales a los que se enfrenta el personal operativo, contribuyendo así a la mejora de su bienestar y la eficiencia en la prestación de servicios de seguridad.

Adicionalmente, se realizó el trabajo de investigación titulado "Identificación de peligros y la evaluación de riesgos ocupacionales en 110 trabajadores asistenciales del Hospital María Auxiliadora", desarrollado por Perea & Valdivia (2021), el cual ha sido realizado para determinar la relación que existe entre la identificación de peligros y evaluación de riesgos en trabajadores asistenciales de Salud del HMA. Esta investigación es de tipo básica, correlacional, cuantitativa, ordinal y se aplicó considerando en base a la población de 734 trabajadores asistenciales de salud del Hospital María Auxiliadora. El objetivo es demostrar si existe relación entre la identificación de peligros y la evaluación de riesgos ocupacionales en 110 trabajadores de salud del Hospital Nacional María Auxiliadora. Las variables consideradas en esta investigación: identificación de peligros, como variable independiente y evaluación de riesgos como variable dependiente. El Instrumento, fue un cuestionario estructurado que se aplicó en un solo momento a 110 (15%), trabajadores asistenciales de salud. Finalmente, el estudio sostiene que, si hay relación causa efecto valido, entre identificación de peligros y evaluación de riesgos ocupacionales en 110 trabajadores de salud del Hospital María auxiliadora; y esto se

corrobora, que la relación existente es positiva y muy alta de 0.993 (Rho de Spearman=0,993) y se confirma que estadísticamente es significativa (p=0,000).

Finalmente tenemos también a Tobar (2019), de la Universidad Internacional Sek de Quito, quien realizo la investigación "Evaluación del Estrés Laboral y las Jornadas de Trabajo en el Personal Operativo de la Empresa Jara Seguridad", en donde su objetivo es evaluar el estrés laboral y las jornadas de trabajo en el personal operativo de la empresa Jara Seguridad. Bajo la metodología el proyecto, dispondrá de una investigación descriptiva y experimental. Igualmente, la investigación descriptiva debido a que se presentarán conceptos, definiciones y detalles con respecto al objeto de estudio y sus derivados; y también a través del análisis práctico donde se incluye la investigación experimental al hacer uso de instrumentos como encuestas y observación de campo para recopilar datos de fuentes primarias. En los resultados fue posible definir qué, los trabajadores muestran estrés medio, debido a factores como la falta de ambiente organizacional oportuno, así como por la falta de tecnología y herramientas que se acoplen a las necesidades propiamente de dicho personal, así como por factores intrínsecos relacionados con situaciones personales.

2.2 Marco Teórico

En esta sección, se abordarán aspectos cruciales en el ámbito de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SST-, con un enfoque en la Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos. La base de esta exploración se sustenta en las directrices proporcionadas por la Guía Técnica Colombia GTC-45 del año 2012. Además, se realizará un breve recorrido histórico sobre el desarrollo de la SST y su influencia en los actuales enfoques de identificación de riesgos. No se omitirá la consideración del Decreto 1072 de 2015, emitido por el Ministerio del Trabajo de Colombia, el cual establece la obligación del empleador de implementar medidas

destinadas a la identificación de peligros y la evaluación de riesgos, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades laborales.

Partiendo de esta premisa, el inicio de nuestro análisis se apoyará en la Guía Técnica Colombia GTC-45 de 2012. Esta normativa proporciona los parámetros y especificaciones fundamentales que deben regir la elaboración de esta herramienta esencial. A través de su orientación, se obtendrá una comprensión clara de las razones subyacentes que justifican la implementación de acciones correctivas, dirigidas a la mejora del bienestar y la calidad de vida de los trabajadores.

2.2.1 Identificación de los Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos

El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin de que la organización pueda establecer los controles necesarios.

Según lo planteado llegar al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable. La valoración de los riesgos, esta debe ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de su propósito (ICONTEC Internacional, 2012, pág. 4)

2.2.2 Medidas de prevención y control

Las medidas de prevención y control deben adaptarse con base en el análisis de pertinencia, teniendo en cuenta el siguiente esquema de jerarquización:

- i. Eliminación del peligro o riesgo: suprimir el peligro o riesgo.
- ii. Sustitución: remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo.
- iii. Controles de ingeniería: técnicas para el control del peligro o riesgo.

- iv. Controles administrativos: medidas que buscan proteger al trabajador y garantizar su integridad como persona.
- v. Equipos y elementos de protección personal y colectivo: accesorios y vestimentas de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo (Decreto 1072, 2015, Pág. 90).

2.2.3 Seguridad Privada

En el contexto de la investigación, se resalta la importancia de otro concepto esencial, el de "Vigilancia y Seguridad Privada", que se define como las actividades remuneradas o realizadas en beneficio de organizaciones tanto públicas como privadas. Estas actividades son llevadas a cabo por individuos o entidades legales con el propósito de prevenir o mitigar perturbaciones que puedan afectar la seguridad y la tranquilidad de las personas en lo que respecta a sus vidas y sus bienes, ya sean de su propiedad o de terceros (Ministerio de Defensa, 1994, Artículo 2, Pág.1).

Y por último tenemos a Badia (1985) que dice:

La salud se comprende no solo como la ausencia de enfermedad sino como una manera de vivir autónoma, digna y solidaria, es decir, inseparable del nivel y calidad de vida del individuo y su familia, de las características sociales de otros núcleos de población y de las condiciones de su entorno. (Pág. 20)

De este modo hace referencia que la salud se ve afectada por una variedad de factores ambientales, genéticos y culturales, como lo es la calidad de vida o los servicios de salud, teniendo en cuenta que la salud es un derecho de los seres humanos y así mismo también debe ser partícipe de las actividades que son en beneficio de salud.

A mediados del siglo XIX, en Alemania, surgieron los primeros seguros sociales.

Alemania fue pionera en la implementación de un sistema de seguridad social, enfocado principalmente en los trabajadores de la industria. Este sistema fue instaurado por Bismarck con el propósito de mejorar el bienestar de los empleados. Combinó un programa de compensación para los trabajadores con un seguro de salud, dando origen a lo que conocemos como un sistema de seguridad social (Organización Internacional del Trabajo, 2009).

En Colombia, los primeros inicios de la seguridad social se dan en el año 1819, "el sistema de gobierno más perfecto es el que comparta mayor cantidad de bienestar, de seguridad social y de estabilidad política" (Libertador, 1819), más tarde hacia el año 1915, proponen la Ley 57 donde reglamenta los accidentes de trabajo, el Congreso de Colombia Decreta:

El patrono es responsable de los accidentes ocurridos a sus operarios con motivo del trabajo que realicen y en el ejercicio de la profesión que ejerzan, a menos que el accidente sea debido a culpa del obrero, o a fuerza mayor extraña al trabajo en que se produzca el accidente, o a imprudencias o descuido del operario, o a ataque subido de enfermedad que lo prive del uso de las facultades mentales o de las fuerzas físicas o a violación de los reglamentos de la empresa (Ley 100 de 1993, art, 2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) nos enseña que es importante distinguir entre tres elementos clave: el agente, el huésped y el ambiente. El agente puede ser cualquier sustancia u objeto que pueda causar daño, como un vehículo en movimiento o una caldera, por ejemplo. El huésped engloba al trabajador, considerando todas sus características personales, así como a su familia, ya que también pueden desempeñar un papel. El huésped, en ciertos casos, puede convertirse en la causa del problema. Por último, el ambiente se refiere a las condiciones que rodean la situación, como la iluminación y la ventilación, entre otros factores.

La Administradora de Riesgos Laborales -ARL- SURA menciona que los peligros son elementos, situaciones o actos que puedan causarles daño a los trabajadores o a la empresa. Por otra parte, al mencionar los riesgos, se combinan la probabilidad de que ocurra uno o varios acontecimientos peligrosos y la severidad del daño que estos puedan causar. Por ejemplo, un peligro es caminar por un piso resbaloso. La probabilidad de que este se materialice genera un riesgo de caídas. Interviniendo en el peligro es posible eliminar o disminuir el riesgo para avanzar en el cuidado de los empleados.

En 1994, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en Colombia estableció la estructura y gestión del Sistema General de Riesgos Profesionales a través de la entrada en vigencia del Decreto 1295 de 1994, definiéndolo como:

El Sistema General de Riesgos Profesionales es el conjunto de entidades públicas y privadas; además, las normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencias del trabajo que desarrollan. (Ley 1562 de 2012, art, 1).

En anterior decreto se establecen todos los derechos que tiene un trabajador cuando tiene un accidente de trabajo, e indican como se debe realizar cuando ocurren los accidentes de trabajo a la entidad prestadora de servicio de salud y la ARL.

En el año 2012, Colombia implementó una modificación significativa en el sistema de riesgos laborales a través de la Ley 1562 de 2012. Esta ley introdujo modificaciones en el Decreto 1295, proporcionando aclaraciones respecto a quiénes son los afiliados obligatorios y los voluntarios en el Sistema General de Riesgos Laborales, así como estableciendo nuevas pautas sobre las bases de cotización, entre otros aspectos relevantes.

En este mismo año, se produjo un cambio fundamental en la concepción de Accidente de Trabajo, que fue definido por la Ley 1562 de la siguiente manera:

Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. (Pág. 7)

Es también accidente de trabajo aquel que:

Se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

Por otra parte, siguiendo esta misma línea de construcción de conocimiento sobre que es un accidente de trabajo Armengou (1981), indica que:

Un accidente de trabajo abarca todas las relaciones directas e indirectas que existen entre la intervención humana y el proceso de producción, es decir, desde la fabricación de la maquinaria hasta su utilización por el operario. (Pág. 12)

La guía proporciona diferentes criterios para decidir sobre la mejor forma de identificar y valorar peligros a partir de lo cual la empresa debe establecer acciones encaminadas a disminuirlos y proporcionar mayor protección a sus trabajadores. La metodología utilizada para la valoración de los riesgos debería estructurarse y aplicarse de tal forma que ayude a la organización a:

i. Identificar los peligros asociados a las actividades en el lugar de trabajo y valorar los riesgos derivados de estos peligros, para poder determinar las medidas de control que se deberían tomar para establecer y mantener la seguridad y salud de sus trabajadores y otras partes interesadas.

- ii. Tomar decisiones en cuanto a la selección de maquinaria, materiales,
 herramientas, métodos, procedimientos, equipo y organización del trabajo con
 base en la información recolectada en la valoración de los riesgos.
- iii. Comprobar si las medidas de control existentes en el lugar de trabajo son efectivas para reducir los riesgos.
- iv. Priorizar la ejecución de acciones de mejora resultantes del proceso de valoración de los riesgos.
- v. Demostrar a las partes interesadas que se han identificado todos los peligros asociados al trabajo y que se han dado los criterios para la implementación de las medidas de control necesarias para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores. (ICONTEC Internacional, 2012, págs. 7, 8)

2.3 Marco Legal

2.3.1 Decreto 1072 del 2015

Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Este decreto compila todas las normas, leyes, decretos y resoluciones correspondientes a la salud ocupacional en Colombia que reglamentan el trabajo y que antes estaban dispersas. Se convirtió en la única fuente para consultar las normas reglamentarias del trabajo en Colombia, en ella encontraremos a detalle cada una de las funciones principales del sistema de gestión, su importancia, las obligaciones que deben tenerse en cuenta en cualquier empresa y cómo podemos aplicarlo.

2.3.2 Ley 100 de 1993

La Ley 100 de 1993, emitida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, es una legislación de suma importancia en Colombia. Esta ley establece el Sistema de Seguridad

Social Integral y contiene otras disposiciones relevantes. Su principal objetivo radica en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, en consonancia con la dignidad humana. Para lograrlo, se centra en la protección ante diversas contingencias que puedan afectar la salud, la capacidad económica y, en general, las condiciones de vida de la población (Congreso de la República de Colombia, 2013).

La Ley 100 sienta las bases fundamentales de la seguridad social en Colombia, y sus disposiciones han tenido un impacto significativo en la atención médica y las pensiones, entre otros aspectos clave de la protección social en el país.

2.3.3 Ley 1562 de 2012

La Ley 1562 de 2012, representa una reforma significativa en el sistema de riesgos laborales y abarca disposiciones esenciales en el ámbito de la Salud Ocupacional en Colombia. Esta legislación introduce cambios, como la modificación de la denominación legal de las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP) a Administradoras de Riesgos Laborales (ARL).

Además, en el campo de la salud ocupacional, la Ley establece la denominación de "Seguridad y Salud en el Trabajo", lo que refleja una transición importante en la conceptualización y el enfoque de la protección de los trabajadores.

La relevancia de la Ley 1562 de 2012 en Colombia no puede ser subestimada. Sus disposiciones impactan directamente en todos los procesos administrativos y judiciales relacionados con el derecho laboral en el país. Además, esta ley enfatiza la importancia de la Seguridad Social en el entorno laboral, lo que es esencial para garantizar el bienestar de los trabajadores y prevenir riesgos laborales. En síntesis, la Ley 1562 de 2012 representa un paso significativo hacia la mejora de las condiciones laborales y la seguridad en el trabajo en Colombia.

2.3.4 Lev 09 de 1979

La normativa emitida por el Ministerio de Salud, publicada en el Diario Oficial No. 35308 en 1979, reviste gran importancia en Colombia. Dicha regulación establece medidas sanitarias esenciales destinadas a preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en el contexto de sus ocupaciones. Esta norma es crucial en el marco de la salud pública y la protección de los trabajadores, ya que proporciona directrices específicas para garantizar ambientes laborales seguros y saludables.

La importancia de esta normativa radica en su contribución a la prevención de riesgos laborales, la promoción de la salud en el trabajo y la preservación del bienestar de los trabajadores en Colombia. Además, sienta las bases para la implementación de prácticas y políticas que fomentan una mayor calidad de vida en el entorno laboral, lo que, a su vez, tiene un impacto positivo en la sociedad en su conjunto. En resumen, esta regulación es fundamental para salvaguardar la salud de los trabajadores y promover un ambiente laboral seguro en el país.

2.3.5 Decreto 1477 de 2014

El propósito de este decreto es la creación de una Tabla de Enfermedades Laborales con una doble finalidad: en primer lugar, categorizar los agentes de riesgo con el fin de facilitar la prevención de enfermedades en el entorno laboral; en segundo lugar, agrupar las enfermedades con el propósito de determinar diagnósticos médicos precisos en los trabajadores que se vean afectados.

2.3.6 Decreto 1772 de 1994

Este decreto regula la afiliación y las contribuciones al Sistema General de Riesgos Profesionales, establecido por el Decreto 1295 de 1994. Es aplicable a todos los afiliados al sistema y tiene como objetivo principal garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en Colombia. Define las reglas para la afiliación, las cotizaciones de empleadores y trabajadores, y aborda temas como las responsabilidades de las entidades administradoras de riesgos laborales, los procedimientos para reportar accidentes laborales y las medidas para promover un entorno laboral seguro y saludable. Cumplir con las disposiciones de este decreto es fundamental para proteger a los trabajadores y sus derechos laborales en el país.

Este decreto regula la afiliación y las contribuciones al Sistema General de Riesgos Profesionales, establecido por el Decreto 1295 de 1994. Es aplicable a todos los afiliados al sistema y tiene como objetivo principal garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en Colombia. Define las reglas para la afiliación, las cotizaciones de empleadores y trabajadores, y aborda temas como las responsabilidades de las entidades administradoras de riesgos laborales, los procedimientos para reportar accidentes laborales y las medidas para promover un entorno laboral seguro y saludable. Cumplir con las disposiciones de este decreto es fundamental para proteger a los trabajadores y sus derechos laborales en el país.

2.3.7 Decreto 1295 de 1994

El Decreto Ley 1295 de 1994 es una legislación integral que aborda diversos aspectos relacionados con el Sistema General de Riesgos Profesionales en Colombia. Este sistema tiene como objetivo fundamental proteger a los trabajadores en el país y garantizar su seguridad y salud laboral. El decreto se enfoca en varios componentes clave, como la afiliación de los trabajadores, la clasificación de riesgos en los diferentes sectores económicos, las prestaciones asistenciales para aquellos que sufran accidentes de trabajo o enfermedades

laborales, las cotizaciones que deben efectuar empleadores y trabajadores, así como las prestaciones en caso de incapacidad. Además, el decreto establece las pautas para la administración del sistema, lo que incluye la regulación de las entidades administradoras de riesgos laborales, con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento y cumplimiento de sus responsabilidades.

Este decreto es una normativa integral que proporciona el marco legal para la gestión de riesgos profesionales en Colombia, asegurando que los trabajadores reciban la atención y protección necesarias en sus entornos laborales. La regulación detallada en este decreto es esencial para mantener un ambiente laboral seguro y saludable, y garantizar que los trabajadores reciban la asistencia adecuada en caso de accidentes o enfermedades relacionadas con su empleo.

2.3.8 Decreto 472 de 2015

El Ministerio de Trabajo ha expedido un decreto que regula los criterios de graduación de las multas relacionadas con las infracciones a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales. Asimismo, este decreto establece directrices para la aplicación de la orden de clausura de un lugar de trabajo o el cierre definitivo de una empresa, así como la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas, entre otras disposiciones. El propósito fundamental de esta normativa es proporcionar a los empresarios una estimación de las posibles consecuencias económicas derivadas del incumplimiento de las regulaciones legales en materia de seguridad y salud en el trabajo (Ministerio de Trabajo de la República de Colombia, 2015).

2.3.9 Resolución 1401 de 2007

La Resolución 1401 de 2007, en concordancia con las regulaciones de seguridad laboral en Colombia, impone a los empleadores la responsabilidad de llevar a cabo una evaluación exhaustiva de riesgos en cada puesto de trabajo. Este proceso tiene como objetivo identificar y analizar los potenciales peligros asociados con las tareas desempeñadas por los trabajadores. A partir de esta evaluación, se espera que se implementen medidas preventivas y correctivas adecuadas con el fin de minimizar los riesgos y garantizar un entorno laboral seguro y saludable para todos los empleados (Ministerio de Salud y Protección Social, 2007)

2.3.10 Decreto 356 de 1994

El Decreto 356 de 1994, tiene como propósito fundamental de este decreto radica en la definición del estatuto que regula la prestación de servicios de vigilancia y seguridad privada por parte de particulares. En este contexto, los artículos subsiguientes se centran en el control y regulación de los equipos utilizados por las empresas dedicadas a servicios de asesoría y consultoría en esta materia.

2.3.11 Decreto 1979 de 2001

El Decreto 1979 de 2001 tiene como finalidad establecer el Manual de Uniformes y Equipos destinado al personal encargado de brindar servicios de Vigilancia y Seguridad Privada. Este documento normativo se enfoca en proporcionar directrices claras y precisas para la vestimenta y el equipamiento del personal que desempeña funciones en este ámbito profesional.

2.3.12 Resolución 2400 de 1979

A través de esta normativa, se establecen disposiciones cruciales relacionadas con la vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo en Colombia. El Decreto 2400 de 1989, emitido en 1991, define requisitos que deben ser implementados en cada empresa, considerando las necesidades específicas y los riesgos inherentes a sus operaciones.

La importancia de este decreto en Colombia es fundamental, ya que sienta las bases para asegurar condiciones de trabajo seguras y saludables en los diferentes establecimientos laborales. Establece estándares que deben ser cumplidos para garantizar la integridad y el bienestar de los trabajadores, así como la prevención de accidentes y enfermedades laborales. Al promover la vivienda, higiene y seguridad en los lugares de trabajo, este decreto contribuye significativamente a la protección de los derechos y la salud de la fuerza laboral en el país.

2.3.13 Resolución 4502 de 2012

La Resolución 4502 de 2012, constituye una regulación que establece con detalle el procedimiento y los requisitos necesarios para la concesión y renovación de las licencias en el ámbito de la salud ocupacional. Asimismo, esta resolución contempla disposiciones adicionales de relevancia para el sector, con el propósito de garantizar el cumplimiento de estándares y prácticas que salvaguardan la salud y bienestar en el entorno laboral.

2.3.14 Resolución 510 de 2004

La Resolución 510 de 2004, tiene como objetivo principal establecer los diseños, colores y demás especificaciones técnicas de los uniformes y distintivos empleados por el personal de vigilancia y seguridad privada. Esta regulación se enfoca en definir los estándares precisos para garantizar la identificación y profesionalismo del personal que ejerce funciones en este

ámbito, y además incluye disposiciones adicionales relevantes para el cumplimiento efectivo de estas normativas.

2.3.15 Resolución 2852 de 2006

La Resolución 2852 del 8 de agosto de 2006, establece la unificación del Régimen de Vigilancia y Seguridad Privada. Esta normativa, bajo la supervisión de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, busca consolidar y armonizar las regulaciones relacionadas con la vigilancia y la seguridad privada en un marco unificado y coherente.

2.3.16 Resolución 0312 de 2019

Esta norma establece los estándares mínimos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Además, proporciona a las organizaciones una guía más precisa sobre cómo deben configurar su sistema de acuerdo con el tamaño y los riesgos inherentes a su empresa. Emitida por el Ministerio del Trabajo de la República de Colombia (2019), esta norma desempeña un papel de vital importancia en el ámbito laboral colombiano.

La importancia de esta norma radica en su capacidad para promover la seguridad y la salud en el trabajo. Al definir estándares mínimos y brindar orientación específica, contribuye a la prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Asimismo, promueve la mejora de las condiciones laborales, lo que beneficia tanto a los empleados como a las organizaciones en términos de productividad y cumplimiento de sus obligaciones legales. En resumen, esta norma es esencial para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable en Colombia..

2.3.17 Resolución 1401 de 2007

Conforme a lo dispuesto en la Resolución 1401 de 2007, en situaciones de accidentes de trabajo de gravedad o con consecuencias fatales, se establece la obligación de remitir la investigación correspondiente a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) en un plazo no mayor de 10 días hábiles a partir de la fecha en que ocurrió el accidente. Esta normativa establece una medida crucial para garantizar una pronta y adecuada atención a tales incidentes, así como para facilitar la evaluación y seguimiento de los riesgos laborales por parte de las ARL.

2.3.18 Resolución 2400 de 1979

La Resolución 2400 de 1979, clasificada como parte de las Resoluciones en el marco legal de la entidad, establece disposiciones relacionadas con la vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo. Este documento es esencialmente un Estatuto de Higiene y Seguridad Industrial que proporciona regulaciones fundamentales para garantizar las condiciones de trabajo seguras y saludables en el entorno laboral. Su enfoque principal es el de establecer directrices claras y obligaciones en cuanto a la seguridad y bienestar de los trabajadores, así como la implementación de medidas preventivas en los establecimientos laborales.

2.3.19 Resolución 652 de 2012

El Ministerio del Trabajo de Colombia ha desarrollado una normativa con el propósito de establecer las pautas para la creación y operación del Comité de Convivencia Laboral en entidades tanto públicas como empresas privadas. Esta norma cumple un rol esencial como actor de conciliación en situaciones de conflicto entre las partes involucradas en el entorno

laboral. Su enfoque principal es la prevención del acoso laboral, un tema de gran relevancia en el contexto laboral actual.

La importancia de esta norma radica en su contribución a la promoción de un ambiente laboral saludable y armonioso. Al establecer las directrices para la formación de Comités de Convivencia Laboral, se fomenta la resolución de conflictos de manera efectiva y justa, lo que a su vez ayuda a prevenir situaciones de acoso laboral. Esto resulta en un mejor clima laboral, en el que los trabajadores se sienten protegidos y respetados, lo que tiene un impacto positivo en su bienestar y desempeño laboral. En resumen, esta norma desempeña un papel fundamental en la promoción de relaciones laborales saludables y en la prevención del acoso en el entorno laboral en Colombia. (Ministerio del Trabajo, 2012)

2.3.20 Resolución 2346 de 2007

Emanada por el Ministerio de la Protección Social, esta normativa regula la realización de evaluaciones médicas ocupacionales y establece pautas específicas para la gestión y contenido de las historias clínicas laborales. La resolución aborda detalladamente la manera en que deben ser llevadas a cabo las evaluaciones médicas ocupacionales en las etapas de ingreso, periódicas, retiro y post-incapacidad, así como la estructuración de la historia clínica del trabajador (Resolución 2346 de 2007).

La importancia de esta resolución radica en su capacidad para estandarizar y garantizar la integridad de los procesos de evaluación médica ocupacional y la documentación de la salud de los trabajadores. Esto resulta en una mejor protección de la salud de los empleados y un cumplimiento más efectivo de las regulaciones de seguridad y salud laboral en Colombia. En resumen, la Resolución 2346 de 2007 es una herramienta esencial para preservar y promover la salud en el entorno laboral del país. (Resolución 2346 de 2007)

2.3.21 Guía GTC 45 de 2012

La Guía GTC 45 de 2012 representa un marco integral que engloba principios, prácticas y criterios destinados a la identificación de peligros y a la valoración de riesgos. Esta guía se presenta como una herramienta esencial para abordar con profesionalismo y eficacia la gestión de la seguridad y salud ocupacional, ofreciendo un enfoque estructurado y normativo para identificar peligros potenciales y evaluar los riesgos asociados en los entornos laborales.

2.3.22 Código sustantivo de trabajo

Por medio del cual se busca lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

El presente Marco Legal, describe la legislación aplicable que deben de tener todas las pequeñas, mediana y grandes empresas, para una correcta implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Cabe resaltar que el desconocimiento de la ley no exime a la organización de su responsabilidad frente al cumplimiento, por lo que se encuentra expuesta a una sanción en caso de incumplir.

2.4 Conclusiones Capitulo II

El presente capitulo proporciona un sólido marco de referencia para el proyecto de investigación centrado en la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos a los que se enfrentan los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo.

Donde se destacan múltiples investigaciones previas que enriquecen la comprensión de esta temática, tanto a nivel nacional como internacional. Estos estudios ofrecen valiosas perspectivas sobre los riesgos físicos, ergonómicos y psicosociales a los que se exponen los guardias de seguridad en diferentes contextos laborales. Además, se analizan aspectos clave

como la metodología para la identificación y valoración de riesgos, así como las medidas de prevención y control recomendadas.

De otro lado, el marco legal, con decretos y leyes específicas, se presenta como un respaldo fundamental para el desarrollo de prácticas seguras en el entorno laboral. En conclusión, este capítulo establece una base sólida para abordar la seguridad y salud de los vigilantes, destacando la importancia de comprender y gestionar los riesgos laborales.

CAPITULO III

3 Diseño Metodológico

3.1 Enfoque y Alcance de la Investigación

El presente proyecto se desarrolla mediante la aplicación de un enfoque cualitativo, para lo cual Rodríguez, Gil, & García (1996), consideran que dicha metodología estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.

Este enfoque permite utilizar una variedad de instrumentos que me permiten recoger información como las entrevistas, observaciones, imágenes que evidencian las situaciones a las que están expuestas los vigilantes, analizando también puestos de trabajo, actividades y funciones desarrolladas por los vigilantes. Por lo que es esencial el uso de la metodología cualitativa durante el desarrollo de esta investigación.

Una vez identificado los peligros y riesgos de acuerdo con la GTC 45 de 2012, se procederá a mirar la clasificación de los riesgos y mirar si son aceptables o no, para así determinar los controle y poder tomar decisiones e implementar estrategias de acciones correctivas o preventivas encaminadas a la mitigación o eliminación de un acontecimiento no deseable, protegiendo así la salud mental y física en general de todos los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población

Para el concepto de población, se tiene en cuenta que Arias (2012) define: "la población es un conjunto finito o infinito de los elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y los objetivos de estudio" (p. 81). Por lo tanto, en este este proyecto, la población a estudiar

correspondió a las personas que hacen parte de la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó la cual está conformada por 45 empleados, distribuidos en un 20% mujeres y el restante 80% hombres, los cuales tienen edades entre 30 a 45 años, entre administrativos y operativos.

3.2.2 Muestra

Según Arias (2012), una muestra se define como "un subconjunto representativo y finito extraído de la población accesible" (Pág. 83). Considerando este enfoque, la muestra representativa para la ejecución del proyecto de investigación consistió en un grupo de 6 vigilantes pertenecientes a la empresa Tapias Restrepo. Estos vigilantes desempeñan sus labores en diversas entidades ubicadas en el municipio de Apartado.

En el contexto de un enfoque cualitativo, no se requiere un porcentaje mínimo para validar la información recopilada. La selección de los participantes se basó en el criterio de asignar dos vigilantes a instituciones educativas, otros dos a la alcaldía municipal y los dos restantes a la ciudadela. Esta elección permitió una evaluación más amplia y completa de los riesgos y peligros a los que se enfrentan, dado el variado contexto de sus lugares de trabajo.

3.3 Instrumentos de Medición y Técnica de Investigación

3.3.1 Técnica de investigación

Bernal (2010), afirma que: "los datos deben ser confiables, es decir, deben ser pertinentes y suficientes, para lo cual es necesario definir las fuentes y técnicas adecuadas para su recolección" (Pág. 191). Por tal motivo se tuvieron en cuenta para la recolección de la información las siguientes fuentes:

Para hacer la recolección de información se utilizó, la observación directa; debido a que, por medio de esta herramienta se puede observar el comportamiento de los trabajadores a la

hora de ejercer sus labores, así mismo hacer presencia en los espacios de turnos rutinarios se puede observar los posibles riesgos a los que se exponen.

Tabla 1.Plan de visitas para observación

PLAN DE VISITAS PARA OBSERVACIÓN				
Número de Visitas	Fechas	Duración	Escenario de Encuesta	Instrumento
6	17, 19, 23, 24 y 26 de junio de 2023	12 horas	Empresa donde presta sus servicios Apartadó - Antioquia	Rúbrica para la observación directa Anexo A.

3.3.2 Instrumentos de medición

El instrumento que se utilizó para la ejecución de este proyecto de investigación es una rúbrica diseñada especialmente para determinar los peligros y riesgos que se encuentran en los puestos de trabajo de los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo.

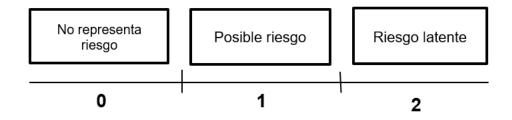
En la rúbrica se establecen todos los peligros que están plasmados en la GTC-45 y mediante la observación directa se le da una categoría al peligro, las cuales son: no representa un riesgo, representa un posible riesgo, es un riesgo latente. Se puede ver en el *Anexo A. Rúbrica para la observación directa según la guía GTC-45*.

Para el diligenciamiento de la rubrica y su posterior interpretación se utilizarán los siguientes criterios:

 i. Para la calificación de la rúbrica se utilizará una escala de valoración de tres niveles como se puede ver a continuación en la Figura 1.

Figura 1.

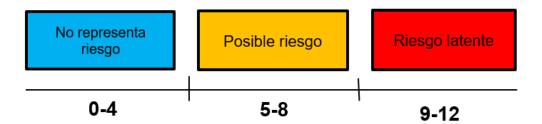
Rango de valoración para la rúbrica aplicada



 ii. Para la consolidación del subtotal correspondiente a cada ítem se utilizará una escala de valoración de tres niveles como se puede ver a continuación en la Figura 2.

Figura 2.

Rango de valoración para cada ítem



 iii. Para la consolidación del subtotal correspondiente a cada riesgo se utilizará una escala de valoración de tres niveles como se puede ver a continuación en la Figura 3.

Figura 3.

Rango de valoración para cada riesgo



3.4 Procedimientos

Para este proyecto de investigación se determinaron unos procedimientos para su correcta ejecución, los cuales están establecidos en este orden.

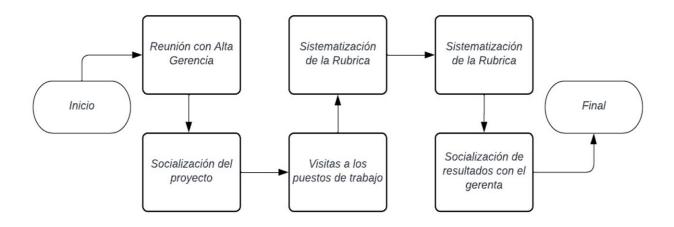
- i. Reunión con la Alta Gerencia de la Empresa: se realizó una visita previa por parte de las investigadoras, con el fin de obtener un permiso he información de la empresa en relación con el SG-SST, para así posteriormente planificar el tema central del proyecto y luego proceder a su respectiva ejecución.
- ii. Socialización del Proyecto de Investigación a los Trabajadores: se realizó con el fin de que conozcan sobre que trata el proyecto y que se realiza solo con fines investigativos y la información solicitada no será divulgado.
- iii. Visitas a los Puestos de Trabajo: se procede a ir al lugar de trabajo de los vigilantes a firmar el consentimiento informado y mediante la observación directa realizar aplicación de la rúbrica diseñada por las investigadoras.
- iv. Sistematización de la Rúbrica para su Respectivo Análisis: se procede a sistematizar la información en una matriz de Excel, para evaluar los resultados obtenidos.
- v. Socialización de los Resultados con el Gerente la Empresa: una vez sistematizada la información, se realiza la socialización de los resultados con sus correspondientes

medidas de intervención y control para reducir los peligros y riesgos identificados en los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó.

A continuación, se muestra un diagrama de flujo donde se describen gráficamente las fases de la investigación:

Figura 4.

Diagrama de flujo del estudio



3.5 Análisis de la Información

Conforme a la conceptualización proporcionada por Hurtado (2000), el análisis en un proyecto de investigación cumple una función vital al aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que permiten al investigador alcanzar el conocimiento buscado mediante el procesamiento preciso de los datos recopilados. Esta fase de análisis es fundamental para la obtención de información relevante y la toma de decisiones informadas.

A partir de esta base teórica, una vez que se ha aplicado la rúbrica a los trabajadores y se han adquirido las bases de datos proporcionadas por la empresa, se procede a la sistematización de los resultados en una matriz de riesgos. Esta matriz se construye siguiendo

las directrices establecidas en la Guía Técnica Colombiana del año 2012, que sirve como marco de referencia para la gestión de riesgos.

La Guía Técnica Colombiana de 2012, desempeña un papel esencial en el proyecto, porque, facilita la evaluación del nivel de riesgo al que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Tapias Restrepo. Además, proporciona pautas claras para la determinación de las medidas de control que la empresa debe implementar con el fin de minimizar los peligros y riesgos identificados. Esto garantiza un ambiente de trabajo más seguro y saludable para el personal, al tiempo que contribuye al cumplimiento de las regulaciones y normativas en materia de seguridad y salud ocupacional.

En síntesis, el proceso de análisis, basado en la Guía Técnica Colombiana de 2012, representa una etapa crítica en el proyecto, donde se traducen los datos recopilados en una matriz de riesgos que permite una evaluación precisa de los riesgos laborales y la formulación de estrategias de control. Esto contribuye al mejoramiento de las condiciones de trabajo y a la protección de los trabajadores de la empresa Tapias Restrepo.

3.6 Consideraciones Éticas

El proyecto de investigación en curso se enfoca en la Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos que enfrentan los vigilantes empleados de la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó. Como parte fundamental de la intervención propuesta en el estudio, se han establecido un conjunto de normativas que se basan en principios éticos y valores esenciales que guían la conducta humana.

En este sentido, es importante destacar que, al realizar el estudio, se obtuvo el consentimiento de la empresa, que de manera inequívoca especificó que la información proporcionada por la entidad se utilizará exclusivamente con fines educativos. Esto significa que cualquier dato personal, imágenes, videos, planes de trabajo y cualquier otro tipo de

información relacionada con la identidad de los colaboradores es tratado con absoluta confidencialidad. Como autores de este proyecto, nos comprometemos a respetar los más altos estándares éticos y evitar prácticas inapropiadas de plagio.

Nuestro marco de actuación se rige por la Ley 1581 de 2012, que establece disposiciones generales para la protección de datos personales. Los mencionados lineamientos se pueden consultar en el *Anexo B. Consentimiento informado*.

3.7 Conclusiones Capitulo III

En el presente capítulo se establece el diseño metodológico de la investigación centrada en la identificación de peligros y valoración de riesgos enfrentados por los vigilantes en la empresa Tapias Restrepo del municipio de Apartadó.

Adicionalmente, se elige un enfoque cualitativo para comprender los fenómenos en su contexto natural y recopilar información a través de entrevistas, observaciones y observación directa, respaldado por una rúbrica específica. La población se compone de 45 empleados, en su mayoría hombres entre 30 y 45 años, y la muestra incluye 6 vigilantes en diferentes empresas del municipio de Apartadó.

Los procedimientos involucran reuniones con la alta gerencia, socialización del proyecto, visitas a los puestos de trabajo y análisis de datos. El análisis se basa en la Guía Técnica Colombiana de 2012, permitiendo la evaluación de riesgos y la propuesta de medidas de control. Se hace hincapié en las consideraciones éticas y la confidencialidad de la información.

CAPITULO IV

4 Resultados

Los resultados obtenidos, tras la meticulosa aplicación de la rúbrica en los puestos de trabajo de los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó, y el minucioso análisis de la información recolectada en las observaciones de campo, se presentan a continuación. Estos resultados han sido sintetizados con el fin de proporcionar una visión global y detallada de las condiciones laborales, riesgos y peligros a los que se enfrenta este personal de seguridad.

Esta información es esencial para la identificación de áreas críticas y la formulación de medidas de control destinadas a garantizar un ambiente laboral más seguro y saludable, al tiempo que se cumple con las normativas de seguridad ocupacional vigentes.

4.1 Objetivo específico 1. Identificar cuáles son los peligros y riesgos a los que están expuestos los vigilantes vinculados a la empresa Tapias Restrepo

Según lo previamente planeado, se llevaron a cabo las visitas correspondientes a las empresas seleccionadas quienes utilizan los servicios de vigilancia proporcionados por la entidad Tapias Restrepo. Se efectuaron un total de seis (06) visitas, durante las cuales se aplicó la rúbrica diseñada con meticulosidad.

Subsecuentemente, los datos recolectados se integraron en una única matriz de información con el propósito de identificar los peligros y riesgos a los que se exponen los individuos que desempeñan labores de vigilancia en dichas organizaciones. Dicha matriz se encuentra disponible para su consulta en el *Anexo C. Tabulación de Información*.

Este proceso se enmarca dentro de las prácticas habituales de gestión de seguridad y salud ocupacional, que tienen como objetivo primordial la identificación y evaluación de los riesgos que enfrentan los trabajadores, en este caso, los vigilantes. Todo ello, con el fin de

implementar estrategias de prevención y control que garanticen un entorno laboral más seguro y protegido.

Los resultados de la identificación de los riesgos y peligros a los que están expuestos los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó, se puede pueden observar en la *Tabla 2*.

Tabla 2. *Identificación de riesgos y peligros*

Riesgo	Evaluación	Interpretación	
Químico	No representa riesgo	Este riesgo no está presente según los resultados de la aplicación de la rúbrica de evaluación.	
Psicosocial	Posible riesgo	Existe la posibilidad de que se presente un riesgo de naturaleza psicosocial, pero no es posible confirmar en el momento de aplicación de la rúbrica.	
Biológico	Riesgo latente	Aunque no se ha manifestado un riesgo biológico, existe la posibilidad de que pueda surgir en el futuro.	
Físico	Posible riesgo	Existe la posibilidad de que se presente un riesgo de naturaleza física, pero no está confirmado en este momento.	
Fenómenos Naturales	Riesgo latente	Aunque no se han experimentado fenómenos naturales peligrosos, existe la posibilidad de que ocurran en el futuro.	
Seguridad	Riesgo latente	Aunque no se han producido problemas de seguridad, existe la posibilidad de que puedan surgir en el futuro.	
Biomecánicos	No representa riesgo	Este riesgo no está presente en la situación o contexto actual.	

Los datos anteriores muestran cómo según la información recolectada los riesgos y peligros a los que están expuestos los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó son principalmente: *i. Biológico, ii. Fenómenos naturales y iii. Seguridad.* Estos tres (03) riesgos se calificaron como Latentes dado que existe la probabilidad de que algunos de los factores asociados al riesgo, se materialice.

Por otra parte, según la evaluación de riesgos se tienen dos (02) que están en la categoría de posible riesgo como son: *i. Psicosocial y ii. Físico*. Esta evaluación seda porque existe una baja probabilidad de que se materialice algún factor o elemento del riesgo.

Por otra parte, es importante resaltar que los factores con mayor probabilidad de ocurrencia, según las visitas realizadas a los puestos de trabajo en donde se aplicó la rúbrica, son los siguientes:

 Tabla 3.

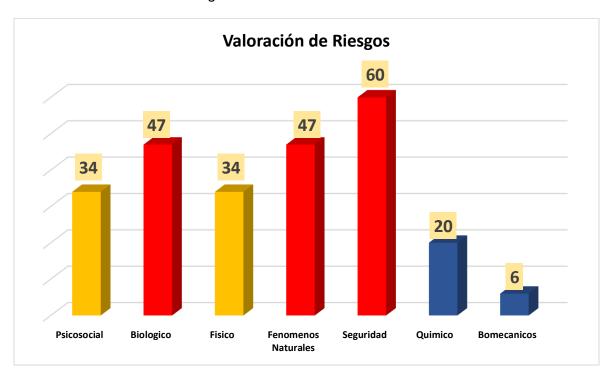
 Factores con mayor probabilidad de ocurrencia

Factor	Razón
Estrés laboral	Los vigilantes sufren acoso y pasan por situaciones de conflicto en su quehacer diario.
Conflictos ambiente laboral	Debido a las responsabilidades de este puesto, muchas personas los perciben como un problema y sienten que entorpecen su trabajo o que no les permiten realizar lo que desean.
Virus	Exposición a enfermedades y virus en su entorno laboral, lo que aumenta la preocupación por la salud.
Bacterias	Riesgo de infecciones y enfermedades debido a la exposición a bacterias.
Picaduras	Exposición a picaduras de insectos u otros animales que pueden ser peligrosas.
Temperatura extrema	Exposición a condiciones climáticas extremas que pueden afectar su bienestar.
Terremotos	Exposición a terremotos y sus consecuencias, lo que genera estrés y ansiedad.
Vendaval	Riesgo de enfrentar fuertes vientos y condiciones climáticas extremas.
Asaltos o atracos	Amenazas de asaltos y atracos en el entorno laboral, lo que genera tensión y estrés.
Desorden público	Exposición a situaciones de desorden público que pueden poner en peligro su seguridad y bienestar.

Siguiendo con el análisis de la información recolectada con la aplicación de los instrumentos diseñados para la investigación, a continuación, en la *Figura 5*, se presenta la valoración final de cada uno de los riesgos establecidos.

Figura 5.

Resultados de valoración de riesgos



Como se puede observar el riesgo con mayor probabilidad de ocurrencia es el de Seguridad con 60 puntos, seguido de cerca por los riesgos Biológico y el de Fenómenos Naturales empatados con 47 puntos, mientras que en el tercer lugar se encuentran los riesgos Psicosocial y Físico con un total de 34 puntos, por último, se encuentran los riesgos Químico y Biomecánico con 20 puntos y 6 puntos, respectivamente.

Permite lo anterior inferir que, para los riesgos Bilógico, Fenómenos Naturales y Seguridad especialmente por ser el más alto generar estrategias que permitan mitigar dichos riesgos con el objetivo de garantizar la seguridad de todos los vigilantes vinculados con la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó.

4.2 Objetivo específico 2. Clasificar los riesgos asociados a la actividad laboral que desarrollan los vigilantes vinculados a la empresa Tapias Restrepo

Según la información recolectada la clasificación de los riesgos asociados a la actividad laboral que desarrollan los vigilantes en cualquier tipo de empresa, se puede ver en la *Tabla 4*. Adicionalmente, es importante resaltar que para esta clasificación se tomó como principal fuente teórica la guía diseñada por el ICONTEC, denominada *Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional*.

Tabla 4.Clasificación de riesgos y peligros

Categoría de Riesgo	Descripción
Riesgos Físicos	Relacionados con factores del entorno, como ruido, vibraciones, radiaciones, temperaturas extremas, iluminación inadecuada, entre otros.
Riesgos Químicos	Relacionados con la exposición a sustancias químicas peligrosas, como productos químicos tóxicos, irritantes, corrosivos, carcinógenos o agentes biológicos.
Riesgos Biológicos	Relacionados con la exposición a agentes biológicos, como bacterias, virus, hongos y parásitos, que pueden causar enfermedades infecciosas.
Riesgos Psicosociales	Relacionados con aspectos del ambiente de trabajo que pueden afectar la salud mental y emocional de los trabajadores, como el estrés laboral, el acoso, la violencia en el trabajo y otros factores psicosociales.
Riesgos Ergonómicos Relacionados con las condiciones de trabajo que pue generar problemas musculoesqueléticos y trastornos asociados a la ergonomía, como posturas incómodas movimientos repetitivos y cargas físicas inadecuadas	
Riesgos de Seguridad	Relacionados con situaciones que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores, como caídas, incendios, accidentes con maquinaria, robos, y otros eventos que afectan la seguridad en el entorno laboral.

Fenómenos Naturales

Relacionados con eventos naturales adversos, como terremotos, inundaciones, tormentas, y otros desastres naturales que pueden afectar la seguridad y el bienestar de los trabajadores en su entorno laboral.

A continuación, en la *Tabla 5* se pueden ver los riesgos clasificados; porque, son a los que están expuestos los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo en el municipio Apartadó.

Tabla 5.Determinación de riesgos y peligros

Categoría de Riesgo	Justificación	
Riesgos Físicos	Se identificaron riesgos relacionados con temperaturas extremas que podrían exponer a los vigilantes a condiciones climáticas adversas, como el calor excesivo. Además, se observaron problemas significativos de ruido en el entorno laboral, lo que podría afectar la audición y la salud auditiva de los trabajadores. También se constató una iluminación deficiente en ciertas áreas, lo que podría aumentar el riesgo de accidentes y lesiones.	
Riesgos Biológicos	Se han identificado riesgos biológicos relacionados con la posible picadura de animales y la cercanía de virus y bacterias que pueden afectar la salud de los vigilantes. En áreas donde existen animales, existe la amenaza de picaduras que podrían transmitir enfermedades. Además, la proximidad a virus y bacterias en ciertas ubicaciones laborales podría representar un riesgo latente para la salud de los vigilantes.	
Riesgos Psicosociales	Se han identificado riesgos psicosociales que incluyen el estrés laboral y lo conflictos en el ambiente laboral. El estrés laboral puede afectar la salud mental de los trabajadores, lo que a su vez puede influir en su desempeño laboral y bienestar general. La presencia de conflictos y tensiones en el lugide trabajo puede generar un ambiente laboral negativo y aumentar la probabilidad de conflictos interpersonales y situaciones desafiantes.	
Riesgos de Seguridad	Se han identificado riesgos de seguridad para los vigilantes, como la amenaza de atracos y desórdenes públicos en la zona de trabajo. Estos riesgos pueden poner en peligro la integridad física de los trabajadores y requerir medidas específicas de seguridad para proteger a los vigilantes en situaciones potencialmente peligrosas.	

4.3 Objetivo específico 3. Proponer medidas de intervención y control para reducir los peligros y riesgos identificados para los vigilantes de Tapias Restrepo

Según la información recolectada y acorde a los riesgos identificados y clasificados para los vigilantes vinculados a la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó, a continuación, en la *Tabla 6*, se pueden ver las medidas de intervención y control que se proponen para mitigar los peligros y riesgos que fueron seleccionados como los de mayor probabilidad de ocurrencia dadas las condiciones actuales de los puestos de trabajo visitados y evaluados.

Tabla 6. *Medias de intervención y control*

Riesgo	Estrategias para Mitigar los Riesgos
Riesgos Físicos	 Proporcionar a los vigilantes equipos de protección personal adecuados para condiciones climáticas adversas. Realizar evaluaciones regulares de ruido y proporcionar protección auditiva cuando sea necesario. Mejorar la iluminación en áreas con deficiencias. Establecer pausas regulares durante el trabajo para que los vigilantes puedan descansar y recuperarse de las condiciones climáticas extremas. Implementar sistemas de control de temperatura en las áreas de trabajo expuestas al calor. Proporcionar ropa reflectante para una mejor visibilidad en condiciones de poca luz. Establecer un programa de ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de iniciar el turno de trabajo para los vigilantes. Proporcionar un refugio o lugar de descanso con sombra para los casos donde se presente condiciones de calor extremo. Capacitar a los vigilantes en técnicas de manejo del estrés relacionado con el manejo de condiciones climáticas adversas. Monitorear regularmente el estado de salud de todos los vigilantes vinculados a la empresa y especialmente a los que estén bajo condiciones extremas de calor u otros

factores que puedan llegar a afectar su salud y estado de ánimo.

- Proporcionar capacitación sobre cómo evitar picaduras de animales y el manejo seguro en presencia de fauna.
- Implementar protocolos de higiene y saneamiento para reducir la exposición a virus y bacterias.
- Proporcionar equipos de protección personal específicos para la prevención de picaduras y la exposición a sustancias biológicas.
- Fomentar la vacunación de los vigilantes contra enfermedades transmitidas por animales y patógenos.
- Establecer procedimientos de desinfección de equipos y áreas de trabajo.
- Realizar inspecciones regulares para identificar posibles áreas de anidación de animales peligrosos.
- Promover la higiene personal y el lavado de manos como prácticas estándar.
- Implementar una política de reporte y manejo de incidentes relacionados con animales peligrosos.
- Proporcionar botiquines de primeros auxilios con suministros para tratar picaduras y mordeduras.
- Realizar evaluaciones médicas regulares para detectar posibles infecciones transmitidas por animales.
- Ofrecer programas de apoyo psicológico y capacitación en manejo del estrés.
- Fomentar la comunicación y la resolución de conflictos en el lugar de trabajo.
- Establecer un sistema de rotación de turnos para evitar la monotonía y el estrés laboral.
- Promover actividades recreativas y sociales entre los vigilantes para fortalecer el espíritu de equipo y reducir la tensión.
- Realizar evaluaciones periódicas de riesgos psicosociales y tomar medidas basadas en los resultados.
- Proporcionar apoyo financiero y servicios de asesoramiento para problemas personales.
- Capacitar a los supervisores en la identificación temprana de señales de estrés o conflicto.
- Implementar una línea de ayuda para que los vigilantes puedan informar de manera anónima sobre problemas en el lugar de trabajo.
- Realizar encuestas regulares de satisfacción y bienestar para medir el ambiente laboral.
- Establecer un programa de reconocimiento y recompensas por el desempeño excepcional y la cooperación entre los vigilantes.

Riesgos Biológicos

Riesgos Psicosociales

- Implementar medidas de seguridad, como sistemas de vigilancia y botones de pánico.
- Colaborar con las autoridades locales para mejorar la seguridad en la zona.
- Proporcionar entrenamiento en respuesta a situaciones de emergencia y evacuación.
- Establecer protocolos de comunicación efectivos en caso de amenazas de asaltos o desórdenes públicos.
- Proporcionar dispositivos de comunicación seguros para que los vigilantes se mantengan en contacto en situaciones de riesgo.

Realizar simulacros regulares de evacuación y respuesta a amenazas de seguridad.

- Establecer una política de control de acceso a las instalaciones o áreas de trabajo.
- Proporcionar formación en técnicas de autodefensa y seguridad personal.
- Implementar sistemas de iluminación de seguridad en áreas potencialmente peligrosas.
- Colaborar con empresas de seguridad privada o servicios de escoltas para aumentar la seguridad en situaciones de alto riesgo.

Riesgos de Seguridad

Según lo planteado anteriormente consideramos que con la aplicación de las mencionadas estrategias la empresa Tapias Restrepo puede mitigar en gran medida los riesgos identificados que afectan a los vigilantes vinculados en el municipio de Apartadó.

4.4 Discusión

El estudio realizado por Prieto, Higuera, Gómez & Díaz (2022), arrojó conclusiones importantes acerca de los riesgos laborales a los que se enfrentan los vigilantes en su entorno de trabajo. Según sus hallazgos, las afectaciones debidas a condiciones climáticas extremas no resultaron relevantes o sus impactos se mantuvieron en niveles mínimos. Sin embargo, los riesgos biomecánicos y psicosociales, en contraparte, tuvieron un impacto negativo significativo en la salud y bienestar de los trabajadores.

En este contexto, el presente estudio se propuso profundizar en la evaluación de riesgos laborales que enfrentan los vigilantes, centrándose en tres categorías específicas: riesgos físicos, riesgos biológicos y riesgos psicosociales. Se encontró que, a diferencia de las conclusiones previas, los factores relacionados con condiciones climáticas extremas, en particular, el calor, sí representan un factor de alto riesgo para los vigilantes debido a la ubicación geográfica en la que se desempeñan. Es esencial tener en cuenta la importancia de prevenir y mitigar estos riesgos climáticos, ya que la exposición prolongada a condiciones climáticas extremas puede tener graves consecuencias para la salud de los trabajadores, incluyendo el agotamiento por calor y deshidratación.

Por otro lado, en las visitas realizadas durante el presente estudio, se verificó que el riesgo biomecánico se ha minimizado considerablemente, y los puestos de trabajo cumplen con los estándares mínimos para su correcta utilización. Esto subraya la importancia de implementar medidas de seguridad y ergonomía en los lugares de trabajo para garantizar la salud física de los empleados. La prevención de riesgos biomecánicos es esencial para reducir lesiones relacionadas con la postura y el manejo de cargas, lo que a su vez contribuye a un ambiente laboral más seguro y productivo.

En cuanto a los riesgos psicosociales, este estudio respalda los hallazgos previos de Prieto, Higuera, Gómez & Díaz (2022), que destacaron un riesgo marcado, especialmente debido al estrés ocasionado por los constantes conflictos que enfrentan los vigilantes en su día a día. La importancia de abordar estos riesgos no puede ser subestimada, ya que el estrés laboral prolongado puede tener un impacto devastador en la salud mental y emocional de los trabajadores, afectando su desempeño y bienestar general.

Entonces, la prevención de riesgos laborales es esencial para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable para los vigilantes. Identificar y mitigar los riesgos, ya sean físicos,

biológicos o psicosociales, es fundamental para preservar la salud y seguridad de los trabajadores y, al mismo tiempo, mejorar la eficiencia y productividad en el lugar de trabajo.

Adicionalmente, según la investigación de Machado & Ramírez (2018), el riesgo psicosocial emerge como un componente fundamental que influye significativamente en la calidad de vida de aquellos que desempeñan funciones como vigilantes. La exposición a riesgos psicosociales en el entorno laboral puede ejercer un impacto considerable en la salud mental y emocional de los trabajadores, lo que subraya la relevancia de comprender y abordar esta cuestión de manera efectiva.

El presente estudio ha corroborado la significativa influencia del riesgo psicosocial en el contexto laboral de los vigilantes. Esto se debe a una serie de factores, entre los cuales destacan los frecuentes conflictos con el personal de la empresa en la que prestan sus servicios, así como la interacción constante con diversas personas, situaciones de tensión y conflicto puede generar un ambiente laboral estresante y desafiante para los vigilantes, lo que impacta negativamente en su bienestar emocional y su calidad de vida en general.

Ante esta realidad, es de suma importancia implementar estrategias efectivas para mitigar el riesgo psicosocial y promover un ambiente laboral saludable y productivo para los vigilantes. Algunas de las medidas que pueden ser consideradas incluyen:

- Programas de capacitación en habilidades de comunicación y resolución de conflictos, con el objetivo de fomentar una interacción más armoniosa entre los vigilantes y el personal de la empresa.
- ii. Establecimiento de un sistema de apoyo psicológico que brinde a los trabajadores recursos para lidiar con el estrés y las tensiones asociadas a su rol.
- iii. Monitoreo regular de los niveles de estrés y bienestar emocional de los vigilantes, permitiendo la detección temprana de problemas y la implementación de intervenciones apropiadas.

- iv. Promoción de actividades de recreación y team-building para fortalecer el espíritu de equipo y reducir la tensión en el lugar de trabajo.
- v. Evaluaciones periódicas de riesgos psicosociales que proporcionen datos concretos para la toma de decisiones y la implementación de medidas preventivas y correctivas.

En última instancia, abordar el riesgo psicosocial de manera proactiva y efectiva no solo mejora la calidad de vida de los vigilantes, sino que también contribuye a un entorno laboral más armonioso y productivo, donde la salud y el bienestar de los trabajadores son prioritarios.

Por otra parte, la investigación realizada por Murillo et al. (2021), basada en la guía teórica de la GTC 45 del año 2012, identificó diversos tipos de riesgos laborales, entre los que se incluyeron riesgos psicosociales, biológicos, físicos, fenómenos naturales, seguridad, químicos y biomecánicos.

En contraste, el presente estudio enfocado en los vigilantes empleados por la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó ha permitido destacar los riesgos específicos que son particularmente relevantes para este grupo de trabajadores. Los resultados de la investigación señalan que los riesgos relevantes en el desempeño de su labor son los riesgos psicosociales, biológicos, físicos, riesgos relacionados con fenómenos naturales y de seguridad.

Este estudio representa una valiosa contribución a la construcción del conocimiento en el ámbito de la seguridad laboral, ya que proporciona una comprensión más precisa de los riesgos asociados a la profesión de vigilante en el contexto del municipio de Apartadó, con un enfoque específico en los empleados de la empresa Tapias Restrepo. La identificación y delimitación de estos riesgos resulta fundamental para la implementación de medidas preventivas y correctivas adecuadas, orientadas a garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores en su entorno laboral.

El aporte significativo del presente estudio radica en su capacidad para brindar información que probablemente sea representativa de la realidad de todos los individuos que ejercen la labor de vigilante en el municipio de Apartadó. Al identificar y priorizar los riesgos específicos para este grupo, se facilita la adopción de estrategias y políticas de seguridad laboral más efectivas, lo que a su vez contribuye a un entorno de trabajo más seguro y saludable. La investigación sirve como una herramienta esencial para la toma de decisiones informadas en la gestión de riesgos ocupacionales y, en última instancia, promueve una mejora significativa en las condiciones laborales de los vigilantes en este municipio.

El estudio efectuado por Tobar (2019) resalta la importancia del estrés como un elemento relevante en la percepción de la calidad del ambiente laboral por parte de los empleados de la empresa Jara Seguridad. Esta afirmación se fundamenta, principalmente, en las dificultades experimentadas en el entorno laboral y la carencia de herramientas y tecnología adecuadas a las necesidades de los trabajadores.

La presente investigación no tiene la capacidad de confirmar las causas subyacentes al estrés, dada la naturaleza específica del contexto en el que se desarrolla. No obstante, sí ofrece una confirmación esencial: el estrés ejerce una influencia notable en la calidad del ambiente laboral. En consecuencia, esta variable debe considerarse de manera prioritaria al buscar alternativas que mejoren las condiciones de trabajo en cualquier empresa de seguridad.

El estudio resalta la importancia de promover un ambiente laboral agradable como un elemento diferenciador que incide directamente en el compromiso de los empleados hacia la empresa. Un entorno laboral en el que los trabajadores se sientan valorados, apoyados y libres del estrés innecesario no solo contribuye a su bienestar, sino que también fomenta la satisfacción y el compromiso laboral. Los empleados que experimentan un ambiente laboral positivo están más dispuestos a colaborar activamente, a ser proactivos y a asumir un papel

activo en el éxito de la empresa. Esto, a su vez, mejora la retención de talento, reduce el ausentismo y promueve una cultura laboral más saludable.

Finalmente, la investigación subraya la trascendental relación entre el estrés y la calidad del ambiente laboral, destacando que crear un entorno positivo y agradable es un elemento clave para fomentar el compromiso y el bienestar de los empleados. Las empresas que reconocen esta importancia y toman medidas para mejorar el ambiente laboral no solo obtienen ventajas en términos de retención de talento, sino que también promueven una cultura empresarial más productiva y exitosa.

CAPITULO V

5 Conclusiones

La investigación realizada arrojó luz sobre los riesgos y peligros a los que se enfrentan los empleados de la empresa Tapias Restrepo, ubicados en el municipio de Apartadó y que se desempeñan como vigilantes. Principalmente, se identificaron cuatro (04) categorías de riesgos que requieren atención:

- i. Riesgos Físicos: se observaron riesgos vinculados a condiciones climáticas extremas que podrían exponer a los vigilantes a situaciones adversas, como altas temperaturas y calor extremo. Además, se identificaron problemas notables relacionados con el ruido en el entorno laboral, lo que podría afectar la audición y la salud auditiva de los trabajadores.
- ii. Riesgos Biológicos: se detectaron riesgos biológicos asociados a la posible exposición a picaduras de animales y la proximidad a virus y bacterias que pueden afectar la salud de los vigilantes. La presencia de animales plantea la amenaza de picaduras que podrían transmitir enfermedades.
- iii. Riesgos Psicosociales: se identificaron riesgos psicosociales que incluyen el estrés laboral y los conflictos en el ambiente de trabajo. El estrés laboral puede impactar negativamente en la salud mental de los trabajadores, influyendo a su vez en su rendimiento laboral y bienestar general. La presencia de conflictos y tensiones en el lugar de trabajo puede dar lugar a un entorno laboral adverso y aumentar la probabilidad de conflictos interpersonales y situaciones desafiantes.
- iv. Riesgos de Seguridad: se hallaron riesgos de seguridad para los vigilantes, como la amenaza de atracos y disturbios públicos en su lugar de trabajo. Estos riesgos pueden poner en peligro la integridad física de los trabajadores, lo que exige la

implementación de medidas específicas de seguridad para proteger a los vigilantes en situaciones potencialmente peligrosas.

Esta investigación resalta la importancia de abordar estos riesgos de manera proactiva y efectiva, no solo para garantizar la seguridad y el bienestar de los vigilantes, sino también para fomentar un entorno laboral saludable y productivo. La gestión adecuada de estos riesgos contribuye no solo a la seguridad de los trabajadores, sino también al cumplimiento de regulaciones y estándares de seguridad laboral, lo que a su vez puede mejorar la retención de talento y la reputación de la empresa.

En el mismo orden de ideas, se desarrolló la clasificación y evaluación de los riesgos asociados a la labor desempeñada por los vigilantes empleados en la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó. Esto se ha realizado teniendo en consideración las pautas establecidas en la GTC-45 del año 2012, lo que ha permitido identificar las siguientes categorías de riesgos:

- i. Riesgo Químico: no se ha identificado como un riesgo significativo. La evaluación indica que este riesgo no está presente, de acuerdo con los resultados obtenidos mediante la rúbrica de evaluación.
- ii. Riesgo Psicosocial: se considera un posible riesgo. Existe la posibilidad de que se presente un riesgo de naturaleza psicosocial, aunque no es posible confirmarlo en el momento de la evaluación mediante la rúbrica.
- iii. *Riesgo Biológico:* se cataloga como un riesgo latente. Aunque no se ha manifestado un riesgo biológico, existe la posibilidad de que pueda surgir en el futuro.
- iv. Riesgo Físico: se considera un posible riesgo. Existe la posibilidad de que se presente un riesgo de naturaleza física, aunque no está confirmado en este momento de evaluación.

- v. Riesgo por Fenómenos Naturales: se identifica como un riesgo latente. A pesar de que no se han experimentado fenómenos naturales peligrosos hasta el momento, existe la posibilidad de que ocurran en el futuro.
- vi. Riesgo de Seguridad: se clasifica como un riesgo latente. Aunque no se han producido problemas de seguridad hasta el momento, existe la posibilidad de que puedan surgir en el futuro.
- vii. Riesgo Biomecánico: no se ha identificado como un riesgo. La evaluación muestra que este riesgo no está presente en la situación o contexto actual.

Este análisis resulta esencial para la gestión de riesgos y la seguridad laboral, ya que permite anticiparse a posibles peligros y tomar medidas preventivas y correctivas apropiadas. La consideración de estos riesgos, tanto los identificados como los latentes, es fundamental para garantizar un entorno laboral seguro y saludable para los vigilantes de la empresa Tapias Restrepo.

Por último, se ha elaborado un compendio de cuarenta (40) estrategias y actividades dirigidas a llevar a cabo una intervención integral y control de los peligros y riesgos identificados para los vigilantes que prestan sus servicios en la empresa Tapias Restrepo en el municipio de Apartadó. A continuación, se presenta un breve resumen de estas estrategias:

i. Riesgos Físicos:

- a. Proporcionar a los vigilantes equipos de protección personal adecuados para condiciones climáticas adversas, como el calor excesivo.
- Realizar evaluaciones regulares de ruido y proporcionar protección auditiva cuando sea necesario.
- c. Establecer pausas regulares durante el trabajo para que los vigilantes puedan descansar y recuperarse de las condiciones climáticas extremas.

 d. Implementar sistemas de control de temperatura en las áreas de trabajo expuestas al calor.

ii. Riesgos Biológicos:

- a. Proporcionar capacitación sobre cómo evitar picaduras de animales y el manejo seguro en presencia de fauna.
- Fomentar la vacunación de los vigilantes contra enfermedades transmitidas por animales y patógenos.

iii. Riesgos Psicosociales:

- a. Ofrecer programas de apoyo psicológico y capacitación en manejo del estrés.
- b. Promover actividades recreativas y sociales entre los vigilantes para fortalecer el espíritu de equipo y reducir la tensión.
- c. Implementar una línea de ayuda para que los vigilantes puedan informar de manera anónima sobre problemas en el lugar de trabajo.

iv. Riesgos de Seguridad:

- a. Implementar medidas de seguridad, como sistemas de vigilancia y botones de pánico.
- b. Proporcionar entrenamiento en respuesta a situaciones de emergencia y evacuación.
- c. Proporcionar dispositivos de comunicación seguros para que los vigilantes se mantengan en contacto en situaciones de riesgo.
- d. Establecer una política de control de acceso a las instalaciones o áreas de trabajo.
- e. Implementar sistemas de iluminación de seguridad en áreas potencialmente peligrosas.

Estas estrategias destacadas son fundamentales para garantizar la seguridad y el bienestar de los vigilantes, abordando los riesgos más críticos asociados a su trabajo. La implementación de estas medidas contribuirá significativamente a crear un ambiente laboral más seguro y saludable para los empleados y promoverá el cumplimiento de las regulaciones de seguridad laboral en la empresa.

6 Recomendaciones

Es fundamental destacar las siguientes recomendaciones de acuerdo a las conclusiones y el análisis de la información:

Se recomienda a la universidad, los programas académicos y a los colegas que prosigan con los procesos investigativos centrados en la identificación y clasificación de riesgos relacionados con la ocupación de vigilantes en el municipio de Apartadó y en la subregión de Urabá en su conjunto. Este enfoque permitirá la generación de nuevo conocimiento y, en última instancia, la mejora de las condiciones laborales de estas personas.

Por otra parte, se recomienda a la empresa Tapias Restrepo que tome en consideración la propuesta de estrategias y actividades diseñadas para mitigar los riesgos identificados en la labor de vigilancia. Estas estrategias deberían ser implementadas no solo en su propio entorno laboral, sino también en otros lugares donde puedan resultar necesarias.

Igualmente, se sugiere a la empresa Tapias Restrepo que continúe con la investigación y análisis de otros puestos de trabajo que se encuentren fuera del municipio de Apartadó. El objetivo de este análisis es validar si los riesgos son consistentes o si, por el contrario, se identifican riesgos distintos en otros contextos laborales. Esta información adicional podría ser de gran utilidad para la empresa en la planificación y aplicación de medidas de seguridad en diversas ubicaciones.

Para concluir, se insta a los profesionales especializados en Seguridad y Salud en el Trabajo a perseverar en la investigación y desarrollo de métodos relativos a la identificación, categorización y atenuación de riesgos y peligros. Esto, en virtud de su valiosa contribución en la mitigación de posibles amenazas para todos los individuos que se desempeñan en dichos entornos laborales.

Referencias

- Arroyo, N., & Ramírez, Y. C. (19 de Junio de 2019). *Repositorio Sitio Web de la Corporación Universitaria UNITEC*. Recuperado el 15 de Julio de 2023, de Sitio Web Oficial de la Corporación Universitaria UNITEC: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unitec.edu.co/bitstream/handle/20.500.12962/950/IRiesgoPsicosocialAtalayaI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo Aponte, J. (2007). Administración de Personal: Un enfoque hacia la calidad. Medellín, Colombia: ECOE Ediciones. Recuperado el 10 de Agosto de 2023, de https://books.google.es/books?id=1aXmDqJpEc8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onep age&q&f=false
- De Miguel, V., & Prieto, J. M. (Noviembre de 2016). El acoso laboral como factor determinante en la productividad empresarial: El caso español. *Perspectivas*, 25-44. Recuperado el 11 de Septiembre de 2023, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/4259/42594 8032003.pdf
- ICONTEC Internacional. (12 de Junio de 2012). Guias de Norma de la Pagina Oficial del ICONTEC. Recuperado el 22 de Julio de 2023, de Sitio Web Oficial del ICONTEC: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.udistrital.edu.co/bitstrea m/11349/6034/2/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf
- ISOTools Excellence. (11 de Noviembre de 2016). *Informes del Sitio Web de ISOTools*Excellence. Recuperado el 12 de Septiembre de 2023, de Sitio Web Oficial de ISOTools

- Excellence: https://www.isotools.us/2016/09/06/consiste-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/
- Machado, A. M., & Ramírez, M. L. (18 de Enero de 2018). *Repositorio de la UCM*. Recuperado el 28 de Agosto de 2023, de Sitio Web Oficial de la Universidad Catolica de Manizales: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/1 0839/1936/1/Aura%20Maria%20Machado.pdf
- Murillo, A., Chicangana, A. L., Cano, C. J., Sendoya, M. A., & Silva, V. H. (1 de Noviembre de 2021). *Repositorio de documentos Sitio Web UNAD*. Recuperado el 16 de Julio de 2023, de Sitio Web Oficial de la UNAD: https://repository.unad.edu.co/handle/10596/47670
- Organización Internacional del Trabajo. (10 de Octubre de 2020). Sitio Web OIT. Recuperado el 20 de Abril de 2023, de Documentos de la OIT: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/publi c/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (21 de Septiembre de 2021). *Informes del Sitio Oficial de la OIT*. Recuperado el 10 de Agosto de 2023, de Sitio Web Oficial de la Organización Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang--es/index.htm
- Organización Mundial de la Salud. (10 de Septiembre de 2021). Sitio Web Oficial de la OMS.

 Recuperado el 10 de Mayo de 2023, de Documentos de la OMS: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf

- Organizacional Internacional del Trabajo. (2019). Seguridad y Salud en el Centro del Futuro del Trabajo. Recuperado el 15 de Septiembre de 2023, de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/publi c/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf
- Prieto, Á. R., Higuera, C. D., Gómez, J. A., & Díaz, J. J. (Abril de 2022). *Repositorio del Sitio Web de UNIMINUTO*. Recuperado el 12 de Agosto de 2023, de Sitio Web Oficial de UNIMINUTO: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.uniminuto.edu/bitstrea m/10656/14749/1/TE.RLA PrietoAngela-HigueraCarlos-GomezJennifer-DiazJuan 2022
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (10 de Agosto de 1996). *Repositorio Sitio Web de Editorial Aljibe*. Recuperado el 12 de Junio de 2023, de Sitio Web Oficial de Editorial Aljibe: chrome
 - extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cesaraguilar.weebly.com/uploads/ 2/7/7/5/2775690/rodriguez_gil_01.pdf
- Shephard, R. (1995). Physical Activity, Fitness, and Health: The Current Consensus. *Quest*, *47*, 288-303. doi:https://doi.org/10.1080/00336297.1995.10484158

Anexos

Anexo A. Rúbrica para la observación directa según la guía GTC-45

Tabla 7.Rubrica de observación parte 1

Nombre:		Lugar:				
Hora:			Fecha:			
	ación:		Sexo: M F			
			Valoración			
	Riesgos Químico a los que podría es expuesto	tar	No representa riesgo	·		
	Polvos orgánicos – Inorgánicos					
ción	Fibras					
Clasificación	Líquidos (nieblas y rocíos)					
ຮັ	Gases y vapores					
	Humos metálicos y no metálicos					
	Material particulado					
Firma		Firma I	Investigador 1:			
Firma I		Investigador 2:				
Firma Trabajador Firma I		nvestigador 3:				

Tabla 8.Rubrica de observación parte 2

Nombre:			Lugar:					
Ocupació	n:		Sexo: M F					
				Valoración				
	Riesgos Psicosocial a los que podría expuesto	a estar	No representa riesgo	Representa un posible riesgo	Es un riesgo latente			
	Estrés laboral							
Clasificación	Conflictos en el ambiente laboral							
	Sobrecarga laboral							
Clasif	Acoso laboral							
	Violencia laboral							
	Falta de apoyo							
	Ansiedad							
		Firma Ir	nvestigador 1:					
Firma		Firma Ir	nvestigador 2:					
		Firma Ir	Investigador 3:					

Tabla 9.Rubrica de observación parte 3

Nombre:		_	Lugar:			
Hora:			Fecha:			
Ocupa	ción:		Sexo: M F			
				Valoración		
	Riesgos Biológico a los que podría es expuesto	tar	No representa riesgo	Representa un posible riesgo	Es un riesgo latente	
Clasificación	Virus			Valoración Representa un Es un riesgo		
	Bacterias					
	Hongos					
Clasif	Parásitos					
	Picaduras					
	Mordeduras					
	Fluidos o excrementos					
		Firma	Investigador 1:			
Fire		Firma	Investigador 2:			
		Firma	irma Investigador 3:			

Tabla 10.Rubrica de observación parte 4

Nombre:			Lugar:			
Hora: Fecha:						
Ocupación:			Sexo: M F			
			Valoración			
	Riesgos Físicos a los que podría estar exp	ouesto	No representa riesgo	Representa un posible riesgo	Es un riesgo latente	
Clasificación	Ruido		neage positive neage			
	Iluminación					
	Vibración					
Clasif	Temperaturas extremas					
	Presión atmosférica					
	Radiaciones ionizantes					
	Radiaciones no ionizantes					
Fir		Firma	rma Investigador 1:			
Firma		Firma l	ı Investigador 2:			
Firma Trabajador Firm		Firma l	Investigador 3:			

Tabla 11.Rubrica de observación parte 5

Nombre:		_	Lugar:				
		Fecha:					
Ocupa	ción:		Sexo: M F				
				Valoración			
	Riesgos Fenómenos naturales a los que p estar expuesto	odría	No representa riesgo	Representa un posible riesgo	Es un riesgo latente		
	Sismos						
ción	Terremotos						
Clasificación	Vendaval						
Ö	Inundación						
	Derrumbe						
	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, hela	das)					
1		Firma	Firma Investigador 1:				
Firm		Firma	ma Investigador 2:				
Firma Trabajador		Firma	Firma Investigador 3:				

Tabla 12.Rubrica de observación parte 6

Nombre:		Lugar:				
Hora:		Fecha:				
Ocupación: Sexo: M F		_				
		Valoración				
	Riesgos Fenómenos naturales a los que podría estar expuesto	No representa riesgo	Representa un posible riesgo	Es un riesgo latente		
	Eléctrico					
	Accidentes de transito					
	Asalto, atracos					
	Desorden publico					
Ę	Incendios					
Clasificación	Explosiones					
Clasi	Trabajo en alturas					
	Espacios confinados					
	Fugas					
	Deslizamientos					
	Condiciones de orden y aseo					
	Aplastamiento, atrapamiento, enganches					
	Cortes, perforaciones, golpes, abrasiones					

	Eléctrico			
		Firma	Investigador 1:	
		Firma	Investigador 2:	
Firma	Trabajador	Firma	Investigador 3:	

Anexo B. Consentimiento informado

Firma Trabajador

[Cu	$idad$], $[Día]$, $[Mes]$, $[A\~no]$
Yo,	Con documento de identificación CC () #
	, Actuando como Usuario autónomo, de manera libre y voluntaria, en
ejer	cicio pleno de mis facultades.
	Hago constar que
"[Id Tap 45.]	vez informado sobre los propósitos, objetivos, que se llevarán a cabo durante la investigación denominada lentificación de Peligro y Valoración de Riesgos a los que están Expuestos los Vigilantes de la Empresa ias Restrepo del Municipio de Apartadó acorde a los lineamientos a la Guía Técnica Colombiana – GTC-", autorizo mi participación, en la misma, así como el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente démicos e investigativos.
Dec	laro, adicionalmente, que se me ha informado que:
	Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.
	No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan incidir positivamente en los procesos de mejoramiento.
3.	Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico. Los archivos del estudio se guardarán en la Corporación Universitaria Minuto de Dios Sede [<i>Apartadó</i>], bajo la custodia del grupo de investigación, adscrito al programa académico [Especialización en Gerencia en Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo].
	En caso de requerir mis datos personales, las fotografías, los videos y otra información, resultantes de la participación presentación con fines estrictamente académicos o científicos en eventos tales como seminarios, congresos, cursos, simposios, revisiones y publicaciones, entre otros tipos de espacios de divulgación académica, autorizo su uso, si así lo considero, a través de la firma de este documento.
hag	go constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. Por lo anterior, o constar que he sido informado a satisfacción sobre los procesos, procedimientos que se realizarán por e de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento.
	Firma Investigador 1:

Firma Investigador 2:

Firma Investigador 3:

Anexo C. Tabulación de información

Tabla 13. *Tabulación de información*

Riesgo	Ítem	Sumatoria Ítem	Rango Ítem	Total Riesgo	Descripción
	POLVO ORGANICO-INORGANICO	8	Posible riesgo		
	FIBRAS	4	No representa riesgos		
Outains	LIQUIDO	5	Posible riesgo	20	No representa
Químico	GASES Y VAPORES	3	No representa riesgos	20	riesgo
	HUMOS METALICOS Y NO METALICOS	0	No representa riesgos		
	MATERIAL PARTICULADO	0	No representa riesgos		
	ESTRÉS LABORAL	9	Riesgo latente		
	CONFLICTOS EN EL AMBIENTE LABORAL	9	Riesgo latente		
	SOBRECARGA LABORAL	4	No representa riesgos		
Psicosocial	ACOSO LABORAL	1	No representa riesgos	34	Posible riesgo
	VIOLENCIA LABORAL	1	No representa riesgos		
	FALTA DE APOYO	6	Posible riesgo		
	ANSIEDAD	4	No representa riesgos		
	VIRUS	11	Riesgo latente		
	BACTERIAS	11	Riesgo latente		
	HONGOS	2	No representa riesgos		
Biológico	PARASITOS	1	No representa riesgos	47	Riesgo latente
	PICADURAS	11	Riesgo latente		
	MORDEDURAS	7	Posible riesgo		
	FLUIDOS O EXCREMENTOS	4	No representa riesgos		
	RUIDO	5	Posible riesgo		
	ILUMINACION	6	Posible riesgo		
	VIBRACION	2	No representa riesgos		
Físico	TEMPERATURA EXTREMA	12	Riesgo latente	34	Posible riesgo
	PRESION ATMOSFERICA	4	No representa riesgos		
	RADIACION IONIZANTE	0	No representa riesgos		
	RADIACION NO IONIZANTE	5	Posible riesgo		

	SISMO	11	Riesgo latente		
	TERREMOTOS	11	Riesgo latente		
Fenómenos	VENDAVAL	11	Riesgo latente	47	Diagga latenta
Naturales	INUNDACION	6	Posible riesgo	47	Riesgo latente
	DERRUMBE	3	No representa riesgos		
	PRESIPITACIONES	5	Posible riesgo		
	ELECTRICO	6	Posible riesgo		
	ACCIDENTE DE TRANSITOS	2	No representa riesgos		
	ASALTOS-ATRACOS	12	Riesgo latente		
	DESORDEN PUBLICO	11	Riesgo latente		
	INCENDIOS	6	Posible riesgo		
	EXPLOSIONES	5	Posible riesgo		
Seguridad	TRABAJO DE ALTURAS	3	No representa riesgos	60	Riesgo latente
	ESPEACIOS CONFINADOS	2	No representa riesgos		
	FUGAS	4	No representa riesgos		
	DESLIZAMIENTOS	2	No representa riesgos		
	CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO	2	No representa riesgos		
	APLASTAMIENTO-ATRAPAMIENTO	3	No representa riesgos		
	CORTES-PERFORACIONES-GOLPES	2	No representa riesgos		
	POSTURA	5	Posible riesgo		
Biomecánicos	ESFUERZO	0	No representa riesgos	6	No representa
DIOINECANICOS	MOVIMIENTO REPETITIVO	1	No representa riesgos	b	riesgo
	MANIPULACION MANUAL DE CARGAS	0	No representa riesgos		