UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

TRABAJO DE GRADO:

Presentado para optar por el título de:

LICENCIADO EN RELACIONES INDUSTRIALES (INDUSTRIÓLOGO)

Título: CLIMA DE SEGURIDAD Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO LABORAL EN UNA EMPRESA DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA ZONA METROPOLITANA DE CARACAS.

Realizado por: Capostagno Herrera, Rosana
Saglimbeni Plasencia, Krysthel

Profesor guía: Cosenza, Antonio.

RESULTADO DEL EXAMEN:

Este Trabajo de Grado ha sido evaluado por el Jurado Examinador y ha obtenido la calificación de : **Diecisiete (17) puntos.**

Nombre: Hilda Ruiz Firma:_____

Nombre: Antonio Cosenza Firma:_____

Nombre: Pedro Vicente Navarro Firma:_____

Caracas, 09 de Noviembre de 2016

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA: RELACIONES INDUSTRIALES

CLIMA DE SEGURIDAD Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO LABORAL EN UNA EMPRESA DEL SECTOR MANUFACTURERO DE LA ZONA METROPOLITANA DE CARACAS.

Tesista: Capostagno Herrera, Rosana

Tesista: Saglimbeni Plasencia, Krysthel

Tutor: Cosenza, Antonio

Caracas, noviembre de 2016

FORMATO E:
FICHA RESUMEN DEL TRABAJO DE GRADO

CÓDIGO*(para ser llenado por la secretaría de la escuela)	
TÍTULO **(máximo 120 caracteres)**	Clima de seguridad y percepción del riesgo laboral en una empresa del sector manufacturero de Caracas.
TUTOR	Antonio Cosenza
AUTOR(ES)	Rosana Capostagno Krysthel Saglimbeni
ÁREA	Relaciones Industriales
NÚMERO DE PÁGINAS	128
TEORÍA (S) **EXPLICATIVA(s)**	
TIPO DE INVESTIGACION	Descriptiva
TIPO DE DISEÑO	No experimental, transversal
POBLACIÓN	65 operarios
TIPO DE MUESTREO	
MUESTRA	45 operarios
UNIDAD DE ANÁLISIS	La unidad de análisis estuvo constituida por un grupo de trabajadores del área operativa o de producción que prestan servicios en una empresa del sector manufacturero de la zona Metropolitana de Caracas

VARIABLES	Clima de Seguridad y Percepción del Riesgo Laboral
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Cuestionario clima de seguridad laboral de Zohar y Luria (2005) ,Cuestionario percepción del riesgo laboral-ambiental de Pérez-Floriano (2001).
RESUMEN **(Máximo 25 líneas)**	La presente investigación es del tipo descriptivo, no experimental transversal, la recogida de la data fue realizada mediante dos cuestionados autoadministrados los cuales evaluaban las variables de estudio (clima de seguridad y percepción del riesgo laboral). El cuestionario posee una escala de tipo Likert, y la presente investigación tiene por objeto conocer el clima de seguridad y la percepción del riesgo laboral de los operarios de una empresa del sector manufacturero. Los resultados obtenidos permitieron concluir que: - *El clima de seguridad en la empresa es altamente positiva y favorable.* - *La percepción del riesgo laboral de los 45 operarios considerados como objeto de la investigación es bastante alta. Es decir, los trabajadores sienten y perciben temor, riesgo y peligro en las actividades y tareas que desempeñan en su cotidianidad dentro de la empresa.*

DEDICATORIA

A Dios por sobre todas las cosas…

A mis padres por brindarme la oportunidad de tener una profesión y por enseñarme que todo es posible si me esfuerzo…

A mi tía y a mi abuela por su apoyo, preocupación y sus palabras de aliento

A ti Leo, por tu paciencia, ánimo y compañía en los momentos más difíciles

¡Los Amo!

Rosana Capostagno Herrera

DEDICATORIA

*A **Dios** y **La Virgen** ser mi guía a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y ayudarme a superar cada obstáculo.*

*A mis **padres** por ser ejemplos de perseverancia y trabajo, por enseñarme que rendirse es siempre la última opción.*

*A **Aranxaxú,** mi **hermana,** uno de mis pilares fundamentales, que a pesar de la distancia ha estado conmigo en cada paso que doy.*

*A mis **tías**, por ser mis segundas madres, apoyándome en cada decisión que tome.*

*A mis **Abuelos**, por creer siempre en mi.*

Krysthel Saglimbeni

RECONOCIMIENTOS

Al profesor, Antonio Cosenza, gracias por sus constantes y minuciosas orientaciones, por el apoyo y los sabios consejos, pero sobre todo gracias por su paciencia y por brindarnos parte de su valioso tiempo desde el inicio hasta el final de nuestro trabajo de grado.

A nuestros padres, hermanos, abuelos y amigos por sus palabras de aliento y apoyo incondicional.

¡GRACIAS!

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 14
CAPÍTULO I. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 16
Antecedentes 20
1.1.1 Antecedente de Meliá y Sesé (1999) 20
1.1.2 Antecedente de Salazar (2011) 21
1.1.3 Antecedente de González, Álvarez, Soto y Zapata (2013) 23
1.1.4 Antecedente de Garzón y López (2013) 25
OBJETIVOS 27
Objetivo General 27
Objetivos específicos sobre la variable de clima de seguridad 27
Objetivos específicos sobre la variable de percepción del riesgo laboral 27
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO 29
2.1.- Seguridad Industrial 29
2.1.1 Aproximación al concepto 29
2.1.2 Objetivos e importancia de la seguridad industrial 30
2.2.- Seguridad Laboral 30
2.2.1 Aproximación al concepto 30
2.2.2 Objetivos e importancia de la seguridad laboral 31
2.3.- Riesgos 31
2.3.1 Definición del Riesgo 31
2.3.2 Riesgo laboral 31
2.3.2.1 Clasificación de los riesgos laborales 31
2.3.2.2 Factores de riesgo laboral 33
2.3.2.3 Cultura preventiva del riesgo laboral 33
2.4.- Clima organizacional 34
2.4.1 *Aproximación al concepto* 34
2.4.2 Importancia del clima organizacional 35
2.5.- Clima de seguridad 36
2.5.1 *Definición y dimensiones del clima de seguridad* 38
2.6.- Percepción 41
2.6.1 Percepción del riesgo laboral 42
2.6.2 Variables influyentes en la percepción del riesgo 44

2.6.2.1 Variables internas 45
2.6.2.2 Variables externas 45
CAPÍTULO III. MARCO CONTEXTUAL 47
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO 48
4.1.- Tipo de Investigación 48
4.2.- Diseño de investigación 48
4.3.- Población, muestra y unidad de análisis 49
4.3.1 Población 49
4.3.2 Muestra 49
4.3.2.1 Caracterización de la muestra 49
4.3.3 Unidad de análisis 50
4.4.- Definición conceptual y operacional de las variables 50
4.4.1 Variable 1: Clima de seguridad 50
4.4.2 Variable 2: Percepción del riesgo laboral 51
4.5.- Operacionalización de las variables 52
- *Prácticas activas de gestión (aplicación y seguimiento)* 52
- *Prácticas proactivas (promover el aprendizaje y mejora)* 52
- *Prácticas declarativas (declarar-informar)* 52
- *Condiciones de seguridad* 52
- *Condiciones ambientales-físicas* 53
- *Contaminantes químicos* 53
- *Condiciones del propio trabajo* 53

4.5.1 Matriz de operacionalización de la variable clima de seguridad 54
4.5.2 Matriz de operacionalización de la variable percepción del riesgo laboral 55
4.6.- Técnicas de recolección, procesamiento de datos y procesamiento estadístico de los datos 52
4.6.1 Técnicas de recolección 56
Cuestionario. Estudio sobre clima de seguridad 56
Cuestionario de percepción del riesgo laboral-ambiental 58
4.6.2 Procedimiento de recogida de datos 59
4.6.3 Procesamiento estadístico de los datos 61
CAPÍTULO V.ANÁLISIS DE RESULTADOS 62
5.1.- Variables Sociodemográficas 62
5.1.1 Distribución de la muestra según Género 62
5.1.2 Distribución de la muestra según Grupo de Edad 63

5.1.3 Distribución de la muestra según Antigüedad (en años) 64
5.1.4 Distribución de la muestra según Grado de Instrucción 65
5.1.5 Distribución de la muestra según puesto de trabajo..... 66
5.2.- Clima de seguridad 67
Prácticas activas..... 68
Prácticas proactivas 71
Prácticas declarativas..... 73
5.3.- Percepción del riesgo laboral 78
Condiciones de seguridad 78
Condiciones ambientales y físicas.....82
Contaminantes químicos 82
Condiciones del propio trabajo 83
CAPITULO VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... 88
CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES 92
RECOMENDACIONES..... 95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 99
ANEXOS.....105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Población de trabajadores..... 49
Tabla N° 2. Distribución de la muestra según género 62
Tabla N° 3. Distribución de la muestra según grupo de edad..... 63
Tabla N° 4. Distribución de la muestra según antigüedad (en años)..... 64
Tabla N° 5. Distribución de la muestra según grado de instrucción 65
Tabla N° 6. Distribución de la muestra según puesto..... 66
Tabla N° 7. Estudio de fiabilidad clima de seguridad laboral 112
Tabla Nº 8. Estudio de fiabilidad Percepción del riesgo laboral.....113

ÍNDICE DE FIGURAS

Grafica Nº1. Distribución de la muestra según género..... 62
Grafica Nº 2. Distribución de la muestra según grupo de edad..... 63
Gráfico Nº 3. Distribución de la muestra según antigüedad (en años)..... 64
Gráfico Nº 4. Distribución de la muestra según grado de instrucción..... 66
Gráfica Nº 5. Distribución de la muestra según puesto..... 67
Gráfico Nº 6. Indicadores prácticas activas..... 70
Gráfico Nº 7. Indicador prácticas proactivas..... 72
Gráfico Nº 8. Indicadores prácticas declarativas 75
Gráfico Nº 9. Dimensiones variable: clima de seguridad 76
Gráfico Nº 10. Indicadores condiciones de seguridad 80
Gráfico Nº 11. Indicador condiciones ambientales y físicas 81
Gráfico Nº 12. Indicador contaminantes químicos..... 83
Gráfico Nº 13. Indicadores condiciones del propio trabajo..... 85
Gráfico Nº 14. Dimensiones variable: percepción del riesgo laboral..... 86

RESUMEN

La salud y bienestar de los trabajadores son de vital importancia en cualquier sociedad; su correcto mantenimiento garantizará la continuidad del trabajo como factor de producción y de aporte social. Sin embargo, la percepción del riesgo laboral está presente en la actividad diaria de los trabajadores y, a priori, influye en el comportamiento de las personas y por lo tanto en la generación o no de accidentes en el trabajo, así como en sus consecuencias. La literatura ha desarrollado tanto la noción de clima de seguridad como la de percepción de riesgo laboral, abriendo un espacio de discusión y estudio sobre su respectiva acepción. La controversia se deriva del hecho según el cual ambas variables puedan comportarse en direcciones distintas; es decir, aún habiendo alta consciencia y alta percepción de los riesgos a los que el trabajador esté expuesto, puede encontrarse que el nivel de clima de seguridad en su organización sea negativo o desfavorable. A su vez, el clima de seguridad dentro de la organización puede resultar ser óptimo y los trabajadores seguir teniendo una alta percepción del riesgo a los cuales se encuentran expuestos. Este estudio tiene como principal objetivo determinar y evaluar el clima de seguridad y percepción del riesgo laboral que poseen los trabajadores de una empresa del sector manufacturero ubicada en el área Metropolitana de Caracas. Metodológicamente, está investigación se relacionó con un diseño descriptivo, no experimental, aplicando dos cuestionarios auto-administrados los cuales midieron las variables objeto de nuestra investigación. Los resultados permitieron: a) aportar nuevas mediciones de los conceptos de clima de seguridad y percepción del riesgo laboral, mediante instrumentos desarrollados y validados por tres expertos en el tema, y b) conocer la situación de estas variables al interior de la empresa para la toma de decisiones que se estimen necesarias. Los resultados de estas mediciones pudiesen convertirse en una herramienta valiosa para el control y disminución del riesgo laboral y el monitoreo de un componente parcial del clima organizacional.

Palabras claves: percepción del riesgo, riesgo laboral, clima de seguridad

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tuvo como principal objetivo determinar y evaluar el clima de seguridad y la percepción del riesgo laboral que poseen los trabajadores pertenecientes a una empresa del sector manufacturero ubicada en el área Metropolitana de Caracas. Para lograr de forma eficiente la realización de la investigación y presentarla de forma sistemática y comprensible se realizó la división que a continuación se presenta:

En el CAPÍTULO I se presenta la FORMULACIÓN DEL PROBLEMA, en donde se desarrolla el planteamiento del problema, se describe la pregunta de investigación, el objetivo general, los objetivos específicos y la justificación del estudio.

El CAPÍTULO II trata el MARCO TEÓRICO, a través del cual se sustenta el estudio, al presentar y desarrollar conceptos, tipologías, dimensiones, enfoques e importancia de ambas variables consideradas.

El CAPÍTULO III aborda todo lo referente al MARCO CONTEXTUAL, en el cual se señala información acerca de la empresa objeto de estudio, que para efectos de la investigación y por un tema de confidencialidad se le denominará Empresa "A".

A su vez, el CAPÍTULO IV explica el MARCO METODOLÓGICO, en donde se abarca el tipo y diseño de investigación, unidad de análisis, población, descripción de la muestra de estudio, operacionalización de las variables, técnicas de recolección de datos, procedimiento de recogida de datos y el procesamiento estadístico de los datos que fue utilizado para el análisis sistemático de los resultados y que dieron respuesta a los objetivos planteados.

Por otro lado, en el CAPÍTULO V se presentan los resultados y análisis obtenidos de la investigación, estudio que se realizó a través del programa SPSS y Excel.

En el CAPÍTULO VI se presenta de forma concreta la discusión de los resultados obtenidos lo que nos permitió llegar a un análisis general del mismo.

Por último, en el CAPÍTULO VII se plantean las conclusiones a las que se llegaron con el estudio y para finalizar se exponen una serie de recomendaciones para futuras investigaciones y consideraciones a tomar en cuenta por las organizaciones.

Una vez finalizada la lectura de los capítulos se muestran las referencias bibliográficas y los anexos pertinentes al estudio.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con la llegada de la Revolución Industrial, iniciada en Gran Bretaña en la segunda mitad del siglo XVIII, comienza a cobrar fuerza la división del trabajo, acentuándose la desigualdad social y la deshumanización del trabajo. Esta situación condujo, según Argyle (1986), a la aparición de las grandes ciudades, el enriquecimiento de los patronos y la alienación de la clase trabajadora. Las fábricas se erigieron en competidoras de los artesanos, hiladores y tejedores y, al ser más eficientes, una gran cantidad de estos artesanos se vieron obligados a abandonar su oficio (muy a menudo compartido con las tareas agrícolas) y a enrolarse en las huestes del naciente proletariado industrial. La abundante oferta de mano de obra condujo a salarios de miseria y a unas condiciones de trabajo deplorables, con largas jornadas de trabajo; de esta forma, las pésimas condiciones por las cuales estaban atravesando los trabajadores no sólo en cuánto al nivel de vida sino también en las áreas donde éstos laboraban, fueron el caldo de cultivo de un gran número de graves daños a la salud de las personas que trabajaban.

Es por ello que, con la Revolución Industrial y sus duras consecuencias en el tema de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, en muchos países del mundo comienzan a desarrollar destrezas y prácticas sobre la seguridad en el trabajo, permitiendo introducir mejoras de manera progresiva.

Así, a raíz del crecimiento de la industrialización a nivel mundial, se han ido incorporando nuevos procesos y tecnologías en las organizaciones, ocasionando mayor cantidad de situaciones de riesgo en el mundo laboral actual y un mayor interés en la protección de los trabajadores, procurando lograr un equilibrio entre el avance tecnológico y las actividades preventivas. Este intento permitiría alcanzar niveles más elevados de seguridad para los trabajadores y, en consecuencia, mayor productividad en las organizaciones (Morillejo y Pozo, 2002). Anteriormente, para países como España, Alemania, México y Colombia ocuparse de este tema representaba un gasto para las organizaciones, pero hoy en día, a través de la gestión de la seguridad en las empresas, se ha convertido en una necesidad y

hasta en una estrategia para mejorar la productividad, logrando evitar retrasos en la producción al tomar las previsiones necesarias (Van de Kerckhove, 2001).

A fin de cumplir con el objetivo de reducción de accidentes e incidentes laborales y velar por el bienestar y seguridad de los trabajadores se han establecido una serie de normas que han permitido promover y mantener el bienestar físico, mental y social de los mismos, así como también, prevenir toda causa que pueda ocasionar daños a la salud y procurar al trabajador un ambiente laboral con condiciones dignas para el desarrollo eficiente y seguro de su actividad laboral (Molina, 2010).

Específicamente en Inglaterra y Estados Unidos durante el siglo XX se iniciaron y desarrollaron los primeros programas preventivos para disminuir los riesgos laborales, así como para estudiar el ambiente de trabajo y determinar si las condiciones eran realmente adecuadas para la labor del trabajador. Más tarde se crearon institutos o asociaciones a nivel mundial como por ejemplo la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituida en 1946 y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) dedicadas especialmente al estudio de los riegos laborales y el medio ambiente de trabajo.

A su vez, la Legislación Venezolana, alineada con el marco de la Organización Internacional del Trabajo, promulga el 26 de julio de 2005 en Gaceta Oficial número 38.236, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT). Esta ley resulta de suma importancia ya que promueve la implementación del Régimen de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el marco del nuevo Sistema de Seguridad Social. Esta ley abarca la promoción de la salud de los trabajadores, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, la atención, rehabilitación y reinserción de los trabajadores y establece las prestaciones dinerarias correspondientes por los daños que ocasionen enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo. Asimismo, dicha ley crea como ente regulador del cumplimiento de la misma al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL).

Tras la promulgación de dicha ley, en Venezuela se dio un gran paso en materia de prevención en las áreas de salud y seguridad laboral, pues desde su publicación oficial las empresas comenzaron a crear los Comités de Seguridad y Salud Laboral para fomentar un

entorno preventivo necesario en cada centro de trabajo, con el fin de minimizar o erradicar en lo posible el riesgo y por consiguiente los accidentes.

Sin embargo, a pesar de todos los progresos logrados en cuánto a la seguridad industrial, tanto en Venezuela, como también a nivel mundial, los riesgos e índices de accidentes laborales no se han logrado reducir significativamente. Para julio del año 2015, según estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral y cada día mueren 6300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo; es decir, más de 2.3 millones de muertes por año. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un cuatro por ciento (4%) del Producto Interno Bruto global de cada año.

Para el caso de Venezuela, las últimas cifras registradas por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) para el año 2014, apuntan a unas 3000 lesiones laborales al año.

Adicionalmente, se dio a conocer que el 38,0% de los accidentes y lesiones laborales ocurrían en el sector manufacturero del país, seguido por un 13,7% en el sector comercio y servicios y un 7,3% en el sector de servicios sociales y de la salud. Por tales razones, se consideró que el sector manufacturero en Venezuela se constituye, en el ámbito de la actividad económica, en el sector donde los accidentes y la siniestralidad laboral ocurren con mayor grado y frecuencia.

Es por ello y ante la poca o nula investigación sobre el sector manufacturero del país, que el interés es brindar información acerca de aspectos como la identificación, descripción y evaluación de variables como el clima de seguridad y la percepción del riesgo laboral que poseen los trabajadores en este tipo de industrias que resultan tan importantes y que se constituyen a su vez, en la base de la economía nacional de muchos países alrededor del mundo.

Vale destacar que los estudios de los accidentes en este sector indican que no tienen origen en una sola causa, éstas pueden presentarse a través de dos vías: condición insegura o

acto inseguro. Por regla general cada accidente es el resultado de la concurrencia de varias causas primarias (Rodellar, 2002).

Por otra parte, a la hora de analizar los factores del riesgo laboral, ha sido habitual investigar los factores técnicos, como el uso inadecuado de los equipos y herramientas de trabajo o instalaciones, la exposición a agentes de diversa naturaleza presentes en el medio ambiente laboral (químicos, físicos, biológicos, mecánicos, etc.) o bien la ausencia de procedimientos de trabajo seguros. Sin embargo, en los últimos años, se ha fomentado una nueva perspectiva y disciplina que trata de ofrecer otro punto de vista de la siniestralidad laboral, basándose en el factor humano, como lo es el comportamiento humano y la perspectiva que éste tiene de su entorno laboral. Tal enfoque se ha ocupado de aspectos poco abordados hasta el momento, como lo es la percepción del riesgo laboral (Marsans y Fernández, 2006).

En este contexto, Morillejo (2002) plantea que la percepción del riesgo en el ámbito laboral se convierte en un elemento crucial para entender las prácticas de trabajo inseguras de los trabajadores. De este modo, este autor expone que la conducta preventiva de las personas está en función de la amenaza percibida. Por consiguiente, un trabajador tomará medidas de prevención dependiendo de lo vulnerable o no que se perciba.

En pocas palabras, el desconocimiento en la percepción del riesgo puede "comprometer el desarrollo tecnológico y convertirse en un importante desencadenante de accidentes industriales y laborales". Los errores humanos, reconocidos como una de las causas principales de los accidentes laborales, pueden atribuirse a que las personas subestimen o sobreestimen el riesgo, de tal manera que la percepción del riesgo laboral es considerada cada vez más como un elemento regulador de la seguridad ocupacional (Carbonell y Torres, 2010).

Asimismo, conviene señalar que, en materia de seguridad, existen una serie de factores de tipo organizacional y psicosocial los cuales han sido confirmados en diversos trabajos de investigación en contextos industriales. Uno de estos precursores psicosociales, lo constituye el clima de seguridad laboral que se conceptualiza como la percepción subjetiva de la organización, sus miembros, sus estructuras y sus procesos, que presente aspectos comunes, a pesar de las diferencias individuales, basados en indicios o elementos objetivos del ambiente y

que, además, actúa como antecedente de conducta en los trabajadores, cualidad que le confiere su verdadera importancia (Meliá y Sesé, 1999).

Así pues, la seguridad de los trabajadores es considerada como el hecho de estar protegidos ante la ocurrencia de accidentes que pudiesen sobrevenir en sus entornos laborales, y es por ello que el clima de seguridad es un término que abarca las actitudes y valores de las personas y de la empresa en los aspectos relativos a la seguridad, tanto en su forma de entenderla, su comportamiento diario y su forma de aplicarlo (Cheyne, 2005).

Las ideas expuestas anteriormente llevaron a la identificación de varios antecedentes que le brindan soporte a la presente investigación.

Antecedentes

1.1.1 Antecedente de Meliá y Sesé (1999)

Melía y Sesé (1999) desarrollaron una investigación cuyo objetivo general resultó ser el de exponer las propiedades psicométricas y estructura factorial de seis escalas orientadas a la medición del clima de seguridad laboral. Dicha variable en esta investigación se operacionalizó como la percepción del trabajador acerca del conjunto de acciones hacia la seguridad realizadas por la empresa, con efectos sobre la conducta de los trabajadores. A través de estas seis escalas se trata de evaluar seis constructos hipotéticamente relacionados entre sí. La batería de cuestionarios que se remitía a los sujetos encuestados incluía también un cuestionario sobre variables descriptivas del trabajador, su puesto de trabajo y la empresa en la cual presta servicios. Los factores medidos fueron:

- Interés de la empresa en seguridad.
- Estructura organizacional en seguridad.
- Formación e información en seguridad.
- Respuestas de los encargados en seguridad.
- Respuestas de los compañeros en seguridad.

- Acciones de la empresa hacia la seguridad.

Tales encuestas fueron administradas en empresas de alto riesgo, a una muestra de 114 trabajadores, entre los que se encontraban tanto trabajadores accidentados como no accidentados.

Los resultados mostraron un buen comportamiento psicométrico de los ítems y las escalas, Así, una política de empresa comprometida con la seguridad y salud laboral hará que se desarrollen las estructuras de seguridad (comités, delegados de prevención, departamentos, etc.), un sistema de formación-información en seguridad y una serie de programas y acciones de intervención para el mantenimiento de los niveles de seguridad en la empresa (inspecciones, carteles, charlas, instrucciones, entrenamiento, protección personal, etc.). Todo ello influye en la supervisión, mandos intermedios o encargados, de manera que, si perciben ese "compromiso" con la seguridad, va a tener una importante influencia, tanto en su actitud, como en su propia conducta hacia la seguridad. Finalmente, los grupos de trabajo y los compañeros, percibiendo la promoción de la seguridad por parte de sus supervisores, con intenciones y hechos y la política de seguridad de la empresa, también se verán influenciados hacia la seguridad en sus actitudes y conductas. Isla y Díaz (1997) señalan que, a partir de la confirmación de esta relación, el estudio del clima de seguridad puede ser una potente herramienta capaz de identificar estrategias específicas de seguridad, obtener a través del clima de seguridad un diagnóstico de las áreas problemáticas y diseñar programas de intervención para la mejora de las condiciones de seguridad y salud laboral en las organizaciones.

1.1.2 Antecedente de Salazar (2011)

Salazar (2011) realizó un estudio en la Ciudad de Jalisco, México, cuyo objetivo general se basó en examinar la situación laboral de los trabajadores en la industria manufacturera, identificando los factores de seguridad, riesgo de la organización y la percepción que tienen los mismos trabajadores con respecto a su relación laboral y los factores organizacionales. Este fue un estudio de corte transversal y descriptivo, con una muestra aleatoria de trabajadores pertenecientes a tres parques industriales distintos.

El estudio se realizó en 24 empresas pertenecientes a tres parques industriales, de los cuales, 12 fueron de pequeña escala, 7 medianas y 5 empresas consideradas como grandes. El tamaño total de la muestra fue de 369 trabajadores y se calculó con un 95% de nivel de confianza.

En esta investigación, se utilizaron dos instrumentos, uno dirigido a la empresa (24 en total) y otro a la muestra de trabajadores. Los principales riesgos evaluados y medidos fueron:

- Físicos (ruido, calor, vibraciones, radiaciones etc.).
- Químicos (disolventes, gases, vapores, polvos, etc.).
- Ergonómicos (mala iluminación, trabajo prolongado, demanda mental, etc.).

De los 369 trabajadores encuestados, la mayoría eran mujeres (65,1%), en su mayor parte trabajadoras del departamento de producción o de la línea de montaje (91%); la edad media fue de 21,8 años. Los riesgos más frecuentes de exposición de las mujeres fueron: el exceso de trabajo (87,2%), el mantener posiciones de trabajo incómodas, considerar que tienen un trabajo monótono o rutinario, el trabajo de pie y el sobreesfuerzo lumbar, así como la mala ventilación e iluminación en su área de trabajo. Por parte de los hombres, los riesgos más importantes fueron: sobreesfuerzos lumbares, trabajos de pie, mala ventilación, el exceso de trabajo y mantener posiciones incómodas durante mucho tiempo. Es importante destacar que los trabajadores tanto mujeres como hombres, percibieron casi por igual una falta de incentivos, mala relación con el supervisor o jefe inmediato, poca valoración positiva de su trabajo, poco salario, insuficiente capacitación y una marcada inseguridad laboral o inestabilidad en el empleo, ya que una parte de los trabajadores firmaba contratos de un mes, otros de tres meses y pocos de un año o más.

Con este trabajo se intentó, tener una comprensión global del riesgo combinando medidas objetivas del riesgo y la percepción de éste por el propio trabajador; además se demostró con este estudio que la aplicación de la norma y la aplicación de los programas de salud y seguridad está más en relación al tamaño de la industria: sólo las industrias de más de 250 trabajadores realizan exámenes médicos y consideran importante los registros o expedientes médicos.

Consideramos que los datos de este estudio fundamentan la importancia de incorporar en las empresas e industrias programas de calidad de vida laboral y de salud, así como programas de seguridad dentro de sus comités o sistemas permanentes de capacitación, lo que nos puede llevar a propiciar climas organizacionales bastante positivos y orientados a los trabajadores y que se vean reflejados en su estabilidad laboral, su calidad de vida y comprometidos con el objetivo de toda organización productiva.

1.1.3 Antecedente de González, Álvarez, Soto y Zapata (2013)

González, Álvarez, Soto y Zapata (2013), realizaron una investigación con la finalidad de explorar el clima de seguridad versus los indicadores de riesgo en un grupo de trabajadores de Puerto Rico y la relación existente entre las variables de estudio a partir de estos datos. El diseño del estudio fue transaccional, experimental y correlacional.

Participaron en total 100 personas. De los cuales 85 estaban empleados. Del total de personas empleadas un 29,4% eran de sexo femenino y un 70,6% de sexo masculino.

El instrumento utilizado para la elaboración de este proyecto fue una escala previamente adaptada y validada para la población puertorriqueña, y un cuestionario de datos sociodemográficos (edad, sexo, profesión, años en el empleo y pueblo de residencia). La escala utilizada fue la escala de clima de seguridad y salud ocupacional percibida desarrollada por Rosario y Rovira (2006), esta escala a su vez cuenta con diversas sub-escalas:

- Seguridad del trabajo: cuestiona el nivel de riesgo percibido en el lugar de trabajo por un empleado al realizar las tareas que son su responsabilidad o que le han sido asignadas.

- Seguridad de los compañeros: abarca la percepción que tiene un empleado de sus compañeros en términos de conocer cuán orientados están a realizar su trabajo de forma segura.

- Comportamientos de seguridad personales: se refiere a la conciencia que tiene un empleado en cuánto a la seguridad con la que lleva a cabo sus actividades diarias.

- Seguridad del supervisor: es la percepción que tiene un empleado de las acciones emprendidas por el supervisor para garantizar la seguridad de sus empleados.

- Seguridad organizacional: percepción que tiene un empleado del compromiso de la organización con la seguridad y la salud ocupacional manifestada en las acciones emprendidas por la organización en sus conductas y las actitudes de la alta gerencia, las instrucciones, condiciones de seguridad, el equipo de protección disponible y el adiestramiento dado para realizar las tareas de forma segura.

- Satisfacción con los programas de salud y seguridad en la organización: cuestionan sobre la satisfacción que tiene el empleado en cuánto a la percepción que tiene acerca de la efectividad de los programas de seguridad y salud ocupacional que tienen en la empresa.

En dicho estudio, se realizó una clasificación de accidentes en dos categorías: en la primera categoría se consideraron los accidentes relacionados a actividades productivas, es decir, trabajo de línea como ensamblaje manual, inspección visual, soldadura con cautín, entre otras, mientras que en la segunda categoría los accidentes relacionados a actividades especiales. Dentro de esta segunda clasificación se encuentran: actividades de corte y soldadura, trabajos en espacios confinados, manejo de energía, trabajos en alturas, manejo de vehículos industriales y manejo de sustancias químicas peligrosas.

La muestra estuvo distribuida en cuatro jornadas laborales, siendo la mayor cantidad de trabajadores del primer turno (52%). El promedio de edad de los participantes fue de 32 años. El 45% correspondía al sexo femenino y el 55% al sexo masculino. La escolaridad predominante fue de nivel preparatoria (73%).

Los resultados obtenidos de dicha investigación indican que los trabajadores de las áreas con mayor incidencia de accidentes, presentan una baja percepción de los riesgos

existentes en su entorno laboral. Por ende, podríamos enunciar que sí existe una correspondencia entre la percepción individual del riesgo y la ocurrencia del accidente.

1.1.4 Antecedente de Garzón y López (2013)

El estudio realizado por Garzón y López (2013), tuvo como objetivo principal, analizar el riesgo percibido por los trabajadores del sector de la construcción en el sur de España según los cánones del enfoque psicométrico.

Para abordar el objetivo y las cuestiones de investigación planteadas, se realizó una encuesta dirigida a operarios de la construcción en el sur de España, específicamente en la ciudad de Córdoba. Se utilizó el método de encuesta ya que, de acuerdo con O'Toole (2002), este método es el más usado debido a que permite detectar diferentes actitudes intergrupales. De modo que la encuesta se consideró como la herramienta más apropiada e idónea para el propósito de esta investigación.

La muestra para desarrollar tal investigación estuvo conformada por 177 sujetos, de los cuales el 47% fueron albañiles, el 25% estructuristas, y el 28% restante, trabajadores de otros oficios propios del sector. En cuánto a la edad, aproximadamente el 40% fueron personas con menos de 35 años, un 35% tuvo entre 35 y 45 años y el 25% restante, personas con más de 45 años.

La investigación llevada a cabo fue de tipo descriptivo transversal, utilizando análisis univariantes y multivariantes. De igual manera, el cuestionario utilizado se estructuró en dos partes: un primer bloque en el cual la persona encuestada contestó sobre diversas cuestiones sociodemográficas y un segundo bloque relativo a la cuantificación del riesgo percibido.

Para abordar la cuestión relativa a la cuantificación del riesgo percibido, se optó por analizar el papel que juega el oficio en la percepción del riesgo a través de diferentes análisis estadísticos que permitieron reflejar la existencia o no existencia de diferencias significativas entre los grupos objeto de estudio. Dichos grupos se formaron a partir de otros más amplios. Así, el grupo albañiles agrupa a colocadores de ladrillos, colocadores de solería, etc.; el grupo estructuristas agrupa a elaboradores y colocadores de acero para hormigón (concreto) en obra

y al personal encargado de colocar los encofrados además de verter el propio hormigón (el termino encofradores también se utiliza indistintamente para este colectivo); por último, tenemos el grupo otros que se formó a partir de un grupo más heterogéneo de oficios tales como, electricistas, fontaneros (plomeros o gasfiteros), conductores de maquinaria, pintores, etc.

Los resultados arrojados por dicho estudio, ponen de manifiesto que el trabajador de la construcción efectivamente percibe que su trabajo diario presenta riesgos intrínsecos que le pueden afectar notablemente. Igualmente, con dicha investigación se ha verificado que los estructuristas perciben a los especialistas en seguridad y salud más alejados de su realidad laboral que los albañiles. Se sugiere que esto puede tener relación con formación en seguridad y salud de los estructuristas que es superior a la de los albañiles. Es decir, a mayor formación recibida menor es la confianza en el responsable de seguridad y salud de la empresa.

Una vez revisados los antecedentes y fundamentación teórica presentada anteriormente, el resultado que arrojará esta investigación pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ***¿Cuál es clima de seguridad y percepción del riesgo laboral presentes en una empresa manufacturera ubicada en el área Metropolitana de Caracas?***

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar y evaluar el clima de seguridad y percepción del riesgo laboral que poseen los trabajadores en una empresa del sector manufacturero ubicada en el área Metropolitana de Caracas.

Objetivos específicos sobre la variable de clima de seguridad

- Determinar la percepción que poseen los trabajadores hacia las prácticas activas de gestión (aplicación y seguimiento) a las cuales se encuentran sujetos los trabajadores dentro de la empresa.

- Determinar la percepción que poseen los trabajadores hacia las prácticas proactivas (promover el aprendizaje y mejora) a las cuales se encuentran sujetos los trabajadores dentro de la empresa.

- Determinar la percepción que poseen los trabajadores hacia las prácticas declarativas (declarar-informar) a las cuales se encuentran sujetos los trabajadores dentro de la empresa.

Objetivos específicos sobre la variable de percepción del riesgo laboral

- Evaluar el nivel de percepción que tienen los trabajadores sobre las condiciones de seguridad.

- Evaluar el nivel de percepción que tienen los trabajadores sobre las condiciones ambientales y físicas.

- Evaluar el nivel de percepción que tienen los trabajadores sobre los contaminantes químicos.

- Evaluar el nivel de percepción que tienen los trabajadores sobre las condiciones del propio trabajo.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Los riesgos laborales son inherentes a las funciones de trabajo, constituyen un tema de vital importancia para todos los actores empresariales ya que, a través de la comprensión de aspectos relacionados con la seguridad industrial y laboral, se procura minimizar los riesgos profesionales y de esta manera fomentar un empleo productivo y saludable.

2.1.- Seguridad Industrial

2.1.1 *Aproximación al concepto*

La seguridad industrial constituye una serie de principios, leyes, criterios y normas que son establecidas para garantizar el resguardo de la salud de los trabajadores, así como de los equipos de la empresa y por ende controlar los riesgos de accidentes de trabajo, a las personas, equipos, materiales, instalaciones y maquinarias intervinientes en el desarrollo de actividades productivas.

Por seguridad industrial se entiende al "arte, ciencia y técnica que se ocupa de reconocer, evaluar y controlar los riesgos de accidentes de trabajo" (Torres, 2000, p. 6).

Así, se reconocen dos aspectos de gran importancia acerca de la seguridad industrial: en primer lugar, la seguridad industrial se define como un conjunto de normas y lineamientos orientados a minimizar los riesgos y salvaguardar la vida, salud e integridad física de las personas durante el desarrollo de sus actividades laborales; y en segundo lugar podemos afirmar que la seguridad industrial implementa conocimientos científicos y tecnológicos para la evaluación, localización, control y prevención de riesgos y posibles causales de accidentes.

2.1.2 *Objetivos e importancia de la seguridad industrial*

Para reconocer la importancia que tiene hoy en día la seguridad industrial, hay que partir del hecho de que no existe ninguna actividad sin riesgo. La potencialidad de accidentes debe tomarse siempre en cuenta para evitar cualquier pérdida material, incapacidad o muerte.

El objetivo que persigue la seguridad industrial recae en mantener unos niveles elevados de calidad de vida dentro del ambiente laboral, garantizando la seguridad del personal que allí labora, y dando cumplimiento a las normativas legales existentes. Esto se obtiene por medio de una eficiente gerencia del área de recursos humanos dentro de las organizaciones, tomando como principio la prevención de los accidentes en el trabajo.

De la misma forma, la importancia de la seguridad industrial reside en la protección de la vida y salud del trabajador, lo cual ayuda a crear un mejor ambiente familiar y un mejor desarrollo de la comunidad. En un primer término ayuda a mejorar considerablemente la calidad de vida de los trabajadores; permitiéndoles gozar de una mejor salud y, contribuyendo así, a una sociedad más sana y productiva. En un segundo término la seguridad industrial en los centros de trabajo ayuda a reducir las repercusiones económicas producidas por los accidentes.

2.2.- Seguridad Laboral

2.2.1 *Aproximación al concepto*

La salud en el trabajo debe tender a la promoción y el mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, la protección de los mismos en sus puestos de trabajo, y el mantenimiento del trabajador en un ambiente laboral adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas, en síntesis: “la adaptación del trabajo al hombre y de cada hombre a su trabajo” (García, 2009, p. 45).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la seguridad laboral significa no sólo la ausencia de toda enfermedad, incluidas las lesiones, sino el estado de bienestar físico, psíquico y social, lo que suele llevar a connotaciones casi exclusivamente sanitarias.

2.2.2 *Objetivos e importancia de la seguridad laboral*

El objetivo y finalidad de la seguridad laboral radica en prevenir los accidentes laborales, originados como consecuencia de las actividades de producción. Por tanto, una producción que no contemple las medidas de seguridad no se constituye en una buena producción.

2.3.- Riesgos

2.3.1 *Definición del Riesgo*

García, Iturraspe y Sainz, (2006) lo definen como:

"la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado. Situación en la que un objeto, material, sustancia o fenómeno pueda materializarse y potencialmente desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física de la persona, como también en los materiales y equipos". (p. 76).

2.3.2 *Riesgo laboral*

Según Cabaleiro (2010), el riesgo laboral:

"Es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado. Cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, hablaremos de un riesgo grave e inminente" (p. 16).

Por ende, puede decirse que los riesgos profesionales son el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo.

2.3.2.1 *Clasificación de los riesgos laborales*

Según García, Iturraspe y Sainz, (2006) los riesgos se clasifican en:

- **Riesgos físicos:** constituidos por todos aquellos factores inherentes a las operaciones realizadas en el puesto de trabajo y sus alrededores, que son producto, generalmente de las instalaciones y los equipos. Estos riesgos incluyen ruido, temperaturas extremas,

presiones barométricas y humedad extrema, iluminación, vibración, fuentes de radiaciones (ionizantes y no ionizantes) y la electricidad. Dentro de esta clasificación también se encuentran las caídas (al mismo nivel y a diferente nivel), golpes y atrapamientos, incendios y/o explosión y asfixias.

- **Riesgos químicos:** están constituidos por todas aquellas sustancias químicas que se encuentran en las áreas de trabajo o en sus alrededores y cuyo contacto o exposición en concentraciones mayores de las permitidas, pueden causar alteraciones a la salud. Entre ellas se incluyen: vapores, neblinas, gases, humos, polvos, líquidos, etc.

- **Riesgos biológicos:** son los agentes infecciosos de origen animal o vegetal, así como las sustancias derivadas de ellos presentes en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades o malestar en los trabajadores. Se pueden clasificar en: virus, bacterias, clamidias, parásitos, hongos, etc.

- **Riesgos psicosociales:** son aquellos factores de origen familiar, social y laboral a los cuales se enfrenta el trabajador y que pueden, entre otras cosas, originar condiciones de malestar, fatiga, ansiedad, apatía, estrés, disminución en el rendimiento de trabajo o desmotivación. Las personas que trabajan en forma ininterrumpida, sobre tiempo o en turnos rotativos, están especialmente expuestas a este riesgo.

- **Riesgos mecánicos:** conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de los elementos componentes de máquinas, herramientas, piezas de trabajo o materiales, sólidos o fluidos.

A saber, Murruel en el año 1969 introdujo el concepto de otro tipo de riesgo:

- **Riesgos disergonómicos:** son aquellos que implican trastornos musculo-esqueléticos asociados a factores de riesgo como el sobreesfuerzo físico por transporte de equipos, manipulación de cargas, posturas forzadas, posturas estáticas prolongadas de pie o sentado y movimientos repetitivos.

2.3.2.2 *Factores de riesgo laboral*

Son aquellos elementos que estando inevitablemente en las condiciones de trabajo, pueden desencadenar un menoscabo en el nivel de salud del trabajador.

Los factores de riesgo tienen una relación o dependencia directa con las condiciones de seguridad. Éstas siempre tendrán su origen en alguno de los cuatro aspectos del trabajo siguientes: (Díaz, 2010).

- **Local de trabajo:** instalaciones eléctricas, de gases, prevención de incendios, ventilación, temperaturas, etc.

- **Organización del trabajo:** carga física y/o mental, organización y ordenación del trabajo, monotonía, repetitividad, aislamiento, turnicidad, etc.

- **Tipo de actividad y equipos de trabajo:** ordenadores, máquinas, herramientas, manipulación de cargas, etc.

- **Materia prima:** materiales inflamables, productos químicos y biológicos peligrosos, etc.

2.3.2.3 *Cultura preventiva del riesgo laboral*

La cultura preventiva, para Caballero (2002) es el conjunto de ideas, valores, actitudes, modos de vida, expresados en patrones de comportamiento estables dentro de una sociedad, de modo que ayuden a guiar, ordenar, promover una conducta deseada y esperada entre sus miembros.

Son las organizaciones quienes deberían generar las bases de acción para la implantación de una cultura preventiva, cuyas características y atributos dependerán de cual sea su percepción acerca del riesgo laboral al que se encuentre expuesto el trabajador.

2.4.- Clima organizacional

2.4.1 *Aproximación al concepto*

El clima organizacional es un tema que ha despertado el interés de los estudiosos del campo del comportamiento organizacional y la administración, por ende, se le ha llamado de diferentes maneras como, por ejemplo: clima laboral, ambiente laboral, ambiente organizacional, entre otros.

Brunet, (2004) afirma que el concepto de clima organizacional fue introducido por primera vez al área de psicología organizacional por Gellerman en 1960. A su vez, este concepto estaba influido por dos grandes escuelas de pensamiento: la escuela de Gestalt y la escuela Funcionalista.

Para García (2009), el clima organizacional constituye el medio interno de una organización, la atmosfera psicológica característica que existe en cada organización. Asimismo, menciona que el concepto de clima organizacional involucra diferentes aspectos de la situación, que se sobreponen mutuamente en diversos grados, como el tipo de organización, la tecnología, las políticas, las metas operacionales, los reglamentos internos (factores estructurales); además de las actitudes, sistemas de valores y formas de comportamiento social que son impulsadas o castigadas (factores sociales).

Por otra parte, Rodríguez (1999), expresa que el clima organizacional se refiere a las percepciones compartidas por los miembros de una organización respecto al trabajo, el ambiente físico en que éste se da, las relaciones interpersonales que tienen lugar en torno a él y las diversas regulaciones formales que afectan dicho trabajo.

Tal vez la definición más utilizada hace referencia a la naturaleza multidimensional del clima, asumiendo la influencia conjunta del medio y la personalidad del individuo en la determinación de su comportamiento (Brunet, 2004).

Cuando se habla de clima organizacional, existe una serie de componentes y determinantes que son de vital importancia y los mismos deben ser considerados con frecuencia, estos son:

- Ambiente físico: comprende el espacio físico, las instalaciones, los equipos instalados, el color de las paredes, la temperatura, el nivel de contaminación, entre otros.

- Características estructurales: como el tamaño de la organización, su estructura formal, el estilo de dirección, etcétera.

- Ambiente social: que abarca aspectos como el compañerismo, los conflictos entre personas o entre departamentos, la comunicación y otros.

- Características personales: como las aptitudes y las actitudes, las motivaciones, las expectativas, etcétera.

- Comportamiento organizacional: compuesto por aspectos como la productividad, el ausentismo, la rotación, la satisfacción laboral, el nivel de tensión, entre otros.

La totalidad de estos componentes y determinantes configuran el clima de una organización, que es el producto de la percepción de estos por sus miembros. El clima organizacional, por tanto, es el resultado de la interacción entre las características de las personas y de las organizaciones.

2.4.2 *Importancia del clima organizacional*

Hoy en día el clima organizacional se constituye en un tema de gran importancia para casi todas las empresas que procuran un continuo mejoramiento del ambiente empresarial, así como también un aumento significativo de los niveles de productividad.

El clima organizacional ejerce un papel fundamental dentro de la empresa no sólo en cuanto a toma de decisiones sino también en la manera como se dan las relaciones interpersonales dentro y fuera de la misma, por ende, es de suma importancia prestar atención a esta variable, ya que la misma finalmente puede ayudar a aumentar o disminuir el rendimiento de los colaboradores. Un clima positivo propicia mayor motivación y por tanto

mayor productividad por parte de los trabajadores, así como también, se logra un mayor compromiso y lealtad hacia la empresa.

2.5.- Clima de seguridad

Al interior de una empresa, sea cual fuere su sector, el clima de seguridad se deriva del clima organizacional. Este último definido en la literatura académica, como el conjunto de valores, creencias y principios subyacentes que los empleados perciben dentro de su organización. Los mismos sirven como marco de referencia para guiar la conducta normativa y adaptativa en el trabajo al proporcionar claves sobre el comportamiento esperado, y cuyos elementos están representados por las políticas, procedimientos y prácticas organizacionales. (Probst, 2004)

Dicho clima organizacional da lugar al surgimiento de múltiples climas, uno de ellos es el clima de seguridad laboral, introducido por Zohar en 1980, quien lo definió como "el conjunto unificado y compartido de cogniciones ostentado por los trabajadores relacionados con los aspectos de seguridad en el ambiente de trabajo de su organización" (Zohar, 1980, p.101).

Por su parte, Wills, Watson y Biggs (2009) conciben al clima de seguridad como la manifestación psicológica de la cultura de seguridad, que representa las percepciones de los trabajadores de cómo la seguridad es considerada dentro y por la organización a la que pertenecen, y que repercute en las decisiones que toman los empleados respecto a su propia conducta ocupacional. Este clima de seguridad determina cuán seguro será el ambiente de trabajo, así como cuáles serán los eventos, prácticas, procedimientos y conductas que serán reforzadas, apoyadas y esperadas dentro de dicha organización (Wilson-Donnelly et al., 2005).

En adición a las definiciones anteriores, Gyekye & Salminen (2005), agregan que las percepciones de clima de seguridad se refieren al grado en que el trabajador considera que el tema de seguridad constituye una prioridad en su lugar de trabajo, por encima de otros temas inherentes a los procesos de fabricación tales como la calidad y la productividad. Dentro de esta lógica, cada vez que las cuestiones de seguridad son remarcadas por la organización en la

que se encuentran, los trabajadores inferirán que ésta le confiere una prioridad alta, resultando en una percepción de un clima elevado de seguridad. Por el contrario, si estos mismos trabajadores consideran que las cuestiones de seguridad son desatendidas o pospuestas, deducirán que la organización donde laboran otorga una baja prioridad a la seguridad, dando como consecuencia una percepción de un débil clima de seguridad (Zohar, 2000).

Es un hecho que los aspectos de seguridad son propios a cualquier proceso industrial, por lo cual compromete a que las políticas y procedimientos de seguridad se han de plantear en términos prioritarios respecto a otros aspectos del proceso como la velocidad de las tareas y la rentabilidad (Zohar, 2000). El concepto de clima de seguridad implica que los trabajadores de producción efectivamente tengan un conjunto unificado de conocimientos sobre los aspectos de seguridad de su organización (Zohar, 1980).

Resulta innegable la importancia crítica que tiene el estudio del clima de seguridad en el ambiente de trabajo de una organización. En opinión de Gyekye y Salminen (2009) y Meliá y Sesé (1999), las mediciones de clima de seguridad identifican los elementos que preceden los accidentes de trabajo conllevando a reducirlos, brindan pautas y lineamientos claves a la dirección a fin de desarrollar programas de seguridad específicos y proveen información directa de los propios trabajadores acerca del manejo de la alta dirección en materia de seguridad, que luego de ser procesada será de utilidad a la organización en su decisión de mantener el enfoque de seguridad hasta ahora adoptado o, si en su defecto, es necesario realizar modificaciones.

Un diagnóstico positivo en el estudio de clima de seguridad resulta beneficioso ya que alienta a los trabajadores a volverse más responsables de su propia actuación en seguridad. No obstante, un clima débil de seguridad laboral origina una disminución tanto en el estado físico como en el bienestar psicológico, reacciones de estrés en el trabajo, menores índices de satisfacción laboral, una reducción en la seguridad ocupacional en general, así como la tendencia de atribuir la responsabilidad por la seguridad enteramente a la compañía (Burke y Cooper, 2010).

Es en este último punto, el que constituye el foco de nuestro trabajo de investigación. Si bien es cierto que parte de la responsabilidad en cuanto al riesgo laboral a los cuales están expuestos los trabajadores recae en manos de la organización, también es cierto que una empresa determinada puede destinar múltiples e importantes recursos y tiempo para procesos de sensibilización en cuanto a los riesgos potenciales existentes, charlas informativas, entrenamientos y capacitación para todos los trabajadores que lo requieran, señalizaciones, campañas internas, etc., no siempre toda esta inversión contribuye a modificar de manera importante la percepción que tienen los trabajadores de aquellas actividades que desarrollan de manera cotidiana en sus puestos de trabajo, por lo que, en una organización se puede contar con un excelente clima de seguridad pero no necesariamente ese trabajador tendrá o responderá con una percepción positiva y consciente acerca del riesgo al cual está expuesto ya sea por motivos de exceso de confianza, descuido o irresponsabilidad, actos inseguros, entre otros. A su vez, y en contraposición a la idea anteriormente planteada se puede contar con un pésimo y desfavorable clima de seguridad dentro de la empresa y el trabajador poseer una percepción altamente consciente y positiva de los riesgos a los cuales se encuentra expuesto o vulnerable en el ejercicio de sus actividades diarias como operario del sector manufacturero.

2.5.1 *Definición y dimensiones del clima de seguridad*

Zohar (1980), conceptualizó al clima de seguridad como un resumen de las percepciones unificadas de los empleados sobre sus entornos de trabajo, en aspectos de seguridad, que sirve como marco de referencia para orientar los comportamientos. Concretamente, a las percepciones compartidas entre los miembros de una organización con respecto a las políticas, procedimientos y prácticas dentro de la misma. (Neal y Griffin, 2002).

Fue Zohar (1980) quién introdujo la primera medida de clima de seguridad en la práctica, al realizarlo en una muestra de 20 empresas israelíes de la industria química, procesamiento de alimentos, industria textil y de acero, en empresas de alta y baja tasa de accidentes. El propósito fue describir un tipo particular de clima organizacional, el de seguridad en organizaciones industriales, y examinar sus consecuencias basado en la literatura de clima

organizacional y de prácticas de seguridad en las organizaciones. La estructura dimensional fue de ocho factores de percepción, a saber:

- Importancia de los programas de entrenamiento.
- Actitudes de la dirección hacia la seguridad.
- Efectos de la conducta segura en la promoción.
- Nivel de riesgo en el lugar de trabajo.
- Efectos del ritmo de trabajo en la seguridad.
- Estatus del encargado de la seguridad.
- Efectos del estatus social en la conducta segura en el estatus social.
- Estatus del comité de seguridad.

El autor encuentra que las dimensiones de mayor importancia para determinar el nivel del clima en una organización son: (i) las percepciones de los trabajadores en relación a las actitudes de la administración y (ii) las percepciones propias en cuanto a la importancia de la seguridad en los procesos de producción.

Desde entonces, múltiples trabajos han considerado la escala de clima de seguridad de Zohar (1980), y la escala de (ZSCQ) de Zohar y Luria (2005). Los estudios se han llevado a cabo en varios tipos de industrias y en diferentes países demostrando la importancia del estudio de las actitudes y percepciones de los empleados sobre aspectos de seguridad.

Desde la conceptualización del clima de seguridad de Zohar (1980) varios investigadores han revisado y modificado la definición, sin embargo, la naturaleza esencial del clima de seguridad se ha mantenido sin cambios, es decir, el clima de seguridad refleja la percepción del empleado de los esfuerzos de seguridad de una organización (Stephen, 2007).

A partir de 1980, con la investigación del clima de seguridad se han detectado una serie de factores como componentes importantes del clima de seguridad. Los investigadores afirman que el clima de seguridad es multidimensional sin llegar a un acuerdo sobre el número de factores (Williamson, 1997).

Las dimensiones o factores más comunes en los instrumentos seleccionados para medir el clima de seguridad fueron según Flin (2000):

1. La administración, las percepciones de las actitudes de gestión y comportamientos en relación con la seguridad.
2. Sistema de seguridad, los aspectos del personal responsable de la seguridad de la organización, los comités de seguridad.
3. El riesgo, las percepciones del peligro o riesgo en el lugar de trabajo.
4. Presión de trabajo, los aspectos relacionados con el ritmo y la carga de trabajo.
5. Competencia, la percepción de los trabajadores sobre la calificación, habilidades y conocimientos.

Una serie de estudios han demostrado que estos factores predicen resultados relacionados con la seguridad, tales como accidentes e incidentes (Neal, 2000).

El reciente interés académico en la medición del clima de seguridad ha dado lugar a múltiples instrumentos de evaluación, normalmente a cuestionarios auto-administrados, como encuestas a gran escala en diferentes sectores, principalmente en la industria y en el sector energía, así como en la manufactura y la construcción (Flin, 2000). Cooper & Phillips (2004) señalan que tal vez la herramienta más conocida que se utiliza es el cuestionario de clima de seguridad, por ejemplo, el de Zohar (1980). Sin embargo, existen una variedad de cuestionarios, con diferentes dimensiones, que consisten en una serie de preguntas acerca de las creencias, actitudes, valores y percepciones de la gente sobre la seguridad y que son importantes para el desarrollo de la cultura de seguridad en la empresa. A pesar de que miden el clima psicológico de una persona en esos momentos, los resultados tienden a ser agregados a nivel de un grupo o de la organización, para indicar el clima de seguridad de la organización.

Esto significa que cada instrumento fue diseñado de acuerdo a las necesidades de cada organización, para medir un conjunto de temas derivados de la literatura de investigación de seguridad (Flin, 2000). Asimismo, la variación en las dimensiones del clima de seguridad depende de algunos elementos como el tipo de empresa, la muestra empleada, el país o la cultura donde se realiza el estudio (Díaz, 2008). Además, los factores involucrados en los estudios son considerados de acuerdo al interés del investigador en un momento determinado (Oliver, 2005).

Se han realizado un gran número de estudios centrados en clima de seguridad y percepción de riesgos relativos a la industria petrolera en alta mar. Los resultados de esos estudios demostraron que existen factores que influyen en la percepción del riesgo como el clima de seguridad, las condiciones de trabajo y el compromiso de la administración en temas de seguridad. Además, encontraron correlaciones negativas entre percepción y clima de seguridad, indicando que los resultados de clima de seguridad más positivos están asociados con menor percepción del riesgo (Rasmussen y Tharaldsen, 2012).

Dado que la seguridad, al igual que la calidad y la productividad, es inherente a cada proceso de fabricación, siempre que los asuntos de seguridad se ignoren, los trabajadores(as) inferirán una baja prioridad para la seguridad, simplemente por omisión, que da lugar a un débil clima en las percepciones (Zohar, 2000).

2.6.- Percepción

Dentro de la psicología se pueden identificar dos enfoques para definir el concepto de percepción. Desde la psicología cognitiva la percepción es un proceso de adquisición de conocimiento, en este sentido se expone que por medio de este proceso los organismos reciben y extraen información del medio que los rodea. Los autores que aluden a esta línea de psicología afirman que el proceso perceptivo es continuo y que a medida que el conjunto perceptual se amplía y se torna complejo, el individuo puede ser capaz de extraer mayor información de su medio ambiente. (Slovic y Fischhoff, 1986).

Por otro lado, para los psicólogos sociales el proceso de percepción implica los mismos principios básicos mencionados por la psicología cognitiva, sin embargo, plantean que la percepción está influenciada por las actitudes, las emociones, las intenciones y los sentimientos. En este sentido el proceso perceptual no es sólo la extracción de información acerca del medio, sino que adicionalmente esta adquisición de información está influenciada por los procesos sociales que rodean a las personas (Mann, 1990).

2.6.1 *Percepción del riesgo laboral*

La percepción es un proceso abiertamente cognitivo, de carácter espontáneo e inmediato, que permite realizar estimaciones o juicios más o menos básicos, acerca de situaciones, personas u objetos, en función de la información que inicialmente selecciona y posteriormente procesa la persona (Pastor, 2000). Sin embargo, pueden aparecer factores de diversa índole que alteren la percepción de una situación, provocando que las inferencias perceptivas de unas personas difícilmente coincidan con las de otras.

Por tanto, a la hora de hablar de actividades de riesgo es inevitable tomar a las personas como seres básicamente cognitivos que buscan y procesan racionalmente la información, por ello, no es de extrañar que las posibles explicaciones a las conductas de riesgo pongan el énfasis en los mecanismos cognitivos que caracterizan a las personas. En este ámbito, la psicología social ha tenido un especial interés en el desarrollo de investigaciones que permitan establecer las posibles consecuencias que sobre la salud tienen ciertas prácticas de riesgo, además de indagar los motivos para hacer algo peligroso al sentir una atracción difícil de controlar o el hecho de que seamos excesivamente optimistas en relación a determinados acontecimientos ignorando su riesgo. Es por lo que el trabajador difícilmente tomará medidas preventivas por motivación propia si no se percibe como sujeto vulnerable (Castillo y Torres, 2011).

Por otra parte, se considera importante realizar una revisión de algunos enfoques básicos que han realizado estudios sobre el tema y han desarrollado diferentes elementos en este concepto.

Puy (1998), en su estudio sobre Percepción del Riesgo, plantea cuatro enfoques de abordaje: (i) un enfoque centrado en aspectos psicológicos, (ii) un enfoque centrado en aspectos psicosociales, (iii) un enfoque centrado en aspectos culturales y (iv) un último enfoque llamado paradigma psicométrico.

Aunque nuestro interés no es describir minuciosamente los enfoques planteados por Puy (1998), consideramos que es necesario comentar los puntos fundamentales de los mismos,

ya que son perfectamente extrapolables a la situación laboral y más concretamente al ámbito de la prevención de accidentes laborales.

- Enfoque centrado en aspectos psicológicos

Bajo este enfoque surgen los primeros estudios de la percepción del riesgo, centrados básicamente en conceptos de la psicología cognitiva, entendiendo que dichas percepciones no eran más que sesgos cognitivos de las personas a la hora de tomar una decisión (Puy, 1998).

- Enfoque centrado en aspectos psicosociales

Bajo este enfoque la percepción del riesgo es vista como una actitud que asumen las personas frente a los peligros a los que se enfrentan de acuerdo a sus valores y creencias (Puy, 1998). Desde este enfoque también son introducidas las características sociodemográficas de los individuos con el objetivo de buscar relaciones entre éstas y la percepción del riesgo.

- Enfoque centrado en aspectos sociológicos

Desde este enfoque la percepción del riesgo es entendida como el estudio de las creencias, actitudes, juicios, sentimientos, valores y las disposiciones sociales y culturales que tienen las personas frente a los factores de riesgo (Wildavsky y Dake, 1990). Esta concepción plantea que percibir el riesgo no es un proceso meramente matemático, que depende del número de consecuencias adversas ocurridas, sino que es un proceso multidimensional en los que las personas evalúan diversas características como son: potencial catastrófico, carácter voluntario o no de la exposición, grado de confianza o credibilidad que tienen las personas que intervienen en la gestión, entre otras (Checkoway, 2009).

- Enfoque centrado en el paradigma psicométrico

El enfoque psicométrico es un método muy conocido en la investigación de percepción del riesgo (Gustafson, 2002). Este paradigma tiene sus raíces en la teoría psicológica y de la decisión, se centra fundamentalmente en factores cognitivos que influyen en la percepción del riesgo de los individuos. A pesar de interesantes resultados obtenidos en la práctica, se le critica porque este paradigma olvida las influencias sociales y culturales en la percepción del riesgo (Rippl, 2002). Estudios psicométricos utilizan cuestionarios y métodos estadísticos para investigar una serie de riesgos seleccionados por el investigador. Uno de los

objetivos principales es buscar propiedades subyacentes, como la exposición involuntaria, el potencial catastrófico, entre otras, que puedan explicar por qué unos riesgos son percibidos como más aterradores que otros (Gustafson, 2002). Una estrategia amplia para el estudio de la percepción del riesgo consiste en desarrollar una taxonomía de los peligros que se pueden utilizar para entender y predecir las respuestas a sus riesgos. Un esquema taxonómico, por ejemplo, pudiera explicar la aversión extrema de las personas para algunos peligros, su indiferencia para los demás y las discrepancias entre esas reacciones y opiniones de los expertos.

Lo anteriormente descrito, ha llevado a la utilización de métodos psicofísicos de escala y el análisis de variables múltiples para producir representaciones cuantitativas de las actitudes y percepciones de riesgo (Slovic, 1987). De este modo, dentro del paradigma psicométrico, la gente hace juicios cuantitativos del nivel de riesgo actual y deseado de los diversos grupos de actividades peligrosas, sustancias y tecnologías, y además indican sus deseos para la reducción del riesgo y la regulación de estos peligros.

La percepción del riesgo se presenta como un factor imprescindible a la hora de concretar la compleja gama de conductas que pueden causar situaciones peligrosas en los múltiples contextos en los que está inmerso el individuo, destacando entre ellos de forma especial el ámbito laboral. En definitiva, la percepción que tienen las personas de sufrir un accidente es crucial a la hora de explicar por qué los individuos se implican en la realización de conductas en las que su salud puede verse seriamente afectada.

2.6.2 *Variables influyentes en la percepción del riesgo*

En la percepción de la realidad, el ser humano emplea diferentes filtros de información, como son la personalidad, la experiencia o las pautas del entorno laboral.

Dentro de estos grandes grupos se pueden encontrar un variado número de variables influyentes a la hora de estudiar la percepción de los riesgos en el ámbito laboral. Dichas variables se pueden catalogar en internas (relacionadas con el propio trabajador) o externas

(relacionadas con el puesto de trabajo, la organización del mismo, la tarea que se lleva a cabo o situaciones sociales dentro y fuera del ámbito laboral) (Weber, 1998).

2.6.2.1 *Variables internas*

- **Sexo:** es uno de los aspectos a considerar a la hora de evaluar la percepción del riesgo laboral, tanto a nivel normativo como científico. Algunos estudios como el llevado a cabo por el Fondo Social Europeo en conjunto con el Gobierno de Aragón específicamente el departamento de economía y empleo (2008) han mostrado que las mujeres informan de más condiciones psicosociales negativas que los hombres en su puesto de trabajo.

- **Edad:** hay que tener en cuenta que a medida que pasan los años, surgen situaciones a las que es más difícil adaptarse, pero, por otro lado, los trabajadores de más edad podrían presentar mejores niveles de adaptación gracias a su extensa experiencia y mayores conocimientos profesionales (Bellaby, 1990).

- **Años de experiencia**: esta variable hace referencia a los años que un trabajador lleva ocupando su puesto de trabajo. Es un aspecto importante, ya que la antigüedad hace que la percepción de las condiciones de trabajo tenga una gran riqueza, al aportar mucha más información que el personal menos experto.

- **Puesto:** El nivel jerárquico que ocupan las personas en la organización se presupone que puede ser determinante para la percepción y aceptación del nivel de riesgo al que se somete el trabajador.

2.6.2.2 *Variables externas*

Las variables externas son las cualidades o circunstancias que no pertenecen al objeto, persona o suceso, por su propia naturaleza, sino que son adquiridas y ejercen influencia sobre las personas. Dentro de ellas se encuentran:

- **Factores ambientales:** las personas desarrollan su trabajo en un determinado lugar y este dispone de ciertas características que interaccionan con el individuo y facilitan o dificultan su adaptación y el desempeño de su trabajo.

- **Comunicación:** la comunicación es un elemento indispensable para el correcto y exitoso funcionamiento de una empresa. Facilitar la información necesaria a todos los trabajadores proporcionará un aumento de rendimiento, eficacia y satisfacción laboral del trabajador.

- **Formación:** esta variable posibilita la toma de conciencia de los riesgos que surgen en los puestos de trabajo y la posibilidad de prevenirlos; además puede ser una buena forma de adaptación a situaciones novedosas (que pueden llegar a ser fuentes de estrés).

- **Turnos de trabajo:** los factores temporales del trabajo son unos de los que más inciden en el bienestar psicosocial del individuo. El horario de trabajo y el trabajo a turnos puede ser la causa de múltiples trastornos físicos y psicológicos.

- **Recursos para la tarea:** este factor hace referencia a las herramientas y utensilios utilizados por el trabajador para desempeñar sus tareas. La disponibilidad de las herramientas adecuadas en el trabajo hace que se reduzcan los tiempos y se mejore la eficacia en el mismo. Por este motivo, la probabilidad de estrés se reduce cuando existen las herramientas adecuadas y el trabajador conoce como implementarlas.

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

La empresa “A”, se ubica en la ciudad de Caracas, sector industrial de Boleíta Sur, fue fundada por capital venezolano en 1976. Nace como una empresa familiar que pasó de padre a hijo en el año 1991. En el año 2014 la empresa fue vendida a una empresa europea quien posee hoy día la totalidad del control de producción. La empresa tiene un sindicato constituido con quien ha suscrito varios contratos colectivos sin adherirse a ningún contrato por rama de industria.

Originalmente comercializadora de material médico quirúrgico de importación, se unió a la política de industrialización de la época y se benefició y supo aprovechar las condiciones de financiamiento de los organismos promotores de lo hecho en Venezuela, que impulsaron el incipiente desarrollo fabril de ese período.

El foco de producción es material descartable médico quirúrgico, con instalaciones que permiten el acabado de manufactura estéril, lo cual le otorga una cualidad especial y diferencial a su producto. Entre sus productos se encuentran envases plásticos de recolección de muestras, gasas, adhesivos, jeringas, algodones, fondos y centros de cama, apósitos estériles, etc.

Sus clientes principales han sido el sector oficial, aunque actualmente esa porción de su mercado ha disminuido considerablemente. Ello ha hecho que la empresa se esfuerce hoy por la obtención de niveles de calidad que le permitan dirigir productos a la exportación.

La empresa cuenta actualmente con 80 trabajadores fijos, de los cuales 65 personas se dedican al área de la manufactura.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1.- Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo pues "consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento" (Arias, 2006, p.24). A partir de este tipo de estudio se pretende brindar una descripción actualizada, completa, objetiva y organizada del clima de seguridad y percepción del riesgo laboral que poseen los trabajadores en una empresa del sector manufacturero ubicada en el área Metropolitana de Caracas.

4.2.- Diseño de investigación

El diseño de investigación tiene como objeto "proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teorías y su forma es la de una estrategia o plan general que determine las operaciones necesarias para hacerlo" (Sabino, 1980, p.88). Con base en esto, se determinó un plan a seguir para vincular los datos empíricos proporcionados por la empresa.

La presente investigación se caracteriza como no experimental, ya que no hubo manipulación alguna de las variables clima de seguridad y percepción del riesgo laboral, es decir, se observó el clima de seguridad y la percepción del riesgo laboral tal y como fue percibido por los operarios. Además, fue transversal ya que los datos fueron recolectados en un solo momento, en un tiempo único debido a que su propósito fue el de describir variables y su incidencia de interrelación en un momento dado (Hernández, 1998).

4.3.- Población, muestra y unidad de análisis

4.3.1 *Población*

La población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) involucradas en la investigación (Morles, 2004, p.17).

En el presente estudio la población estuvo constituida por 65 trabajadores específicamente del área operativa y pertenecientes a una empresa dedicada a la manufactura ubicada en el área Metropolitana de Caracas.

Tabla N° 1. Población de trabajadores

Características del cargo	Cantidad de Trabajadores
Personal Operativo	65
Total	65

Fuente: elaboración propia

4.3.2 *Muestra*

La muestra que formó parte del estudio estuvo conformada por 45 trabajadores ya que, de los 65 operarios que se seleccionaron como población de estudio se tomaron a 20 a quienes se les realizó prueba piloto de los instrumentos a fin de garantizar la validez y confiabilidad de los instrumentos seleccionados. Esos 20 operarios no fueron considerados en la aplicación de los instrumentos finales.

4.3.2.1 *Caracterización de la muestra*

La muestra finalmente estuvo constituida por 45 colaboradores distribuidos de la siguiente manera:

Área de Manufactura:

- Mezcladores
- Auxiliares de secado
- Empaquetadores

Área de Mantenimiento:

- Mecánicos
- Auxiliares de servicios generales

Área de Almacén:

- Almacenistas

4.3.3 *Unidad de análisis*

En la presente investigación la unidad de análisis estuvo constituida por un grupo de trabajadores del área operativa o de producción que prestan servicios en una empresa del sector manufacturero del país.

Cabe destacar que, a efectos de este estudio, y garantizando la confiabilidad y anonimato de la empresa donde realizamos nuestra investigación la misma tiene por nombre "Empresa A".

4.4.- Definición conceptual y operacional de las variables

4.4.1 *Variable 1: Clima de seguridad*

Definición conceptual:

Resumen de las percepciones unificadas que los empleados comparten sobre sus entornos de trabajo, en aspectos de seguridad, sirviendo como marco de referencia para orientar los comportamientos (Zohar, 1980), concretamente, a las percepciones compartidas entre los miembros de una organización con respecto a las políticas, procedimientos y prácticas de seguridad (Zohar, 2000).

Definición operacional:

Puntaje obtenido en el cuestionario clima de seguridad (A multinivel model of safety climate: cross-level relationships between organization and group-level climates), desarrollado por Zohar y Luria en 2005 (Ver Anexo B).

Como dimensiones para la variable clima de seguridad se tienen:

- **Prácticas activas de gestión (aplicación y seguimiento):** muestra contenidos relativos al interés percibido en seguridad y a las políticas, reglamentos, normativas, actividades y procedimientos que la empresa establece sobre la materia.

- **Prácticas proactivas (promoción del aprendizaje y la mejora):** práctica en la cual el trabajador asume el pleno control de su conducta de modo activo, lo que implica la toma de iniciativa en el desarrollo de acciones creativas y audaces para generar mejoras. Dicha práctica no significa solo tomar la iniciativa, sino que también implica asumir la responsabilidad de que las cosas sucedan.

- **Prácticas declarativas (declarar e informar):** hace referencia a toda la información en materia de salud y seguridad laboral que se le proporciona a los trabajadores, como por ejemplo reportes de seguridad detallados (lesiones, riesgos, etc.).

4.4.2 *Variable 2: Percepción del riesgo laboral*

Definición conceptual:

Grado en que los trabajadores se sienten en peligro por la exposición a riesgos en sus trabajos, lo cual se determina mediante una evaluación que hace la persona al grado de daño que puede llegar a tener un determinado riesgo en su salud (Pérez-Floriano, 2001).

Definición operacional:

Se midió a través del promedio de puntaje de los 22 ítems que corresponden al instrumento de percepción del riesgo laboral-ambiental construido por Pérez-Floriano (2001) y modificado por las investigadoras (Ver Anexo C).

4.5.- Operacionalización de las variables

A continuación, se presenta el proceso de operacionalización de variables de la presente investigación en la que se muestran las variables, su definición operacional, dimensiones e indicadores.

Para ello, se creó una matriz compuesta por las dos variables principales que, en este caso, está representada por el clima de seguridad y la percepción del riesgo laboral.

Así, se exponen 3 dimensiones para el concepto de clima de seguridad representadas por:

- **Prácticas activas de gestión (aplicación y seguimiento):**
- Actitudes de la dirección hacia la seguridad.
- Efectos del ritmo de trabajo en la seguridad.
- Importancia de los programas de entrenamiento y capacitación

- **Prácticas proactivas (promover el aprendizaje y mejora):**
- Efectos de la conducta segura en la promoción.

- **Prácticas declarativas (declarar-informar):**
- Nivel de riesgo en el lugar de trabajo.
- Estatus del encargado de seguridad.
- Estatus del comité de seguridad.

Del mismo modo, se exponen 5 dimensiones relativas al concepto de percepción del riesgo laboral representadas por:

- **Condiciones de seguridad:**
- Condiciones del lugar de trabajo (suelos, infraestructura y espacios en general).
- Equipos de trabajo (máquinas, equipos y herramientas).
- Almacenamiento y manipulación de cargas y otros objetos.
-

- **Condiciones ambientales-físicas:**

- Exposición a agentes físicos (ruidos, vibraciones, radiaciones, campos electromagnéticos, temperaturas, humedad, etc.).

- **Contaminantes químicos:**

- Exposición a sustancias químicas (aerosoles, vapores, gases, etc.).

- **Condiciones del propio trabajo:**

- Carga de trabajo (sobreesfuerzos, posturas, manipulación de cargas, etc.)
- Factores de organización del trabajo relacionadas con: tiempo (jornada y ritmo de trabajo), con la tarea (automatización del trabajo) y con los otros trabajadores (comunicación y relación con los demás).

A continuación, se presenta la operacionalización descrita anteriormente:

4.5.1 *Matriz de operacionalización de la variable clima de seguridad*

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Items
CLIMA DE SEGURIDAD	Percepciones compartidas entre los miembros de una organización con respecto a las políticas, procedimientos y prácticas de la organización en aspectos de seguridad y que sirven como marco de referencia para orientar los comportamientos (Zohar, 1980)	Prácticas activas de gestión (aplicación y seguimiento).	Actitudes de la dirección hacia la seguridad.	1.1,1.2, 1.6, 1.9, 1.12, 2.1, 2.2, 2.12.
			Efectos del ritmo de trabajo en la seguridad.	1.5, 1.13, 2.5, 2.7, 2.8.
			Importancia de los programas de entrenamiento y capacitación	1.10, 1.15.
		Prácticas proactivas (promover el aprendizaje y mejora).	Efectos de la promociónen la conducta segura.	1.3, 1.8, 3.4, 3.5, 3.8, 3.9, 3.10
		Prácticas declarativas (declarar-informar).	Nivel de riesgo en el lugar de trabajo.	1.7, 1.7,1.11, 1.14, 2.4, 2.6 , 2.9, 2.11, 3.1, 3.2, 3.3.
			Estatus del encargado de seguridad.	1.16, 2.3, 2.10.
			Estatus del comité de seguridad.	1.16, 3.6 , 3.7.

4.5.2 *Matriz de operacionalización de la variable percepción del riesgo laboral*

Variables	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
PERCEPCIÓN DEL RIESGO	Grado en que los trabajadores se sienten en peligro por la exposición a riesgos en sus trabajos, lo cual se determina mediante una evaluación que hace la persona al grado de daño que puede llegar a tener un determinado riesgo en su salud (Pérez-Floriano, 2001).	Condiciones de Seguridad.	Condiciones de lugar de trabajo (espacios en general, suelos, etc.)	1,7.
			Equipos de trabajo (maquinas, equipos y herramientas).	4,10.
			Instalaciones eléctricas.	13, 14.
			Almacenamiento y manipulación de carga y otros objetos.	15,16,17,18
		Condiciones Ambientales y Físicas.	Exposición a agentes físicos (ruidos, vibraciones, radiaciones, campos electromagnéticos, temperaturas y humedad).	1,2,6,11.
		Contaminantes Químicos.	Exposición a sustancias químicas (aerosoles, vapores y gases).	8,9.
		Condiciones del Propio Trabajo.	Carga de trabajo (sobresfuerzo, posturas, manipulación de cargas, etc.)	3, 5, 12,15,16,17,18.
			Factores de organización de trabajo relacionadas con: Tiempo (jornada de trabajo y ritmo de trabajo); Con la tarea (automatización del trabajo); Con los otros trabajadores (comunicación y relación con los demás).	19,20,21,22.

4.6.- Técnicas de recolección, procesamiento de datos y procesamiento estadístico de los datos

4.6.1 *Técnicas de recolección*

La recolección de los datos para el estudio y análisis de las variables se hizo por medio de dos cuestionarios.

Al inicio de cada uno de los instrumentos había una sección de datos individuales, cuya finalidad fue obtener información de los sujetos que formaron parte de la muestra.

Los datos individuales fueron los siguientes: género, edad, nivel de instrucción, años de antigüedad en la empresa y el puesto que ocupaba el trabajador (Ver Anexo B y C).

Cuestionario. Estudio sobre clima de seguridad

Para la recolección de los datos de la variable clima de seguridad, se utilizó el cuestionario de Clima de seguridad (A multinivel model of safety climate: cross-level relationships between organization and group-level climates), desarrollado por Zohar y Luria (2005); éste último difiere de la versión original ya que está traducido al español.

Tal instrumento integró 39 ítems que se respondieron bajo una escala tipo Likert. Los cinco puntos de la escala tienen una base numérica de 1-2-3-4-5, cuya correspondencia cualitativa es:

1= Totalmente en desacuerdo

2= En desacuerdo

3= No sé

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo

Al cuestionario de clima de seguridad lo conformaron 3 dimensiones, a saber: prácticas activas de gestión (aplicación y seguimiento), prácticas proactivas (promover el aprendizaje y la mejora) y las prácticas declarativas (declarar e informar).

Durante el análisis de confiabilidad para esta investigación se obtuvo un coeficiente de Cronbach de 0,90 para la escala total (Ver Anexo D)

Posteriormente, se procedió a clasificar y construir tablas de cada una de las dimensiones contempladas en la operacionalización con sus correspondientes indicadores, ítems y la calificación o valoración obtenida y atribuida por los 45 operarios que formaron parte de la muestra para cada una de las preguntas evaluadas dentro del instrumento. En esas tablas se calculó:

- El valor total de respuestas atribuidas por los colaboradores para cada ítem y el valor total de respuestas atribuidas por los colaboradores para cada indicador.
- La media o promedio para cada ítem, la media o promedio para cada indicador, y finalmente, la media o promedio para cada dimensión contenida en la variable de clima de seguridad.
- La desviación estándar para cada ítem, indicador y dimensión.
- Estos dos últimos estadísticos nos permitieron obtener una lista jerarquizada de los ítems a los cuales los trabajadores atribuyeron mayor peso en su evaluación del clima de seguridad. De esta manera, obtuvimos cuáles aspectos de esta variable representaron las mayores fortalezas y áreas de atención o mejora.
- La construcción de una escala para cada variable en donde se estableció:

    1) El valor mínimo de respuesta que los 45 trabajadores le pudiesen atribuir a cada uno de los ítems contenidos en el instrumento.

    2) El valor máximo de respuesta que los 45 operarios le pudiesen atribuir a cada uno de los ítems contenidos en el instrumento. Ese valor máximo se obtuvo de multiplicar el valor mínimo por el número de categorías consideradas en la escala Likert (que para este caso fue de 5) y posteriormente, por el número de ítems que poseía cada indicador.

Cuestionario de percepción del riesgo laboral-ambiental

Para la recolección de los datos de la variable percepción del riesgo laboral-ambiental, se utilizó el instrumento construido por Pérez-Floriano (2001).

La percepción de riesgos laborales se midió en el instrumento original de acuerdo a una escala que contenía 19 riesgos potenciales para la salud y seguridad de los trabajadores (a) de producción de la empresa XY. Sin embargo, la empresa objeto de nuestra investigación la cual fue denominada como Empresa "A" por motivos de confidencialidad, nos suministró una lista con 22 riesgos potenciales para la salud y seguridad de sus trabajadores (a) riesgos que eran de su interés evaluar. Por tanto, el instrumento original tuvo que ser modificado y adaptado a fines de nuestra investigación.

Los riesgos se evaluaron con una escala de tipo Likert. Los cinco puntos de la escala tienen una base numérica de 1-2-3-4-5, cuya correspondencia cualitativa es:

1= El riesgo es muy bajo
2= El riesgo es bajo
3= El riesgo es medio
4= El riesgo es alto
5= El riesgo es muy alto

En el análisis de confiabilidad para este instrumento en la presente investigación se obtuvo un Alpha de Cronbach de 0,87 lo cual refleja que la medición de esta variable en esta muestra, tiene un nivel muy bueno de consistencia interna (Ver Anexo E).

Posteriormente, se procedió a clasificar y construir tablas de cada una de las dimensiones contempladas en la operacionalización con sus correspondientes indicadores, ítems y la calificación o valoración obtenida y atribuida por los 45 operarios que formaron parte de la muestra para cada una de las preguntas evaluadas dentro del instrumento. En esas tablas se calculó:

- El valor total de respuestas atribuidas por los colaboradores para cada ítem y el valor total de respuestas atribuidas por los colaboradores para cada indicador.

- La media o promedio para cada ítem, la media o promedio para cada indicador, y finalmente, la media o promedio para cada dimensión contenida en la variable de percepción del riesgo laboral.
- La desviación estándar para cada ítem, indicador y dimensión.
- Estos dos últimos estadísticos nos permitieron obtener una lista jerarquizada de los ítems a los cuales los trabajadores atribuyeron mayor peso en su evaluación de la percepción del riesgo laboral. Así, obtuvimos los riesgos percibidos en mayor y menor grado por parte de los trabajadores.
- La construcción de una escala para cada variable en donde se estableció:

    1) El valor mínimo de respuesta que los 45 trabajadores le pudiesen atribuir a cada uno de los ítems contenidos en el instrumento.
    2) El valor máximo de respuesta que los 45 operarios le pudiesen atribuir a cada uno de los ítems contenidos en el instrumento. Ese valor máximo se obtuvo de multiplicar el valor mínimo por el número de categorías consideradas en la escala Likert (que para este caso fue de 5) y posteriormente, por el número de ítems que poseía cada indicador.

4.6.2 *Procedimiento de recogida de datos*

Para la realización de esta investigación, fue seleccionada una empresa perteneciente al sector manufacturero del país; a la cual se le presentaron los objetivos y finalidades de la investigación, luego de haber establecido contacto con ella.

A la empresa, se tuvo acceso directo, cara a cara, y el anteproyecto fue presentado al gerente general de la empresa, al gerente de seguridad e higiene industrial y al gerente de producción y supervisores directos. Una vez aprobado el proyecto y previamente al proceso de recogida de datos y para que el método de evaluación fuese lo más fiable posible se realizó un ensayo de los cuestionarios, el cual permitió revisar los mismos con 3 profesionales del sector manufactura y con estudios universitarios en materia de seguridad e higiene industrial que pudieron juzgar de forma independiente la congruencia y utilidad de cada uno de los ítems del

instrumento con el contenido teórico de la investigación. La intención fue la de recabar las opiniones necesarias, en cuánto a forma, lenguaje, erratas, e idoneidad de los datos sociodemográficos y atributos considerados, con el objetivo de garantizar óptimas condiciones a la hora de aplicar el instrumento correspondiente y desarrollar la investigación de manera exitosa.

Una vez recibidas y corregidas las observaciones correspondientes sobre ambos instrumentos se procedió a aplicar una prueba piloto a 20 de los 65 operarios de producción que conformaron la población objeto de investigación. Es importante destacar que esos 20 trabajadores que formaron parte de la prueba piloto quedaron fuera de la aplicación del instrumento final y definitivo.

Para dar a conocer a la muestra objetivo el requerimiento de su participación en el trabajo, se pudieron colocar carteles de aviso-invitación en lugares estratégicos, como las carteleras informativas a la entrada de los trabajadores y los situados en los relojes que se encuentran distribuidos en las áreas de producción de la planta, asimismo en el tablero asignado a calidad. El aviso-invitación se publicó dos días antes de iniciar con la recolección de la información y se mantuvo durante los días en que los trabajadores aplicaron el cuestionario. El aviso consistió en solicitar su colaboración para participar respondiendo un cuestionario; además, se les comunicó los días, hora y lugar donde iba a ser aplicado el mismo.

Posteriormente, resultó eficaz y necesario en un primer momento y antes de aplicar el cuestionario a la muestra final de 45 operarios, dividir a los mismos en pequeños grupos y separados de sus procesos productivos a fin de explicar de forma clara y precisa a cada grupo de trabajadores seleccionados como parte de la muestra, el contenido y orden del cuestionario, así como también, aclarar todas aquellas dudas que tenían los trabajadores sobre el mismo. Toda esta comunicación y cercanía con los operarios se tradujo en una mejor comprensión de la utilidad y repercusión del cuestionario a aplicar en sus actividades laborales diarias y, por consiguiente, en su calidad de vida dentro de las instalaciones donde prestan sus servicios.

Finalmente, una vez que el trabajador hizo entrega del cuestionario, se verificó que no faltaran respuestas y se le agradeció su colaboración.

4.6.3 *Procesamiento estadístico de los datos*

Para el procesamiento de los datos de esta investigación se utilizaron las herramientas Microsoft Excel 2016 y SPSS versión 23.

Se realizaron medidas de tendencia central, además, toda la información recolectada se tabuló y analizó al exterior de la "Empresa A", con el objetivo de garantizar la confidencialidad de la información en observación de las consideraciones éticas establecidas para el estudio.

El análisis estadístico se efectuó a nivel descriptivo. La estadística descriptiva se aplicó con el propósito de describir los resultados arrojados, específicamente fueron calculadas e interpretadas las medias y desviaciones estándar para cada uno de los indicadores.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presenta el análisis estadístico de los resultados del estudio para las variables: clima de seguridad y percepción del riesgo laboral.

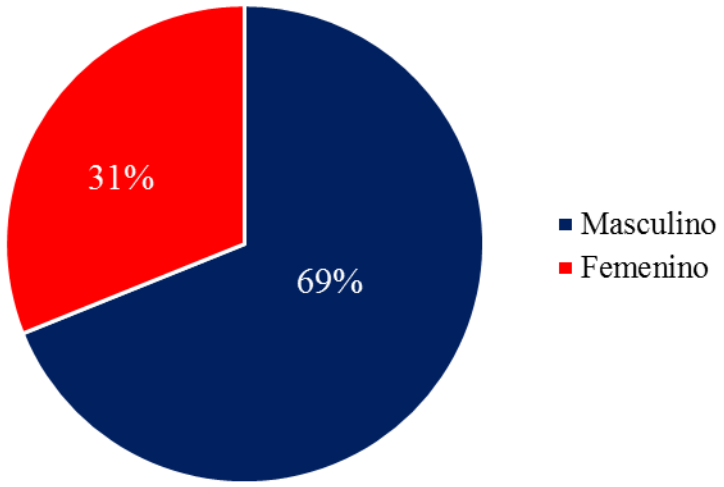
5.1.- Variables Sociodemográficas

5.1.1 *Distribución de la muestra según Género*

Tabla N° 2. Distribución de la muestra según género

	Frecuencia	%
Masculino	31	69%
Femenino	14	31%
Total	45	100%

Fuente: elaboración propia



Grafica Nº1. Distribución de la muestra según género

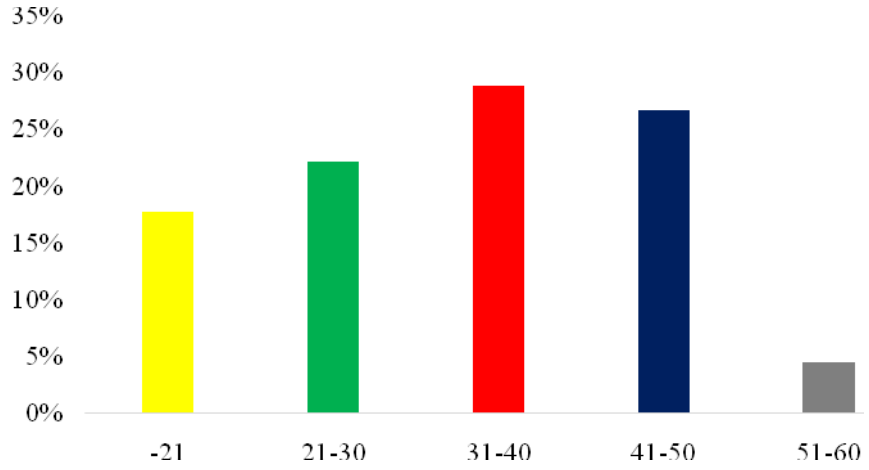
Como se puede observar en la tabla 2 y en el gráfico 1, los 45 sujetos estudiados se distribuyen de la siguiente manera: el 69% de la muestra son del género masculino (31 operarios) y 31% restante son del género femenino.

5.1.2 *Distribución de la muestra según Grupo de Edad*

Tabla N° 3. Distribución de la muestra según grupo de edad

	Frecuencia	%
-21	8	18%
21-30	10	22%
31-40	13	29%
41-50	12	27%
51-60	2	4%
Total	45	100%

Fuente: elaboración propia



Grafica Nº 2. Distribución de la muestra según grupo de edad

Como se puede apreciar en la tabla 3 y gráfico 2, el 29% del conjunto de operarios encuestados poseen edades comprendidas entre los 31 y 40 años, seguidos por aquellos que tienen entre 41 y 50 años de edad quienes representan el 27% de la muestra, asimismo los

siguientes dos intervalos (21 a 30 años y los menores a 21 años) equivalen a porcentajes similares a los anteriores, exceptuando aquellos que poseen entre 51 y 60 años de edad que tan sólo representan el 4% de los sujetos estudiados.

5.1.3 *Distribución de la muestra según Antigüedad (en años)*

Tabla N° 4. Distribución de la muestra según antigüedad (en años)

	Frecuencia	Porcentaje
0-5	16	36%
6-10	9	20%
11-15	5	11%
16-20	4	9%
21-25	9	20%
26-30	2	4%
Total	45	100%

Fuente: elaboración propia

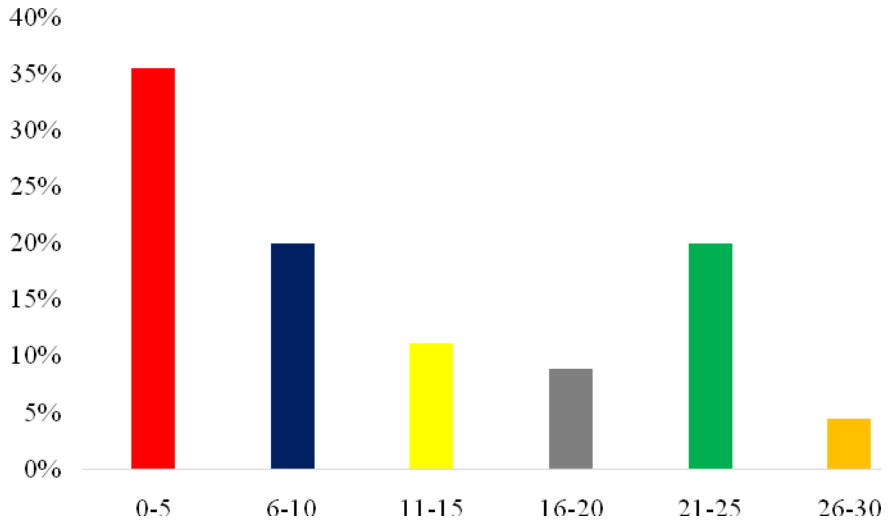


Gráfico Nº 3. Distribución de la muestra según antigüedad (en años)

Como se puede apreciar en la tabla 4 y gráfico 3, el 36% del conjunto de operarios encuestados poseen entre 0 y 5 años de antigüedad en la empresa, asimismo los siguientes dos

intervalos (6 a 10 años y de 21 a 25 años de antigüedad) equivalen ambos a un 20% de la muestra, seguidos por aquellos que tienen entre 11 y 15 años de antigüedad quienes representan el 11% de la muestra total. A su vez, encontramos un 9% representado por aquellos operarios con una antigüedad de entre los 16 y 20 años, y finalmente, aquellos trabajadores entre 26 y 30 años de antigüedad que tan sólo representan el 4% de los sujetos estudiados.

5.1.4 *Distribución de la muestra según Grado de Instrucción*

Tabla N° 5. Distribución de la muestra según grado de instrucción

	Frecuencia	%
Primaria incompleta	9	20%
Primaria completa	17	38%
Bachillerato incompleto	9	20%
Bachillerato completo	7	16%
TSU incompleto	1	2%
TSU completo	2	4%
Total	45	100%

Fuente: elaboración propia

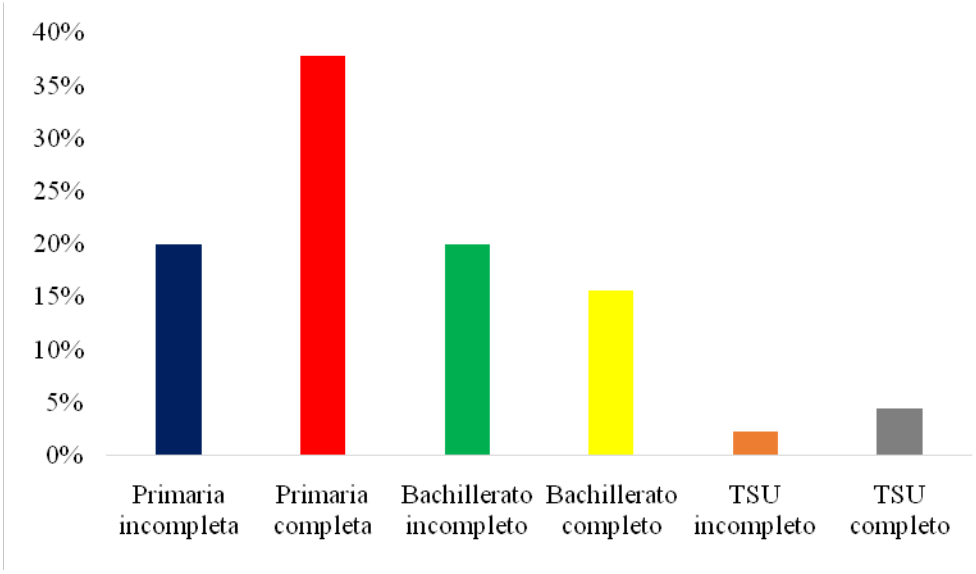


Gráfico Nº 4. Distribución de la muestra según grado de instrucción

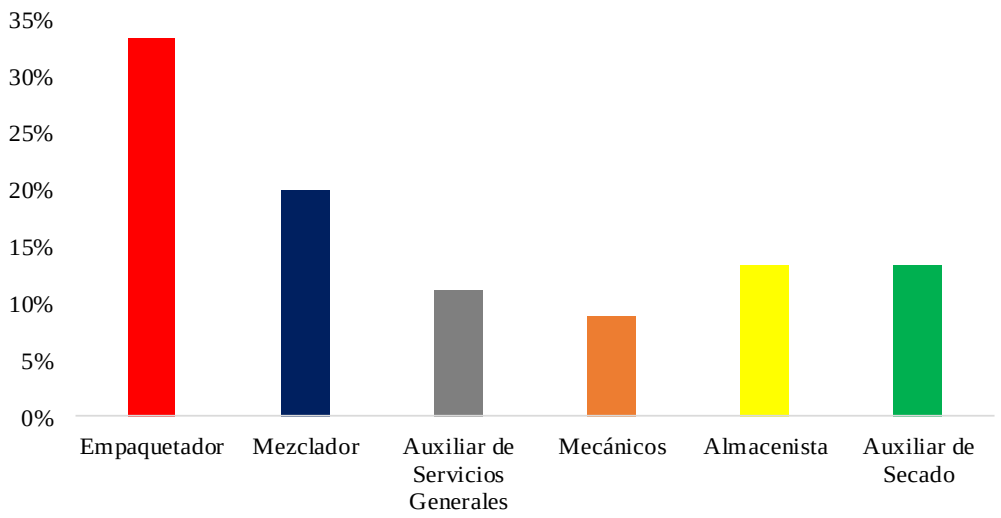
La tabla 5 y el gráfico 4 como bien se percibe, muestra la distribución de la muestra según el nivel educativo culminado. El 38% de los operarios poseen educación básica completa, los siguientes dos intervalos (primaria incompleta y bachillerato incompleto) equivalen ambos a un 20% de la muestra, seguidos por aquellos que tienen una educación media completa. A su vez, encontramos un 4% representado por aquellos operarios con un nivel técnico superior, y finalmente, aquellos trabajadores con un nivel técnico superior incompleto que tan sólo representan el 2% de los sujetos estudiados.

5.1.5 *Distribución de la muestra según puesto de trabajo*

Tabla N° 6. Distribución de la muestra según puesto de trabajo

	Frecuencia	%
Empaquetador	15	33%
Mezclador	9	20%
Auxiliar de Servicios Generales	5	11%
Mecánicos	4	9%
Almacenista	6	13%
Auxiliar de Secado	6	13%
Total	45	100%

Fuente: elaboración propia



Gráfica Nº 5. Distribución de la muestra según puesto de trabajo de trabajo

En el grafico se aprecia, que con un 34% la mayoría de los trabajadores de la muestra pertenecen al puesto de empaquetador, seguido de los mezcladores que representan el 20% de la muestra total. Adicionalmente, los cargos de almacenista y auxiliar de secado representan el 13% de la muestra y un 11% corresponde a trabajadores cuyo puesto es el de auxiliares de servicios generales. Para finalizar, el 9% restante son mecánicos, siendo este el cargo con menos operarios.

5.2.- <u>Clima de seguridad</u>

De acuerdo con los estadísticos utilizados e implementados para conocer esta variable se obtuvieron los siguientes resultados (Ver Anexos F, G Y H). De su análisis encontramos aquellos aspectos que para los trabajadores representaron las mejores y no tan buenas condiciones en el clima de seguridad de la empresa, resaltando para cada dimensión lo siguiente:

Prácticas activas

1) *Actitudes de la dirección hacia la seguridad*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,96 y una desviación estándar de 0,21 para el ítem 2.12. Tal ítem, hace referencia a que la gran mayoría de los operarios de la "Empresa A" consideran que sus supervisores o jefes directos insisten en que se haga uso del equipo de protección personal aunque el mismo resulte ser incómodo. Tales resultados demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia, el que posee mayor acuerdo y el que por tanto favorece en mayor medida las prácticas activas dentro de la compañía. Asimismo, se puede intuir que, la gran mayoría de los operarios aprecian en gran medida la labor que sus supervisores directos ejercen sobre ellos en materia de seguridad laboral. A su vez, podría decirse que la empresa considera que la incomodidad que siente el trabajador por el uso del equipo de protección personal no debe evitar su utilización. Se considera que la propia protección es parte de las responsabilidades mismas de todo trabajo.

Por otro lado, se obtuvo un promedio de 3,56 y una desviación estándar de 0,72 para el ítem 1.9. Dicho ítem, buscó determinar si la alta gerencia de la empresa exigía o no a cada coordinador de departamento mejorar las reglas de seguridad en su respectiva área de trabajo. Tales resultados revelan que dentro de este indicador este ítem es el menos apreciado y calificado por los 45 encuestados. De esta manera, resulta importante que exista un mayor acompañamiento, acercamiento y comunicación por parte de la alta gerencia con los coordinadores o encargados de cada área de producción sobre el mejoramiento de las reglas de seguridad laboral.

2) *Efectos del ritmo de trabajo en la seguridad*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,09 y una desviación estándar de 0,67 para el ítem 2.7. Dicho ítem, hace referencia a que la gran mayoría de los trabajadores consideran que sus supervisores o jefes directos atienden las reglas de seguridad cuando la producción o el trabajo presentan retraso. Estos resultados manifiestan que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia y el que posee mayor grado de acuerdo entre los

encuestados. Así, se puede concluir que en la empresa no sólo se preocupan y velan por mantener altos niveles de producción y ganancias, sino que, para ella, el factor humano y su seguridad y bienestar es de suma importancia y relevancia para el logro de los objetivos organizacionales.

A su vez, se obtuvo un promedio de 3,76 y una desviación estándar de 0,93 para el ítem 2.8. Tal ítem, buscó determinar si los operarios consideraban o no que sus supervisores o jefes directos eran estrictos respecto a trabajar de forma segura aún cuando estaban cansados o estresados. Estos resultados expresan que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia y el que posee menor grado de acuerdo entre los operarios. De este modo, se concluye y se recomienda que los encargados o supervisores directos ejerzan mayor autoridad en este punto para evitar, en la medida de lo posible, que por cansancio, fatiga o estrés los trabajadores incurran en prácticas inseguras y por tanto, sean más vulnerables a situaciones de riesgo y peligro. Así, estos resultados parecen estar alineados con los hallazgos encontrados en el ítem 1,9.

3) *Importancia de los programas de entrenamiento y capacitación*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,24 y una desviación estándar de 0,61 para el ítem 1.15. El ítem 1.15 buscó determinar si la alta gerencia de la empresa regularmente realizaba eventos de concientización de la seguridad como charlas, simulacros, reuniones de mejora, etc. Los resultados manifiestan que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia y el que posee mayor grado de acuerdo entre los 45 encuestados pertenecientes a la muestra de estudio. De este modo, se concluye que, para la “Empresa A” resulta fundamental mantener a sus trabajadores actualizados, preparados, alertas y prudentes en temas de seguridad y bienestar laboral.

Por otro lado, se obtuvo un promedio de 3,93 y una desviación estándar de 0,62 para el ítem 2.10. Este ítem buscaba evaluar si la alta gerencia de la empresa utilizaba la información disponible para mejorar las reglas de seguridad existentes. Los resultados demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia, el que posee menor grado de acuerdo entre los operarios y que por tanto, favorece en menor medida las prácticas activas

dentro de la compañía. De esta manera, se concluye y se recomienda que la alta gerencia aproveche en mayor medida toda la información que obtiene de los numerosos programas de entrenamiento y capacitación que se llevan a cabo para sus trabajadores con el fin de poder mejorar, renovar, potenciar y evolucionar las reglas de seguridad existentes. En otras palabras, pareciera que efectivamente se ponen en práctica acciones para realizar eventos, charlas, etc., sobre concientización y sensibilización en temas de seguridad y salud laboral pero, también es cierto y los resultados así lo demuestran, que la información obtenida en estos eventos no se traduce en mejoras a las reglas de seguridad existentes. Esta observación está alineada con los resultados del ítem 1,9 visto anteriormente.

Finalmente, tenemos:

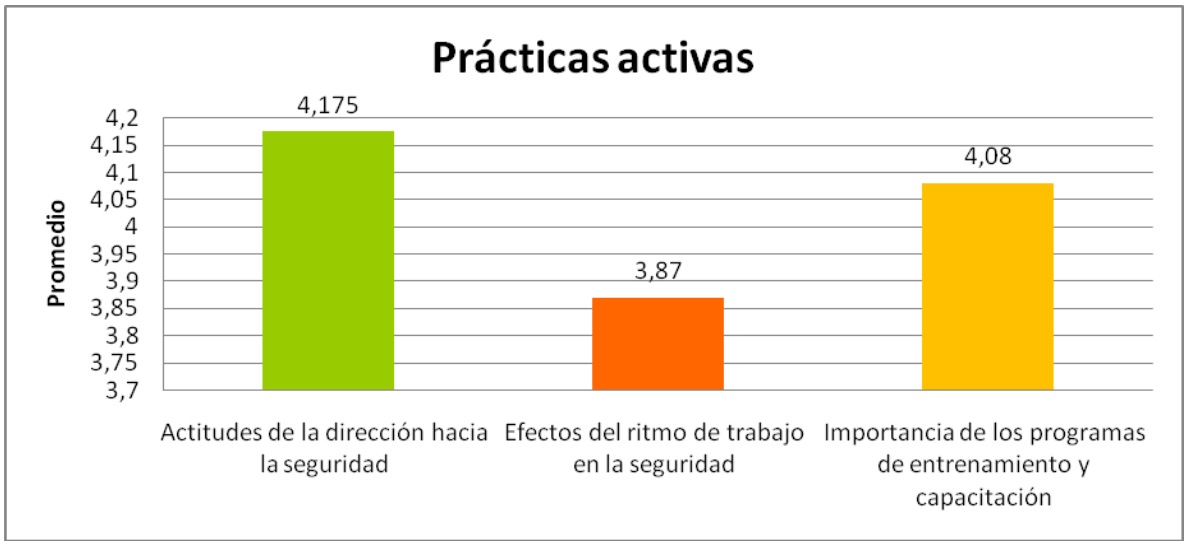


Gráfico Nº 6. Indicadores prácticas activas

Tal y como podemos observar en la gráfica anteriormente presentada, el indicador que tuvo mayor influencia y mayor grado de acuerdo y aceptación entre los 45 operarios fue el de las actitudes de la dirección hacia la seguridad, lo que nos permite concluir que, en esta empresa manufacturera, existe un claro interés por atender y garantizar en la mayor medida posible niveles de seguridad óptimos y propicios para los trabajadores. Además, en términos generales, todos los ítems considerados para esta variable arrojaron altos niveles de valoración positiva y acuerdo en cuánto a esta dimensión del clima de seguridad en la empresa.

Prácticas proactivas

1) *Efectos de la conducta segura en la promoción*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,07 y una desviación estándar de 0,62 para el ítem 3.4. Tal ítem, buscaba evaluar si el operario obedecía las reglas de seguridad establecidas por la empresa o no. Los resultados revelan que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia y el que posee mayor grado de acuerdo entre los 45 encuestados pertenecientes a la muestra de estudio. Estos datos permiten concluir que, la gran mayoría de los operarios efectivamente obedecen las reglas y normas de seguridad existentes dentro de la empresa. Los resultados obtenidos parecen tener la consistencia esperada toda vez que se trata de una autoevaluación de la propia conducta del trabajador sobre su cumplimiento de las reglas de seguridad de la empresa.

Asimismo, se consiguió un promedio de 2,88 y una desviación estándar de 0,92 para el ítem 3.8. Dicho ítem, buscó determinar si los operarios motivaban a sus compañeros a involucrarse en asuntos de seguridad. Tales resultados revelan que dentro de este indicador este ítem, sin duda, es el menos apreciado y calificado por los 45 operarios. Así, estos datos permiten concluir lo necesario que resulta que la empresa tome medidas orientadas a sensibilizar, concientizar y empoderar a los operarios en materia de seguridad laboral con el fin de que los trabajadores se comprometan y entiendan lo fundamental y beneficioso que resulta que todos, de forma colectiva, laboren siguiendo y cumpliendo las normas y reglas de seguridad establecidas por la organización. La observación se dirige hacia la necesidad de que cada trabajador se constituya en un factor multiplicador del sentido de seguridad entre su propio equipo de trabajo.

De esta manera, obtenemos:

Gráfico Nº 7. Indicador prácticas proactivas

Tal y como podemos observar en la gráfica anteriormente presentada, para el caso de las prácticas proactivas se contó con un único indicador para el cual se obtuvo un promedio de respuesta de 3,61. Asimismo, los resultados para esta dimensión demuestran que la gran mayoría de los encuestados se ubicaron dentro de la escala Likert en el rango de 4 (de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo) con los respectivos ítems. En términos generales, esta empresa considera el conocimiento y el comportamiento sobre seguridad de los trabajadores al cambiarlos o promoverlos de puesto de trabajo.

Como manifestaciones de conducta parece encontrarse que para los trabajadores es importante cumplir las reglas a título personal pero que valoran menos el cumplimiento colectivo. Ante esta observación, valdría la pena preguntarse para futuras investigaciones, si el cumplimiento personal de las reglas de seguridad está contemplado como un factor de peso en las evaluaciones de desempeño que realiza la empresa.

Finalmente, aunque no formó parte del levantamiento de la información en el instrumento, conocemos que, en términos generales, esta empresa considera el conocimiento y el comportamiento sobre seguridad de los trabajadores al cambiarlos o promoverlos de puesto de trabajo.

Prácticas declarativas

1) *Nivel de riesgo en el lugar de trabajo*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,8 y una desviación estándar de 0,40 para el ítem 1.4. Este ítem, buscaba determinar si la alta gerencia de la empresa proporcionaba o no todo el equipo necesario para desempeñar el trabajo con seguridad. Los resultados demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia, el que posee mayor grado de acuerdo entre los operarios y el que por tanto, favorece en mayor medida las prácticas declarativas dentro de la compañía. Los resultados obtenidos demuestran que, sin duda alguna, la gran mayoría de los trabajadores concuerdan en que la alta gerencia proporciona todo el equipo y herramientas necesarias e imprescindibles para desarrollar el trabajo con seguridad. Así, se puede entrever que la alta gerencia de esta compañía manufacturera se preocupa por atender y garantizar la seguridad de todos sus trabajadores. En general en el entorno manufacturero, el tema de la dotación de equipos de seguridad puede ser fuente de conflicto; no parece ser el caso en la empresa objeto de nuestra intervención.

Por otro lado, dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,64 y una desviación estándar de 0,83 para el ítem 1.7. Tal ítem, buscaba determinar si la alta gerencia de la empresa proporcionaba o no reportes de seguridad detallados a las y los trabajadores. Los resultados muestran que dentro de este indicador este ítem, es el menos apreciado y puntuado por los 45 operarios pertenecientes a la muestra objeto de investigación. Con los datos obtenidos se concluye y se recomienda a la alta gerencia de la empresa adoptar las medidas necesarias con respecto a este punto ya que siempre es importante brindar oportunamente toda la información necesaria en materia de seguridad y salud laboral al personal que presta servicios dentro de la empresa con el fin de que los mismos estén conscientes de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en el ejercicio de sus actividades cotidianas. De este modo, parece no haber satisfacción con la retroalimentación o feedback que los trabajadores esperan recibir por parte de la empresa en cuánto a los reportes de seguridad detallados.

2) *Estatus del encargado de seguridad*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,27 y una desviación estándar de 0,58 para el ítem 1.16. Este ítem, buscaba determinar si la alta gerencia de la empresa daba al personal de seguridad el apoyo total que necesitan para realizar su trabajo. Los resultados demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia y el que posee mayor grado de acuerdo entre los operarios dentro de la compañía. Así, estos datos permiten concluir que efectivamente existe un buen acompañamiento y un importante soporte por parte de la alta gerencia hacia el personal de higiene y seguridad industrial; soporte que resulta fundamental para lograr no sólo una mayor productividad sino también un mejor y más positivo clima de seguridad.

Asimismo, dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 3,11 y una desviación estándar de 0,83 para el ítem 2.10. Tal ítem, buscaba determinar si los supervisores o jefes directos felicitaban a quienes prestaban especial atención a la seguridad. Los resultados muestran que dentro de este indicador este ítem, es el menos apreciado y calificado por los 45 operarios pertenecientes a la muestra objeto de investigación. Con los datos obtenidos se concluye y se recomienda que los supervisores directos reconozcan y feliciten a aquellos trabajadores que continuamente cumplen con las normas y reglas de seguridad establecidas para que así, sirvan de ejemplo para el resto de los operarios. De esta manera, el reforzamiento de la conducta de seguridad a través de medios motivacionales parece ser una necesidad sentida por el conjunto de trabajadores.

3) *Estatus del comité de seguridad*

Con respecto a este indicador, se obtuvo un promedio de 4,27 y una desviación estándar de 0,58 para el ítem 3,6. Tal ítem, buscaba determinar si los operarios sabían que dentro de la empresa existía un comité de higiene y seguridad. Los resultados demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia, el que posee mayor grado de acuerdo entre los operarios y el que por tanto, favorece en mayor medida las prácticas declarativas dentro de la compañía. De este modo, con los datos obtenidos se concluye que, en

términos generales, existe conocimiento por parte de los trabajadores de la existencia de un comité de higiene y seguridad en la empresa y de las funciones que la misma desempeña.

Por último, dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 2,96 y una desviación estándar de 1,21 para el ítem 3.7 Tal ítem, buscaba determinar si a los operarios les gustaría participar en la comisión de higiene y seguridad de la empresa. Los resultados señalan que dentro de este indicador este ítem, es el menos apreciado y calificado por los 45 operarios pertenecientes a la muestra objeto de investigación. Con los datos obtenidos se concluye y se recomienda que en la empresa se promuevan y realicen distintas actividades orientadas a motivar y fomentar la participación de los trabajadores en el comité de seguridad e higiene de la compañía. La indiferencia y poco interés que muestran los operarios hacia pertenecer al mencionado comité de la empresa podría explicarse por la falta de reforzamiento motivacional hacia quienes prestan atención a la seguridad.

Finalmente, conseguimos:

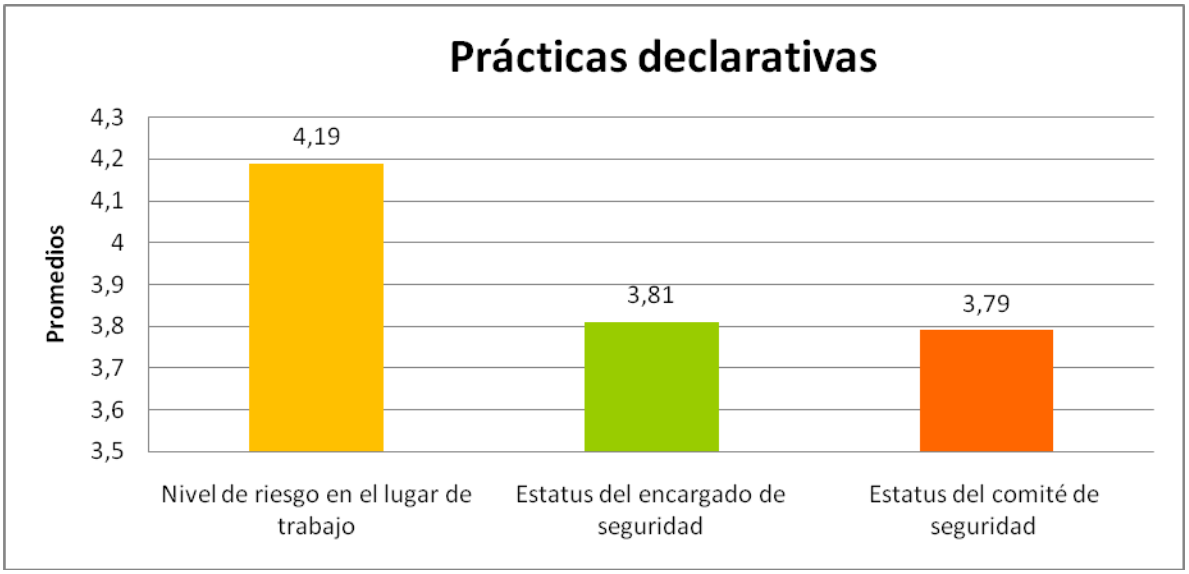


Gráfico Nº 8. Indicadores prácticas declarativas

Tal y como podemos observar en la gráfica anteriormente presentada, el indicador que tuvo mayor influencia y mayor grado de acuerdo y aceptación entre los 45 operarios fue el de nivel de riesgo en lugar de trabajo, lo que nos permite concluir que, en esta empresa manufacturera, entre otras cosas, se proporciona todo el equipo necesario para desempeñar el

trabajo con seguridad, se proporcionan (en menor medida) reportes de seguridad detallados a los trabajadores, se utiliza la información disponible para mejorar las reglas de seguridad existentes, frecuentemente se les informa a los operarios de los peligros en sus áreas de trabajo, etc. Sin embargo, en términos generales, todos los ítems considerados para esta variable arrojaron altos niveles de valoración positiva y acuerdo en cuánto al clima de seguridad en la empresa.

Los resultados y análisis anteriormente presentados, se resumen en lo siguiente:

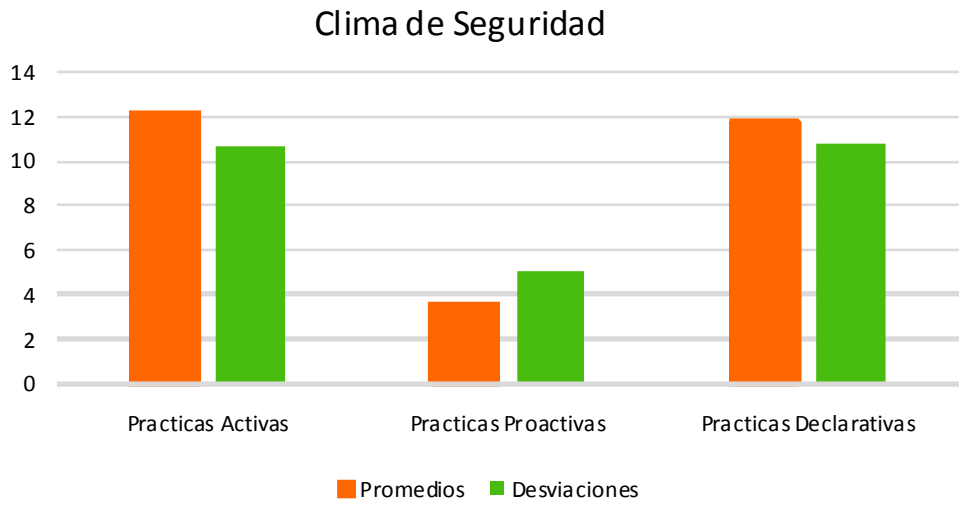


Gráfico Nº 9. Dimensiones variable: clima de seguridad

Los resultados arrojados en el gráfico anterior permiten inferir que, la dimensión de mayor relevancia con respecto al clima de seguridad laboral es la referente a las prácticas activas de gestión, Tal dimensión hace alusión al interés percibido en materia de seguridad y salud laboral, así también las políticas, reglamentos, normativas, actividades y procedimientos que la empresa establece sobre el tema.

Esto se traduce en que la “Empresa A”, no sólo reacciona de manera inmediata para resolver cualquier problema que atente contra la seguridad de sus colaboradores, sino que también escucha, y con la mejor disposición, las ideas de todos sus trabajadores acerca del mejoramiento en temas de seguridad y salud laboral. Asimismo, se realizan auditorías e inspecciones constantes y minuciosas con el fin de supervisar que todos sus trabajadores

cumplan al pie de la letra las normativas y reglas establecidas. Por otra parte, la organización hace inversiones importantes en términos de tiempo y dinero en entrenamientos y capacitación, los cuales tienen como fin último, velar por la seguridad de todos los trabajadores que hacen vida dentro de la organización.

En otras palabras, la organización busca brindar a todos sus trabajadores, tanto el equipo de protección personal necesario para que puedan desarrollar sus tareas de forma segura y eficiente como todo el apoyo requerido en materia de seguridad y prevención que permitan reducir el riesgo y en consecuencia, también los accidentes.

A su vez, es importante resaltar que según los 45 encuestados, la dimensión que en términos generales mostró menor grado de acuerdo y la que por tanto, favoreció en menor medida el clima de seguridad de la organización fue la dimensión concerniente a las prácticas proactivas. Tal dimensión hace referencia a la iniciativa, el papel que desempeñan los trabajadores y las responsabilidades que los mismos asumen.

Resulta importante destacar que a pesar de que se analizaron aquellos ítems que presentaban:

1) La media más alta y su respectiva desviación estándar

2) La media más baja y su respectiva desviación o dispersión de los datos

En términos generales, los 45 colaboradores le atribuyeron a cada uno de los ítems contemplados en el instrumento una valoración significativamente alta con un alto grado de acuerdo.

En conclusión, el clima de seguridad dentro de la “Empresa A” es significativamente favorable. La gran mayoría de los operarios que formaron parte de la muestra mostraron un alto grado de acuerdo y de valoración positiva con respecto a las prácticas activas, proactivas y declarativas llevadas a cabo tanto por la alta gerencia como por los supervisores o jefes directos.

5.3.- Percepción del riesgo laboral

Condiciones de seguridad

1) *Condiciones del lugar de trabajo (espacios en general y suelos)*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 3,86 y una desviación estándar de 0,90 para el ítem 1. Tal ítem, buscaba determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto a una inadecuada iluminación en el área de trabajo. Los resultados muestran que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia, el que posee mayor grado de acuerdo entre los trabajadores y el que por tanto, es percibido por los operarios como más riesgoso en sus áreas de trabajo.

Asimismo, se obtuvo un promedio de 3,59 y una desviación estándar de 0,87 para el ítem 7. Este ítem, buscó determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto a caídas o resbalones. Los resultados develan que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia, el que posee menor grado de acuerdo entre los trabajadores y el que por tanto, es percibido por los operarios como menos riesgoso en sus áreas de trabajo.

2) *Equipos de trabajo (máquinas, equipos y herramientas)*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 4,15 y una desviación estándar de 0,91 para el ítem 4. Dicho ítem, buscaba determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al riesgo de incendio por calentamiento de motores de máquinas, equipos o herramientas. Los resultados muestran que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia, el que posee mayor grado de acuerdo entre los trabajadores encuestados y el que por consiguiente, es percibido por los operarios como más riesgoso en sus áreas de trabajo.

Por otro lado, se obtuvo un promedio de 3,07 y una desviación estándar de 0,97 para el ítem 10. Este ítem, buscó determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto a incendios por falta de limpieza y mantenimiento de las máquinas y los equipos. Los resultados revelan que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia, el que posee menor grado de acuerdo entre los trabajadores considerados y el que por tanto, es

percibido por los operarios como menos riesgoso en sus áreas de trabajo. Se puede concluir que los trabajadores perciben el calentamiento de la maquinaria como riesgosa pero que el riesgo de calentamiento no proviene de falta de mantenimiento o limpieza de las mismas. Es recomendable evaluar el origen de esta percepción de riesgo.

3) *Almacenamiento y manipulación de cargas y otros objetos*

Dentro de este indicador el ítem que arrojó el mayor promedio de respuesta y la menor dispersión de los datos fue el ítem 15 con un promedio de 3,18 y una desviación estándar de 0,95. El ítem número 15 buscaba determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto a sufrir de dolores dorso-lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy pesadas. Los resultados obtenidos demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que posee mayor grado de acuerdo entre los trabajadores encuestados y el que por consiguiente, es percibido por los operarios como más riesgoso en sus áreas de trabajo.

A su vez, se obtuvo un promedio de 3,13 y una desviación estándar de 0,98 para el ítem 16. Este ítem, buscó determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al hecho de sufrir de dolores dorso-lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy grandes. Los resultados dejan ver que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia y el que por tanto, es percibido por los operarios como menos riesgoso en sus áreas de trabajo.

Es importante destacar que en este indicador se cuenta con dos ítems que finalmente evalúan el mismo nivel riesgo, sin embargo, las respuestas para ambas resultan claramente inconsistentes. Es decir, la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto a sufrir de dolores dorso-lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy pesadas fue distinta a la valoración atribuida por los operarios en cuánto al riesgo de padecer de dolores dorso-lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy grandes. Así, habría que observar y evaluar si se trata de mucho peso en poco volumen y evaluar la frecuencia en la manipulación de dicha carga.

Por último, se observa:

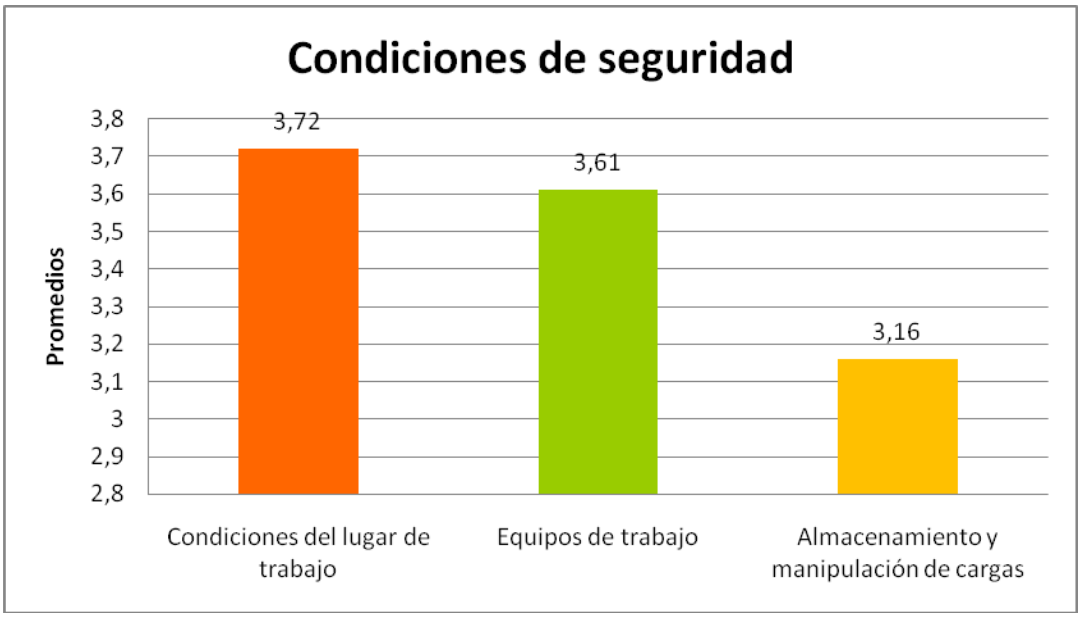


Gráfico Nº 10. Indicadores condiciones de seguridad

Tal y como podemos observar en la gráfica anterior, el indicador que tuvo mayor impacto, mayor grado de acuerdo y mayor percepción de riesgo entre los operarios fue el de condiciones del lugar de trabajo, y dentro de estas condiciones, la iluminación parece ser la que requiere de mayor atención. A su vez, el indicador que mostró un nivel de riesgo menor para los trabajadores fue el de almacenamiento y manipulación de cargas y otros objetos. Sin embargo, en términos generales, todos los ítems considerados para esta variable arrojaron altos niveles de percepción de riesgo laboral.

Condiciones ambientales y físicas

1) *Exposición a agentes físicos (ruido, vibraciones, radiaciones, temperaturas, humedad, etc.).*

Dentro de este indicador el ítem que arrojó el mayor promedio de respuesta y la menor dispersión de los datos fue el ítem 6 con un promedio de 4,18 y una desviación estándar de 0,76. El ítem número 6 buscaba determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al riesgo de estar expuesto a situaciones de intenso calor. Los resultados obtenidos demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que posee mayor grado de

acuerdo entre los trabajadores encuestados y el que por tanto, es percibido por los operarios como más riesgoso en su ambiente de trabajo. Esta observación parece estar alineada con la obtenida en el ítem 4 del punto 2 mencionado anteriormente.

De la misma forma, se obtuvo un promedio de 3,5 y una desviación estándar de 0,93 para el ítem 2. Este ítem, buscó determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al hecho de estar expuestos a mucho ruido y por largos periodos de tiempo. Los resultados permiten concluir que dentro de este indicador el ítem número 2 es el que presenta menor grado de acuerdo y el que por tanto, es percibido por los operarios como menos riesgoso en su ambiente de trabajo.

Así, se obtiene:

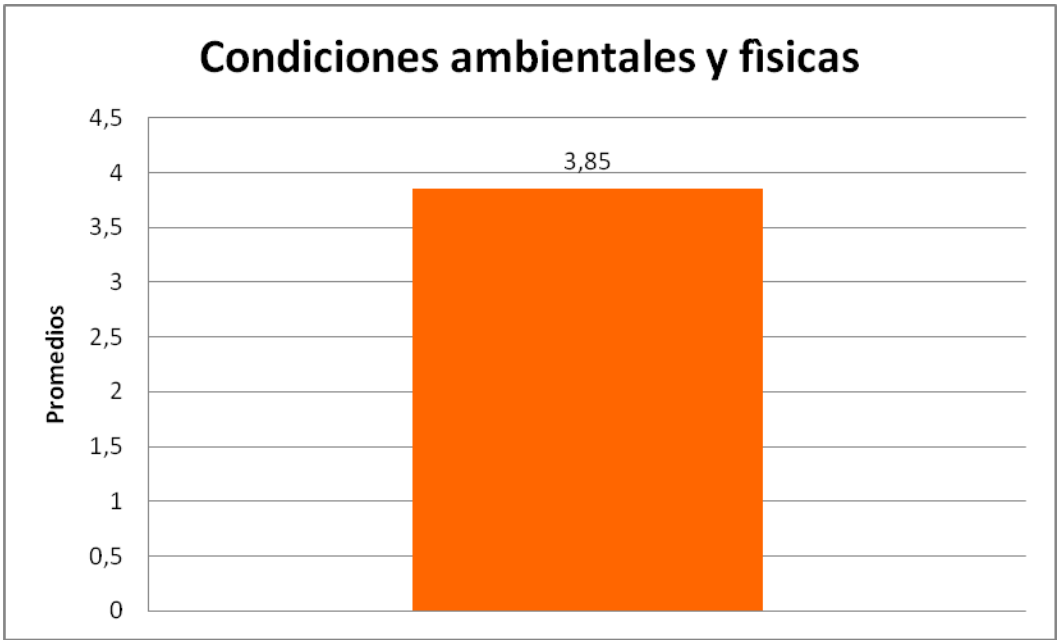


Gráfico Nº 11. Indicador condiciones ambientales y físicas

Tal y como podemos observar en la gráfica anteriormente presentada, para el caso de las condiciones ambientales y físicas de la empresa, se contó con un único indicador para el cual se obtuvo un promedio de respuesta de 3,85.

Asimismo, los resultados para esta dimensión demuestran que la gran mayoría de los encuestados se ubicaron dentro de la escala Likert en el rango de 4 (de acuerdo) y 5

(totalmente de acuerdo) con los respectivos ítems. En términos generales, los trabajadores perciben como menos riesgoso el estar expuestos a muchos ruidos y por largos periodos de tiempo, y como más riesgoso estar expuestos a situaciones de intenso calor o estar sometidos a iluminación o ventilación inadecuada.

Contaminantes químicos

1) *Exposición a sustancias químicas (aerosoles, vapores, gases, etc.).*

Dentro de este indicador se obtuvo un promedio de 3,47 y una desviación estándar de 1,36 para el ítem 8. Tal ítem, buscaba determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto a la exposición y manejo de sustancias tóxicas. Los resultados demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que más se aprecia, el que posee mayor grado de acuerdo entre los operarios y el factor que por tanto, es percibido por los mismos como más peligroso en el desarrollo de sus actividades cotidianas. Este hallazgo es consistente con la naturaleza de los componentes de la producción: plásticos, polvos concentrados, etc.

Igualmente, se obtuvo un promedio de 3,27 y una desviación estándar de 1,23 para el ítem 9. Este ítem, buscó determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto a la exposición y manejo de sustancias flamables. Los resultados indican que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia, el que posee menor grado de acuerdo entre los trabajadores y el que por tanto, es percibido por los operarios como menos riesgoso en el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Finalmente, tenemos:

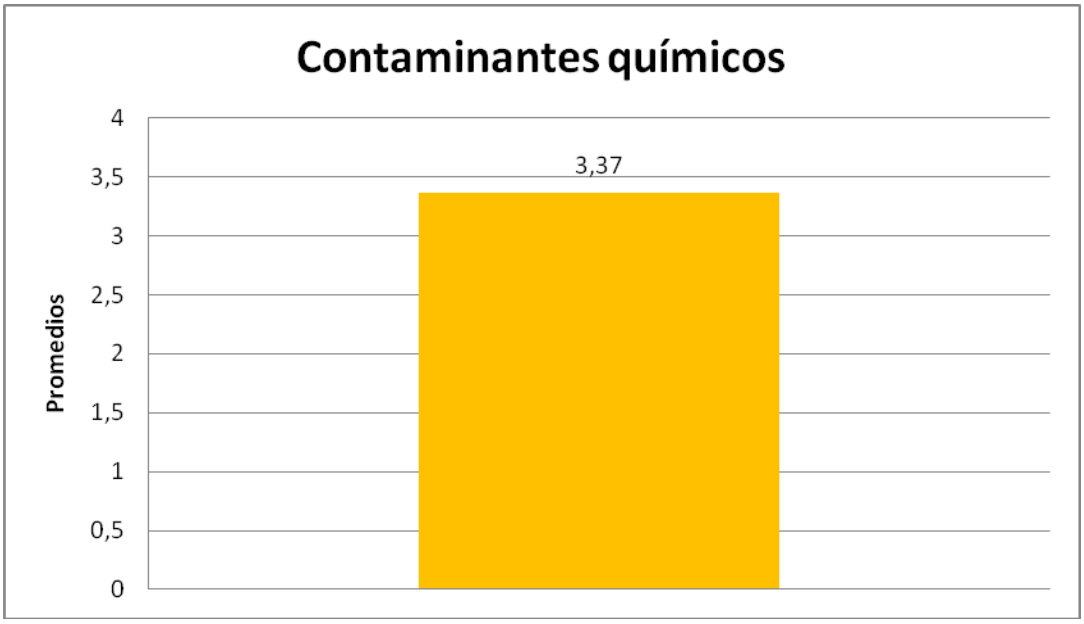


Gráfico Nº 12. Indicador contaminantes químicos

Tal y como podemos observar en la gráfica anterior, para el caso de los contaminantes químicos, se contó con un único indicador para el cual se obtuvo un promedio de respuesta de 3,37.

Asimismo, los resultados para esta dimensión demuestran que la gran mayoría de los encuestados se ubicaron dentro de la escala Likert en el rango de 4 (de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo) con los respectivos ítems. En conclusión, los trabajadores perciben como riesgoso el estar expuestos a sustancias tóxicas o flamables como gases, vapores, polvos, humos o aerosoles.

Condiciones del propio trabajo

1) *Carga de trabajo (sobreesfuerzos, posturas, manipulación de cargas, etc.).*

Dentro de este indicador el ítem que arrojó el mayor promedio de respuesta y la menor dispersión de los datos fue el ítem 5 con un promedio de 4,25 y una desviación estándar de

0,69. El ítem número 5 buscaba determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al riesgo de acaloramiento por trabajar con esfuerzo físico. Los resultados obtenidos demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que posee mayor grado de acuerdo entre los trabajadores encuestados y el que por consiguiente, es percibido por los operarios como más riesgoso para el desarrollo de sus actividades y tareas dentro de la empresa. El calor o acaloramiento es un factor de riesgo recurrente en las respuestas obtenidas a lo largo de los análisis; sea originado por la maquinaria o por el sobreesfuerzo físico.

Del mismo modo, se obtuvo un promedio de 3,13 y una dispersión de los datos de 0,98 para el ítem 16. Este ítem, buscó determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al hecho de sufrir de dolores dorso-lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy grandes. Los resultados muestran que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia y el que por tanto, es percibido por los operarios como menos riesgoso para el desarrollo de sus actividades y tareas dentro de la empresa.

2) *Factores de organización del trabajo relacionado con: tiempo (jornada y ritmo de trabajo), con la tarea (automatización del trabajo), y con los otros trabajadores (comunicación y relación con los demás).*

Dentro de este indicador el ítem que arrojó el mayor promedio de respuesta y la menor dispersión de los datos fue el ítem 21 con un promedio de 4,32 y una desviación estándar de 0,60. El ítem número 21 buscaba determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al riesgo por monotonía en la actividad. Los resultados obtenidos demuestran que dentro de este indicador este ítem es el que posee mayor grado de acuerdo entre los trabajadores encuestados y el que por consiguiente, es percibido por los operarios como más riesgoso en el desarrollo de sus actividades y tareas cotidianas.

Finalmente, se obtuvo un promedio de 4,04 y una dispersión de los datos de 0,71 para el ítem 20. Este ítem, buscó determinar la percepción del riesgo laboral de los operarios con respecto al hecho de padecer de estrés por exposición prolongada en la realización del trabajo. Los resultados muestran que dentro de este indicador este ítem es el que menos se aprecia y el

que por tanto, es percibido por los operarios como menos riesgoso en el desarrollo de sus actividades y tareas cotidianas.

De esta manera, se tiene:

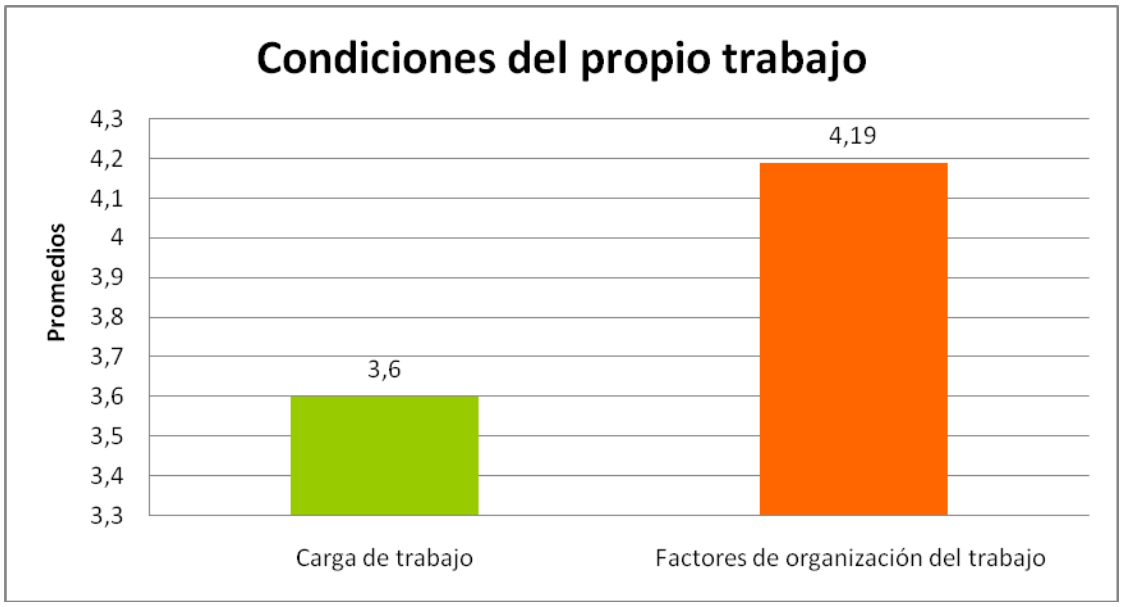


Gráfico Nº 13. Indicadores condiciones del propio trabajo

Tal y como podemos observar en la gráfica anterior, el indicador que tuvo mayor impacto, mayor grado de acuerdo y mayor percepción de riesgo entre los operarios fue el de los factores de organización del trabajo, lo que nos permite concluir que, factores como la fatiga, el estrés, la monotonía en la actividad y los accidentes por distracciones con los compañeros cobran mayor relevancia y peligro de padecer.

A su vez, el indicador que mostró un nivel de riesgo menor para los trabajadores fue el de carga de trabajo.

Los resultados y análisis anteriormente presentados, se resumen en lo siguiente:

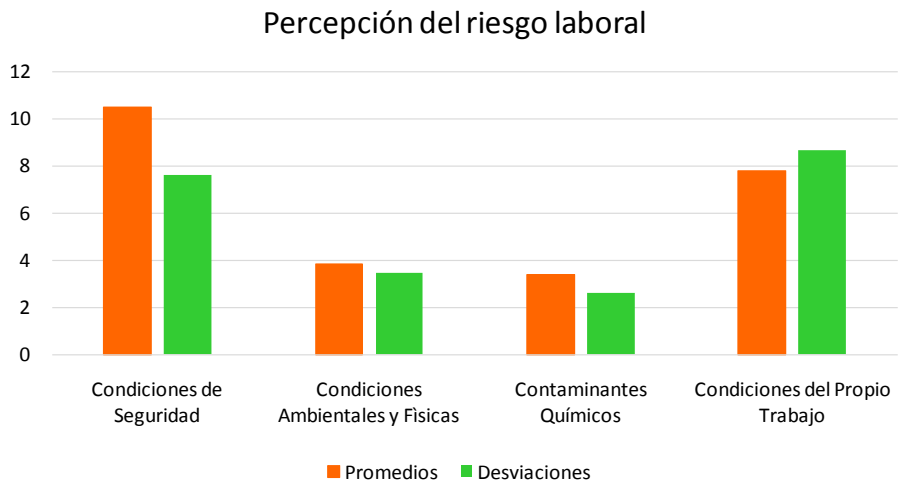


Gráfico Nº 14. Dimensiones variable: percepción del riesgo laboral

Para el caso de la variable percepción del riesgo laboral, la dimensión más apreciada y que demostró mayor grado de acuerdo fue la de condiciones de seguridad, seguido por las condiciones del propio trabajo, las condiciones ambientales y físicas y por último, los contaminantes químicos.

Con respecto a las condiciones de seguridad, podemos resaltar que los operarios perciben que existe una alta probabilidad de riesgo en cuánto al uso y manipulación de los equipos y máquinas de trabajo, la manipulación de cargas y otros objetos y los espacios en general. Entre algunos de los riesgos percibidos en esta dimensión encontramos: incendios por explosión o cortocircuitos, caídas y resbalones, dolores dorso lumbares por la manipulación de diferentes tipos de cargas, entre otros. Es recomendable que la empresa evalúe el origen de estos riesgos ya que debido a la naturaleza de los mismos, éstos pudieran resultar letales para la salud.

Resulta importante destacar que a pesar de que se analizaron aquellos ítems que presentaban:

1) La media más alta y su respectiva desviación estándar

2) La media más baja y su respectiva desviación o dispersión de los datos

En términos generales, los 45 colaboradores le atribuyeron a cada uno de los ítems contemplados en el instrumento una valoración significativamente alta con un alto grado de acuerdo y percepción del riesgo.

De esta manera, con los resultados obtenidos se puede concluir que la percepción del riesgo laboral de los operarios es significativamente alta con respecto a los riesgos considerados en el instrumento de investigación. La gran mayoría de los trabajadores mostraron un alto grado de acuerdo en que los 22 riesgos evaluados representan, unos en mayor medida que otros, un riesgo importante para la ejecución de las tareas y actividades que los operarios deben llevar a cabo de manera cotidiana en sus respectivas áreas de trabajo.

CAPITULO VI

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El objetivo general de esta investigación consistió en determinar y evaluar el clima de seguridad y la percepción del riesgo laboral que poseen los trabajadores de la Empresa "A" perteneciente al sector manufacturero y ubicada en la zona Metropolitana de Caracas.

Los datos arrojados por la investigación indican:

- El clima de seguridad con respecto a las prácticas activas de gestión, las prácticas proactivas y las practicas declarativas, es positivo y favorable.

- La percepción del riesgo laboral es significativamente alta en relación a las condiciones de seguridad, las condiciones ambientales y físicas, los contaminantes químicos y las condiciones del propio trabajo. Vale acotar que existe consistencia en los acuerdos que los trabajadores manifestaron respecto a los riesgos identificados.

De esta manera, observamos que en la dimensión referente a las prácticas activas de gestión, el orden de preponderancia de los indicadores es el siguiente: actitudes de la dirección hacia la seguridad, importancia de los programas de entrenamiento y capacitación y por último, los efectos del ritmo de trabajo en la seguridad

En cuanto al indicador que hace referencia a las actitudes de la dirección hacia la seguridad, el estudio arrojó un valor total de respuesta por parte de los operarios de 1503, considerando que el máximo valor posible de respuesta para tal indicador debía ubicarse en un rango entre 45 y 1800. Vale resaltar que la mayoría de los encuestados ubicaron sus respuestas entre 3, 4 o 5 en la escala Likert, siendo 3 (no sé, no respondo) 4 (de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo).

Adicionalmente, se obtuvo un valor máximo de respuesta de 450 para el indicador alusivo a la importancia de los programas de entrenamiento y capacitación y se obtuvo un valor total de respuesta por parte de los operarios de 368.

Finalmente, para el indicador que evaluó los efectos del ritmo de trabajo en la seguridad, se obtuvo un valor total de respuesta de 871, respuestas que fueron atribuidas por los 45 operarios pertenecientes a la muestra de estudio, considerando que el máximo valor posible de respuesta para este indicador debía hallarse en un rango entre 45 y 1125.

En cuanto a la dimensión de prácticas proactivas, observamos que la misma se compone de un solo indicador, denominado: efectos de la conducta segura en la promoción. Los trabajadores le atribuyeron a este indicador un valor total de respuesta de 1112 de un valor máximo posible de 1575.

Por último, la dimensión de prácticas declarativas la conformaron tres indicadores, a saber: nivel de riesgo en el lugar de trabajo, estatus del encargado de seguridad y estatus del comité de seguridad. Siendo las respuestas:

El nivel de riesgo en el lugar de trabajo obtuvo un valor máximo de respuesta de 2475, y 2073 fue la valoración atribuida por los operarios encuestados con respecto a dicho ítem. A su vez, los resultados indican que los operarios valoraron este indicador y sus respectivos ítems entre 3, 4 o 5 en la escala Likert.

Seguidamente, el indicador de estatus del encargado de seguridad arrojó un valor máximo de respuesta de 675, y 514 fue la valoración atribuida por los operarios encuestados con respecto a mencionado ítem.

Para finalizar, los trabajadores valoraron el indicador referente al estatus del comité de seguridad, con un valor total de respuesta de 511 de un máximo posible de 675.

De esta manera, podemos concluir, que el clima de seguridad dentro de la "Empresa A" es significativamente favorable. La gran mayoría de los operarios que formaron parte de nuestro estudio, mostraron un alto grado de acuerdo y de valoración positiva con respecto a las prácticas activas, proactivas y declarativas llevadas a cabo tanto por la alta gerencia como por los supervisores o jefes directos.

Ahora bien, a pesar de que dentro de la organización se cuenta con un apropiado clima de seguridad la percepción del riesgo laboral de los 45 operarios considerados como objeto de la investigación es significativamente alta.

Para empezar, la dimensión de condiciones de seguridad se compone, a su vez, de tres indicadores importantes, a saber: equipos de trabajo (máquinas, equipos y herramientas), condiciones del lugar de trabajo (espacios en general y suelos), almacenamiento y manipulación de cargas y otros objetos.

El primer indicador, que hace referencia a las condiciones de los equipos de trabajo, obtuvo un valor máximo de respuesta de 450, y 332 fue la valoración atribuida por los operarios encuestados con respecto a dicho ítem.

El segundo indicador, referente a las condiciones en el lugar de trabajo presentó, de manera similar al indicador mencionado anteriormente, un valor máximo de respuesta de 450, y 328 fue la valoración atribuida por los operarios con respecto a tal ítem.

Por último, con respecto al indicador de almacenamiento y manipulación de cargas y otros objetos, el valor total de respuesta arrojado por los 45 operarios fue de 622 de un valor máximo posible de 900.

La dimensión que evalúa las condiciones ambientales y físicas estuvo constituida por un solo indicador, el cual se denota como la exposición a agentes físicos (ruidos, vibraciones, radiaciones, temperaturas, humedad, etc), para este indicador, el valor de respuesta total fue de 678 de un valor máximo de 900.

Asimismo, para el indicador que evaluó los contaminantes químicos, se obtuvo un valor total de respuesta de 303, respuestas que fueron atribuidas por la muestra de operarios que conformaron el estudio, considerando que el máximo valor posible de respuesta para este indicador debía hallarse en un rango entre 45 y 450.

Finalmente, en el indicador que hace alusión a las condiciones del propio trabajo, encontramos los siguientes indicadores: factores de organización del trabajo relacionadas con el: tiempo (jornada y ritmo de trabajo), con la tarea (automatización del trabajo) y con los otros trabajadores (comunicación y relación con los demás) y carga de trabajo (sobreesfuerzos, posturas, manipulación de cargas, etc).

Los factores de organización del trabajo relacionadas con el tiempo, la tarea y con los otros trabajadores, mostraron un valor de respuesta total de 869 por parte de los operarios, considerando que el máximo valor posible de respuesta para tal indicador debía ubicarse en un

rango entre 45 y 900. Conviene resaltar que la mayoría de los encuestados ubicaron sus respuestas entre 4 y 5 en la escala Likert, siendo 4 (de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo).

Por último, el indicador de carga de trabajo, arrojó un puntaje total de respuesta de 1106 de un valor máximo posible de 1575.

Ahora bien, de acuerdo a los resultados obtenidos se puede concluir que la percepción del riesgo laboral de los operarios pertenecientes a la "Empresa A", es significativamente alta con respecto a los riesgos considerados en el instrumento de investigación. La gran mayoría de los trabajadores mostraron un alto grado de acuerdo en que los 22 riesgos evaluados unos en mayor medida que otros, representan un riesgo importante para la ejecución de las tareas y actividades que los operarios deben llevar a cabo de manera cotidiana en sus respectivas áreas de trabajo. Es decir, los trabajadores sienten y perciben temor, riesgo y peligro en las actividades y tareas que desempeñan en su cotidianidad aún cuando el entorno laboral del cual forman parte les brinde todas las herramientas, equipos, capacitación, apoyo y supervisión necesarios.

De esta manera, se confirma y se esclarece la inquietud que como investigadoras teníamos a principio del estudio. El clima de seguridad dentro de una organización puede ser muy favorable y positivo y los trabajadores seguir teniendo una alta percepción del riesgo a los cuales se encuentran expuestos. La percepción del riesgo no responde solo al entorno o clima laboral donde se desenvuelva el trabajador, sino que también dependerá de manera importante de la naturaleza de la actividad que ese trabajador deba desempeñar en su puesto de trabajo.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

El objetivo general de esta investigación consistió en conocer el clima de seguridad y percepción del riesgo laboral que poseen los trabajadores pertenecientes a una empresa manufacturera ubicada en el área Metropolitana de Caracas.

De esta manera, se concluye:

- **Clima de seguridad**

  En cuanto a esta variable se pudieron identificar una serie de fortalezas y áreas de atención o mejora de suma importancia. A saber:

Fortalezas:

1) Tanto la alta gerencia como los supervisores o jefes directos insisten a los operarios en que hagan uso de los equipos de protección personal aunque les resulte incómodo.
2) Los supervisores o jefes directos atienden las reglas de seguridad cuando la producción o el trabajo presentan retraso.
3) La alta gerencia de la empresa regularmente realiza eventos de concientización de la seguridad como charlas, simulacros, entrenamientos, reuniones de mejora, etc.
4) Los operarios obedecen las reglas de seguridad establecidas por la empresa.
5) La alta gerencia de la empresa proporciona todo el equipo necesario para desempeñar el trabajo con seguridad.
6) La alta gerencia de la empresa da al personal de seguridad el apoyo total que necesitan para realizar su trabajo.
7) Los operarios conocen de la existencia y funcionamiento del comité de Higiene y Seguridad de la empresa.

Áreas de atención y mejora:

1) La alta gerencia de la empresa debe exigir en mayor medida a cada coordinador de departamento que mejore las reglas de seguridad en sus respectivas áreas de trabajo.

2) Los supervisores o jefes directos deben ser más estrictos respecto a trabajar de forma segura aun cuando los operarios se encuentren cansados o estresados.
3) La alta gerencia de la empresa debe hacer más uso de la información disponible para mejorar las reglas de seguridad existentes.
4) Los operarios deben motivar mucho más a sus compañeros a que se involucren en asuntos de seguridad.
5) La alta gerencia de la empresa debe proporcionar en mayor medida reportes de seguridad detallados a los trabajadores.
6) Los supervisores o jefes directos deben felicitar y reconocer a aquellos operarios que presten especial atención a la seguridad laboral.
7) Los operarios deberían participar mucho más en el comité de Higiene y Seguridad de la empresa.

- **Percepción del riesgo laboral**

En cuanto a esta variable se identificaron aquellas áreas, condiciones o aspectos percibidos por los operarios como más riesgosos y peligrosos y aquellas áreas, condiciones o aspectos percibidos por los operarios como riesgosos y peligrosos pero en menor medida a los anteriores. A saber:

Mayor grado de riesgo:

1) Iluminación inadecuada en el área de trabajo.
2) Incendio por calentamiento de motores de máquinas, equipos o herramientas.
3) Dolores dorso lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy pesadas.
4) Estar expuestos a situaciones de intenso calor.
5) Exposición y manejo de sustancias tóxicas.
6) Acaloramiento por trabajar con esfuerzo físico.
7) Monotonía en la actividad.

Menor grado de riesgo:

1) Caídas o resbalones.
2) Incendios por falta de limpieza y mantenimiento de las máquinas o los equipos.
3) Dolores dorso lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy grandes.
4) Exposición a mucho ruido y por largos períodos de tiempo.
5) Exposición y manejo de sustancias flamables.
6) Estrés por exposición prolongada en la realización del trabajo.

RECOMENDACIONES

Una vez culminado el presente estudio de investigación es de gran importancia establecer algunas recomendaciones dirigidas a los estudiantes interesados en realizar investigaciones de esta índole, así como también una serie de recomendaciones importantes para la empresa objeto de investigación a fin de que la misma adopte e implemente las medidas y acciones necesarias para mejorar el clima de seguridad y minimizar los riesgos.

Para los estudiantes:

Se recomienda al alumnado interesado en realizar investigación relacionada a la seguridad, salud e higiene industrial tener la certeza de la información que se pueda obtener al momento de aplicar el instrumento, ya que gran parte de la información es confidencial y esto puede presentar inconvenientes al momento de la recolección de los datos y posterior análisis de los mismos.

Por otra parte, se invita a los estudiantes a extender y continuar indagando en el tema, lo que permitirá brindar un mayor entendimiento sobre el área que nos atañe, siendo un aporte enriquecedor, tanto para el desarrollo profesional de los estudiantes como para la organización en la cual se realice la investigación.

Para la empresa:

Con respecto al clima de seguridad:

1) Es necesario promover un mayor acompañamiento, acercamiento y comunicación por parte de la alta gerencia con los coordinadores o encargados de cada área de producción sobre el mejoramiento de las reglas de seguridad laboral.

2) Se recomienda que los encargados o supervisores directos ejerzan mayor autoridad sobre los trabajadores respecto a trabajar de forma segura aun cuando los operarios se encuentren cansados o estresados para evitar, en la medida de lo posible, que por cansancio, fatiga o estrés los trabajadores incurran en prácticas inseguras y por tanto, sean más vulnerables a situaciones de riesgo y peligro.

3) Se recomienda que la alta gerencia aproveche en mayor medida toda la información que obtiene de los numerosos programas de entrenamiento y capacitación que se llevan a cabo para sus trabajadores con el fin de poder mejorar, renovar, potenciar y evolucionar las reglas de seguridad existentes.

4) Resulta necesario que la empresa tome medidas orientadas a sensibilizar, concientizar y empoderar a los operarios en materia de seguridad laboral con el fin de que los trabajadores se comprometan y entiendan lo fundamental y beneficioso que resulta que todos, de forma colectiva, laboren siguiendo y cumpliendo las normas y reglas de seguridad establecidas por la organización. La observación se dirige hacia la necesidad de que cada trabajador se constituya en un factor multiplicador del sentido de seguridad entre su propio equipo de trabajo.

5) Se recomienda a la alta gerencia de la empresa adoptar las medidas necesarias con respecto a proporcionar en mayor medida reportes de seguridad detallados a los trabajadores ya que siempre es importante brindar oportunamente toda la información necesaria en materia de seguridad y salud laboral al personal que presta servicios dentro de la empresa con el fin de que los mismos estén conscientes de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en el ejercicio de sus actividades cotidianas.

6) Se recomienda que los supervisores directos reconozcan y feliciten a aquellos trabajadores que continuamente cumplen con las normas y reglas de seguridad establecidas para que así, sirvan de ejemplo para el resto de los operarios. El reforzamiento de la conducta de seguridad a través de medios motivacionales podría resultar bastante positivo.

7) Se recomienda que en la empresa se promuevan y realicen distintas actividades orientadas a motivar y fomentar la participación de los trabajadores en el comité de seguridad e higiene de la compañía.

En relación a la percepción del riesgo laboral:

- Se exhorta a indagar en las razones por las cuales los operarios encuestados perciben la iluminación y ventilación inadecuada como riesgos altamente significativos. Recomendamos a la empresa que se tome el tiempo necesario para recorrer y examinar las condiciones de sus instalaciones a fin de identificar aquellos aspectos o condiciones de los cuales carece o necesita mejorar, con el objetivo de que se puedan tomar las medidas necesarias y disminuya el temor de los operarios en cuánto a tales riesgos.

- Evaluar y examinar si el riesgo de incendio por calentamiento de motores de máquinas, equipos o herramientas se debe a un tema de descuido en el mantenimiento de los equipos por parte de la organización o se debe a un tema de malas prácticas y actos inseguros de parte de los operarios encargados de manejar tales artefactos.

- El riesgo de padecer de dolores dorso lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy pesadas es otro de los riesgos que encontramos con mayor grado de percepción entre los operarios de la organización. Es por ello, que la empresa debería examinar si dicho peligro está relacionado a un tema de mucho peso en poco volumen así como también, se debería evaluar la frecuencia en la manipulación de ese tipo de cargas. Adicionalmente, se recomienda a la empresa evaluar la posibilidad de invertir en maquinarias especializadas como grúas de carga con el fin de que los trabajadores no tengan que estar manipulando o cargando tanto peso, y así evitar o reducir las lesiones musculares por dicho riesgo.

- Estar expuesto a situaciones de intenso calor es otro de los riesgos que arrojó mayor grado de acuerdo entre la muestra seleccionada. El tema del “acaloramiento” es factor de riesgo recurrente en las respuestas obtenidas. De esta manera, se recomienda que dentro del recinto se garantice una ventilación adecuada y suficiente para todos los operarios y se procure, en la medida de lo posible y siempre en pro de garantizar y mantener niveles de seguridad óptimos, brindar a los trabajadores equipos de protección personal lo más ligeros y frescos posible.

La importancia de minimizar estos riesgos es de vital importancia para evitar accidentes de gran magnitud que puedan atentar contra la seguridad y salud de los trabajadores.

Finalmente, sería interesante aplicar este tipo de estudio no sólo a empresas pertenecientes al sector manufacturero, sino también en otras empresas de distintas ramas tanto comerciales como industriales que también poseen índices de accidentabilidad bastante importantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Argyle, M. (1986). The experimental analysis of social performance. Psicología social.

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica.* (5ta ed.). Venezuela: Editorial Episteme.

Bellaby, P. (1990). To risk or not to risk? Cambridge.

Brunet, L. (2004). *El clima de Trabajo en las Organizaciones: definición, diagnóstico y consecuencias.* México: Trillas.

Burke, R. y Cooper, C. (2010). Psychological, physical and financial costs of high risk behavior in organizations. Routledge Taylor and Francis Group.

Cabaleiro, V. (2010). Prevención de riesgos laborales. (3° edición). Vigo: Ideas propias.

Caballero, T. (2002). La cultura Preventiva: Premisa de una Educación de la Conducta en Sociedad. Extraído el 20 de septiembre de 2015. Disponible en: www.uo. edu.cu/ojs/index.php/stgo/article/viewFile/14502409/628.

Carbonell, S y Torres, P. (2010). Perceptions of organizational safety: implications for the development of safety culture. Journal of Organizational Behavior. Vol, 20.

Castillo, S. y Torres, T. (2011). Percepción de riesgos laborales en trabajadores de industrias metalmecánicas. Revista salud pública y nutrición. Vol. 12

Checkoway, H. (2009). *Analytical Methods for occupational epidemiology*. Michigan.

Cheyne, A. (2005). Clima de seguridad laboral: naturaleza y poder predictivo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones.* Vol. 21, n°3.

Cooper, M., Phillips, R. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of safety Research*. Vol. 35, pp. 497-512.

Díaz, D. (2008). La salud y la seguridad organizacional desde una perspectiva integradora. *Papeles del Psicólogo*. Vol. 29, núm. 1, pp. 83-91.

Díaz, J. (2010). *Percepción y riesgo*. México: Trillas.

Flin, R. (2000). Measuring safety climate: identifying the common features. *Safety Science*, vol. 34, pp. 177-192.

García, J., Iturraspe, F y Sainz, E. (2006). *Legislación en prevención, salud y seguridad laboral*. Madrid: Pitágoras.

García, M. (2009). Clima organizacional y su diagnóstico: una aproximación conceptual. *Cuadernos de administración*. Vol. 42, pp. 43-59

Garzón, I., López, M. y Martínez M. (2013). *El riesgo percibido por el trabajador de la construcción ¿Qué rol juega el oficio?* Revista de la construcción.

González, J., Álvarez, G., Soto, A., y Zapata, A. (2013). *El clima de seguridad laboral versus los indicadores de riesgo en una muestra de trabajadores puertorriqueños.* Revista Interamericana de psicología ocupacional. Vol. 32, pp. 9-21.

Gustafson, E. (2002). Evaluating spatial pattern of wildlife habitat.

Gyekye, S., & Salminen, S. (2005). Are "good soldiers" safety conscious? An examination of the relationship between organizational citizenship behaviors and perception of workplace safety. Social Behavior and Personality. Vol.33, pp. 805-820.

Hernández, J. Recopilación de la Información, conceptos de estadística y su clasificación. Extraído del Instituto Tecnológico de Apizaco, departamento de Ciencias básicas en: http//www.itapizaco.edu.mx

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (1994). *Metodología de la investigación*.

Hernández, S. (1998). *Estadística aplicada*. Caracas: Panapo.

Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) (2012). *Accidentes laborales formalizados ante Inpsasel: situación actual en el mundo y América Latina*. Extraído el 10 de agosto de 2015. Disponible en: http://www.inpsasel.gob.ve/estadisticas_08_09_10/estadisticas_2012.html

Levin, R. y Rubin, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. México: Prentice Hall.

Mann, L. (1990). *Elementos de psicología social*. México: Trillas.

Marsans, M., Fernández, E. (2006). *Percepción del riesgo, actitudes y conducta segura de los agentes implicados en los accidentes laborales. Gestión práctica de riesgos laborales*. Vol. 28.

Meliá, J., Sesé, A. (1999). *La medida del clima de seguridad y salud laboral. Anales de psicología. Vol*. 15, n°2.

Molina, R. (2010). *Introducción a la higiene y seguridad industrial en Venezuela*. Recuperado el día 6 de enero de 2015. Disponible en: http://juanmolina.blog.com.es/2010/04/24/introduccion-a-higiene-y-seguridad-industrial-en-venezuela-6493569/

Morillejo, A., Pozo, C. (2002). *La Percepción de Riesgo en la Prevención de Accidentes Laborales*. Extraído el 15 de enero de 2015. Disponible en: http://www.cop.es/delegaci/andocci/vol.%2020_3_6.pdf.

Morles, V. (2004). *Planeamiento y análisis de investigaciones*. Venezuela: El Dorado.

Murruel, K.F.H. (1969). *Ergonomics*. Inglaterra: Chapman and Hall.

Neal, A. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety* Science. Vol. 34, pp. 99-109.

Neal, A., Griffing, M. (2002). Safety climate and safety behavior. *Australian Journal of Management*. Vol. 27, pp. 67-75.

O'Toole, P. (2002). The relationship between employees perceptions of safety and organizational culture. *Journal of Safety Research*. Vol. 33, pp. 231-243

Oliver, A., Tomás, J., Cheyne, A. (2005). "Clima de Seguridad Laboral: naturaleza y poder predictivo". Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. Vol.21, n°3. Madrid.

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2006). La prevención: una estrategia global promover la seguridad y salud en el trabajo. Extraído el 4 de Diciembre del año 2014. Disponible en: http://www.fraternidad.com/previene/es-ES/revista/REVISTA-LA-MUTUA-NUMERO-13_13.html.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2010). *Informe general decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo.*

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2005). C*ontrol and prevention of laboral risks and injuries.* Extraído el 29 de enero de 2015. Disponible en: http://www.paho.org/journal/index.php?option=com_content&view=article&id=102&Itemid=204&lang=es

Pastor, G. (2000). *Conducta interpersonal: ensayo de Psicología social sistemática.* Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia.

Pérez-Floriano, L. (2001). *Hazard information, risk perception, cultural values, and safety compliance: a comparison of Canada, México, and the United States*. Tesis de doctorado. San Diego, CA, The Faculty of the California School of Professional Psychology, San Diego Campus.

Probst, T. (2004). Safety and Insecurity: Exploring the Moderating Effect of Organizational Safety Climate. Journal of Occupational Health Psychology. Vol. 9, pp. 3–10.

Puy, Ana. (1998). *Percepción social del riesgo: Dimensiones de evaluación y predicción.* Tesis Doctoral (Doctor en Psicología). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Social. Madrid

Rasmussen, H., Tharaldsen, J. (2012). The impact of safety climate on risk perception on Norwegian and Danish production platforms. *Advances in Safety, Reliability and Risk Management*. pp. 1833-1839.

Rippl, S. (2002). Cultural Theory and Risk Perception: A proposal for a Better Measurement. *Journal of Risk Research.*

Rodellar, A (2002). *Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Barcelona: Marcombo, S.A.

Rodríguez, D. (1999). *Diagnóstico de clima organizacional.* Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Sabino, C. (1980). *El proceso de investigación*. Venezuela: El Cid.

Salazar, J., Aranda, C. (2011). Seguridad, Salud y Percepción de Factores Personales y Organizacionales en la Industria Manufacturera.

Slovic, P. (1987). Perception of risk. Science.

Slovic, P., Fischhoff, B. (1986). *Behavioral decision theory perspectives on risk and safety*. New York: Cambridge University Press.

Stephen, J. (2007). The predictive validity of safety climate. *Journal of safety Research*. Vol. 38, pp. 511-521.

Torres, M. (2000). *Material resumido de apoyo de Higiene y Seguridad Industrial.* (1°edición) Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Escuela de Ciencias Sociales.

Van de Kerckhove, J. (2001) *Auditorias de Seguridad y de Gestión*. Extraído el 10 de Marzo de 2015. Disponible en: http://www.mtas.es/Insht/EncOIT/pdf/tomo2/57.pdf

Weber, E. U. (1998). Cross-cultural differences in risk perception but crosscultural similarities in attitudes towards risk. *Management Science*.

Wildavsky, A., Dake, K. (1990). *Theories of risk perception*. Who fears what and why? The MIT press on behalf of American Academy of Arts & Sciences. Extraído el 7 de Febrero de 2015. Disponible en: http://www.jstor.org/stable/20025337.

Williamson, A. (1997) The development of a measure of safety climate: the role of safety perceptions and attitudes. *Safety Science*. Vol. 25, núm. 1-3, pp. 15-27.

Wills, A., Watson, B., & Biggs, H. (2009). An exploratory investigation into safety climate and workrelated driving. Work. Vol. 32, pp. 81-94.

Wilson-Donnelly, K., Priest, H., Salas, E., & Burke, S. (2005). The Impact of Organizational Practices on Safety in Manufacturing: A Review and Reappraisal. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing. Vol. 15, pp. 135-176.

Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*. Vol.65, nº1, pp. 96-102

Zohar, D. (2000). A group-level model of safety climate: testing the effect of group climate on microaccidents in manufacturing jobs. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 85, nº 4, pp. 587-596

Zohar, D. (2000). A Group-Level Model of Safety Climate: Testing the Effect of Group Climate on Microaccidents in Manufacturing Jobs. Journal of Applied Psychology. Vol. 85, pp. 587-596.

Zohar, D., Luria, G. (2005). A multinivel model of safety climate: cross-level relationships between organization and group-level climates. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 90, nº4, pp.616-628

ANEXOS

ANEXO A

Consentimiento de participar voluntariamente en el estudio

Estimado trabajador (a):

Se le invita a Usted a participar voluntariamente en un estudio de tesis de pregrado, para determinar el clima de seguridad y la percepción del riesgo laboral de las y los trabajadores(as) en una empresa manufacturera ubicada en el área Metropolitana de Caracas.

Su participación consiste en responder al cuestionario con honestidad y de forma anónima, garantizándole manejar la información con confidencialidad. No hay respuestas correctas o incorrectas. Lea las instrucciones cuidadosamente y escoja UNA sola opción. Si tiene alguna dificultad para completar el cuestionario, no dude en preguntar en su momento a la investigadora.

Por favor indique con una X en el siguiente renglón su decisión. Estoy de acuerdo en participar _____ No estoy de acuerdo en participar_____

"La información que nos proporciones será sólo para fines académicos y será manejada con confidencialidad".

Por favor no escriba su nombre. Gracias por su cooperación.

ANEXO B

CUESTIONARIO CLIMA DE SEGURIDAD LABORAL DE ZOHAR Y LURIA (2005)

Cuestionario. Estudio sobre el Clima de Seguridad

"La información que nos proporciones será sólo para fines académicos y su manejo se hará con absoluta confidencialidad"

Género: Femenino ( ), Masculino ( )

Edad (en años): -21( ), 21-30( ), 31-40( ), 41-50 ( ), 51-60 ( )

Antigüedad (en años) dentro de la organización: 0-5( ), 6-10( ), 11-15( ), 16-20( ), 26-30( )

Nivel de Instrucción: Primaria Incompleta ( ), Primaria Completa ( ), Bachillerato Incompleto ( ) Bachillerato Completo ( ), TSU Incompleto ( ), TSU Incompleto ( ).

Puesto: Empaquetador ( ), Mezclador ( ), Auxiliar de Servicios Generales ( ), Mecánico ( ) Almacenista ( ), Auxiliar de Secado ( ).

*Las siguientes preguntas tienen relación con el ambiente de salud y seguridad laboral en la empresa. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuestas, por favor haga uso de la escala siguiente eligiendo solo **UNA** opción, siendo esta la mejor que describa lo que usted piense, marcándola con **una X.***

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No sé	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	**2**	**3**	**4**	**5**

*Evalúe cada una de las siguientes preguntas para saber su opinión sobre el clima de seguridad dentro de la organización. Escoja el número que mejor describa la pregunta, y marque con **una X** en el cuadro del 1 al 5 donde, **1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= No sé, 4= De acuerdo, 5= Totalmente de acuerdo.***

1. **¿La alta gerencia** de la empresa ...

1.	¿Reacciona rápidamente para resolver el problema cuando es informada acerca de los peligros para la seguridad?	1	2	3	4	5

2.	¿Realiza auditorías e inspecciones constantes y minuciosas?	1	2	3	4	5
3.	¿Procura continuamente mejorar los niveles de seguridad en cada departamento?	1	2	3	4	5
4.	¿Proporciona todo el equipo necesario para desempeñar el trabajo con seguridad?	1	2	3	4	5
5.	¿Es estricta en que se trabaje de forma segura aún cuando el trabajo va atrasado?	1	2	3	4	5
6.	¿Corrige rápidamente cualquier peligro a la seguridad (aún si es costoso)?	1	2	3	4	5
7.	¿Proporciona reportes de seguridad detallados a las y los trabajadores (lesiones, riesgos)?	1	2	3	4	5
8.	¿Considera el conocimiento y comportamiento sobre seguridad de los trabajadores cuando los cambian o promueven de puesto de trabajo?	1	2	3	4	5
9.	¿Exige a cada coordinador de departamento mejorar la seguridad en su área?	1	2	3	4	5
10.	¿Invierte mucho dinero y tiempo en entrenamiento y capacitación para los trabajadores?	1	2	3	4	5
11.	¿Utiliza la información disponible para mejorar las reglas de seguridad existentes?	1	2	3	4	5
12.	¿Escucha cuidadosamente las ideas de los trabajadores acerca del mejoramiento de la seguridad?	1	2	3	4	5
13.	¿Considera la seguridad al establecer la velocidad de la producción y las entregas?	1	2	3	4	5
14.	¿Proporciona a los trabajadores mucha información sobre la seguridad?	1	2	3	4	5
15.	¿Regularmente realiza eventos de concientización de la seguridad: simulacros, charlas, reuniones de mejora?	1	2	3	4	5
16.	¿Da al personal de seguridad el apoyo total que necesita para realizar su trabajo?	1	2	3	4	5
17.	¿Reacciona rápidamente para resolver el problema cuando es informada acerca de los peligros para la seguridad?	1	2	3	4	5

2. ¿Mi supervisor directo de la empresa...

1.	¿Se asegura de que reciba todo el equipo necesario para laborar con seguridad?	1	2	3	4	5
2.	¿Revisa frecuentemente que todosobedezcan las reglas de seguridad?	1	2	3	4	5
3.	¿Discute con nosotros cómo mejorar la seguridad?	1	2	3	4	5
4.	¿Utiliza explicaciones (no sólo obliga el cumplimiento) para hacernos actuar de forma segura?	1	2	3	4	5

5.	¿Enfatiza los procedimientos de seguridad cuando trabajamos bajo presión?	1	2	3	4	5
6.	¿Frecuentemente nos informan de los peligros en nuestro trabajo?	1	2	3	4	5
7.	¿Atiende las reglas de seguridad cuando la producción o el trabajo presentan demora?	1	2	3	4	5
8.	¿Es estricto respecto a trabajar de forma segura aún cuando estamos cansados o estresados?	1	2	3	4	5
9.	¿Recuerda a los trabajadores que necesitan trabajar de forma segura?	1	2	3	4	5
10.	¿Felicita a quiénes prestan atención a la seguridad?	1	2	3	4	5
11.	¿Se toma tiempo para enseñarnos a visualizar los problemas antes de que ocurran?	1	2	3	4	5
12.	¿Insiste en que usemos nuestro equipo protector aunque nos resulte incómodo?	1	2	3	4	5

3. ¿Yo como operario(a) de la empresa…

1.	¿Conozco los riesgos para la salud y seguridad que hay en el trabajo que realizo?	1	2	3	4	5
2.	¿Conozco los riesgos para la salud y seguridad que hay en el área de trabajo?	1	2	3	4	5
3.	¿Conozco las reglas de seguridad?	1	2	3	4	5
4.	¿Obedezco a las reglas de seguridad?	1	2	3	4	5
5.	¿Hago uso del equipo de protección personal?	1	2	3	4	5
6.	¿Sé que existe un comité de Higiene y Seguridad en la empresa?	1	2	3	4	5
7.	¿Me gustaría participar en el comité de Higiene y Seguridad?	1	2	3	4	5
8.	¿Motivo a mis compañeros a involucrarse en asuntos de seguridad?	1	2	3	4	5
9.	¿Le comunico a mi supervisor cuando estoy trabajando de forma insegura?	1	2	3	4	5
10.	¿Tengo por escrito las reglas de seguridad?	1	2	3	4	5

ANEXO C

CUESTIONARIO PERCEPCIÓN DEL RIESGO LABORAL-AMBIENTAL DE PÉREZ-FLORIANO (2001)

"La información que nos proporciones será sólo para fines académicos y su manejo se hará con absoluta confidencialidad"

Género: Femenino ( ), Masculino ( )

Edad (en años): -21( ), 21-30( ), 31-40( ), 41-50 ( ), 51-60 ( )

Antigüedad (en años) dentro de la organización: 0-5( ), 6-10( ), 11-15( ), 16-20( ), 26-30( )

Nivel de Instrucción: Primaria Incompleta ( ), Primaria Completa ( ), Bachillerato Incompleto ( ) Bachillerato Completo ( ), TSU Incompleto ( ), TSU Incompleto ( ).

Puesto: Empaquetador ( ), Mezclador ( ), Auxiliar de Servicios Generales ( ), Mecánico ( ) Almacenista ( ), Auxiliar de Secado ( ).

*Las siguientes preguntas tienen relación con el ambiente de salud y seguridad laboral en la empresa. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuestas, por favor haga uso de la escala siguiente eligiendo solo **UNA** opción, siendo esta la mejor que describa lo que usted piense, marcándola con **una X.***

El riesgo es muy bajo **1**	El riesgo es bajo **2**	El riesgo es medio **3**	El riesgo es alto **4**	El riesgo es muy alto **5**

*Evalúe cada una de las siguientes preguntas para saber su opinión sobre el riesgo para la salud y seguridad de los operadores. Escoja el número que mejor describa el riesgo y marque con **una X** en el cuadro del 1 al 5 donde, **1= El riesgo es muy bajo, al 5= El riesgo es muy alto***

Para un operario (o) cual es el riesgo de…

1.	¿Iluminación inadecuada?	1	2	3	4	5
2.	¿Estar expuesto a mucho ruido y por largos períodos de tiempo?	1	2	3	4	5
3.	¿Desgaste de la vista?	1	2	3	4	5

4.	¿Incendio por calentamiento de motores, máquinas, equipos o herramientas?	1	2	3	4	5
5.	¿Acaloramiento por trabajar con esfuerzo físico?	1	2	3	4	5
6.	¿Golpe de calor (exposición a situaciones de intenso calor)?	1	2	3	4	5
7.	¿Caídas y resbalones?	1	2	3	4	5
8.	¿Exposición y/o manejo de sustancias tóxicas?	1	2	3	4	5
9.	¿Exposición y/o manejo de sustancias flamables?	1	2	3	4	5
10.	¿Incendios por falta de limpieza y mantenimiento de las máquinas?	1	2	3	4	5
11.	¿Ventilación inadecuada?	1	2	3	4	5
12.	¿Lesiones musculares por movimientos repetitivos?	1	2	3	4	5
13.	¿Incendios o explosión por cortocircuitos?	1	2	3	4	5
14.	¿Incendios o explosión por cortocircuitos debido a un excesivo calentamiento de los aparatos eléctricos o de los cables al paso de la corriente eléctrica?	1	2	3	4	5
15.	¿Sufrir dolores dorso lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy pesadas?	1	2	3	4	5
16.	¿Sufrir dolores dorso lumbares o de espalda por la manipulación de cargas muy grandes?	1	2	3	4	5
17.	¿Sufrir dolores dorso lumbares o de espalda por la manipulación de cargas que resultan muy difíciles de agarrar?	1	2	3	4	5
18.	¿Sufrir dolores dorso lumbares o de espalda por la manipulación de cargas inestables?	1	2	3	4	5
19.	¿Fatiga por exposición prolongada en la realización de su trabajo?	1	2	3	4	5
20.	¿Estrés por exposición prolongada en la realización de su trabajo?	1	2	3	4	5
21.	¿Monotonía en la actividad?	1	2	3	4	5
22.	¿Accidente por distracciones con los compañeros (charlas, etc) durante la tarea a ejecutar?	1	2	3	4	5

ANEXO D

ALPHA DE CRONBACH CLIMA DE SEGURIDAD

Tabla N° 7. Estudio de fiabilidad clima de seguridad laboral

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,900	40

Fuente: elaboración propia

ANEXO E

ALPHA DE CRONBACH PERCEPCIÒN DEL RIESGO LABORAL

Tabla Nº 8. Estudio de fiabilidad Percepción del riesgo laboral.

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,870	22

Fuente: elaboración propia

ANEXOS F

VALORACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN CUÁNTO A LOS INDICADORES DE PRÁCTICAS ACTIVAS

ACTITUDES DE LA DIRECCION HACIA LA SEGURIDAD									
ITEMS	**1.1**	**1.2**	**1.6**	**1.9**	**1.12**	**2.1**	**2.2**	**2.12**	
ENCUESTADOS	4	3	4	4	2	5	4	5	**Total**
	4	4	3	3	2	5	3	5	
	4	4	3	3	4	5	4	5	
	4	4	4	3	3	5	4	5	
	4	3	4	3	3	5	4	5	
	4	3	3	3	4	5	4	5	
	4	4	3	4	3	5	3	5	
	4	3	4	3	3	5	4	5	
	4	3	4	3	3	5	4	5	
	4	3	3	3	3	5	4	5	
	4	4	4	3	3	4	4	5	
	4	4	4	3	3	4	4	5	
	4	4	4	3	4	5	3	5	
	4	3	4	3	4	5	3	5	
	4	4	4	4	3	5	3	5	
	4	4	4	3	4	4	4	5	
	4	4	4	3	4	4	4	5	
	4	4	4	3	4	4	4	5	
	4	4	4	4	4	5	4	5	
	4	4	4	3	3	5	4	5	
	4	4	4	3	4	5	4	5	
	4	4	4	3	3	1	4	5	
	4	4	3	3	5	5	4	5	
	4	4	3	3	5	5	4	5	
	4	3	4	3	4	5	4	5	
	5	4	5	4	5	5	5	5	
	5	5	5	4	5	5	5	5	
	5	5	4	4	5	4	4	5	
	4	3	4	3	4	5	5	5	
	4	3	4	3	4	5	5	5	
	5	5	5	5	5	5	5	5	
	5	5	4	4	5	4	4	5	
	4	4	4	4	4	5	5	5	
	5	4	4	3	4	5	4	5	
	2	2	3	3	4	4	4	5	
	5	5	5	4	5	5	5	5	
	5	5	5	4	4	1	4	5	
	5	5	5	5	5	3	5	5	
	5	5	5	5	5	5	5	4	
	4	4	4	4	4	5	5	5	
	4	4	4	4	4	4	5	5	
	5	5	5	5	5	1	5	5	
	5	5	4	5	4	5	4	5	
	5	3	4	3	5	5	5	5	
	5	5	5	5	5	5	5	4	
TOTAL	**192**	**178**	**181**	**160**	**178**	**202**	**189**	**223**	**1503**
Media	**4,2666667**	**3,9555556**	**4,022222222**	**3,5555556**	**3,9555556**	**4,4888889**	**4,2**	**4,9555556**	**4,175**
Desviación	**0,5799687**	**0,767391**	**0,621175165**	**0,7247431**	**0,8516176**	**1,0579187**	**0,6252272**	**0,2084091**	**0,8107478**

Fuente: elaboración propia

EFECTOS DEL RITMO EN LA SEGURIDAD						
ITEMS	**1.5**	**1.13**	**2.5**	**2.7**	**2.8**	
ENCUESTADOS	4	4	2	4	4	**Total**
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	
	4	4	3	4	4	
	4	4	3	4	4	
	3	3	3	3	2	
	3	3	3	3	3	
	4	4	4	4	3	
	4	4	4	4	3	
	3	3	4	5	2	
	3	3	4	5	2	
	5	5	5	5	5	
	3	3	2	2	2	
	4	4	5	5	5	
	2	2	3	3	2	
	3	4	3	3	3	
	3	3	5	5	4	
	5	4	5	5	5	
	2	2	2	3	2	
	5	5	5	5	5	
	4	4	5	5	5	
	2	3	5	5	5	
	5	5	5	5	5	
	5	5	5	5	5	
	2	2	2	4	2	
	5	5	4	4	3	
TOTAL	**171**	**172**	**175**	**184**	**169**	**871**
Media	**3,8**	**3,8222222**	**3,88888889**	**4,0888889**	**3,7555556**	**3,8711111**
Desviación	**0,7862454**	**0,7163318**	**0,8318168**	**0,6681801**	**0,9331169**	**0,7941253**

Fuente: elaboración propia

IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN			
ITEMS	**1.10**	**1.15**	
ENCUESTADOS	4	2	**Total**
	3	5	
	4	4	
	4	4	
	4	4	
	3	4	
	4	4	
	3	4	
	3	4	
	3	4	
	4	4	
	4	4	
	3	4	
	3	4	
	4	4	
	4	4	
	4	4	
	4	4	
	4	4	
	3	3	
	3	4	
	3	4	
	4	5	
	4	5	
	4	5	
	5	5	
	4	5	
	4	5	
	4	4	
	4	4	
	5	5	
	4	4	
	4	4	
	4	4	
	4	4	
	4	4	
	5	5	
	5	5	
	5	5	
	4	4	
	4	5	
	5	5	
	4	4	
	4	4	
	5	5	
TOTAL	**177**	**191**	**368**
Media	**3,93333333**	**4,24444444**	**4,088888889**
Desviación	**0,61791438**	**0,60885718**	**0,629685929**

Fuente: elaboración propia

ANEXO G

VALORACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN CUÁNTO AL INDICADOR DE PRÁCTICAS PROACTIVAS

EFECTOS DE LA CONDUCTA SEGURA EN LA PROMOCIÒN								
ITEMS	**1.13**	**1.8**	**3.4**	**3.5**	**3.8**	**3.9**	**3.10**	
ENCUESTADOS	4	5	2	4	2	3	5	**TOTAL**
	4	4	4	4	2	2	4	
	4	3	4	5	4	2	4	
	4	3	4	4	4	3	4	
	4	4	4	4	2	2	4	
	4	3	3	4	2	2	5	
	4	4	4	4	3	2	4	
	4	4	5	5	3	3	4	
	4	4	4	4	3	3	4	
	4	3	4	3	3	3	4	
	4	4	4	4	4	3	4	
	4	4	3	4	4	3	4	
	4	3	4	4	3	3	3	
	4	4	3	4	3	2	4	
	4	4	4	4	2	3	4	
	4	4	4	4	4	3	4	
	4	4	4	4	3	3	4	
	4	4	4	4	4	3	4	
	4	4	4	4	3	4	4	
	4	3	3	3	3	3	4	
	4	4	4	4	3	3	4	
	4	4	4	4	3	2	4	
	4	4	4	3	2	2	4	
	4	4	4	2	2	1	3	
	3	3	4	4	2	1	4	
	3	5	4	4	4	4	4	
	4	5	4	4	2	1	3	
	4	4	5	5	2	2	4	
	3	3	4	2	2	2	4	
	3	3	4	2	2	3	4	
	5	5	4	4	3	3	4	
	3	4	5	5	4	2	4	
	4	4	4	4	1	3	4	
	2	3	4	2	2	2	4	
	4	4	5	5	2	2	4	
	3	5	5	5	4	2	4	
	4	5	4	4	2	2	4	
	2	5	4	4	4	3	4	
	5	5	5	5	4	2	5	
	4	4	5	5	5	4	4	
	3	4	4	4	2	4	3	
	5	5	5	5	3	4	4	
	5	4	5	5	4	4	5	
	2	3	4	2	2	4	3	
TOTAL	**167**	**174**	**179**	**173**	**127**	**117**	**175**	**1112**
Media	**3,79545455**	**3,95454545**	**4,06818182**	**3,931818182**	**2,88636364**	**2,65909091**	**3,97727273**	**3,61038961**
Desviación	**0,70147835**	**0,68044259**	**0,62497357**	**0,873318378**	**0,9204627**	**0,83368562**	**0,4569177**	**0,9118238**

Fuente: elaboración propia

ANEXOS H

VALORACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN CUÁNTO AL INDICADOR DE PRÁCTICAS DECLARATIVAS

NIVEL DE RIESGO EN EL LUGAR DE TRABAJO												
ITEMS	**1.4**	**1.7**	**1.11**	**1.14**	**2.4**	**2.6**	**2.9**	**2.11**	**3.1**	**3.2**	**3.3**	
ENCUESTADOS	5	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	**TOTAL**
	5	3	4	4	4	4	5	4	5	3	4	
	5	3	4	4	3	4	4	4	5	3	5	
	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	
	5	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
	5	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	
	5	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	
	5	3	3	3	4	4	4	4	5	5	4	
	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	
	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	
	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	
	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	
	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	4	
	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	
	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	
	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	5	
	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	3	
	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	
	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	
	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	
	5	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	
	4	3	4	3	4	5	4	4	5	5	5	
	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	
	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	
	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	
TOTAL	**216**	**164**	**182**	**185**	**191**	**188**	**190**	**190**	**196**	**187**	**184**	**2073**
Media	**4,8**	**3,6444**	**4,0444**	**4,1111**	**4,2444**	**4,1778**	**4,2222**	**4,2222**	**4,3556**	**4,1556**	**4,0889**	**4,1879**
Desviaci	**0,4045**	**0,83**	**0,5203**	**0,4872**	**0,5703**	**0,6138**	**0,4714**	**0,5174**	**0,529**	**0,6727**	**0,5963**	**0,6259**

Fuente: elaboración propia

EFECTOS DEL ENCARGADO DE SEGURIDAD				
ITEMS	**1.16**	**2.3**	**2.10**	
ENCUESTADOS	4	4	3	**TOTAL**
	5	4	3	
	5	3	3	
	5	3	3	
	5	3	3	
	4	4	3	
	5	4	3	
	3	4	3	
	4	4	3	
	4	3	3	
	4	4	4	
	4	4	4	
	4	3	3	
	4	3	3	
	4	4	3	
	4	4	3	
	4	4	4	
	4	3	4	
	4	4	4	
	4	3	3	
	4	4	4	
	4	4	3	
	3	4	2	
	3	4	2	
	4	5	3	
	5	4	3	
	5	4	3	
	5	4	2	
	4	5	2	
	4	5	3	
	5	5	5	
	4	4	3	
	4	5	2	
	4	4	2	
	4	4	2	
	4	5	3	
	5	5	3	
	5	4	2	
	5	5	5	
	4	**5**	3	
	4	4	5	
	5	5	3	
	5	3	3	
	4	5	2	
	5	4	5	
TOTAL	**192**	**182**	**140**	**514**
Media	**4,26667**	**4,04444**	**3,11111**	**3,807407**
Desviación	**0,57997**	**0,6727**	**0,83182**	**0,859506**

Fuente: elaboración propia

ESTATUS DEL COMITÈ DE SEGURIDAD				
ITEMS	**1.16**	**3.6**	**3.7**	
ENCUESTADOS	4	3	3	**TOTAL**
	5	5	3	
	5	5	4	
	5	4	3	
	5	4	2	
	4	4	2	
	5	4	2	
	3	4	4	
	4	4	3	
	4	3	3	
	4	5	5	
	4	4	4	
	4	3	3	
	4	3	3	
	4	3	3	
	4	5	4	
	4	4	4	
	4	4	2	
	4	4	4	
	4	3	3	
	4	4	3	
	4	4	3	
	3	4	1	
	3	4	1	
	4	5	2	
	5	5	5	
	5	4	2	
	5	5	2	
	4	3	2	
	4	3	2	
	5	4	1	
	4	5	4	
	4	4	1	
	4	4	3	
	4	5	2	
	4	5	5	
	5	4	2	
	5	4	5	
	5	4	5	
	4	5	5	
	4	4	2	
	5	5	1	
	5	5	3	
	4	4	3	
	5	5	4	
TOTAL	**192**	**186**	**133**	**511**
Media	**4,26667**	**4,13333**	**2,95556**	**3,78519**
Desviación	**0,57997**	**0,69413**	**1,20521**	**1,04657**

Fuente: elaboración propia

ANEXOS I

VALORACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN CUÁNTO AL INDICADOR DE CONDICIONES DE SEGURIDAD

CONDICIONES DEL LUGAR DE TRABAJO			
ITEMS	1	7	
ENCUESTADOS	3	3	TOTAL
	3	3	
	4	3	
	3	3	
	3	3	
	3	3	
	3	3	
	3	3	
	3	3	
	3	3	
	3	3	
	4	4	
	3	4	
	3	3	
	4	3	
	3	3	
	4	3	
	3	3	
	4	4	
	3	3	
	3	3	
	3	3	
	3	4	
	3	4	
	3	4	
	3	4	
	4	4	
	5	5	
	5	5	
	5	5	
	5	5	
	4	4	
	5	5	
	4	2	
	5	3	
	5	2	
	5	4	
	5	5	
	5	5	
	5	2	
	5	4	
	5	4	
	5	4	
	5	5	
TOTAL	170	158	328
Media	3,863636	3,590909	3,727273
Desviación	0,904534	0,871198	0,893492

Fuente: elaboración propia

EQUIPOS DE TRABAJO			
ITEMS	4	10	
ENCUESTADOS	4	3	TOTAL
	5	4	
	5	4	
	4	3	
	3	4	
	4	4	
	4	4	
	4	5	
	2	4	
	4	4	
	4	4	
	4	3	
	4	3	
	5	4	
	4	4	
	4	4	
	4	3	
	4	3	
	4	4	
	3	3	
	3	3	
	4	3	
	5	3	
	5	3	
	5	2	
	4	2	
	5	2	
	5	3	
	5	2	
	5	2	
	5	1	
	4	1	
	5	2	
	4	2	
	5	2	
	5	2	
	5	5	
	4	3	
	2	3	
	5	4	
	5	4	
	2	2	
	2	2	
	5	3	
TOTAL	187	145	332
Media	4,1590909	3,0681818	3,613636
Desviación	0,9135462	0,9740285	1,087355

Fuente: elaboración propia

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE CARGAS Y OTROS OBJETOS					
ITEMS	**15**	**16**	**17**	**18**	
ENCUESTADOS	4	4	4	3	**TOTAL**
	3	3	3	3	
	3	3	4	4	
	3	3	3	3	
	3	3	4	4	
	3	3	3	4	
	3	3	3	3	
	3	3	3	3	
	4	4	4	4	
	3	3	4	3	
	3	4	4	4	
	5	5	5	5	
	5	5	4	4	
	4	4	5	5	
	4	4	4	3	
	3	3	3	3	
	3	3	3	3	
	4	4	4	4	
	4	4	4	4	
	4	4	4	4	
	3	3	3	3	
	4	4	4	4	
	2	2	2	2	
	3	3	3	3	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	5	2	2	2	
	3	2	3	2	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	2	2	2	2	
	3	3	3	3	
	3	3	3	5	
	4	5	4	5	
	2	2	2	2	
	4	4	2	2	
	4	4	4	4	
	4	4	4	4	
	5	5	5	5	
TOTAL	**155**	**154**	**156**	**157**	**622**
Media	**3,18182**	**3,13636**	**3,15909**	**3,15909**	**3,15909**
Desviación	**0,94679**	**0,97863**	**0,96311**	**1,03302**	**0,97261**

Fuente: elaboración propia

ANEXO J

VALORACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN CUÁNTO AL INDICADOR DE CONDICIONES AMBIENTALES Y FÍSICAS

EXPOSICIÓN A AGENTES FISICOS					
ITEMS	**1**	**2**	**6**	**11**	
ENCUESTADOS	3	4	4	4	**TOTAL**
	3	5	5	3	
	4	5	3	3	
	3	3	4	3	
	3	3	4	4	
	3	4	4	3	
	3	4	3	3	
	3	4	5	4	
	3	4	4	3	
	3	3	3	3	
	3	4	4	3	
	4	3	3	3	
	3	3	3	3	
	3	5	4	4	
	4	4	4	4	
	3	3	4	4	
	4	3	4	3	
	3	4	3	4	
	4	3	4	3	
	3	3	3	4	
	3	4	3	3	
	3	4	3	3	
	3	4	5	3	
	3	4	5	3	
	3	4	4	2	
	3	3	4	4	
	4	4	5	4	
	5	5	5	5	
	5	3	5	5	
	5	3	5	5	
	5	5	5	5	
	4	4	4	4	
	5	3	5	5	
	4	2	4	4	
	5	2	5	5	
	5	2	5	5	
	5	2	5	4	
	5	4	4	4	
	5	3	5	4	
	5	5	5	5	
	5	4	5	5	
	5	2	4	5	
	5	2	4	5	
	5	2	5	5	
TOTAL	**170**	**154**	**184**	**170**	**678**
Media	**3,86364**	**3,5**	**4,18182**	**3,86364**	**3,85227**
Desviación	**0,90453**	**0,92761**	**0,75553**	**0,85156**	**0,88853**

Fuente: elaboración propia

ANEXO K

VALORACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN CUÁNTO AL INDICADOR DE CONTAMINANTES QUÍMICOS

QUÍMICAS			
ITEMS	8	9	
ENCUESTADOS	2	2	TOTAL
	5	5	
	2	2	
	5	5	
	2	2	
	2	2	
	3	3	
	5	5	
	2	2	
	2	2	
	4	4	
	3	3	
	2	2	
	5	5	
	2	2	
	3	3	
	2	2	
	3	3	
	4	4	
	2	2	
	2	2	
	2	2	
	5	4	
	5	4	
	5	2	
	5	4	
	5	4	
	5	4	
	5	5	
	5	5	
	5	5	
	4	4	
	5	5	
	2	2	
	5	4	
	5	4	
	5	5	
	4	5	
	2	2	
	4	4	
	3	3	
	2	2	
	2	2	
	2	2	
	2	2	
TOTAL	156	147	303
Media	3,46667	3,26667	3,36667
Desviación	1,35848	1,23215	1,29346

Fuente: elaboración propia

ANEXOS L

VALORACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN CUÁNTO AL INDICADOR DE CONDICIONES DEL PROPIO TRABAJO

CARGA DE TRABAJO								
ITEMS	**3**	**5**	**12**	**15**	**16**	**17**	**18**	
ENCUESTADOS	2	4	5	4	4	4	3	**TOTAL**
	3	5	3	3	3	3	3	
	4	3	4	3	3	4	4	
	4	4	3	3	3	3	3	
	4	3	4	3	3	4	4	
	4	4	4	3	3	3	4	
	2	4	3	3	3	3	3	
	4	5	3	3	3	3	3	
	4	4	4	4	4	4	4	
	4	4	4	3	3	4	3	
	3	4	4	3	4	4	4	
	3	3	4	5	5	5	5	
	3	3	4	5	5	4	4	
	3	4	3	4	4	5	5	
	3	4	4	4	4	4	3	
	4	4	4	3	3	3	3	
	4	4	3	3	3	3	3	
	3	4	4	4	4	4	4	
	3	4	4	4	4	4	4	
	4	3	4	4	4	4	4	
	4	3	4	3	3	3	3	
	4	4	4	4	4	4	4	
	4	5	5	2	2	2	2	
	4	5	5	3	3	3	3	
	5	4	4	2	2	2	2	
	4	4	5	2	2	2	2	
	5	5	5	2	2	2	2	
	5	5	5	2	2	2	2	
	5	5	5	5	2	2	2	
	5	5	5	3	2	3	2	
	5	5	5	2	2	2	2	
	4	4	4	2	2	2	2	
	5	5	5	2	2	2	2	
	4	4	4	2	2	2	2	
	5	5	5	2	2	2	2	
	5	5	5	2	2	2	2	
	5	4	5	3	3	3	3	
	4	5	3	3	3	3	5	
	5	5	5	4	5	4	5	
	5	5	5	2	2	2	2	
	5	5	5	4	4	2	2	
	4	4	4	4	4	4	4	
	4	4	4	4	4	4	4	
	4	5	5	5	5	5	5	
TOTAL	**177**	**187**	**186**	**140**	**138**	**139**	**139**	**1106**
Media	**4,02273**	**4,25**	**4,22727**	**3,18182**	**3,13636**	**3,15909**	**3,15909**	**3,5909**
Desviación	**0,82091**	**0,68624**	**0,71083**	**0,94679**	**0,97863**	**0,96311**	**1,03302**	**1,0121**

Fuente: elaboración propia

FACTORES DE ORGANIZACION (TIEMPO, TAREA, OTROS TRABAJADORES)					
ITEMS	**19**	**20**	**21**	**22**	
ENCUESTADOS	4	4	5	4	**TOTAL**
	4	4	5	4	
	4	4	3	4	
	3	3	4	4	
	3	3	5	4	
	3	3	4	4	
	4	4	3	4	
	4	4	4	4	
	4	4	4	3	
	4	3	4	4	
	3	3	4	4	
	4	3	4	4	
	4	4	4	4	
	4	4	5	5	
	3	3	4	4	
	4	4	4	4	
	3	4	4	4	
	4	3	4	4	
	4	4	4	4	
	4	3	4	4	
	4	3	4	4	
	4	4	4	4	
	5	4	4	4	
	5	4	4	4	
	5	4	5	4	
	5	5	5	5	
	5	5	5	5	
	5	5	5	4	
	4	5	4	4	
	5	5	5	5	
	4	4	4	4	
	4	4	4	3	
	4	4	4	4	
	5	5	5	5	
	5	5	5	5	
	5	5	5	5	
	5	5	5	5	
	5	5	5	5	
	4	4	5	5	
	4	4	3	3	
	5	5	5	5	
	4	4	4	4	
	4	4	4	4	
	5	5	5	5	
TOTAL	**203**	**198**	**211**	**207**	**819**
Media	**4,181818**	**4,045455**	**4,318182**	**4,204545**	**4,1875**
Desviación	**0,656726**	**0,713802**	**0,601267**	**0,553196**	**0,636115**

Fuente: elaboración propia

ANEXOS M

PROMEDIOS Y DESVIACIONES TOTALES DE LOS INDICADORES DE LA VARIABLE CLIMA DE SEGURIDAD

Prácticas activas	
Promedio total	12,135
Desviación total	10,598913

Fuente: elaboración propia.

Prácticas proactivas	
Promedio total	3,61038961
Desviación total	5,09127891

Fuente: elaboración propia.

Prácticas declarativas	
Promedio total	11,7804714
Desviación total	10,7766581

Fuente: elaboración propia.

ANEXOS N

PROMEDIOS Y DESVIACIONES TOTALES DE LOS INDICADORES DE LA VARIABLE PERCEPCIÓN DEL RIESGO LABORAL

Condiciones de seguridad	
Promedio total	10,5
Desviación total	7,584855385

Fuente: Elaboración propia

Condiciones ambientales y físicas	
Promedio total	3,85227273
Desviación total	3,43923835

Fuente: elaboración propia

Contaminantes químicos	
Promedio total	3,36666667
Desviación total	2,59062029

Fuente: elaboración propia

Condiciones del propio trabajo	
Promedio total	7,77840909
Desviación total	8,6645266

Fuente: elaboración propia