

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK



**FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO
HUMANO**

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“EVALUACION DE LA CARGA DE TRABAJO Y CLARIDAD DE ROL
EN EL AREA DE TERMOSELLADO PARA LA ELABORACION DE
ROPA IMPERMEABLE EN UNA MICO EMPRESA DE LA CIUDAD DE
QUITO, 2017”**

Realizado por:

BRYAN DAVID OVIEDO RUIZ

Director del Proyecto:

Dr. JUAN CARLOS FLORES DIAZ

Como requisito para la obtención del título de:

INGENIERIA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Quito, Enero del 2018

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, BRYAN DAVID OVIEDO RUIZ, con cédula de identidad # 172313227-8, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Bryan David Oviedo Ruiz

C.C.: 172313227-8

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

**“EVALUACION DE LA CARGA DE TRABAJO Y CLARIDAD DE ROL EN EL
AREA DE TERMOSELLADO PARA LA ELABORACION DE ROPA
IMPERMEABLE EN UNA MICO EMPRESA DE LA CIUDAD DE QUITO, 2017”**

Realizado por:

BRYAN DAVID OVIEDO RUIZ

Como requisito para la obtención del título de:

INGENIERIA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Ha sido dirigido por el profesor

DR. JUAN CARLOS FLORES

quien considera que constituye un trabajo original de su autor

Dr. Juan Carlos Flores

DIRECTOR

DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los Profesores Informantes:

ING. MARCELO RUSSO

DR. WASHINGTON SANTILLÁN

Después de revisar el trabajo escrito presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

Ing. Marcelo Russo

Dr. Washington Santillán

Quito, Enero del 2018

DEDICATORIA

El presente proyecto de evaluación va dedicado primeramente a Jehová dios que me ha dado la salud, la fuerza y la vida para lograr culminar mis estudios universitarios, también quiero dedicar a mis padres y a mi hermana que me han apoyado siempre en obstáculos que se han presentado en mis noches de desvelo. A mis queridos abuelitos tanto maternos como paternos y a toda mi familia y amigos que me han motivado siempre, siendo personas muy importantes en mi vida.

AGRADECIMIENTO

Me complace agradecer humildemente a Jehová dios (Isaías 54:5) por las bondades inmerecidas en este mundo ya que refleja sus cualidades como un dios justo, amoroso y de paz, a mi amada familia por el apoyo constante en todos los aspectos y los sacrificios que han realizado por mí, de la misma forma quiero agradecer a mi tutor del proyecto Juan Carlos Flores siendo la base primordial para desarrollar y alcanzar una de las metas propuestas en mi vida, a mis lectores Marcelo Russo y Washington Santillán les quiero agradecer de manera muy especial y también a la empresa Securit S.A que me ha permitido crecer y desarrollar este proyecto de una manera profesional contribuyendo con un péquelo grano de arena dentro de la organización.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN JURAMENTADA	i
DECLARATORIA	ii
DECLARATORIA PROFESORES INFORMANTES.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	1
ÍNDICE DE TABLAS.....	4
ÍNDICE DE GRÁFICOS	6
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 El Problema de Investigación	10
1.1.2 Objetivo General:	10

1.1.3	Objetivos Específicos:	10
1.1.4	Justificaciones	11
1.2	Marco Teórico	12
1.2.1	Estado actual del conocimiento sobre el tema	30
1.2.2	Adopción de una perspectiva teórica	31
1.2.3	Hipótesis	32
CAPITULO II. MÉTODO		33
2.1	Tipo de estudio	34
2.2	Modalidad de investigación	34
2.3	Población y Muestra	35
2.4	Selección de instrumentos de Investigación	35
CAPITULO III. RESULTADOS		36
3.1	Presentación y análisis de resultados	38
3.1.1	Análisis de resultados	52
3.2	Aplicación práctica	64

4.1 Conclusiones.....	73
4.2 Recomendaciones	74
MATERIALES DE REFERENCIA.....	76
ANEXOS.....	82
Anexo A.....	82
Anexo B.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variables de estudio.	33
Tabla 2: Datos sociodemográficos.	36
Tabla 3: Tiempo de Trabajo.	38
Tabla 4: Número de personas expuestas al factor tiempo de trabajo.	39
Tabla 5: Autonomía.	40
Tabla 6: Número de personas expuestas al factor autonomía.	40
Tabla 7: Carga de trabajo.	41
Tabla 8: Número de personas expuestas al factor carga de trabajo.	42
Tabla 9: Demandas psicológicas	43
Tabla 10: Número de personas expuestas al factor demandas psicológicas.	44
Tabla 11: Variedad y contenido del trabajo	45
Tabla 12: Número de personas expuestas al factor de variedad y contenido de trabajo.	46
Tabla 13: Participación / Supervisión.	47
Tabla 14: Número de personas expuestas al factor de participación y supervisión.	48

Tabla 15: Interés por el trabajador y Compensación.....	48
Tabla 16: Número de personas expuestas al factor de riesgo interés por el trabajo y compensación.....	49
Tabla 17: Desempeño de rol.....	50
Tabla 18: Número de personas expuestas al factor de riesgo desempeño del rol	50
Tabla 19: Relaciones y apoyo social.	51
Tabla 20: Número de personas expuestas al factor de riesgo relaciones y apoyo social.	52
Tabla 21: Análisis tiempo de trabajo.....	53
Tabla 22: Análisis de autonomía.	54
Tabla 23: Análisis de carga de trabajo.	55
Tabla 24: Análisis de demandas psicológicas.	57
Tabla 25: Análisis Variedad / Contenido del trabajo.	58
Tabla 26: Análisis Participación y Supervisión.....	59
Tabla 27: Análisis Interés por el trabajo y Compensación.....	60
Tabla 28: Análisis Desempeño del rol.....	61

Tabla 29: Análisis Relaciones y apoyo social.	64
Tabla 30: Medidas preventivas generales.....	66
Tabla 31: Medidas preventivas carga mental de trabajo.	69
Tabla 32: Medidas preventivas desempeño del rol.	71
Tabla 33: Medidas preventivas participación y supervisión.	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Valoracion de la carga de trabajo.....	5
---	---

Gráfico 2: Factores de riesgo psicosocial según el desempeño el rol.	6
Gráfico 3: Factores de riesgo psicosocial según el desempeño el rol.	13
Gráfico 4: Modelo demanda-control y apoyo social.	21
Gráfico 5: Tabulación de resultados generales.....	37
Gráfico 6: Porcentajes factor de riesgo tiempo de trabajo.	39
Gráfico 7: Porcentajes factor de riesgo autonomía.....	40
Gráfico 8: Porcentajes factor de riesgo carga de trabajo.....	46
Gráfico 9: Porcentajes factor de riesgo demandas psicológicas.....	44
Gráfico 10: Porcentajes factor de riesgo variedad y contenido del trabajo.....	46
Gráfico 11: Porcentajes factor de riesgo participación y supervisión.....	52
Gráfico 12: Porcentajes factor de riesgo interés por el trabajo y compensación	54
Gráfico 13: Porcentajes factor de riesgo Desempeño de rol.....	55
Gráfico 14: Porcentajes factor de riesgo relaciones y apoyo social.....	56

RESUMEN

Este proyecto se desarrolló con el objetivo de evaluar la carga de trabajo y claridad del rol que hace referencia a los factores de riesgo psicosocial en el área de producción de la empresa Securit S.A dedicada a la fabricación y venta de vidrio templado al por mayor y menor. Los factores de riesgo psicosocial presentes dentro del área de producción, fueron evaluados a través del método informático FPSICO versión 3.1 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), un método que permite evaluar los nueve factores de riesgo psicosocial de forma individual y grupal, señalando los distintos niveles de riesgo obtenidos a través de porcentajes. Se evaluó a una muestra de cuarenta trabajadores de la empresa a través de los resultados obtenidos de los cuestionarios formulados por el INSHT para la evaluación de riesgo psicosocial, considerando para el desarrollo de la evaluación al personal de producción, ya que existe una mayor cantidad de colaboradores dentro de esta área, reflejando un porcentaje de riesgo muy elevado a la exposición de los siguientes factores: carga de trabajo (CT) con un 50%, participación y supervisión (PS) con un 60% y desempeño de rol (DR) con un 20% dentro de la empresa. Es por ello que se ha descrito una propuesta de medidas preventivas a los factores de riesgo psicosocial evaluados con un nivel de riesgo muy elevado con la finalidad de controlar, disminuir y garantizar el bienestar integral de los trabajadores.

Palabras clave: Trabajadores, factores de riesgo psicosocial, carga de trabajo, claridad del rol.

ABSTRACT

This project has the objective of evaluating the work charge and role clarity that make reference to psychosocial risk factors in the whole production area of Securit S.A company, which produces and sells template glass. For the evaluation of the psychosocial risk factors of this production area, the informatic method FPSICO 3.1 of the National Institute of Security and Sanitation was used. This trustable method allows us to evaluate the nine psychosocial factors individually and collectively, selecting the different levels of risk obtained by percentage. Forty workers of the company were evaluated by the results obtained by the INSHT questionnaires' for the evaluation of psychosocial risk, considering for the development of the evaluation to the production staff because this area has more workers than the others, reflecting the results obtained globally as it's shown on the graphic #10 of tabulation of general results, where was observed a high percentage of risk highly elevated to the exposition of this factors: Work charge, with a 50% of participation, 60% of supervision, and 20% of role development inside the company. Its due to this reason that this proposal is mentioned with the preventive measures of the psychosocial risk factors with a high-risk level, with the objective of controlling, decreasing, and guarantying the integral wellness of the workers. Some studies realized by the Fourth National Poll of Working Conditions, an amount of work charge exists with a percentage of risk of 67%, in many duties that are made during the working time inside the different organizations.

Key Words: Evaluation, workers, psychosocial risk factors, work charge, role clarity.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 El Problema de Investigación

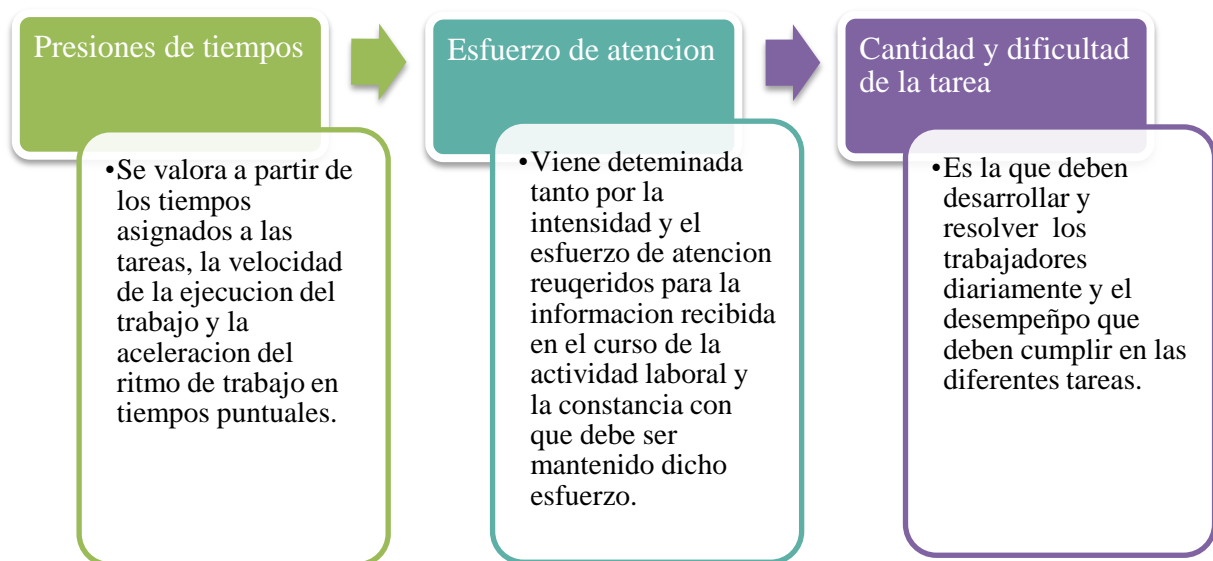
Los factores psicosociales son condiciones presentes en situaciones laborales relacionadas con la organización, el puesto de trabajo y la realización de las tareas que afectan al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras. Los factores psicosociales pueden favorecer o perjudicar la actividad laboral y la calidad de vida laboral de las personas. En el primer caso contribuirían al desarrollo personal de los individuos, mientras que cuando son desfavorables perjudican su salud mental y su bienestar físico. La preocupación por la salud mental ha sido tomando con mayor relevancia al punto de reconocer los factores psicológicos y sociales como riesgos latentes de problemas de salud en el trabajador, llamándolos y clasificándolos como un tipo de riesgo psicosocial. Este tipo de riesgos tiene varias consecuencias debido a diversos factores presentes en las áreas de trabajo y tienen relación principalmente con la administración y política de la organización.

En la actualidad, los factores psicosociales son objeto de múltiples estudios con la finalidad de tener un mayor conocimiento de las diferentes formas en que se presentan dentro de una organización, los métodos más adecuados para su evaluación y las variadas y negativas consecuencias que pueden ocasionar.

Por eso es importante realizar una evaluación del riesgo psicosocial en las distintas empresas, haciendo referencia este proyecto específicamente a esta evaluación dentro de la empresa Securit S.A., la cual se dedica a la fabricación de vidrio templado. En Securit S.A. la

carga de trabajo constituye el problema más común en los trabajadores, lo cual tiene una estrecha relación con la ordenación y estructuración temporal de la actividad laboral en el transcurso de la semana. Resulta trascendental evaluar este factor de riesgo psicosocial a partir de las tres aristas que la NTP 926 valora al momento de analizar la carga de trabajo y que son (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2012):

Gráfico 1: Valoración de la carga de trabajo.



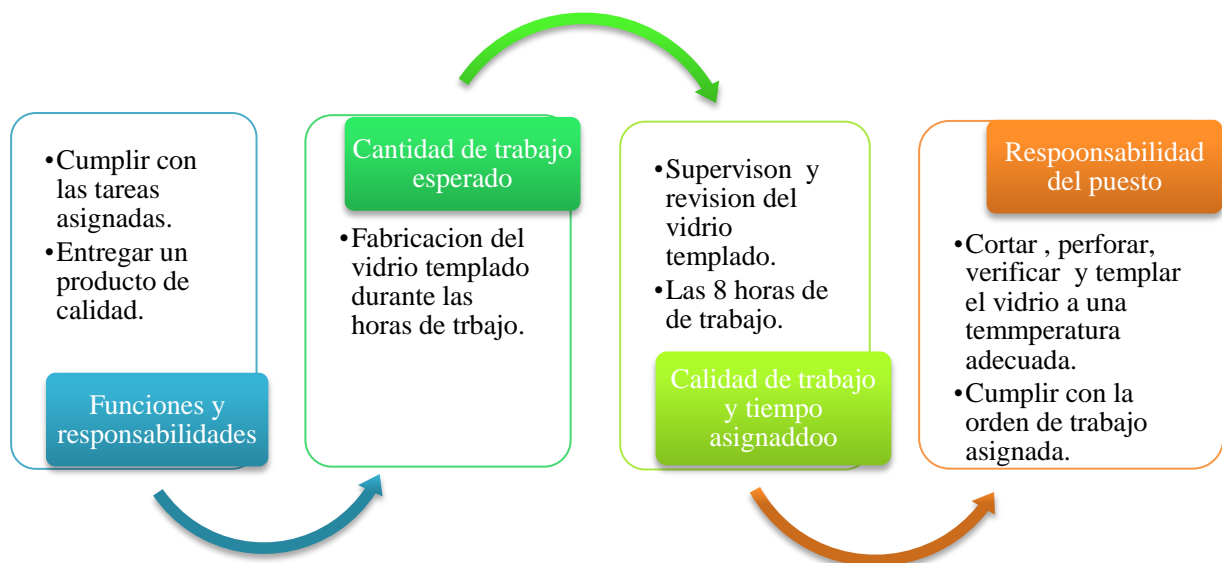
Fuente: NTP 926: Factores psicosociales: metodología de evaluación (2012).
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Otro factor de riesgo preexistente en los trabajadores es el desempeño del rol en el puesto de trabajo, siendo el aspecto fundamental, la claridad con que se desarrolla este rol, lo cual está relacionado con las funciones y responsabilidades que deben hacerse, la cantidad de trabajo esperada, la calidad del trabajo, el tiempo asignado y la responsabilidad del puesto. (INSHT, 2012)

En la realización de estas funciones es importante que se tengan claras las mismas, pero desafortunadamente no ocurre así en muchas ocasiones, resultando que a los trabajadores

les falta el conocimiento exacto sobre su rol: es lo que habitualmente se llama “ambigüedad de rol”. Según Breugh y Colihan (1994), es frecuente que los trabajadores no tengan claro cómo realizar sus tareas, cuándo se han de realizar algunas de ellas y los criterios por los que se va a juzgar su rendimiento. Ahora bien, porque se relacionan estos aspectos:

Gráfico 2: Factores de riesgo psicosocial según el desempeño el rol.



Fuente: NTP 926: Factores psicosociales: metodología de evaluación (2012).
Elaborado por: el Autor.

Los resultados de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (2007), arrojan el aumento de la carga mental como un factor de riesgo laboral. Según este instrumento investigativo, el 67% de los trabajadores manifestó estar sometido a elevadas demandas de tipo cognitivo y el 20% del total de trabajadores encuestados respondió que frecuentemente tenían que realizar varias tareas al mismo tiempo durante su jornada laboral.

No obstante, en otra encuesta realizada a varios miles de trabajadores estadounidenses, más del 40% de los encuestados señalaron una carga de trabajo excesiva y afirmaron que al final de la jornada se encontraban agotados y emocionalmente exhaustos. (Friedman, 1993)

1.1.1.1 Diagnóstico del problema

En el desarrollo de sus distintas tareas para la fabricación de vidrio templado, los trabajadores presentan un exceso en la carga de trabajo, señalando que las tareas son demasiado repetitivas y que carecen de variedad con un grado de dificultad. (Frankenhaeuser M. B., 1986)

Resulta así que, en la fabricación de vidrio templado se puede generar una situación que se percibe como una amenaza o como un reto que requieren un esfuerzo compensatorio que está acompañado de la transmisión de señales desde el cerebro hasta la médula suprarrenal, que responde produciendo las catecolaminas adrenalina y noradrenalina.

Estas hormonas del estrés ponen mentalmente en alerta y físicamente preparados, los mensajes cerebrales llegan también a la corteza suprarrenal, que segrega cortisol, hormona que desempeña un papel importante en la defensa inmunológica del organismo (Frankenhaeuser M. B., 1986). El aumento de estas hormonas suelen ser una amenaza para la salud, la que con el transcurso del tiempo pueden concretarse y desencadenar en efectos perjudiciales para el trabajador (Henry, 1977).

Las subidas frecuentes de estas hormonas de los niveles del estrés durante la vida cotidiana pueden provocar cambios estructurales en los vasos sanguíneos, lo que a su vez puede conducir a una enfermedad cardiovascular (Frankenhaeuser M. B., 1986).

Para la disminución de los niveles hormonales existen técnicas de registro biomédicas que permiten vigilar las respuestas corporales en el lugar de trabajo sin interferir en las actividades del trabajador. Utilizando estas técnicas de registro biomédicas se puede averiguar qué es lo que hace que aumenten la presión arterial, las pulsaciones o se tensen los músculos. Estas técnicas han contribuido a identificar los factores tanto negativos como protectores relacionados con la organización del trabajo y a las personas mismas. Este es uno de los modos en que el estudio del estrés humano y la forma de afrontarlo pueden ser de utilidad en la intervención y prevención en los lugares de trabajo (Frankenhaeuser M. , 1991)

También existen algunos criterios que contribuyen a definir el “trabajo saludable” según algunos investigadores que han hecho referencia en la necesidad de:

- Influir en su trabajo y controlarlo.
- Comprender su contribución en un contexto más amplio.
- Pertenencia en su lugar de trabajo.
- Desarrollar sus capacidades personales y aptitudes profesionales mediante un aprendizaje continuo. (Frankenhaeuser M. G., 1986) (Karasek, 1990)

En cuanto al otro factor de riesgo psicosocial, es decir, la claridad del rol a desempeñar por los trabajadores en la realización de sus actividades en la fabricación de vidrio templado, se produce cuando hay insatisfacción, disminución de la implicación con el trabajo, deterioro del rendimiento, mayor tensión a causa del trabajo, menor satisfacción con sí mismo y menor confianza en la organización.

Por lo tanto, las conductas que se esperan de una misma persona, en roles distintos, ya sea en el ámbito familiar y laboral, las personas generalmente mujeres que se ocupan del hogar, la familia y trabajan también en puestos remunerados pueden vivir momentos en los

que estos distintos roles que desempeñan, entran en una situación de conflicto porque son muy difíciles de compatibilizar por razones de tiempo de dedicación y demandas de cada uno de ellos.

Se puede encontrar que una persona vive una situación de sobrecarga de rol cuando las demandas del conjunto de roles que desempeña entran en conflicto con el tiempo de que dispone y porque exceden su capacidad de respuesta, ya sea debido al enorme número de tareas requeridas o a la naturaleza de las mismas. (INSHT, NTP 388: Ambigüedad y conflicto de rol, 1999)

En muchos otros casos, la ambigüedad o claridad del rol se debe simplemente a una deficiente comunicación entre los empleadores y los empleados o entre los miembros de los grupos de trabajo. Que se puede generar al comunicar a los trabajadores la información recibida a este respecto es la sobrecarga de rol, es cuando el rol que implica demasiadas obligaciones para que un trabajador pueda realizarlas en un período de tiempo razonable.

Jackson realizó una investigación sobre la claridad del rol y demostró que es un estado nocivo, asociado a efectos negativos de orden psicológico, físico y de comportamiento. Los trabajadores que perciben una ambigüedad de rol en sus puestos de trabajo tienden a estar insatisfechos con su trabajo, ansiosos y tensos, plantean numerosas quejas de problemas somáticos, tienden a estar ausentes del trabajo y pueden acabar abandonando el empleo (1985).

En el libro *Organization Development*, (French, 1990) describen intervenciones como la representación gráfica de las responsabilidades, el análisis de roles. Las técnicas citadas están orientadas a lograr que las exigencias de los roles de los trabajadores sean explícitas y

estén bien definidas. Además, permiten a los trabajadores aportar su contribución al proceso de definición de su rol.

1.1.1.2 Pronóstico

Cuando las demandas de la tarea exceden la capacidad del trabajador se produce un descenso en el rendimiento laboral a futuro, así como un aumento del estrés, frustración de los trabajadores y problemas en el rendimiento. Produciéndose efectos negativos en todas las situaciones en las que los niveles de carga mental no son los adecuados, bien por un exceso de demandas o porque éstas son insuficientes. (Wickens, 1998)

La gravedad de estos efectos negativos de la sobrecarga mental está afectada por una serie de factores entre los que destacan variables de personalidad, la motivación del individuo, el apoyo social recibido tanto dentro como fuera del trabajo y la autonomía o control que puede ejercer el trabajador sobre la manera en la que desarrollar su puesto de trabajo. (ISO, 1991)

Karasek (1990) señalan que las condiciones de trabajo tienen efectos sobre la salud a futuro en el rendimiento de los trabajadores desarrollándose elevadas demandas psicológicas, combinadas con un escaso control del individuo sobre su actividad laboral y un bajo apoyo social, pueden generar estrés en el trabajador, cuyos efectos sobre la salud se extienden más allá de la jornada laboral.

Desde el punto de vista organizacional, la carga de trabajo puede generar problemas relacionados con el rendimiento, absentismo laboral, accidentabilidad y una mayor probabilidad de abandonar la organización. (Luceño, 2005; Tomás, 2005)

En determinados puestos de trabajo de la empresa, la sobrecarga de trabajo puede originar en los trabajadores sentimientos de ansiedad y estrés que se manifiestan en forma de agotamiento tanto físico como psicológico. En estas condiciones la carga de trabajo mental, puede ocasionar dos tipos de absentismo: uno de menor duración y otro de gravedad. El primer tipo de absentismo se deriva de la necesidad del trabajador de escapar del trabajo, siguiendo una estrategia de evitación de la situación desagradable, buscando un tiempo para descansar y reponerse de la tensión ocasionada por el trabajo estresante. El otro cuyas tiene consecuencias que afectan a la salud del trabajador siendo más grave y contribuye al aumento de la accidentabilidad y de las bajas por enfermedad.

En la carga de trabajo también se puede presentar situaciones a largo tiempo, exigencias del trabajo que incluyen cuestiones relativas al ritmo de trabajo desmedidamente rápido, presencia de cansancio o fatiga, instrucciones de trabajo inadecuado, realización de tareas poco habituales o infrecuentes y exceso de horas adicionales de trabajo.

Por otra parte, el factor de riesgo a futuro relativo a la claridad de rol que se presenta en las distintas áreas de trabajo para la fabricación de vidrio templado, es una fuente de estrés para los trabajadores que han sido relacionados con mayor tensión en el trabajo, baja autoestima, ansiedad y algunos síntomas somáticos de depresión También pueden presentarse ciertos casos como la intención de dejar el trabajo, así como el incremento del pulso y de la presión sanguínea que también se han relacionado con la claridad de rol. (INSHT, NTP 388: Ambigüedad y conflicto de rol, 1999)

En un estudio realizado por Caplan, se hace mención a factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, este se llevó a cabo entre administradores, ingenieros y científicos. En este estudio se halló una relación positiva relacionada con la claridad del rol y

el nivel de serocortisol que es el indicador de activación fisiológica dando como resultado enfermedades del corazón y con reacciones de estrés. (1971)

1.1.1.3 Control del Pronóstico

Para prevenir todos estos efectos que se generan a causa de los factores de riesgo psicosocial es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos con el fin de que la empresa tome las debidas soluciones en la prevención del estrés que se refiere a las acciones dirigidas a reducir o eliminar los factores de estrés y promover positivamente el medio ambiente de trabajo saludable y solidario. (Cooper, 1994)

En primer lugar, la forma más efectiva de combatir el estrés consiste en eliminar su causa, por lo tanto puede que sea necesario mejorar los sistemas de comunicación, rediseñar los puestos de trabajo, permitir una mayor participación en la toma de decisiones de los trabajadores.

De tal manera se puede tomar la posibilidad de celebrar reuniones con los trabajadores o preparar cuestionarios que se administren de una manera más informal tratando aspectos como:

- Contenido del trabajo y programa de trabajo.
- Condiciones de empleo y expectativas de los distintos grupos de trabajadores de la empresa.
- Relaciones interpersonales en el trabajo.
- Mejorar las medidas de información en los puestos de trabajo (Cooper, 1996)

La comunicación y la participación de los trabajadores tienen una importancia fundamental para reducir el estrés en el contexto de un cambio organizativo. Una iniciativa

importante para prevenir los trastornos psicosociales relacionados con el trabajo es mejorando las condiciones laborales y la vigilancia de la salud de los trabajadores. (Keita, 1992; Murphy, 1990)

Con razón, algunos investigadores afirman que la reorganización del trabajo puede mejorar tanto la productividad como la salud de los trabajadores. (Karasek R. T., 1990)

Se examinan así muy diversos resultados de salud, como la satisfacción y el estado de ánimo del trabajador, la cohesión de los grupos de trabajo, la reducción del estrés, la prevención de las enfermedades y los accidentes y los apoyos que puede prestar el entorno para la promoción de la salud en el lugar de trabajo.

Para llevar a cabo el control del factor de riesgo como es la carga de trabajo dentro de la organización de un puesto laboral se deben tener en cuenta los siguientes elementos con el fin de prevenir su aparición:

Gráfico 3: Factores de riesgo psicosocial según el desempeño el rol.



Fuente: NTP 179: La carga mental del trabajo: definición y evaluación (1980).
Elaborado por: el Autor.

Debe tenerse en cuenta que adecuar la carga de trabajo a las capacidades de los trabajadores no es en absoluto tarea fácil, ya que es necesario encontrar el punto de equilibrio

entre las exigencias del trabajo y las capacidades de respuesta de la persona, así como la comprensión de la información recibida, atención, toma de decisiones y valoración de consecuencias. (INSHT, 534 NTP: Carga mental de trabajo, factores, 1999)

Si se optase por una excesiva simplificación de los procesos de producción y procedimientos de trabajo que se han de seguir, persistiría un desajuste entre las exigencias del trabajo y las capacidades de la persona y el problema se mantendría, aunque en este caso se estaría en el extremo de la carga de trabajo. Los niveles de exigencia de trabajo mental van muy por debajo de la capacidad de la persona los cuales son desaconsejables y pueden conducir al aburrimiento. (INSHT, 534 NTP: Carga mental de trabajo, factores, 1999)

Cuando se efectúen posibles cambios tecnológicos en la empresa y reestructuraciones del trabajo, se aconseja en situaciones que los trabajadores tienen la claridad o ambigüedad de roles, anticiparse a este tipo de situaciones sabiendo que es muy probable que se den y proporcionar mecanismos preventivos que puedan ayudar a eliminar las posibles áreas de ambigüedad de roles. Para ello es útil un sistema de comunicación transparente, fiable, con credibilidad, que reduzca la aparición de falsos rumores y las confusiones en los trabajadores a que éstos dan lugar. (INSHT, NTP 388: Ambigüedad y conflicto de rol, 1999)

1.1.2 Objetivo General: Evaluar la carga de trabajo y desempeño del rol en el área de producción para la elaboración de vidrio templado en la empresa Securit S.A.

1.1.3 Objetivos Específicos:

1. Identificar el nivel de carga de trabajo en el área de producción a través del método FPSICO 3.1. .

2. Identificar los niveles de claridad y conflicto del rol que puedan estar afectando el desempeño efectivo de los colaboradores.
3. Proponer medidas preventivas ante los resultados encontrados a fin de garantizar el bienestar integral de los colaboradores.

1.1.4 Justificaciones

El desarrollo de esta investigación tiene como finalidad la identificación , evaluación y control de los factores de riesgo psicosocial dentro de la empresa ya que según los resultados de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, reflejan el aumento de la carga de trabajo como factor de riesgo laboral, en un 67% de los trabajadores manifestando estar sometido a elevadas demandas de tipo cognitivo y el 20% del total de trabajadores encuestados respondió que frecuentemente tenía que realizar varias tareas al mismo tiempo durante su jornada laboral. (INSHT, 2007)

Resultando que el tema de la prevención de riesgos en el trabajo ha tomado gran importancia, pasando de ser una cuestión remedial a ser gradualmente importante a través de la identificación y control oportunos de situaciones laborales que pudieran poner en riesgo la integridad física y mental del trabajador. (Cortes, 2001)

En la actualidad, los factores psicosociales son objeto de múltiples estudios con la finalidad de tener un mayor conocimiento de las diferentes formas en que se presentan dentro de una organización, los métodos más adecuados para su evaluación las múltiples y negativas consecuencias que originan tanto en el trabajador como en la empresa u organización.

En ocasiones se presentan condiciones organizacionales positivas en la empresa incrementando su productividad, la motivación y asistencia de sus empleados; mientras que si las condiciones son negativas los objetivos organizacionales se ven considerablemente afectados, (Perez, 2012). La referida afectación se produce porque los factores psicosociales en el trabajo implican una significativa interacción entre la tarea, el medio ambiente, la satisfacción laboral, las condiciones de trabajo, así como las capacidades del trabajador, sus necesidades y factores personales independientes al trabajo, por lo tanto es de suma importancia evaluar los factores psicosociales a los que se enfrenta el individuo dentro de su entorno laboral, puesto que estos pueden influir en su salud, rendimiento y satisfacción profesional (INSHT O. , 2010).

Considerando los riesgos psicosociales como la carga de trabajo y la claridad de rol en cuanto a los aspectos relacionados con la organización y gestión del trabajo, así como en su aspecto social, se puede determinar que estos tienen la potencialidad de causar daños físicos, sociales o psicológicos en los trabajadores y que en los últimos años se están convirtiendo en uno de los principales problemas de salud laboral. (Llaneza Alvarez, 2009)

1.2 Marco Teórico.

Los riesgos psicosociales pueden afectar a los trabajadores produciendo un determinado daño derivado de los factores de riesgo psicosociales que son las condiciones presentes en una situación laboral, directamente relacionadas con la organización como el estilo de mando, participación de los trabajadores, comunicación, gestión de los conflictos, carga de trabajo, el contenido del trabajo y la realización de la tareas, que pueden afectar al bienestar, la salud y el rendimiento de los trabajadores.

También se hace referencia a los factores de riesgos psicosocial con aspectos de la concepción, organización y gestión del trabajo, así como de su contexto social y ambiental, que tienen la potencialidad de causar daños físicos, sociales o psicológicos en los trabajadores y que en los últimos años se están convirtiendo en uno de los principales problemas de salud laboral. (Llaneza Alvarez, 2009)

Anteriormente fueron mencionados los riesgos psicosociales que producen un daño en los trabajadores y los cuales pueden aumentar con el tiempo en los lugares de trabajo como son: el estrés, la fatiga, el burn out, el acoso moral y sexual o violencia. Por lo cual es muy importante analizarlos y evaluarlos mediante los distintos métodos de evaluación para determinar el nivel de riesgo psicosocial presente en la organización para optar con medidas preventivas ante nuestros colaboradores.

Uno de los métodos de evaluación relacionados con el riesgo psicosocial es el método FPSICO 3.1 que sirve como herramienta para la evaluación de los factores psicosociales, permitiendo el diagnóstico psicosocial de la empresa y áreas de la misma, a partir de los cuestionarios de aplicación de forma individual ya que la evaluación de los riesgos no es un fin en sí misma, sino que es una fase del proceso de mejora de las condiciones de trabajo con el propósito de orientar las medidas de intervención y prevención que se deberían llevarse a cabo dentro de la empresa en el ámbito psicosocial. (INSHT M. d., 2014)

Entre los distintos factores de riesgo psicosocial que evalúa este método FPSICO 3.1 tenemos los siguientes factores:

- Tiempo de trabajo

Este factor analiza aspectos relacionados con la ordenación y planificación de la actividad laboral a lo largo de la semana. Evalúa el impacto que el tiempo de trabajo tiene sobre los periodos de descanso, así como la cantidad, calidad y efectos del tiempo de trabajo en la vida social. (INSHT , 2012)

- Autonomía

En este factor se estudia la capacidad y posibilidad individual del trabajador para gestionar y tomar decisiones, tanto sobre aspectos de la estructuración temporal de la actividad laboral, en referencia a la carga de trabajo y los descansos, como sobre cuestiones de procedimiento y organización del trabajo y toma de decisiones sobre las tareas a realizar. (INSHT , 2012)

- Carga de trabajo

Este factor valora la carga de trabajo a partir de la demanda de laboral a la que el trabajador ha de hacer frente, para resolver lo que exige la actividad laboral en referencia a la cantidad y la dificultad de la tarea. La carga de trabajo se relaciona concretamente con el ritmo de trabajo en momentos puntuales, la intensidad y el esfuerzo requerido para procesar la información recibida para elaborar respuestas, así como la dificultad propia de desempeñar determinadas tareas. (INSHT , 2012)

- Demandas psicológicas

Las demandas psicológicas se refieren a la naturaleza de las distintas exigencias a las que se ha de hacer frente en el trabajo. De manera más concreta estas demandas están

referidas al grado de presión y esfuerzo intelectual al que debe de hacer frente el trabajador en el desempeño de sus tareas. (INSHT , 2012)

- Variedad / Contenido del trabajo

Este factor comprende la sensación de que el trabajo tiene un significado y utilidad en sí mismo para el trabajador, en el conjunto de la empresa y para la sociedad en general, siendo además, reconocido y apreciado y ofertando al trabajador un sentido más allá de las contraprestaciones económicas. (INSHT , 2012)

- Participación / Supervisión

Este factor recoge dos formas de las posibles dimensiones del control sobre el trabajo; el que ejerce el trabajador a través de su participación en diferentes aspectos del trabajo y el que ejerce la organización sobre el trabajador a través de la supervisión de las tareas encomendadas por medio de sus superiores jerárquicos. (INSHT , 2012)

- Interés por el trabajador / compensación

El interés por el trabajador hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador. El interés se manifiesta por medio de la compensación relacionada con la promoción, formación, desarrollo de carrera de sus trabajadores, información, seguridad en el empleo. (INSHT , 2012)

- Desempeño de rol

Este factor considera los problemas que pueden derivarse de la definición de los cometidos de cada puesto de trabajo. De manera más específica se analiza por un lado qué debe hacerse, cómo, cantidad de trabajo esperada, calidad del trabajo, tiempo asignado y

responsabilidad del puesto y por otro lado los conflictos relacionados con tareas incongruentes, incompatibles o contradictorias o que pueden suponer un conflicto ético para el trabajador. (INSHT , 2012)

- Relaciones y apoyo social

Este factor se refiere a aquellos aspectos de las condiciones de trabajo que se derivan de las relaciones que se establecen entre las personas en los entornos de trabajo. El concepto de apoyo social tiene relación con la ayuda proveniente de otras personas del entorno de trabajo para poder realizar adecuadamente el trabajo. (INSHT , 2012)

En efecto, estos factores de riesgo psicosocial ocasionan daños a la salud psico- física de los trabajadores, lo cual se demostró mediante la IV Encuesta Europea de condiciones de trabajo, donde los problemas de salud más comunes en los trabajadores están relacionados en mayor o menor porcentaje con el riesgo psicosocial como es el caso de la fatiga 22,6%, estrés 22,3%, dolor de cabeza 22,5%, irritabilidad 10,5%, problemas de sueño 8,7%, ansiedad 7,8%. En total las principales consecuencias vendrán dadas por enfermedades cardiovasculares, trastornos y trastornos psicológicos. (INSHT I. N., NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda control apoyo social (II), 2003; Martinez Barroso, 2000)

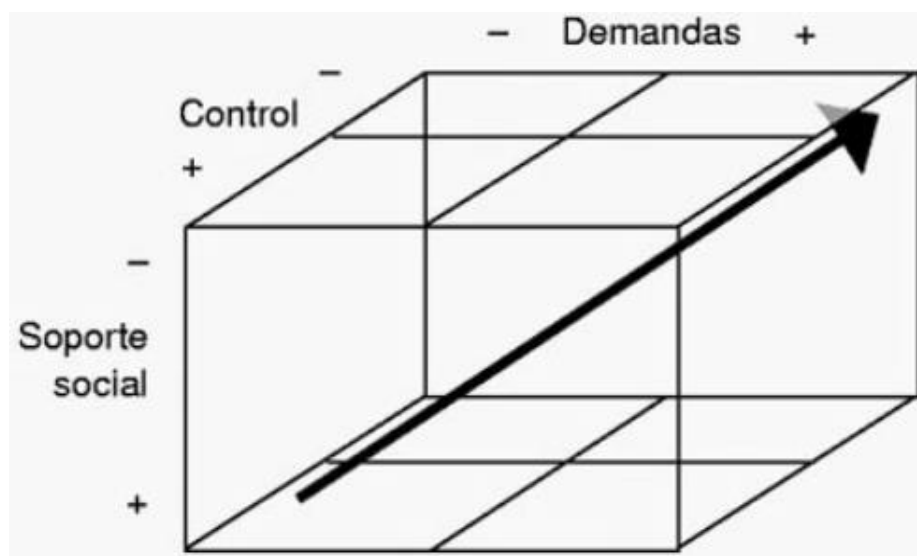
Modelo demanda, control y apoyo social

Este modelo fue planteado por Karasek y Theorell en (1986) que describe y analiza las situaciones de estrés crónicas en el trabajo, poniendo las características psicosociales del entorno de trabajo, que a su vez hace una relación entre el estrés y las enfermedades que afectan la salud.

La dimensión del modelo de Robert Karasek trata de los efectos del trabajo que se dan en la salud y en el comportamiento de las personas, que parecían ser resultado de las demandas psicológicas laborales y de las características del trabajo que se relacionaban con la posibilidad de tomar decisiones. Por esta razón propuso el modelo bidimensional de dos tipos de conclusiones, que sirviera para el tipo de efectos psicosociales de las condiciones de trabajo.

En la década de los 70 según estudios realizados se descubrió que se producían efectos en el estado de salud como la depresión y en el comportamiento como la actitud activa en el trabajo. Los mencionados efectos se relacionaban de una manera distinta con dos dimensiones, dígase, las intensas demandas psicológicas y la capacidad de control (trabajo monótono y capacidad de ejercer competencias). Anteriormente se había realizado una investigación epidemiológica de la función modificadora de la relación que existe entre el estrés y la enfermedad que producía una tercera variable como el apoyo social en el lugar de trabajo. Por lo tanto, esta última sería la tercera dimensión del modelo que se puede observar en el gráfico 4:

Gráfico 4: Modelo demanda-control y apoyo social.



Fuente: NTP 603: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social (2001).
Elaborado por: Johnson y Karasek (1986)

El modelo describe en primer lugar el riesgo de enfermedad relacionado con el estrés y en segundo lugar describe la relación con el comportamiento activo y pasivo; estos dos mecanismos psicológicos el de tensión psicológica y el de aprendizaje son independientes que son características esenciales del modelo. La diferencia con otros modelos de estrés multidimensionales es que este modelo se enfoca esencialmente en un ambiente de trabajo estresante que involucra exigencias y limita las capacidades de respuesta de la persona, por lo que existe un equilibrio entre las demandas y respuestas que conducen al estrés.

Estos niveles de demanda son el factor que determina si un control es escaso, que conduce a la pasividad o a la tensión psicológica. La combinación de las dos dimensiones demandas y control, generan cuatro situaciones psicosociales con sus correspondientes afectaciones de la salud y del comportamiento.

Un trabajo con elevadas demandas y una escasa capacidad de control refleja un aumento del riesgo de tensión psicológica y enfermedad. Las demandas tienen consecuencias negativas si se da junto con una ausencia de posibilidad de influir en las decisiones relacionadas con el trabajo si sus exigencias son elevadas o si no existe influencia en aspectos de sus condiciones de trabajo y de poder adaptarse, por ello la situación genera estrés y puede aumentar constantemente los procesos corporales de desgaste conllevando a un mayor riesgo de enfermedad o incluso la muerte.

Cuando el trabajo es activo sus exigencias son elevadas pero la organización de trabajo permite a la persona ejercer una elevada capacidad de decisión ante estas, por ello se genera el llamado estrés positivo que involucra la motivación y las posibilidades de crecimiento y desarrollo persona. Los trabajos activos que generan o producen estresores se

convierten en acción que realiza la persona, por lo que queda poca tensión en el cuerpo que genere trastornos de tal modo la persona tiene libertad para decidir el curso más adecuado de la acción en respuesta a un estresor.

En trabajos pasivos no se requiere mucha energía, pero no se relaciona con ningún aspecto deseable a la relajación, donde se produce un entorno de trabajo poco atractivo que puede generar una pérdida de las capacidades adquiridas como el aprendizaje negativo. También a largo plazo puede generar una falta de motivación en el trabajo. En cuanto a la tensión psicológica y el riesgo de enfermedad, el modelo describe un nivel medio como el grupo de trabajo activo.

Este modelo se pudo comprobar por primera vez en trabajadores suecos y norteamericanos en el año de 1979 donde Tores Theorell ayudo a especificar la predicción sobre la formación de las enfermedades coronarias, lo que contribuye a la aceptación de este modelo.

La encuesta realizada en al año 2000, arrojó que el 57% de los trabajadores preguntados manifestó estar con tareas repetitivas, más de la mitad de los encuestados señalaron ritmos de trabajo elevado y con plazos cortos y estrictos durante el trabajo, el 21% de los trabajadores no tiene el tiempo suficiente para desarrollar su trabajo. Por lo tanto, se puede comprobar que existe una correlación entre la intensidad del trabajo, las afectaciones a la salud y los accidentes. Las personas afectadas por este riesgo manifestaron problemas como dolores dorsales, estrés, dolores musculares en cuello y hombros y lesiones por accidentes. (INSHT, 2001)

Estos hallazgos han demostrado que el estrés psicosocial no es propio solamente de las personas con elevadas responsabilidades, sino una demanda adicional para los trabajos de menor desempeño.

Efectos crónicos de los factores de riesgo psicosocial en la salud

- Estrés laboral:

El estrés laboral sería el resultado de una relación entre las exigencias o demandas que se producen en el mundo laboral y la capacidad de los trabajadores de dar respuesta a tales demandas, que en el caso de no hallar respuesta podría derivar en potenciales riesgos y daños para su salud. (Velasquez Fernandez, 2005)

El estrés puede ser precursor de diversos daños a la salud, generando enfermedades según varias investigaciones que han aportado fuertes evidencias en relación con enfermedades cardiovasculares. (Buendía, 1998). El intento del organismo por mantener un equilibrio crónicamente difícil frente a la presión ambiental diaria, acaba produciendo cambios leves que con el tiempo generan las que se conocen como enfermedades de estrés, como los trastornos cardiovasculares, en afectaciones respiratorias, la hiperreactividad bronquial, asma, trastornos de base inmunitaria artritis reumatoide, gastrointestinales dispepsia, úlcera péptica, síndrome del intestino irritable, colitis ulcerosa, dermatológicas soriasis, hipoglucemia, diabetes, hipertiroidismo, hipotiroidismo, dolor de espalda, trastornos muculoesqueleticos, trastornos menores de salud mental como la depresión, conductas sociales y relacionadas con la salud fumar, consumo de drogas, sedentarismo, problemas musculares como calambres, rigidez y dolores musculares. (Rivas Vallejo, 1998; Moncada I Lluís. S y Llores Serrano)

Además, el estrés podría afectar a la salud mental y a todas las condiciones de salud física, junto a todo lo anterior mencionado. Cuando se mantiene esta presión constante de estrés y se entra en el estado de resistencia, las personas empiezan a tener una sensación de disconfort, ocasionando problemas como tensión muscular, palpitaciones, etc. Si continúa el estresor, se llega al estado de agotamiento, con posibles alteraciones funcionales y orgánicas. Estos síntomas son percibidos como negativos por las personas y producen preocupación, lo que a su vez va agravando los síntomas ocasionados por el estrés. (Cox T. , 1978)

- Enfermedades cardiovasculares:

Los entornos profesionales o estresores influyen directamente en las concentraciones neurohormonales y en el metabolismo del corazón. La combinación de diversos mecanismos fisiológicos relacionados con actividades profesionales estresoras puede aumentar el riesgo de infarto de miocardio.

En los momentos de gran estrés emocional y físico, los latidos del corazón se hacen más fuertes y rápidos durante períodos más largos de tiempo, de manera que el músculo cardíaco consume una cantidad excesiva de oxígeno y aumenta el riesgo de sufrir un ataque de corazón. El estrés puede alterar también el ritmo cardíaco. La alteración caracterizada por un aumento del ritmo cardíaco se llama taquicardia. Cuando la frecuencia cardíaca es tan rápida que el latido del corazón deja de ser eficaz, produciendo un trastorno que puede causar la muerte. (Theorell, 1996)

- Problemas gastrointestinales:

Se ha demostrado claramente que las personas expuestas a estrés agudo en el contexto de un traumatismo físico grave tienden a desarrollar úlceras. Sin embargo, resulta menos

evidente que los estresores de la vida como el despido o la muerte de un ser querido puedan por sí solos, precipitar la úlcera. La asociación entre estrés y úlcera se basa en el supuesto de que algunas personas tienen una predisposición genética a la hipersecreción de ácido en el estómago, especialmente durante las situaciones de estrés. La premisa de que el estrés provoca un aumento de la secreción de ácido y que ésta a su vez, causa la úlcera, se viene por debajo cuando se considera que el estrés psicológico suele inducir una respuesta del sistema nervioso simpático. (Cobb, 1973)

Por lo tanto, son pocas las evidencias que existen sobre la función del estrés relacionadas con las úlceras. Se necesitarían estudios prospectivos de población a gran escala sobre los acontecimientos vitales que utilizaran medidas validadas del estrés agudo y crónico e indicadores objetivos de la enfermedad ulcerosa. Por el momento sólo existe una débil evidencia de asociación entre estrés psicológico y úlcera. (Suls, 1988)

- Trastornos muculoesqueleticos:

La influencia de los factores psicosociales del trabajo en la aparición de trastornos muculoesqueleticos, entre ellos el dolor en la parte baja de la espalda y los trastornos de los miembros superiores. (Cols, 1993)

Los factores psicosociales del trabajo se definen como los aspectos del medio ambiente de trabajo como las tareas, las presiones, las relaciones laborales que pueden contribuir a la aparición de estrés en la persona. (Lin, 1994)

Estudios recientes, en los que se han empleado técnicas estadísticas de inferencias más potentes, han demostrado con mayor claridad, el efecto de los factores psicosociales del trabajo en la frecuencia de trastornos muculoesqueleticos de las extremidades superiores de

los trabajadores de oficinas. Por ejemplo, Lim y Carayon utilizaron métodos de análisis estructural para examinar la relación entre los factores psicosociales del trabajo y las molestias musculoesqueléticas de los miembros superiores en una muestra de 129 oficinistas. Sus resultados demostraron que los factores psicosociales, tales como las presiones en el trabajo, el control de tareas y las cuotas de producción eran factores de predicción importantes de estos trastornos, sobre todo de problemas en la región cervical y en los hombros. (1994)

- Trastornos mentales:

Los trastornos mentales son una de las consecuencias crónicas del estrés profesional que más impacto social y económico tienen para la comunidad (Coney, 1992; Kelman, 1992)

Las exigencias del trabajo se han asociado a un trastorno depresivo mayor en los trabajadores por lo tanto se ha demostrado que los trabajos caracterizados por la ausencia de dirección, control o planificación median la relación entre el nivel socioeconómico y la depresión. (Link, 1986)

También los efectos negativos relacionados con el trabajo, la carencia de recompensas intrínsecas del trabajo y los factores de estrés organizativo, como la carga de trabajo y la claridad del rol se han asociado a una depresión mayor. (Phelan, 1991)

Ocasionalmente el consumo de grandes cantidades de alcohol y los problemas asociados al mismo, se han relacionado con un exceso de horas de trabajo y la ausencia de recompensas intrínsecas del trabajo en los varones y con la inseguridad laboral en las mujeres en Japón, (Kawakami, 1993) así como con unas elevadas exigencias laborales y un escaso control en Estados Unidos (Bromet, 1988). También en los varones de este país, las grandes exigencias

psicológicas y el escaso control resultaron factores predictivos del abuso o la dependencia de alcohol (Crum, 1995).

Carga mental:

La carga mental se refiere al grado de procesamiento de información que realiza una persona para desarrollar su tarea. Cada vez más, el trabajo con la aplicación de nuevas tecnologías, obliga al trabajador a tener elevadas exigencias en sus capacidades de procesar información en el trabajo que implica a menudo la recogida rápida de una serie de datos con el fin de entregar la respuesta más adecuada a las exigencias de la tarea que se está realizando. En la manera de emitir esta información de forma puntual, la persona puede llegar a adaptarse a ella, pero si fuera lo contrario el trabajo exige continuamente un grado de esfuerzo elevado que puede llegar a una situación de fatiga capaz de alterar el equilibrio de salud de los trabajadores. (INSHT I. N., 1991)

Cuando existe un determinado grado de esfuerzo para la producción del vidrio templado en el trabajo aparece la fatiga. Esta fatiga cabe considerarse normal cuando el descanso o pausas permiten una adecuada recuperación, es decir, que las consecuencias de la carga mental sobre las personas son muy variables y no siempre negativas. Sus efectos dependen principalmente de la intensidad y duración del esfuerzo que se realiza. Los síntomas de la fatiga, que se siente durante el trabajo cuando existe un mayor grado de esfuerzo se generan síntomas de cansancio, somnolencia, fatiga, alteraciones en la capacidad de atención y variaciones del rendimiento. (Arquer, 2001)

A estos distintos tipos de síntomas hay que añadir los aspectos organizativos de la empresa, especialmente al tiempo de trabajo como son los ritmos y pausas. Teniendo en cuenta el ritmo y el tiempo de trabajo, se debe tomar en cuenta la cantidad de esfuerzo que

pueden realizar los colaboradores con el fin de conseguir sus resultados en la empresa sin generar problemas en la salud. (Arquer, 2001)

En el área de corte de vidrio existe un proceso de automatización que puede dar lugar a niveles de exigencia que van más allá de las capacidades humanas cognitivas y de toma de decisiones. Esta situación en la que el desempeño del trabajo exige un estado de atención y de estar pendiente de una actividad o un conjunto de ellas durante un periodo de tiempo, cuando se realiza conscientemente y con cierta continuidad, da lugar a la carga mental. (Arquer, 2001)

Además de la fatiga, otros posibles efectos de la carga mental sobre los trabajadores son la monotonía, definida como reducción de la activación que puede aparecer en tareas largas, uniformes y repetitivas. (Arquer, 2001)

Ambigüedad de rol

La ambigüedad de rol se refiere a la situación que viven los trabajadores cuando no tiene suficientes puntos de referencia para desempeñar su labor o bien éstos no son adecuados. Cuando dispone de una información inadecuada sobre los objetivos del trabajo, responsabilidades, autoridad, procedimientos y comunicación o relaciones con otros elementos de la empresa para hacerse una idea clara del rol que se le asigna, bien por ser incompleta, bien por ser interpretable de varias maneras, o bien por ser muy cambiante. (Martin Daza F. y Perez Bilbao, 1997)

Las afectaciones al bienestar psicológico de los trabajadores, son consideradas como fuentes de tensión para las personas que contribuyen al estrés en el trabajo, junto con la carga de trabajo, las relaciones interpersonales, el grado de control y de participación. Más en

concreto, la ambigüedad de rol ha sido relacionada con una mayor tensión y descontento en la prestación de servicios por parte de los trabajadores capaces de llevar a la renuncia de sus tareas, con una baja autoestima, ansiedad y síntomas somáticos de depresión y con el incremento del pulso y de la presión sanguínea hasta el punto de convertirse en un factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares. (Martin Daza F. y Perez Bilbao, 1997)

Marco Conceptual

- Factores de riesgo psicosocial

Son las condiciones presentes en una situación laboral, directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, que pueden afectar al bienestar, la salud y el rendimiento de los trabajadores. (INSHT, 2004).

- Carga de trabajo

Puede definirse como el nivel de recursos atencionales necesarios para equilibrar los criterios de ejecución objetivos y subjetivos, los cuales están afectados por las demandas de la tarea, el apoyo externo y la experiencia del trabajador. (Young, 2001)

- La claridad de rol

Se define como la falta de información claramente formulada acerca de las tareas, los métodos, o las consecuencias del desempeño de rol. (Peiro, 1985)

- Rol

Se define como un conjunto de expectativas, deberes y obligaciones, aplicadas al sujeto que ocupa un puesto determinado. (Kahnetal, 1964)

- Catecolamina

Compuesto químico constituido por una molécula de catecol y la porción grasa de una amina. El cuerpo fabrica algunas catecolaminas que tienen una importante función como neurotransmisores que son la dopamina, la adrenalina y la norepinefrina. (Young J. W., 2008)

- Adrenalina

También llamada epinefrina, es una hormona secretada por las glándulas suprarrenales. Presente en la sangre, se libera principalmente como resultado de intensas emociones de ira, miedo o estrés (William Bates, 1886).

- Noradrenalina

Es una catecolamina que funciona como hormona y neurotransmisor que es liberada por las neuronas simpáticas afectando el corazón. (Young J. W., 2008)

- Cortisol

Hormona que desempeña un papel importante en la defensa inmunológica del organismo. (Frankenhaeuser M. G., 1986)

- Vasos sanguíneos

Son los conductos por los que se transporta la sangre que bombea el corazón los cuales están distribuidos a lo largo y ancho del cuerpo, cada arteria conduce la sangre que se necesita para los órganos. (Arturo Orrego M, 2005).

- Trabajo saludable

Es aquel en el que los trabajadores y jefes colaboran en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo. (OMS, 2010).

- Trabajo:

Es toda actividad humana que tiene como finalidad la producción de bienes y servicios. (Ministerio de Trabajo, 2008)

- Empleador

La persona o entidad, de cualquier clase que fuere, por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra o a quien se presta el servicio. (Ministerio de Trabajo, 2008)

- Trabajador

La persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra se denomina trabajador y puede ser empleado u obrero. (Ministerio de Trabajo, 2008)

- Lugar o centro de trabajo

Son todos los sitios en los cuales los trabajadores deben permanecer o a los que tienen que acudir en razón de su trabajo y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador, para efectos del presente reglamento se entenderá como centro de trabajo cada obra de construcción. (Ministerio de Trabajo, 2008)

- Organización

Toda compañía, negocio, firma, establecimiento, empresa, institución, asociación o parte de los mismos, independiente que tenga carácter de sociedad anónima, de que sea pública o privada con funciones y administración propias. En las organizaciones que cuentan con más de una unidad operativa, definirse como organización cada una de ellas. (Ministerio de Trabajo, 2008)).

- Psicología laboral

La ciencia que estudia la conducta humana y su aplicación a las esferas laborales. Analiza el entorno laboral y familiar, los hábitos y sus repercusiones, estados de desmotivación e insatisfacción que inciden en el rendimiento y la salud integral de los trabajadores. (Ministerio de Trabajo, 2008)

- Riesgo Psicosocial

Los que tienen relación con la forma de organización y control del proceso de trabajo. Pueden acompañar a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, nivel de remuneraciones, tipo de remuneraciones y relaciones interpersonales. (Ministerio de Trabajo, 2008)

- Factor o agente de riesgo

Es el elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actuando sobre el trabajador o los medios de producción hace posible la presencia del riesgo. Sobre este elemento es que debemos incidir para prevenir los riesgos. (Ministerio de Trabajo, 2008)

1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema.

El método FPSICO 3.1 indica al respecto que aun siendo posible la obtención de resultados tanto individuales como colectivos, se desaconseja el empleo de datos individualizados. Es decir, no establece un número mínimo concreto, pero sí deja claro que es necesario que exista un conjunto de casos lo suficientemente numeroso como para no relacionar las respuestas a un cuestionario específico con una persona concreta.

Niño manifiesta que “el carácter etiológico de una evaluación de riesgos psicosociales obliga a dar la opción de pasar las encuestas a todas las personas o trabajadores, a entrevistar a todos los delegados de prevención y a todos los interlocutores de la empresa designados, y no solamente a una muestra de los mismos, por representativa que se considere para un estudio epidemiológico” (2006).

El estado del arte actual apunta que quizá en este tipo de empresa la evaluación de los factores psicosociales también se podría plantear, en otros términos. Por ejemplo, Sebastián (2008) sobre algunas consideraciones acerca de las evaluaciones psicosociales, comenta que en algunas empresas podría ser mucho más interesante prescindir de los cuestionarios y usar técnicas que impliquen datos cualitativos lo cual conlleva que el administrador de estas técnicas tenga una muy buena preparación, incluso más exigente que la que se puede necesitar para aplicar cuestionarios o escalas.

“Es importante dejar claro que afirmar que la entrevista mediante el uso de cuestionarios, es un método útil para la evaluación de riesgos psicosociales, no significa que cualquier entrevista más o menos improvisada lo sea” (Peiro J. , 2003).

Para que las entrevistas puedan tener cierta probabilidad de éxito, es necesario que el entrevistado cumpla ciertos requisitos como son que tenga la información que se le va a solicitar, que pueda transmitirla y que tenga una motivación para hacerlo (Fraile, 2013).

Por ello un riesgo psicosocial debe evaluarse mediante el cruce de datos de al menos, tres tipos de técnicas diferentes Su concordancia puede utilizarse como indicador de la fiabilidad de los resultados y en función de las escalas utilizadas, de su validez concurrente. (Cox, 2005)

Más recientemente, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, entre otros autores indican lo apropiado y necesario de este tipo de estrategias metodológicas en la evaluación de los factores de riesgo psicosocial por ello es importante realizar su evaluación.

1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica.

Es importante realizar esta evaluación mediante el método FPSICO 3.1, ya que ayudaría a realizar un diagnóstico inicial de la realidad psicosocial de la empresa aplicando los cuestionarios propuestos por este método enfocado en la valoración de los riesgos psicosociales, como la carga de trabajo y claridad de rol, ya que según datos estadísticos la carga de trabajo según los resultados de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo que reflejan el aumento de la carga mental como factor de riesgo laboral, ya que el 67% de los trabajadores manifestó estar sometido a elevadas demandas de tipo cognitivo y el 20% del total de trabajadores encuestados respondió que frecuentemente tenía que realizar varias tareas al mismo tiempo durante su jornada laboral. (INSHT, 2007)

De tal manera es importante realizar la evaluación mediante el método FPSICO 3.1, enfocándose más en los datos individuales y no colectivos, ya que no establece un número mínimo concreto obtenido. Por este medio según Niño, la evaluación de riesgos psicosociales obliga a dar la opción de pasar las encuestas a todos los trabajadores a entrevistar y a todos los interlocutores de la empresa designados (2006).

En empresas de esta magnitud la evaluación podría ser mucho más interesante prescindir de los cuestionarios y usar técnicas que impliquen datos cualitativos lo cual conlleva que el administrador de estas técnicas tenga una muy buena preparación, incluso más exigente que la que se puede necesitar para aplicar los cuestionarios.

Mediante los datos obtenidos por los cuestionarios es necesario aplicar el método FPSICO 3.1 ya que está diseñado para ser administrado de manera digital. La aplicación informática para la prevención (AIP) contiene el cuestionario, el programa informático para la obtención de los distintos perfiles e instrucciones detalladas para la correcta utilización del método, así como fichas de ayuda para la recogida de información previa a la evaluación y para la planificación de las actuaciones y medidas preventivas, con el propósito de disminuir el factor de riesgo psicosocial contribuyendo al bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

1.2.3 Hipótesis.

- El nivel de carga de trabajo en los trabajadores que se encuentran en el área de producción es alto para la elaboración de vidrio templado.
- El nivel de desempeño de rol en los colaboradores que se encuentran en el área de producción es alto para la elaboración de vidrio templado.

1.2.4 Identificación y Caracterización de las Variables

Los tipos de variables de estudio presentes en este tema de investigación son:

Tabla 1: Variables de estudio.

Variables de estudio	Carga de trabajo
	Claridad del rol

Elaborada por: el autor.

CAPITULO II. MÉTODO.

Para resolver el problema de investigación se desarrollará mediante el método FPSICO 3.1, que es una herramienta para la evaluación de los factores psicosociales. Su objetivo es aportar información para poder identificar cuáles son los factores de riesgo en una situación determinada, permitiendo por tanto el diagnóstico psicosocial de una empresa o de áreas parciales de la misma, a partir de los cuestionarios de aplicación individual.

La evaluación de los factores de riesgo psicosocial tiene como finalidad mejorar las condiciones de trabajo, además de cumplir este objetivo de carácter evaluativo, la aplicación informática incluye información de utilidad práctica para orientar las medidas de intervención que deberían llevarse a cabo en la empresa en el ámbito psicosocial. Así el método FPSICO 3.1 contiene unas fichas de ayuda referidas tanto a la recopilación previa de información, aspectos generales relativos a la tarea, a aspectos organizativos o del entorno como a la planificación de las actuaciones preventivas. (INSHT M. d., 2014)

Este método ayudara a comprobar mediante los cuestionarios establecidos cumpliendo con los requisitos necesarios en cuanto al grado en el que realmente se mide adecuadamente el objeto de estudio, precisión de los valores obtenidos, así como el cálculo en base a la muestra estudiada

2.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio en este tema de investigación es de tipo exploratorio ya que la información obtenida se basa en revisiones bibliográficas y opiniones de expertos relacionados con en el tema de los factores de riesgo como la carga de trabajo y claridad del rol, reflejando resultados contundentes para la realización de esta investigación que se desarrolla en las distintas áreas para la fabricación de vidrio templado. La originalidad de esta evaluación se refleja en el enfoque, criterios, datos estadísticos, conceptualizaciones, conclusiones, recomendaciones y en general el pensamiento del autor.

Además este tema de investigación es de tipo descriptivo, ya que describe el proceso de evaluación que interviene la metodología de evaluación de factores psicosociales de la NTP 926 y a su vez el método de evaluación FPSICO 3.1 que permite la evaluación de los factores psicosociales con el propósito de conocer el porcentaje de los niveles de cada factor de riesgo psicosocial en el grupo de estudio o el grupo de personas evaluadas en el área de producción con la finalidad de dar las conclusiones y recomendaciones apropiadas para la empresa.

2.2 Modalidad de investigación

La modalidad de investigación empleada será la de campo porque los datos serán recogidos en las distintas áreas para la fabricación de vidrio templado, mediante las encuestas desarrolladas por los trabajadores obteniendo resultados estadísticos y documentales, ya que

el enfoque para el desarrollo de esta investigación es mediante el método FPSICO 3.1 que entrega datos finales tanto físicos como digitales de la evaluación de los factores de riesgo psicosocial.

2.3 Población y Muestra

Se obtuvo como población de estudio al grupo de trabajadores que desempeñan en las distintas actividades de producción como corte, perforado, pulido y horneado. De tal manera la evaluación de este estudio se desarrollará en una empresa ubicada en vía Amaguaña que se dedica a la fabricación de vidrio templado en toda el área de producción en sus distintos puestos de trabajo, teniendo como muestra a los 40 colaboradores que desarrollan las distintas actividades mencionadas desde el principio hasta el producto final que es el vidrio templado.

2.4 Selección de instrumentos de Investigación

El desarrollo de esta investigación se hará mediante el método FPSICO 3.1 que evalúa los factores psicosociales mediante cuestionarios que permiten conocer algunos aspectos sobre las condiciones psicosociales en el lugar de trabajo que se ingresa digitalmente en el software del FPSICO 3.1, por lo tanto esta herramienta permite obtener información estructurada y estandarizada de los factores de riesgos psicosociales de mayor exposición de una manera global en el área de trabajo de la empresa.

CAPITULO III. RESULTADOS

Levantamiento de datos

Para la recopilación de datos que sirvió como información para el fenómeno de estudio donde se entregó cuarenta cuestionarios individuales con cuarenta y cuatro preguntas cada uno para la evaluación de los nueve factores de riesgos psicosociales del Instituto de Seguridad e Higiene en el trabajo a las personas tanto mujeres como hombres que trabajan en las distintas áreas de producción de toda la empresa, dichos cuestionarios una vez desarrollados sirvieron para evaluar los riesgos psicosociales en dichas áreas mediante el método FPSICO 3.1.

Tabla 2: Datos sociodemográficos.

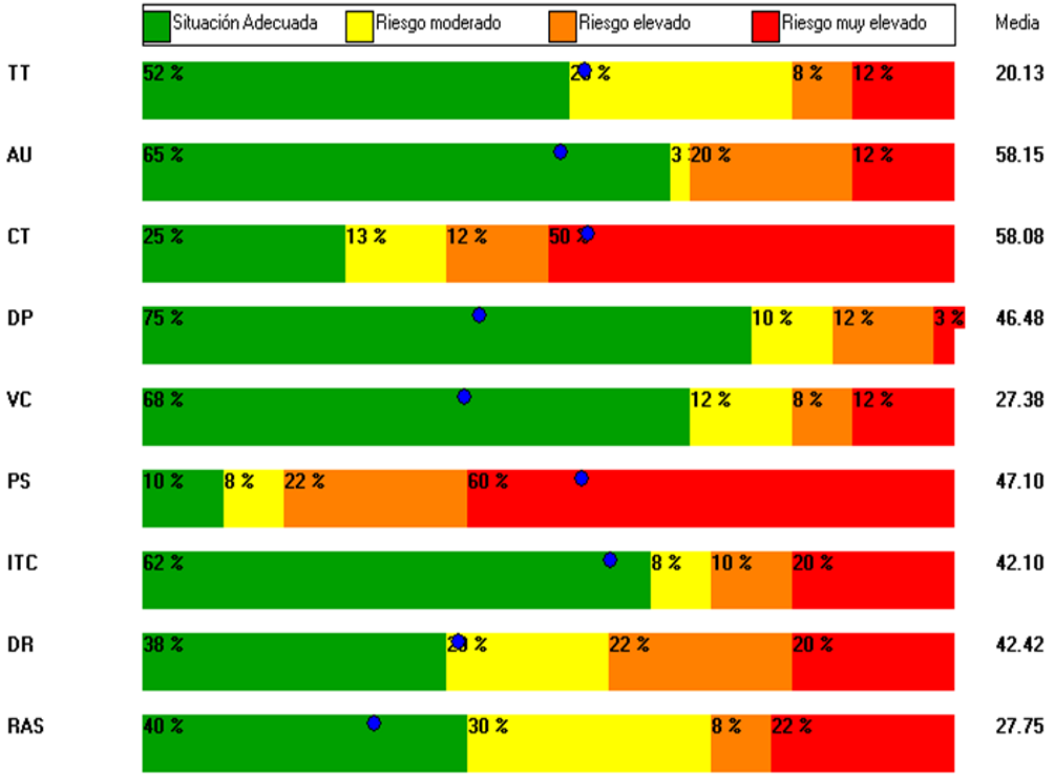
Edad		Sexo		Numero de cuestionarios	Ocupación
16-24 años		Hombre:	24	40	Producción
25-34 años	13	Mujer:	16		
35-44 años	25				
45-54 años	2				
55-64 años					
65 o más años					

Fuente: Recursos humanos Securit S.A 2017.
Elaborado por: el Autor.

En la tabla número 1 se puede tomar en cuenta que el rango de mayor edad de los trabajadores que está entre los 35 y 44 años, a su vez según el género de sexo existen más hombres que mujeres que respondieron indivisamente a los 40 cuestionarios de evaluación de riesgos psicosociales del INSHT, que realizan sus actividades en distintas áreas de producción para la elaboración de vidrio templado

A continuación, se presenta el gráfico 5, tabulación de resultados generales que describe los distintos tipos de riesgo con sus respectivos porcentajes identificados por diferentes colores y en su parte final se presentan los valores de la media aritmética que es la suma de todos los datos dividido entre el número total de los datos obtenidos.

Gráfico 5: Tabulación de resultados generales



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
 Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Las abreviaciones de los distintos factores de riesgos psicosociales de la NTP 926 que fueron evaluados por el método informático FPSICO versión 3.1, se describen a continuación los nuevos factores de riesgo::

- Tiempo de trabajo (TT)
- Autonomía (AU)
- Carga de trabajo (CT)

- Demandas psicológicas (DP)
- Variedad/contenido (VC)
- Participación/Supervisión (PS)
- Interés por el trabajador/Compensación (ITC)
- Desempeño de rol (DR)
- Relaciones y apoyo social (RAS)

(INSHT , 2012)

Es muy importante tener en cuenta el nivel de riesgo muy elevado presente al final de la evaluación, en este caso existen distintos tipos de riesgo muy elevado. Pero los más sobresalientes son la carga de trabajo, el desempeño de rol y la participación y supervisión lo cual es muy importante dar recomendaciones que ayuden a disminuir este nivel de riesgo presente en el área de producción para mejorar el bienestar psicosocial de los trabajadores y la productividad de la empresa.

3.1 Presentación y análisis de resultados

En este conjunto de tablas se muestran los resultados globales de cada factor de riesgo psicosocial que fueron recopilados de los 40 cuestionarios en las distintas áreas de producción de toda la empresa, también se presentan a continuación distintos gráficos con cada uno de los porcentaje que refleja el nivel de cada factor de riesgo psicosocial obtenido mediante el método informático FPSICO 3.1 que se describe a continuación:

Tiempo de trabajo

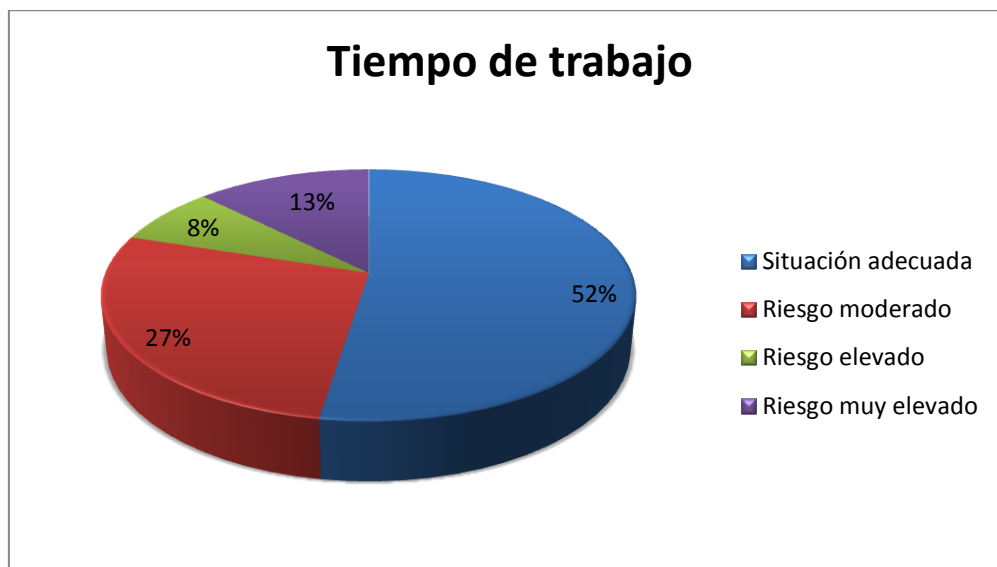
Tabla 3: Tiempo de Trabajo.

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
0-37	20.13	7.82	20.00

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 6: Porcentajes factor de riesgo tiempo de trabajo.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: el autor.

Tabla 4: Número de personas expuestas al factor tiempo de trabajo.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
21	11	3	5

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Este factor hace referencia a distintos aspectos que tienen que ver con la ordenación y estructuración temporal de la actividad laboral a lo largo de la semana y de cada día de la semana. Este factor evalúa el impacto del tiempo de trabajo desde la consideración de los

periodos de descanso que permite la actividad, de su cantidad y calidad y del efecto del tiempo de trabajo en la vida social.

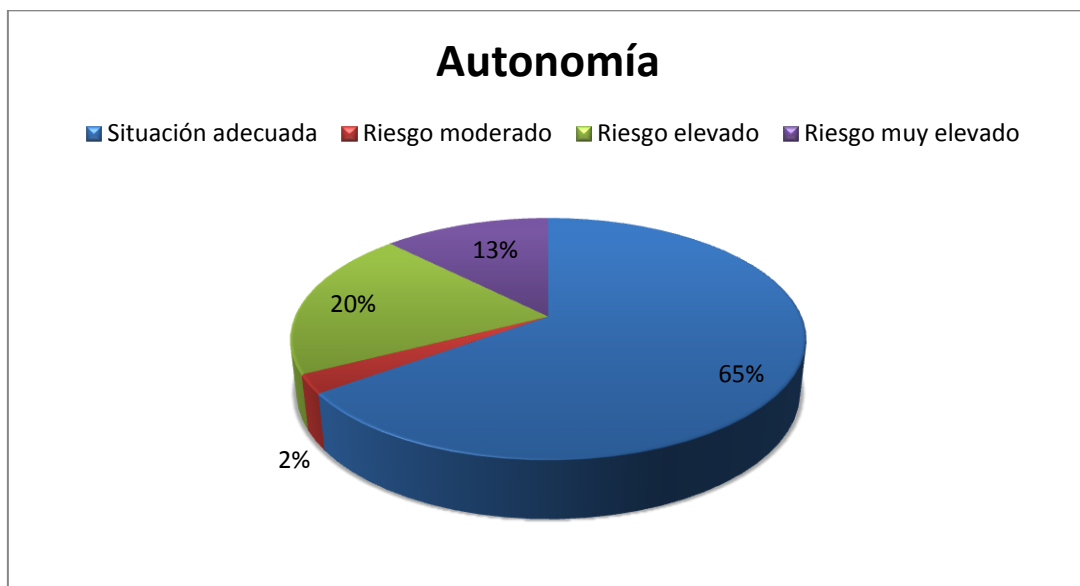
Tabla 5: Autonomía.

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
0-113	58.15	27.95	53.50

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Gráfico 7: Porcentajes factor de riesgo autonomía.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: el autor.

Tabla 6: Número de personas expuestas al factor autonomía.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
26	1	8	5

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Bajo este factor se acogen aspectos de las condiciones de trabajo referentes a la capacidad y posibilidad individual del trabajador para gestionar y tomar decisiones tanto sobre aspectos de la estructuración temporal de la actividad laboral como sobre cuestiones de procedimiento y organización del trabajo. El método recoge estos aspectos sobre los que se proyecta la autonomía en dos grandes bloques:

Autonomía temporal

Se refiere a la discreción concedida al trabajador sobre la gestión de algunos aspectos de la organización temporal de la carga de trabajo y de los descansos, tales como la elección del ritmo, las posibilidades de alterarlo si fuera necesario, su capacidad para distribuir descansos durante la jornada y de disfrutar de tiempo libre para atender a cuestiones personales.

Autonomía decisional.

La autonomía decisional hace referencia a la capacidad de un trabajador para influir en el desarrollo cotidiano de su trabajo, que se manifiesta en la posibilidad de tomar decisiones sobre las tareas a realizar, su distribución, la elección de procedimientos y métodos, la resolución de incidencias.

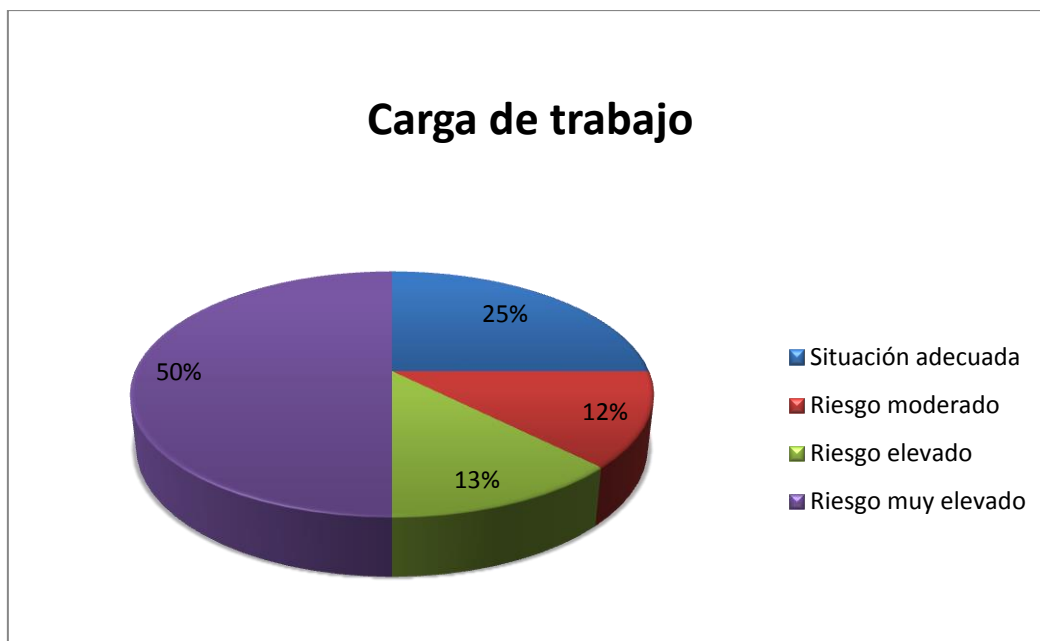
Tabla 7: Carga de trabajo.

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
0-106	58.08	16.58	61.50

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 8: Porcentajes factor de riesgo carga de trabajo.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 8: Número de personas expuestas al factor carga de trabajo.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
10	5	5	20

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Por carga de trabajo se entiende el nivel de demanda de trabajo a la que el trabajador ha de hacer frente, es decir, el grado de movilización requerido para resolver lo que exige la actividad laboral, con independencia de la naturaleza de la carga de trabajo (cognitiva, emocional). Se entiende que la carga de trabajo es elevada cuando hay mucha carga y es difícil. Este factor valora la carga de trabajo a partir de las siguientes cuestiones:

Presiones de tiempos.

La presión de tiempos se valora a partir de los tiempos asignados a las tareas, la velocidad que requiere la ejecución del trabajo y la necesidad de acelerar el ritmo de trabajo en momentos puntuales

Esfuerzo de atención.

Con independencia de la naturaleza de la tarea, ésta requiere que se la preste una cierta atención, Esta atención viene determinada tanto por la intensidad y el esfuerzo de atención requeridos para procesar las informaciones que se reciben en el curso de la actividad laboral y para elaborar respuestas adecuadas como por la constancia con que debe ser mantenido dicho esfuerzo. Los niveles de esfuerzo atencional pueden verse incrementados en situaciones en que se producen interrupciones frecuentes, cuando las consecuencias de las interrupciones son relevantes, cuando se requiere prestar atención a múltiples tareas en un mismo momento y cuando no existe previsibilidad en las tareas.

Cantidad y dificultad de la tarea.

La cantidad de trabajo que los trabajadores deben hacer frente y resolver diariamente es un elemento esencial de la carga de trabajo, así como la dificultad que suponen para el trabajador el desempeño de las diferentes tareas.

Tabla 9: Demandas psicológicas

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
10-112	46.48	18.30	51.00

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 9: Porcentajes factor de riesgo demandas psicológicas.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 10: Número de personas expuestas al factor demandas psicológicas.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
30	4	5	1

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Las demandas psicológicas se refieren a la naturaleza de las distintas exigencias a las que se ha de hacer frente en el trabajo. Tales demandas suelen ser de naturaleza cognitiva y de naturaleza emocional.

Las exigencias cognitivas vienen definidas por el grado de presión o movilización y de esfuerzo intelectual al que debe hacer frente el trabajador en el desempeño de sus tareas (procesamiento de información del entorno o del sistema de trabajo a partir de conocimientos previos, actividades de memorización y recuperación de información de la memoria, de razonamiento y búsqueda de soluciones. De esta forma el sistema cognitivo se ve comprometido en mayor o menor medida en función de las exigencias del trabajo en cuanto a la demanda de manejo de información y conocimiento, demandas de planificación, toma de iniciativas.

Se producen exigencias emocionales en aquellas situaciones en las que el desempeño de la tarea conlleva un esfuerzo que afecta a las emociones que el trabajador puede sentir. Con carácter general, tal esfuerzo va dirigido a reprimir los sentimientos o emociones y a mantener la compostura para dar respuesta a las demandas del trabajo, por ejemplo en el caso de trato con pacientes, clientes.

El esfuerzo de ocultación de emociones puede también, en ocasiones, ser realizado dentro del propio entorno de trabajo; hacia los superiores y subordinados.

Las exigencias emocionales pueden derivarse también del nivel de implicación, compromiso o involucración en las situaciones emocionales que se derivan de las relaciones interpersonales que se producen en el trabajo y, de forma especial, de trabajos en que tal relación tiene un componente emocional importante (personal sanitario, docentes, servicios sociales, etc.

Otra fuente de exigencia emocional es la exposición a situaciones de alto impacto emocional, aun cuando no necesariamente exista contacto con clientes

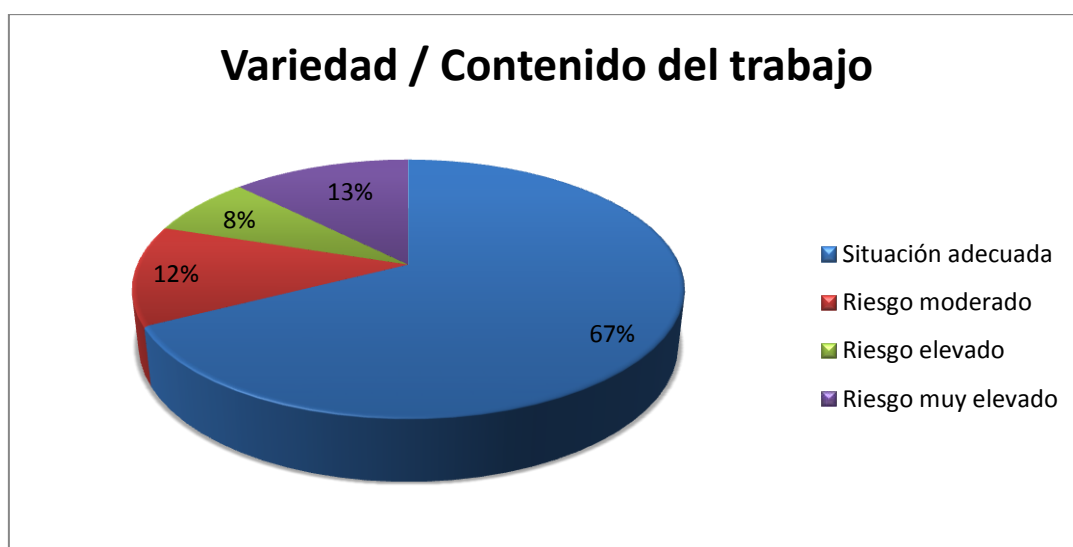
Tabla 11: Variedad y contenido del trabajo

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
0-69	27.38	13.08	28.50

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 10: Porcentajes factor de riesgo variedad y contenido del trabajo.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: el autor.

Tabla 12: Número de personas expuestas al factor de variedad y contenido de trabajo.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
27	5	3	5

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Este factor comprende la sensación de que el trabajo tiene un significado y utilidad en sí mismo, para el trabajador, en el conjunto de la empresa y para la sociedad en general, siendo, además, reconocido y apreciado y ofertando al trabajador un sentido más allá de las contraprestaciones económicas.

Tabla 13: Participación / Supervisión

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
4-87	47.10	19.25	41.50

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 11: Porcentajes factor de riesgo Participación y Supervisión.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 14: Número de personas expuestas al factor de participación y supervisión.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
4	3	9	24

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Este factor recoge dos formas de las posibles dimensiones del control sobre el trabajo; el que ejerce el trabajador a través de su participación en diferentes aspectos del trabajo y el que ejerce la organización sobre el trabajador a través de la supervisión de sus quehaceres.

Así, la supervisión se refiere a la valoración que el trabajador hace del nivel de control que sus superiores inmediatos ejercen sobre aspectos diversos de la ejecución del trabajo.

La participación explora los distintos niveles de implicación, intervención y colaboración que el trabajador mantiene con distintos aspectos de su trabajo y de la organización.

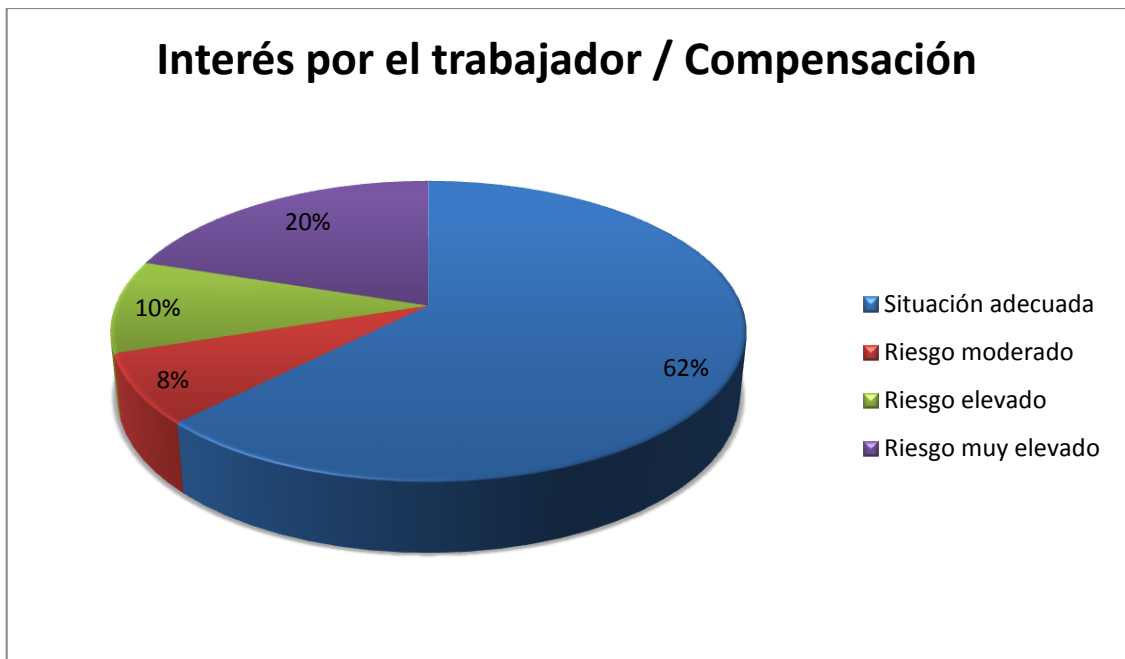
Tabla 15: Interés por el trabajador y Compensación.

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
0-73	42.10	16.96	43.00

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 12: Porcentajes factor de riesgo interés por el trabajo y compensación



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 16: Número de personas expuestas al factor de riesgo interés por el trabajo y compensación.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
25	3	4	8

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

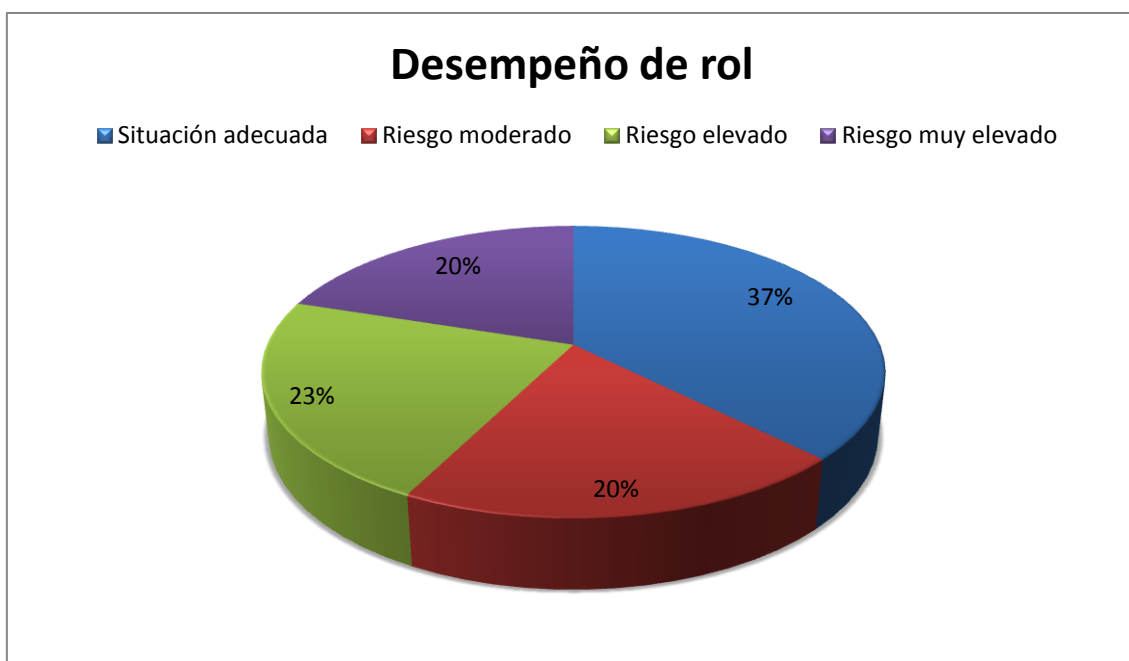
El interés por el trabajador hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador. Estas cuestiones se manifiestan en la preocupación de la organización por la promoción, formación, desarrollo de carrera de sus trabajadores, por mantener informados a los trabajadores sobre tales cuestiones así como por la percepción tanto de seguridad en el empleo como de la existencia de un equilibrio entre lo que el trabajador aporta y la compensación.

Tabla 17: Desempeño de rol

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
1-109	42.42	16.45	43.00

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 13: Porcentajes factor de riesgo Desempeño de rol.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 18: Número de personas expuestas al factor de riesgo desempeño del rol

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
15	8	9	8

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Este factor considera los problemas que pueden derivarse de la definición de los cometidos de cada puesto de trabajo. Comprende dos aspectos fundamentales:

- La claridad de rol: ésta tiene que ver con la definición de funciones y responsabilidades (qué debe hacerse, cómo, cantidad de trabajo esperada, calidad del trabajo, tiempo asignado y responsabilidad del puesto).
- El conflicto de rol; hace referencia a las demandas incongruentes, incompatibles o contradictorias entre sí o que pudieran suponer un conflicto de carácter ético para el trabajador.

Tabla 19: Relaciones y apoyo social.

Rango	Media	Desviación típica	Mediana
0-97	27.75	13.62	28.00

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Gráfico 14: Porcentajes factor de riesgo relaciones y apoyo social.



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 20: Número de personas expuestas al factor de riesgo relaciones y apoyo social.

Situación adecuada	Riesgo moderado	Riesgo elevado	Riesgo muy elevado
16	12	3	9

Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El factor Relaciones Interpersonales se refiere a aquellos aspectos de las condiciones de trabajo que se derivan de las relaciones que se establecen entre las personas en los entornos de trabajo. Recoge este factor el concepto de apoyo social, entendido como factor moderador del estrés, y que el método concreta estudiando la posibilidad de contar con apoyo instrumental o ayuda proveniente de otras personas del entorno de trabajo (jefes, compañeros) para poder realizar adecuadamente el trabajo, y por la calidad de tales relaciones.

Igualmente, las relaciones entre personas pueden ser origen, con distintas frecuencias e intensidades, de situaciones conflictivas de distinta naturaleza (distintas formas de violencia, conflictos personales, ante las cuales las organizaciones pueden o no haber adoptado ciertos protocolos de actuación).

3.1.1 Análisis de resultados

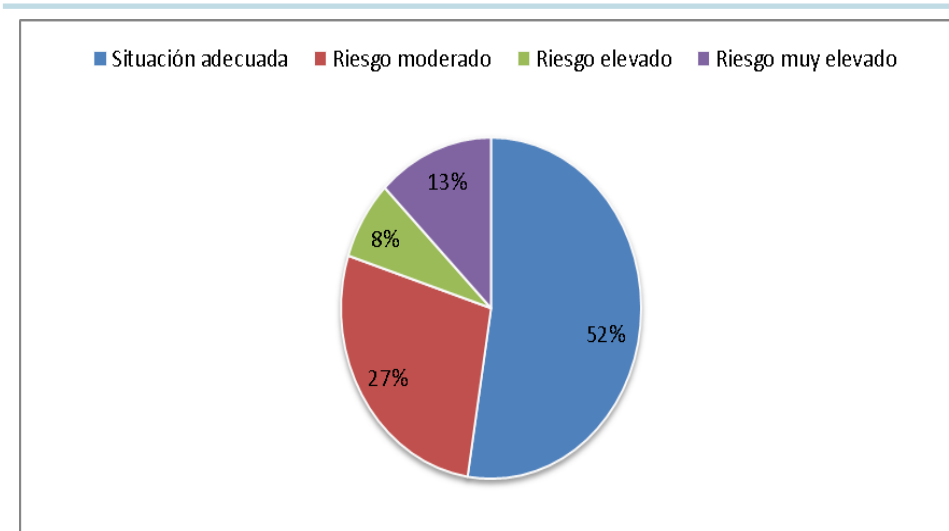
Una vez realizado la evaluación mediante el método informático FPSICO 3.1 de los cuarenta cuestionarios resueltos por los colaboradores de la empresa Securit S.A se analizó los nueve factores de riesgo psicosocial de acuerdo a los resultados obtenidos que refleja cada nivel de riesgo en donde los factores de riesgo más relevantes fueron la carga de trabajo,

participación / supervisión y desempeño del rol según la tabulación de los resultados generales que se muestran en la figura # 10. Por lo tanto a continuación se describe el análisis detallado de cada factor de riesgo señalando solo los niveles de riesgo más adecuados y los que se encuentran en un riesgo muy elevado:

Tabla 21: Análisis tiempo de trabajo.

Analizando los resultados obtenidos en el grafico numero 6 se obtuvo que el 52% de los 21 trabajadores que se encuentran en toda el área de producción están dentro del rango adecuado o situación adecuada, lo que significa que la estructuración de sus actividades laborales que implica la distribución del tiempo tanto de trabajo como de descanso a lo larga de la semana y fines de semana es el adecuado, por lo tanto el riesgo muy elevado se determino en 3 trabajadores involucrando al 13%, siendo un poco significativo afectando a la producción de la empresa y a la salud de los colaboradores.

Tiempo de trabajo

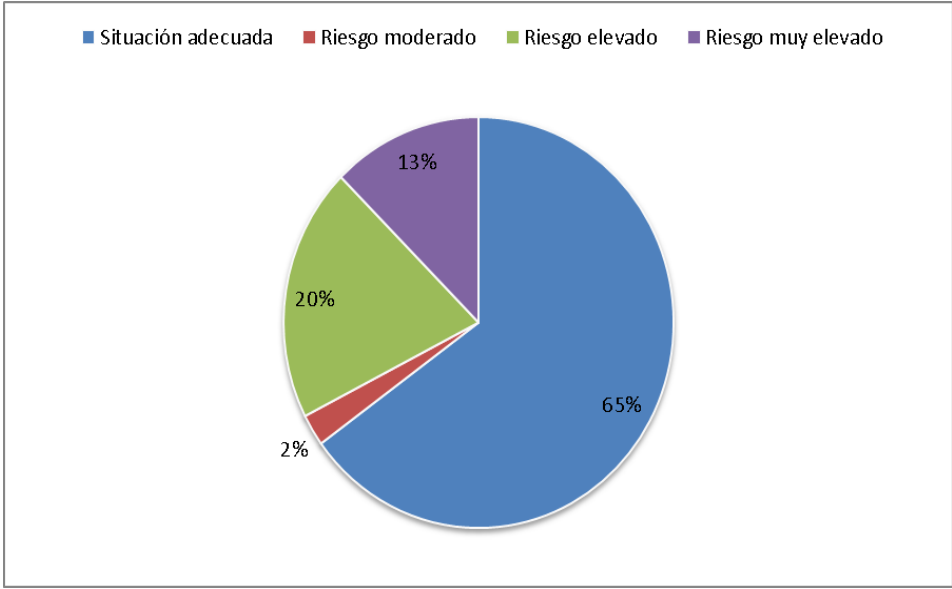


Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 22: Análisis de autonomía.

El análisis del segundo factor de riesgo psicosocial de los resultados que se obtuvieron en el gráfico número 7, fue que el 65% de los trabajadores de los cuales 26 se encuentran en toda el área de producción se encuentran en una situación adecuada en cuanto a las condiciones de trabajo como la capacidad individual de cada colaborador para gestionar y tomar sus propias decisiones en procedimientos y organización del trabajo, arrojando como resultado negativo de un 13% de riesgo muy elevado en 5 trabajadores afectando en la toma de decisiones dentro de la empresa.

Autonomía

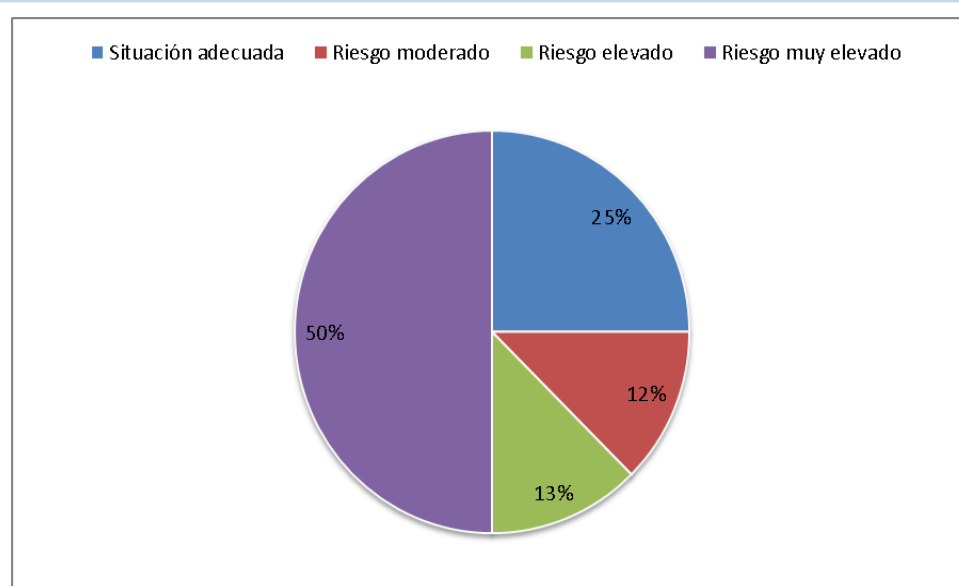


Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor

Tabla 23: Análisis de carga de trabajo.

Para el análisis del tercer factor de riesgo psicosocial es muy importante tener en cuenta este factor ya que en el gráfico número 8 el 50% de los 20 trabajadores se encuentran en una situación de riesgo muy elevado que puede afectar a la salud de cada uno de los colaboradores, pudiendo originarse a futuro graves enfermedades por el nivel de demanda o carga de trabajo que exige la actividad laboral que desempeñan cada uno para cumplir con sus funciones por lo tanto este factor de riesgo psicosocial tiene relación con los siguientes aspectos:

Carga de trabajo



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Presión de tiempos

En los resultados obtenidos mediante los cuestionarios entregados refleja que los trabajadores en un 42% que siempre o casi siempre los trabajadores la presión de tiempos asignados a las distintas tareas. En cuanto si los colaboradores realizan su trabajo con rapidez los encuestados respondieron que siempre o casi siempre lo hacen reflejando un porcentaje del 47% y obtenido un 42% que a menudo se realiza con aceleración el ritmo de trabajo.

Esfuerzo de atención

Los resultados obtenidos en este segundo aspecto fueron que siempre o casi siempre en un 30% de los trabajadores tienen tiempo de atenciones requeridas para procesar la información recibida en el curso de la actividad laboral que realizan, en cuanto a la intensidad de atención que desempeñan los trabajadores reflejo que un 57% que se encuentra en una situación muy alta, en cuanto a la atención de múltiples tareas reflejo que un 47% de los trabajadores a veces se encuentran desempeñando muchas tareas en su puesto de trabajo, otro porcentaje reflejado en este aspecto señalo que un 40% de los trabajadores a veces se interrumpe la tarea que están realizando en dicho momento, dicha interrupción que se genera al momento de realizar la tarea genera un efecto en las interrupciones reflejando que un 37% de los trabajadores menciono que a veces es interrumpida su tarea y como por último el 45% de los trabajadores menciono que a veces se puede pronosticar las tareas que se van a realizar en sus lugares de trabajo.

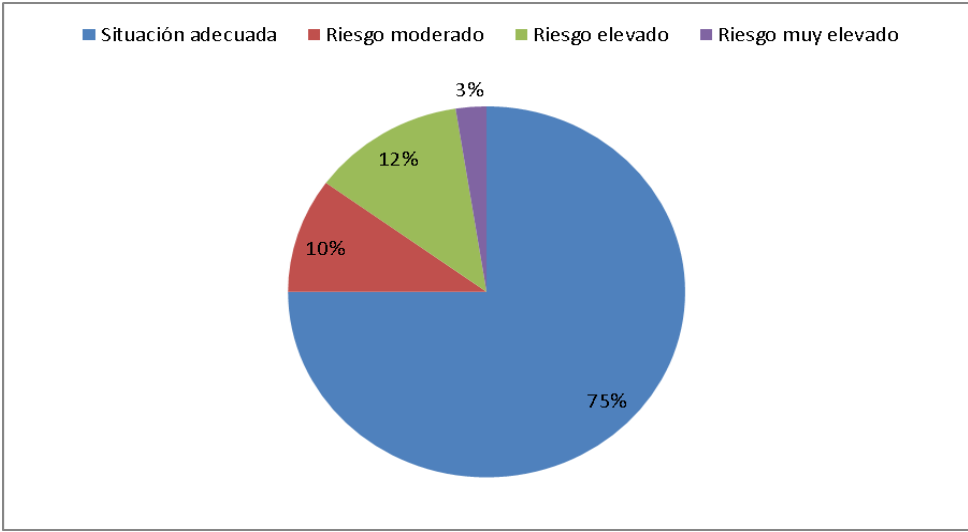
Cantidad y dificultad de la tarea

Este último factor que se encuentra relacionado con la carga de trabajo en el análisis de resultados se obtuvo que el 65% de los trabajadores de toda el área de producción mencionaron que es elevada la cantidad de trabajo que se realiza para la fabricación de vidrio templado, los demás resultados demostraron que en un 65% a veces existe dificultad del trabajo, un 60% menciono que a veces tiene la necesidad de solicitar ayuda para la realización de sus tareas y un 65% estableció que a veces trabajan fuera del horario habitual.

Tabla 24: Análisis de demandas psicológicas.

El cuarto factor de riesgo analizado en el grafico numero 9 arrojo que el 75% de los 30 trabajadores en el area de produccion se encuentra en una situación adecuada de sus demandas psicológicas que involucra dos tipos de demandadas, de manera natural y de forma cognitiva por lo tanto de manera cognitiva con lleva el grado de presión o movilización del esfuerzo intelectual que debe hacer el trabajador frente al desempeño de sus tareas, por lo tanto el 3% de que involucra a 1 trabajador presento un nivel de riesgo muy elevado en la evaluación realizada.

Demandas psicológicas

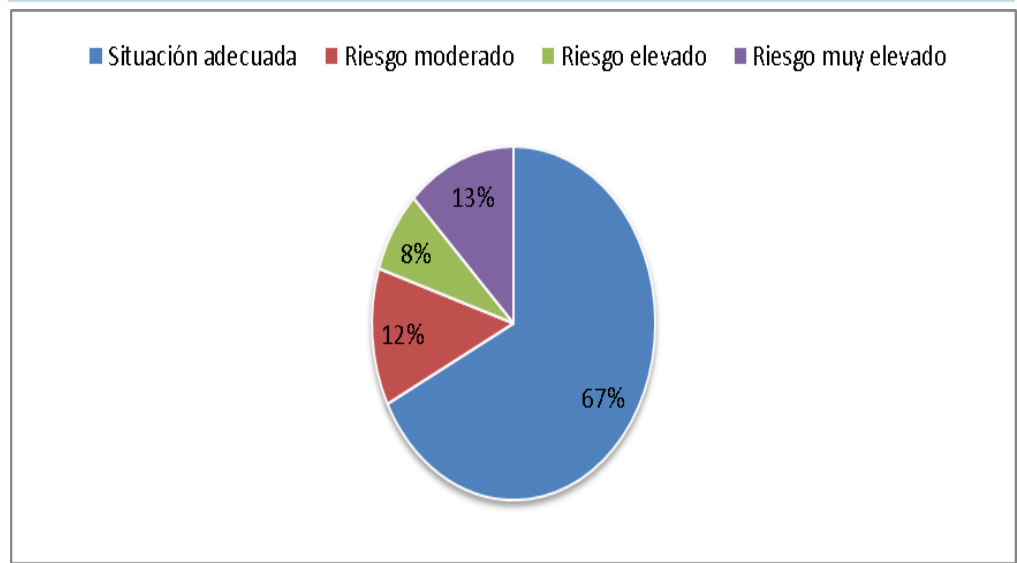


Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 25: Análisis Variedad / Contenido del trabajo.

En este quinto factor se encontró que en el gráfico número 10 el 67% de los 27 trabajadores se encontraban en una situación adecuada ya que mediante este porcentaje se puede observar que existe una buena relación de las distintas tareas que existe en cada área de producción para la fabricación de vidrio templado adoptando un reconocimiento del entorno del trabajo que se realiza, por lo tanto el nivel de riesgo muy elevado es de un 13% de los cuales 5 trabajadores van muy por debajo del nivel de riesgo adecuado.

**Variedad y
Contenido del
trabajo**



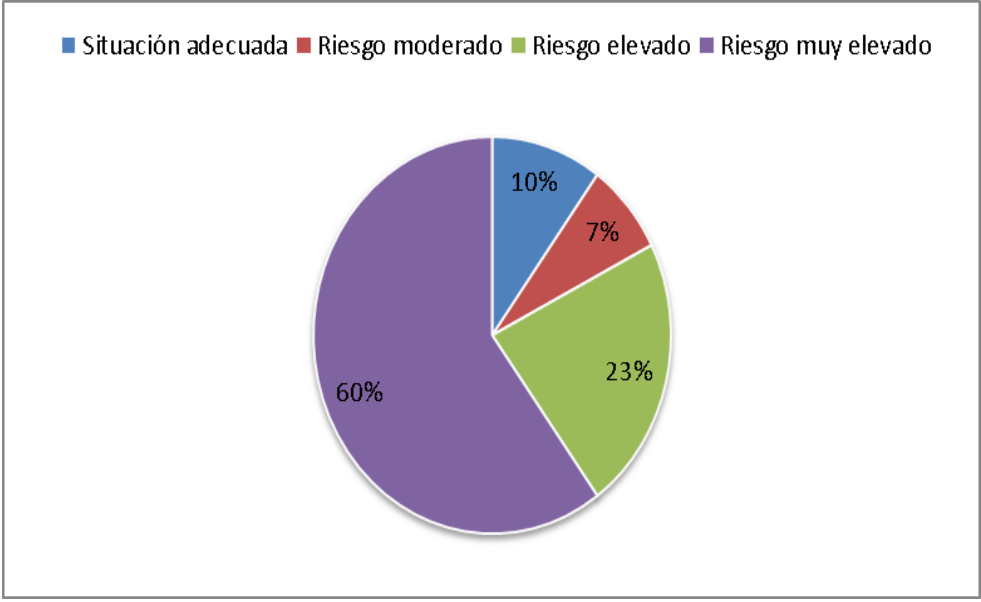
Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.

Elaborado por: el autor.

Tabla 26: Análisis Participación y Supervisión.

Es muy importante tener en cuenta este sexto factor ya que su índice de riesgo que se muestra en el gráfico número 11 sobrepasa la mitad del porcentaje establecido con el 60% de los 24 trabajadores indicó que las dimensiones del control sobre su trabajo a través de la participación en diferentes aspectos que se desarrollan en el trabajo, en la que sus supervisores ejercen los distintos aspectos de ejecución en la implicación, intervención y colaboración en los distintos quehaceres de su trabajo y de la organización, por ello se demostró que la situación adecuada del nivel de riesgo está por debajo con el 10% que conlleva a tan solo 4 trabajadores que se encuentran en una situación adecuada para ello se deberán tomar medidas apropiadas para mejorar este factor de riesgo dentro de la empresa.

Participación y Supervisión

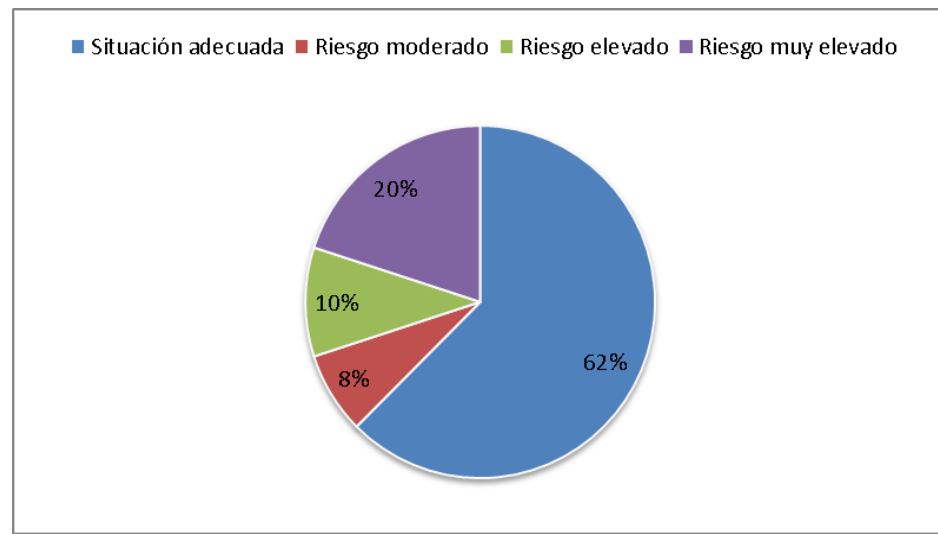


Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 27: Análisis Interés por el trabajo y Compensación

Los resultados arrojados en el séptimo factor de riesgo que se puede observar en el gráfico número 12 señalan que el 62% de los 25 trabajadores se encuentra en una adecuada situación ya que la empresa muestra una preocupación de forma individual de cada colaborador a largo plazo viendo por la preocupación en cuanto a la formación y desarrollo de la carrera de sus trabajadores para la elaboración de vidrio templado que se obtiene como producto final, teniendo como un margen de error del 20% en aspectos del esfuerzo que realizan los trabajadores y la satisfacción con el salario obtenido.

**Interés por el
trabajo y
Compensación**

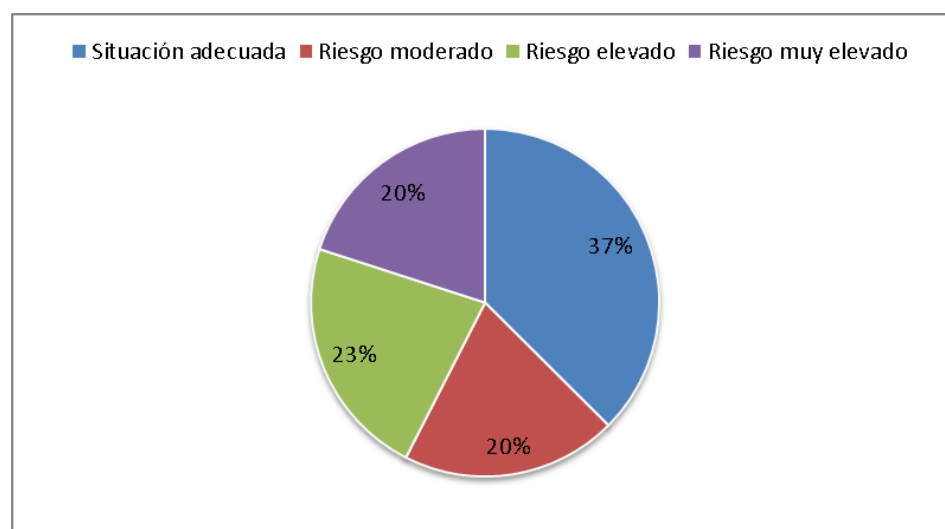


Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Tabla 28: Análisis Desempeño del rol.

Dentro del análisis del octavo factor de riesgo que se muestra en el gráfico número 13 el 37% de los 15 trabajadores se encontraba en situación adecuada que comprende la claridad de rol que tiene que ver con sus funciones y responsabilidades que se deben hacer en el puesto de trabajo y el conflicto de rol que puede o no existir en sus tareas para la fabricación de vidrio templado, arrojando como margen de error de un 20% los cuales 8 están en riesgo muy elevado en el desempeño de sus actividades esperadas en el tiempo asignado. A continuación se describe el análisis de cada ítem de este factor de riesgo psicosocial:

Desempeño del rol



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

Especificaciones de los contenidos: Los resultados de la tabla 14a demuestran que el 35% de los trabajadores mencionan que está muy clara lo que se debe hacer en cuanto a sus funciones y competencias tanto que el 32% indicó que está poco claro en el desarrollo de sus actividades esto quiere decir que más de la mitad de los trabajadores tiene claro sus funciones ya que solo existe un 2% de margen de error.

Especificaciones de los procedimientos: Los valores obtenidos en la tabla 14b son positivos ya que entre el 57% y 30% de los colaboradores tienen muy en cuenta como

realizar sus métodos y procedimientos en cada puesto de trabajo arrojando un 2% que es muy insignificante en cómo se debe hacer sus actividades.

Especificaciones de la cantidad de trabajo: Otros resultados que se pudieron observar en la tabla 14c demuestran que el 35% tiene claro la cantidad que se va a realizar en cuanto al 30% lo tienen poco claro esto quiere decir que existe un poco de falta de comunicación con ciertos trabajadores ya que más de la mitad si conoce de la cantidad de trabajo que se espera.

Especificaciones de la calidad de trabajo: En este ítem los valores obtenidos en la tabla 14d reflejan valores positivos ya que entre el 35% y 52% de los encuestados tiene muy claro la calidad de trabajo que se debe realizar, dando como margen de error del 0%.

Especificaciones de los tiempos de trabajo: La tabla 14e demuestra que el 35% de los encuestados conoce su tiempo asignado de trabajo que debe desempeñar en cambio el 15% de los encuestados no conoce el tiempo establecido que da la empresa para realizar y terminar sus labores.

Especificaciones de la responsabilidad del puesto: En el ítem de la tabla 14f se demuestra que entre el 22% y el 57% de los trabajadores tiene muy claro o clara sus responsabilidades que desempeñan en cada puesto de trabajo y otro porcentaje de los encuestados menciono que el 20% lo tiene poco clara.

Tareas irrealizables: En la tabla 15a el 52% de los encuestados respondió que a veces le asignan tareas que no se puede realizar por no tener los recursos humanos o materiales y el 7% demostró que siempre o casi siempre le asignan tareas que no puede realizar dentro de la empresa.

Procedimiento de trabajo incompatible con objetivos: La tabla 15b demuestra que el 62% de los trabajadores a veces ejecutan algunas tareas teniendo que saltarse algunos métodos establecidos mientras que el 20% indico que nunca o casi nunca no toman en cuenta los métodos establecidos.

Conflictos morales: Otros valores que se encuentran en la tabla 15c reflejan que el 47% de los encuestados nunca o casi nunca le exigen tomar decisiones o realizar cosas con las que no está de acuerdo pudiendo generar conflicto moral y emocional en los trabajadores, por lo tanto el 7% respondió que siempre o casi siempre se da este aspecto.

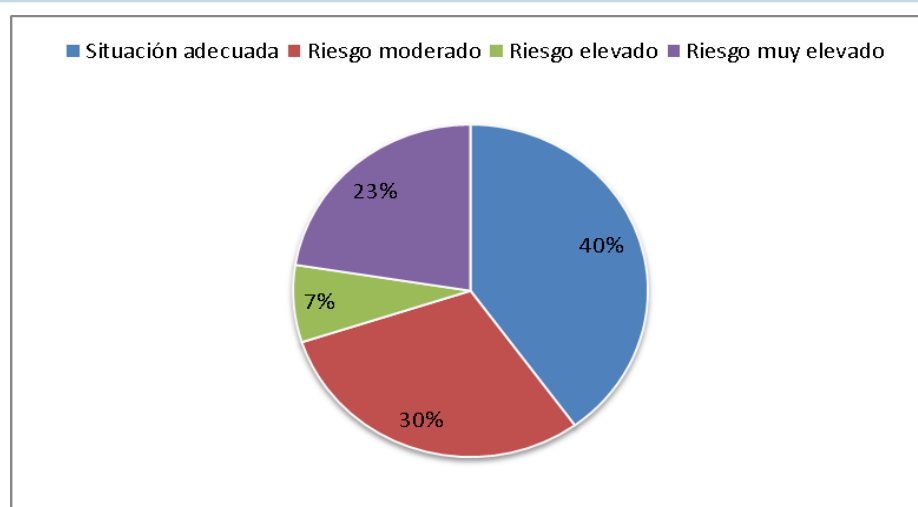
Instrucciones contradictorias: El penúltimo ítem de la tabla 15d se puede observar que el 45% de los trabajadores recibe instrucciones que contradicen las actividades que se tienen que ejecutar en su puesto de trabajo mientras que el 12% indico que siempre o casi siempre se genera este problema.

Asignación de tareas que exceden el cometido del puesto: La ultima tabla 15e los valores obtenidos más sobresalientes en el 40% de los trabajadores menciono que a veces se exige responsabilidades o tareas que no están dentro de sus funciones teniendo que llevar a cabo este tipo de funciones otros trabajadores en cambio el 20% señalo que casi nunca se presenta esta situación en sus puestos de trabajo.

Tabla 29: Análisis Relaciones y apoyo social.

En el último factor de riesgo psicosocial analizado se puede observar en el gráfico número 14 que el 23% de los 9 trabajadores se encontraban en un nivel de riesgo elevado en cuanto a las relaciones que se establece entre compañeros y jefes de trabajo que involucra a su vez conflictos personales o de violencia, obteniendo como resultado final que el 40% de los 16 trabajadores se encontraba en una situación adecuada de buena relación y apoyo mutuo entre los colaboradores de la empresa para desempeñar sus funciones establecidas.

Relaciones y apoyo social



Fuente: Método Informático FPSICO 3.1.
Elaborado por: el autor.

3.2 Aplicación práctica

Esta evaluación que se realizó de los factores de riesgo psicosocial dentro de la empresa Securit S.A, a través del método FPSICO 3.1 tuvo como finalidad dar a conocer los niveles de riesgo más relevantes que se manifestaron dentro del área de producción con el propósito de disminuir los niveles de riesgo y contribuir con datos estadísticos de estudio, sirviendo como referencia para futuras evaluaciones que se vayan a realizar dentro de la empresa y aportando medidas preventivas que se describen a continuación para mejorar las condiciones laborales y el bienestar físico y mental de todos los trabajadores de la empresa.

Propuesta de medidas preventivas

Una vez llevado a cabo el análisis de la evaluación de los resultados obtenidos de las condiciones y factores psicosociales se llevó a cabo las siguientes propuestas de intervención para la empresa que ayudara a la motivación, actitudes, toma de conciencia, capacidad de decisión, comunicación, información y el apoyo mutuo entre compañeros (INSHT, NTP 450: Factores psicosociales: fases para su evaluación, 1993). La evaluación realizada mostrara la necesidad de proceder a los respectivos cambios en los diferentes puestos de trabajo y en toda la empresa, esto aportara a disminuir en lo posible los riesgos más destacados de esta evaluación.

La planificación que se lleve a cabo en las distintas áreas que ayuden a la prevención aportara en reducir y controlar los riesgos detectados, donde deben incluirse los medios humanos y materiales así como los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos.

Para ello es importante combatir el riesgo desde su origen una vez identificado en el análisis de datos obtenidos encontrando las causas de los niveles de riesgo psicosocial más altos y de ciertas malas condiciones laborales, teniendo en cuenta que los causantes pueden ser varios ya que es necesario descubrir los reales y no los que pueden aparentar, pues de lo contrario las medidas preventivas que se vaya a implementar no reflejaran ningún buen resultado y el riesgo identificado se mantendrá presente. (INSHT, NTP 702: El proceso de evaluación de los factores psicosociales, 2001)

Se estableció una de las propuesta del INSHT conocido como el modelo de demanda, control y apoyo social donde se lleva a cabo la actuación en estos tres ámbitos, considerándose como elementos que interactúan pero más tienen relación los dos últimos ya que se pueden ver influidos por los cambios dentro de la organización del trabajo⁹⁴. Los

ejemplos de actuación propuestos por el INSHT en los tres aspectos a nivel psicosocial son los siguientes:

Tabla 30: Medidas preventivas generales.

Intervención sobre las demandas de trabajo
Distribuir de una forma clara y precisa las tareas.
Establecer objetivos de trabajo claros.
Marcar prioridades en las tareas que se esté desarrollando.
Establecer la carga de trabajo considerando el número de trabajo y aspectos de la tarea.
Establecer la carga de trabajo considerando las capacidades de la persona y recursos de la empresa
Planificar y coordinar los trabajos teniendo en cuenta la posible llegada de trabajo extra o imprevisto.
Proporcionar el suficiente número de personas en los distintos lugares de trabajo.
Sustituir adecuadamente la ausencias del personal.
Establecer pautas que permitan una recuperación adecuada después de tareas muy exigentes.
Proporcionar el tiempo suficiente para desarrollar bien el trabajo
Establecer mecanismos que ayuden a la correcta distribución de tareas y el tiempo de entrega establecido.
Intervención sobre el control
Asegurar mecanismos de consulta en relación con las decisiones que afecten al área donde se trabaja.

Crear oportunidades para la autorrealización de sus actividades.
Proporcionar en todos los estatus de trabajo, oportunidades de aprender y usar habilidades nuevas.
Proporcionar la adecuada capacitación para que los trabajadores puedan asumir tareas y responsabilidades.
Proporcionar oportunidades de más desarrollo profesional como formación continua y específica.
Aplicar ampliación y diversificación entre tareas más o menos creativas.
Establecer siempre las tareas que incluyen la planificación de control y calidad.
Negociar con los trabajadores sistemas de rotación, ampliación de tareas en los puestos o tareas que estén generando problemas en las condiciones psicosociales.
Proporcionar los adecuados materiales de trabajo.
Evitar la excesiva acumulación de tareas en los puestos de trabajo.
Intervención sobre el apoyo social
Desarrollar la creación de grupos de consulta para diversos temas como cualquier cambio en el contenido o proceso de trabajo.
Promover el trabajo en equipo y la comunicación.
Tener en cuenta la relación que existe entre los equipos de trabajo.
Dar a conocer la formación e información específica sobre los equipos de trabajo.
Favorecer el trabajo en parejas cuando no sea posible en ampliación de tareas.
Establecer objetivos de equipo que favorezcan la colaboración entre compañeros.

Crear espacios en los tiempos de descanso abriendo temas de reflexión, compartimiento de dudas y poner en común experiencias laborales.

Dar en las reuniones de trabajo un espacio e importancia al igual que las otras actividades que se realizan dentro del horario de trabajo.

Establecer mecanismos de recompensa y reconocimiento del trabajo que se realice.

Brindar mecanismos de retroalimentación al trabajador sobre su desempeño.

Respaldar las decisiones tomadas por los trabajadores en el desarrollo de sus actividades.

Informar a los trabajadores sobre sus obligaciones y asuntos de interés.

Proporcionar a los mandos intermedios formación en dirección y gestión personal.

Establecer medidas que impidan las conductas competitivas entre los trabajadores como la remuneración obtenida, acceso a la formación, información y número de tareas ejecutadas en la semana.

Fuente: (INSHT, NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social II, 2001)

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2001).

Estas medidas de intervención en los factores de riesgo psicosocial siempre serán apropiadas para equilibrar la carga de trabajo y para mejorar el desempeño del rol que ayudara en el sistema productivo de la empresa y mejorara la salud de los trabajadores, también a su vez estas medidas de prevención a las nuevas formas de diño del trabajo tanto la cantidad y calidad en los resultados obtenidos por la empresa y la motivación que se esté originando dentro del trabajo. (INSHT I. N., NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda control apoyo social (II), 2003)

A continuación se dará a conocer las medidas preventivas de los factores de riesgo psicosociales para la carga de trabajo y el desempeño del rol que fueron objeto de estudio para esta evaluación dentro de la empresa Securit S.A.

Carga mental de trabajo

La carga mental de trabajo viene determinada por la relación entre el nivel de exigencia de la tarea que se realiza conllevando a la concentración, ritmo, condiciones ambientales y el grado de movilización de la persona, cuando no se encuentra en adecuado equilibrio puede causar monotonía y fatiga. Mediante la evaluación realizada se comprobó que el 50% de los trabajadores presentaba este factor de riesgo por ello es importante adoptar las siguientes medidas preventivas para disminuir este nivel de riesgo existente en toda el área de producción: proponer comunicaciones efectivas.

Organización, levantamiento y análisis de cargos puestos indicando política y organización análisis y levantamiento de cargos capacitaciones adecuadas diagnóstico de necesidades de capacitación el nivel de desempeño d las personas

Tabla 31: Medidas preventivas carga mental de trabajo.

1. Facilitar y dirigir la atención necesaria para desempeñar el trabajo
2. Reducir o aumentar según lo requerido la carga informativa adaptándola a la información necesaria e importante para realizar la tarea.
3. Establecer medidas de apoyo para que el esfuerzo de atención y de memoria llegue hasta niveles más adecuados.
4. Rediseñar el puesto de trabajo adecuando espacios, iluminación, herramientas de trabajo, fuentes de ruido.

5. Reestablecer el tiempo de trabajo como es la jornada, horas extra de trabajo con el fin de permitir ciertas pausas a lo largo del día. Ya que la recuperación mental después del trabajo se consigue principalmente a través del descanso o distrayendo la mente en otras actividades.
6. Cambiar, adaptar o mejorar los instrumentos y equipos de trabajo para que contribuyan a la elaboración más rápida de sus actividades y que permita ayuda practica en la recopilación de información importante.
7. Reubicar el contenido del puesto con la finalidad de favorecer la capacidad mental y a su vez el movimiento corporal para recuperar al organismo de la inmovilidad y la tensión muscular.
8. Adaptar las condiciones de trabajo a las características de los trabajadores que desarrollaran sus actividades con el fin de que exista esa sensación de confort y no de estar sometido al trabajo.
9. Ordenar y distribuir adecuadamente la asignación de tareas de una manera eficaz entre los trabajadores evitando el esfuerzo continuo tanto físico como mental durante toda la jornada laboral.
10. Fomentar la necesidad en nuevas tecnologías y equipos de trabajo más modernos con el fin de resolver las tareas de mayor grado de dificultad.

Fuente: (INSHT, NTP 445: Carga mental de trabajo: fatiga, 1993)

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Desempeño del rol

El desempeño del rol que a su vez se divide en la claridad del rol se genera cuando existe insatisfacción en el desarrollo de sus actividades, disminución de la implicación con el trabajo, baja de rendimiento laboral, tensión y estrés a causa del trabajo, menor satisfacción con su desempeño y la deficiente comunicación entre compañeros de trabajo que en este caso involucra a los trabajadores de planta que fueron evaluados y reflejo que el 20% de los encuestados presenta este factor de riesgo por tal motivo se dará a conocer las medidas o recomendación apropiadas para disminuir el nivel de riesgo que puede afectar tanto en la salud como en el desempeño de la organización:

Tabla 32: Medidas preventivas desempeño del rol.

1. Establecer claramente las funciones, competencias y tareas de cada puesto de trabajo como los procedimientos a seguir, objetivos de calidad, tiempos asignados y responsabilidades de sus actividades.
2. Crear un sistema de comunicación que dé a conocer la política general de la empresa
3. Desarrollar una adecuada comunicación abierta y clara que ayude a la consulta y solución de mal interpretaciones que se puedan generar en los distintos puestos de trabajo.
4. Comunicar mensualmente sobre los resultados generales de cada puesto de trabajo para dar a conocer si existe un bajo rendimiento en determinadas áreas de trabajo.
5. Dar a conocer a la persona el rol que desempeña en la empresa tanto como sus funciones y responsabilidades.
6. Procurara que la información e instrucciones proporcionadas se dé a conocer a todos los trabajadores verificando que esta sea clara y precisa.
7. Revisar los procesos y sus responsables de cada área de trabajo que tiene un papel importante en el desempeño de sus roles asignados.

Fuente: (INSHT, NTP 388: Ambigüedad y conflicto de rol, 1999)

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1999)

Participación y Supervisión

En cuanto a este factor de riesgo es muy importante establecer medidas preventivas o recomendaciones ya que según las encuestas realizadas el 60% de los trabajadores señalo que existe falta de participación y supervisión dentro de la empresa ya que se vería afectado la relación entre colaboradores y disminuiría la producción de la organización por ello se dará mención a las siguientes recomendaciones:

Tabla 33: Medidas preventivas participación y supervisión.

<p>1. Desarrollar la creación de grupos de consulta para diversos temas como cualquier cambio en materiales, equipos y procesos del trabajo.</p>
<p>2. Asegurar mecanismos de consulta en relación con las decisiones que afecten al área donde se trabaja.</p>
<p>3. Conversar y negociar con los trabajadores sistemas de rotación, ampliación de tareas en los puestos o tareas que estén generando problemas en las condiciones psicosociales.</p>
<p>4. Respaldar las decisiones tomadas por los trabajadores en el desarrollo de sus actividades.</p>
<p>5. Proporcionar a los mandos intermedios formación en dirección y gestión personal.</p>
<p>6. Potenciar la participación de los trabajadores en los procesos de implantación, mantenimiento y la reorganización de áreas de trabajo.</p>
<p>7. Revisar y analizar los mecanismos actuales existentes dentro de la empresa que permitan la participación de los trabajadores como puede ser hoja de sugerencias, paneles , reuniones periódicas, encuestas, entrevistas, etc.</p>
<p>8. Dar a conocer a todos los colaboradores de la empresa el lanzamiento de nuevos productos o servicios y cambios que se realicen dentro de la dirección ya sea cambios de supervisor y la incorporación de nuevos colaboradores.</p>
<p>9. Realizar progresivamente la supervisión promoviendo la delegación en ciertos trabajadores la responsabilidad individual, en lo necesario que sea posible en criterios de seguridad.</p>

Fuente: (INSHT, NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social II, 2001)

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2001).

Finalmente hay que tener en cuenta siempre la evaluación y control regular de las acciones preventivas, con ello se conseguirá comprobar que se consiga efectivamente la corrección necesaria con la finalidad de disminuir el nivel de riesgo existente. No hay que olvidar que las medidas de prevención o recomendación fueran o no ejecutadas pueden

aumentar con el tiempo y que pueden hacerse necesarias si el nivel de riesgo sigue prevaleciendo (INSHT, NTP 450: Factores psicosociales: fases para su evaluación, 1993). Por lo tanto si las decisiones, las actuaciones a implementar se ponen en práctica y se procede a su seguimiento para comprobar si se logró mejorar lo deseado teniendo en cuenta que es necesario de seguir avanzando en la disminución de los factores de riesgo de trabajo.

CAPITULO IV. DISCUSIÓN

4.1 Conclusiones

- Los factores de riesgo psicosocial perjudican la salud física y mental de los trabajadores.
- En la evaluación realizada el 50% de los trabajadores de la empresa Securit S.A presentaron riesgo muy elevado en cuanto a la carga de trabajo por el desarrollo de varias tareas repetitivas que se realiza dentro del área de producción.
- Los factores de riesgo psicosociales como la carga de trabajo y desempeño de rol ocasionan enfermedades cardiovasculares y reacciones de estrés en el trabajo.
- A través de la aplicación del método FPSICO 3.1 que ayudo al análisis y evaluación de los factores de riesgo psicosociales con más incidencia en Securit S.A se sabrá donde se requiere más atención a partir de los ítems con riesgo elevado.
- El factor de riesgo psicosocial con mayor incidencia en Securit S.A es la participación y supervisión en el área de producción con un 60% de riesgo muy elevado.
- El factor de riesgo psicosocial desempeño del rol presento un 20% de riesgo muy elevado en los trabajadores de Securit S.A creyéndose que iba a ser uno de los factores de riesgos más sobresalientes en la evaluación.

- Según estudios realizados existe un índice de porcentaje de riesgo mayor en la carga de trabajo dentro de las distintas organizaciones.
- El método informático FPSICO 3.1 permite evaluar de una manera amplia a todos los factores de carácter psicosocial arrojando resultados contundentes de los distintos niveles de riesgo que se encuentra expuesto la empresa Securit S.A.
- Se concluyó que en la empresa Securit S.A no ha realizado anteriormente una evaluación enfocada en los factores de riesgo psicosocial, ya que dicha evaluación aportara a tener estudios comparativos con otras evaluaciones que se vayan a realizar en el futuro con la finalidad de disminuir los factores de riesgo dentro de la empresa que ayudara a tener una buena relación entre sus colaboradores y el aumento de producción.

4.2 Recomendaciones

- Adaptar las condiciones de trabajo a las características de los trabajadores que desarrollaran sus actividades con el fin de que exista confort y no de estar sometido al trabajo.
- Rediseñar correctamente y distribuir la asignación de las distintas actividades y tareas de manera equilibrada entre los trabajadores, evitando los esfuerzos físicos y mentales que se den durante la jornada laboral.
- Establecer canales de comunicación con los responsables para que los trabajadores puedan exponer sus quejas e inquietudes y que éstas sean atendidas

- Comprobar si los tiempos asignados para la realización de las distintas actividades son los más adecuados en función de su grado de dificultad, cantidad y recursos necesarios para la realización de las distintas tareas.
- Ordenar y distribuir adecuadamente la asignación de tareas de una manera eficaz entre los trabajadores evitando el esfuerzo continuo tanto físico como mentales durante toda la jornada laboral.
- Tomar en cuenta la propuesta de medidas preventivas de este proyecto con la finalidad de realizar después de un tiempo determinado una nueva evaluación del método FPSICO 3.1 para determinar la eficacia de las medidas preventivas y comprobar la disminución de los riesgos psicosociales.
- En la disminución del factor de riesgo de participación y supervisión sería lo apropiado conversar y negociar con los trabajadores en sistemas de rotación, ampliación de tareas en los puestos o tareas que estén generando problemas en las condiciones psicosociales permitiendo las sugerencias de los mismos.
- Revisar y analizar los mecanismos actuales existentes dentro de la empresa que permitan la participación de los trabajadores como puede ser hoja de sugerencias, paneles, reuniones periódicas, encuestas, entrevistas, etc.
- Establecer un procedimiento de reconocimiento para mejorar los puestos de trabajo del área de producción de la empresa, de forma que se fomente la participación de los mismos.
- Establecer claramente las funciones, competencias y tareas de cada puesto de trabajo como los procedimientos a seguir, objetivos de calidad, tiempos asignados y responsabilidades de sus actividades.

- Es necesario que la empresa Securit S.A realice una nueva evaluación ya que aportara a tener estudios comparativos con otras evaluaciones que se vayan a realizar en el futuro con la finalidad de disminuir los factores de riesgo dentro de la empresa que ayudara a tener una buena relación entre sus colaboradores, disminuyendo las afectaciones a la salud por partes de los riesgos psicosociales y contribuyendo el aumento de producción en la empresa.

MATERIALES DE REFERENCIA

Bromet, E. (1988). 8. Predictive effects of occupational and marital stress on the mental health of a male workforce.

- Buendia, J. (1998). El estrés constituye una de las causas relevantes en las muertes derivadas de enfermedades, Social factors, stress and cardiovascular disease prevention in the European. Bruselas.
- Caplan, R. S. (1971). Job Demands and Worker Health: Main Effects and Occupational Differences. Washington.
- Carayon, L. y. (1994). Relationship between physical and psychosocial work factors and upper extremity symptoms in a group of office workers. Proceedings of the 12th Triennial Congress of the International Ergonomic Association. 6: 132-134.
- Cobb, S. R. (1973). . Hypertension, peptic ulcer, diabetes in air traffic controllers.
- Cols, B. y. (1993). Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. Scand J Work Environ Health 19: 297-312.
- Coney, J. y. (1992). Prevention of Mental III Health At Work. A Conference. Londres: HMSO.
- Cooper, C. S. (1994). Mental Health and Stress in the Workplace: A Guide to Employers.
- Cooper, C. S. (1996). *Mental Health and Stress in the Workplace: A Guide to Employers*. Londres.
- Cortes. (2001). Carga laboral como factor de riesgo psicosocial en personal de enfermería. *Riesgos psicosociales*.
- Cox, T. &. (2005). Work organization and work related stress. In K.Gardiner & J. M. Harrington (Eds.), Occupational Hygiene.
- Cox, T. (1978). Stress. Londres (MacMillan).

- Crum, R. C. (1995). Occupational stress and the risk of alcohol abuse and dependence.
- Frankenhaeuser, M. (1991). The psychophysiology of workload, stress and health: Comparison between the sexes. *Ann Behav Med*.
- Frankenhaeuser, M. B. (1986). Underload and overload in working life: Outline of a multidisciplinary approach. *Journal of Human Stress* 2.
- Frankenhaeuser, M. G. (1986). *Stress at work: Psychobiological and psychosocial aspects*.
- French, W. C. (1990). *Organizational Development*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Friedman, M. C. (1993). Alteration of type A behavior and its effect on cardiac recurrences in post myocardial infarction patients; summary results of the Recurrent Coronary Prevention Project.
- Henry, J. P. (1977). *Stress, Health, the Social Environment. A Sociobiologic Approach to Medicine*. Nueva York: Springer-Verlag.
- INSHT. (1980). *NTP 179 La carga mental del trabajo: definición y evaluación*.
- INSHT. (1993). NTP 445: Carga mental de trabajo: fatiga. 5.
- INSHT. (1993). NTP 450: Factores psicosociales: fases para su evaluación. 6.
- INSHT. (1999). *534 NTP: Carga mental de trabajo, factores*.
- INSHT. (1999). NTP 388: Ambigüedad y conflicto de rol.
- INSHT. (2001). NTP 604: Riesgo psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social II. 8.
- INSHT. (2001). NTP 702: El proceso de evaluación de los factores psicosociales. 8.

- INSHT. (2007). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. VI Encuesta nacional de condiciones de trabajo.
- INSHT, M. d. (2014). F-PSICO. Factores Psicosociales. Método de evaluación. Versión 3.1.
- INSHT, O. (2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Madrid.
- ISO, 1. (1991). *Ergonomic principles related to mental work-load. General terms and definitions*. Geneva.
- Jackson, S. R. (1985). . A meta-analysis and conceptual critique of research on role ambiguity and role conflict in work settings.
- Jr, W. F. (2008). Adrenal Medulla, Catecholamines, and Pheochromocytoma.
- Kahnetal, R. W. (1964). Organizational Stress: studies in role conflict and ambiguity. .
- Karasek, R. &. (1990). *Healthy work, stress, productivity and the reconstruction of working life*. . Nueva York.
- Karasek, R. T. (1990). *Healthy Work, Stress Productivity and the Reconstruction of Working Life*.
- Kawakami, N. T. (1993). Prevalence and demographic correlates of alcohol-related problems in Japanese employees.
- Keita, G. S. (1992). *Work and Well Being: An Agenda for the 1990s*. . Washington DC.
- Kelman, M. y. (1992). Estimates of the loss of individual productivity from alcohol and drug abuse and from mental illness. En *Economics and Mental Health*, dirigido por RG Frank y MG Manning. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press.

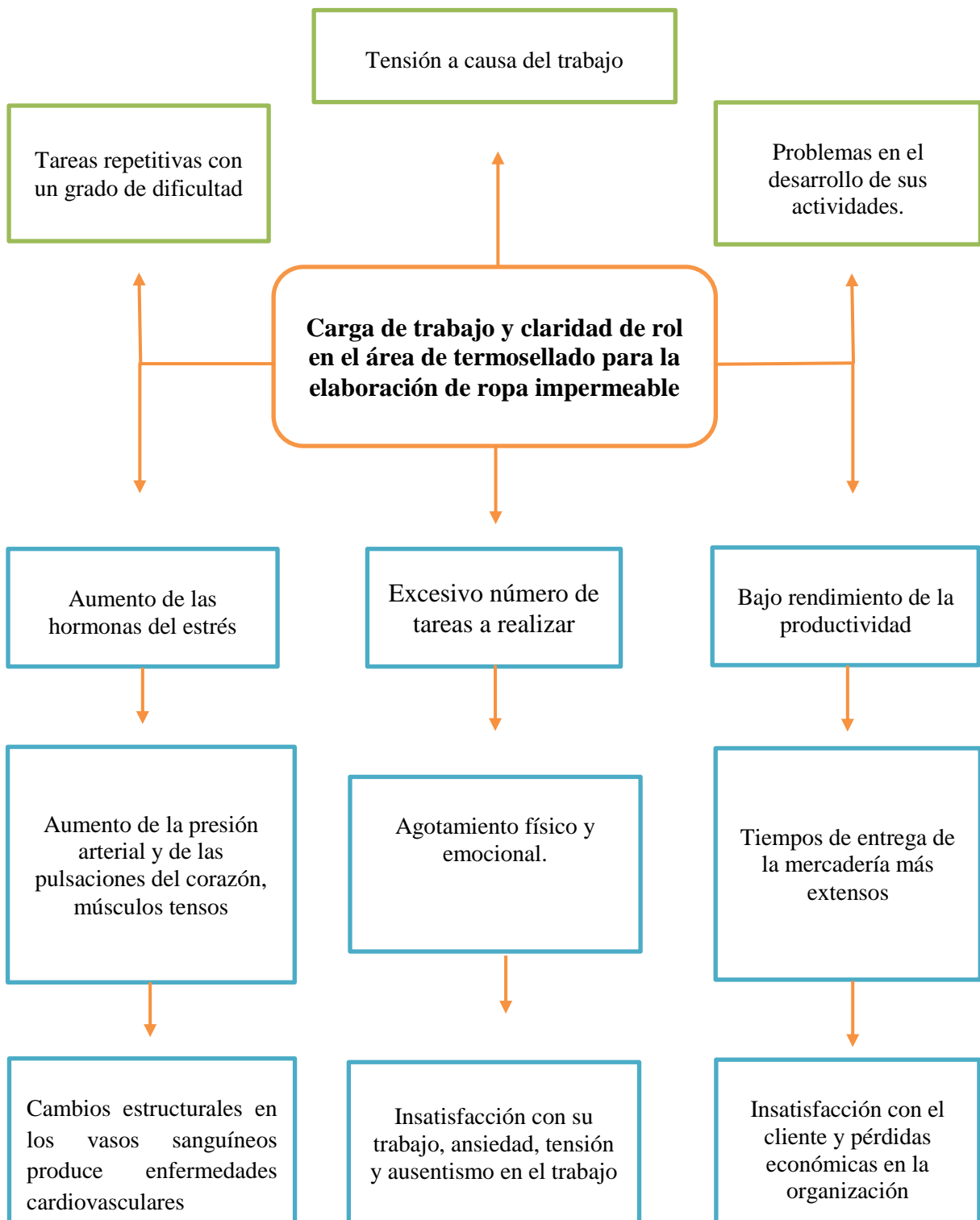
- Link, B. y. (1986). Socio-economic status and schizophrenia: Noisome occupational characteristics as a risk factor.
- Llaneza Alvarez, F. J. (2009). *Ergonomía y Psicología Aplicada*. . Valladolid: Lex Nova.
- Luceño, M. L. (2005). *Factores psicosociales adversos y en fermedad laboral. Cuadernos de Seguridad, 196, 63-68.* .
- Martinez Barroso, M. R. (2000). El estrés laboral como accidente de trabajo”, AS, núm. 20. pág. 47.
- Moncada I Lluís. S y Llores Serrano, C. (s.f.). Aproximación a los riesgos psicosociales y a los métodos de evaluación e intervención preventiva. págs. 21.
- Murphy, L. (1990). *Workplace interventions for stress reduction and prevention. En Causes, Coping and Consequences of Stress At Work,* .
- NTP 443 Martín Daza F. y Pérez Bilbao, J. (1997). Factores psicosociales: metodología de evaluación.
- NTP 544 Arquer, M. y. (2001). Estimación de la carga mental de trabajo: el método NASA TLX.
- NTP 604, P. e. (2003). Riesgo psicosocial: el modelo demanda control apoyo social (II).
- NTP, 2. (1991). Carga mental en el trabajo hospitalario: Guía para su valoración.
- NTP, 9. (2012). Factores psicosociales: metodología de evaluación. En C. N. Jesús Pérez Bilbao, *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*.
- Peiro, J. (2003). Metodología PREVENLAB para el análisis y prevención de riesgos.

- Peiro, J. M. (1985). La incidencia del conflicto y la ambigüedad de rol sobre la propensión al abandono y la satisfacción laboral.
- Perez, G. y. (2012). Carga laboral como factor de riesgo psicosocial. *Riesgos psicosociales*.
- Phelan, J. J. (1991). Work stress and depression in professional and managerial employees.
- Rivas Vallejo, P. (1998). Riesgos psicosociales. Análisis jurisprudencial”, en A.VV. Tratado médico-legal sobre incapacidades laborales. La incapacidad permanente. pág. 657.
- Suls, J. (1988). Type A behavior as a general risk factor for physical disorder. *J Behav Med* 11: 201-226.
- Theorell, T. R. (1996). Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular disease research.
- Tomás, J. R. (2005). *Modelos lineales y no lineales en la explicación de la siniestralidad laboral. Psicothema, 17, 154-163.*
- Trabajo, M. d. (2008). Reglamento de Seguridad y Salud para la construcción y obras públicas.
- Velasquez Frnandez, M. (2005). Impacto laboral del estrés. Bilbao (Lettera).
- Wickens, C. (1998). *Engineering Psychology and Human Performance. Columbus. Ohio: Merrill.*
- Young, M. S. (2001). Mental workload theory, measurement and application En W. Karwowski .

ANEXOS

Anexo A

Árbol del problema



Anexo B

Árbol de Objetivos

