

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**

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

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y SU  
INCIDENCIA EN LOS SÍNTOMAS DE ESTRÉS EN LOS TRABAJADORES DEL  
ÁREA DE MANTENIMIENTO VIAL DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA”.**

Realizado por:

**JUAN GUIDO LOYOLA CUEVA**

Director del proyecto:

**PhD: JUAN LARA**

Como requisito para la obtención del título de:

**MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

Quito, 25 de Julio de 2015



## **DECLARACION JURAMENTADA**

Yo, JUAN GUIDO LOYOLA CUEVA, con cédula de identidad # 171192318-3, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a 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.

Juan Guido Loyola Cueva C.C.: 171192318-3

# **DECLARATORIA**

El presente trabajo de investigación titulado:

**“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y SU  
INCIDENCIA EN LOS SÍNTOMAS DE ESTRÉS EN LOS TRABAJADORES DEL  
ÁREA DE MANTENIMIENTO VIAL DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA”.**

Realizado por:

**JUAN GUIDO LOYOLA CUEVA**

como Requisito para la Obtención del Título de:

**MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

ha sido dirigido por el doctor

**JUAN LARA**

quien considera que constituye un trabajo original de su autor

Juan Lara

DIRECTOR

## **DEDICATORIA**

*A Juan Mateo:*

*Manojo de ternura, pureza y amor*

*que alegra mi vida.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Gracias Señor por tanta bondad derramada en mi vida  
y por enseñarme que detrás de cada reto y desafío  
existe un mundo lleno de oportunidades.*

*Gracias amigos de siempre por su motivación sincera.*

## CONTENIDO

DECLARACION JURAMENTADA	iii
DECLARATORIA	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I	1
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	1
1.1 El Problema de la Investigación .....	2
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1.1 Diagnóstico del problema.....	4
1.1.1.2 Pronóstico .....	5
1.1.1.3 Control del Pronóstico .....	5
1.1.2 Objetivo General.....	6
1.1.3 Objetivos Específicos.....	6
1.1.4 Justificación.....	6
1.2 Marco Teórico.....	8
1.2.1 Estado actual del conocimiento del tema .....	8
1.2.1.2 Adopción de una perspectiva teórica .....	10
1.2.1.2.1 Estructura Epistemológica .....	10
1.2.1.2.2 Empirismo .....	10
1.2.1.2.3 Positivismo.....	11
1.2.1.2.4 Marco Conceptual – Factores de Riesgo Psicosocial.....	11
1.2.1.2.5 Antecedentes de los Factores de Riesgo Psicosocial .....	12
1.2.1.2.6 Conceptualización de los Factores de Riesgo Psicosocial.....	13
1.2.1.2.7 Definición de Riesgos Psicosociales.....	14
1.2.1.2.8 Caracterización de los Factores de Riesgo Psicosocial .....	15
Factores laborales o asociados a la demanda de trabajo .....	15
1.2.1.2.9 Modelo Teórico de los Factores Psicosociales.....	23
1.2.1.3 El Estrés .....	23
1.2.1.3.1 Origen y Antecedentes del estrés .....	23
1.2.1.3.2 Estrés: Conceptos .....	24
1.2.1.3.3 Estrés Laboral.....	26
1.2.1.3.4 Tipos de estrés.....	26
1.2.1.3.5 Fases del estrés .....	28
1.2.1.3.6 Causas del estrés laboral.....	30
1.2.1.3.7 Consecuencias del estrés.....	32
1.2.1.3.8 Modelo explicativo del Estrés Laboral.....	36
1.2.2 Marco Teórico Contextual y Legal .....	36
1.2.3 Código de Ética .....	38
1.2.4 Delimitación espacio - temporal.....	39
1.2.5 Hipótesis.....	39
1.2.6 Identificación y Caracterización de Variables.....	40
1.2.6.1 Operacionalización de Variables .....	40

Capítulo II	42
<i>Método</i> .....	42
2.1 Nivel de estudio.....	42
2.2 Modalidad de Investigación .....	42
2.3 Método .....	42
2.4 Población y Muestra.....	43
2.4.1 Población.....	43
2.4.2 Muestra .....	43
2.4.3 Criterios de selección.....	43
2.5 Selección de Instrumentos de Investigación.....	44
2.5.1 Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.....	44
2.5.1.1 Cuestionario para la Valoración de Factores Psicosociales (FPSICO, versión 3.1).....	44
2.5.1.2 Escala Sintomática de Estrés.....	51
2.5.1.3 Encuesta Socio demográfica Laboral (ESL).....	53
2.5.2 Pilotaje de Instrumentos .....	54
CAPÍTULO III	58
<i>RESULTADOS</i> .....	58
3.1 Presentación y análisis de resultados.....	58
3.1.1 Resultados Socio demográficos .....	58
3.1.2 Resultados – Factores Psicosociales .....	60
3.1.3 Resultados – Síntomas de Estrés.....	70
3.1.4 Comprobación de Hipótesis .....	75
3.2 Aplicación práctica.....	76
CAPÍTULO IV	78
<i>DISCUSIÓN</i> .....	78
4.1 Conclusiones.....	80
4.2 Recomendaciones .....	81
REFERENCIAS	83

# ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

## TABLAS

Tabla 1. Características de la Personalidad Tipo A y Tipo B	31
Tabla 2. Distribución de ítems por factores del F-PSICO versión 3.1	49
Tabla 3. Criterios de interpretación de Prieto y Muniz	50
Tabla 4. Niveles de Riesgo – FPSICO	51
Tabla 5. Escala tipo Likert - ESE	52
Tabla 6. Rangos establecidos para el Diagnóstico - ESE	52
Tabla 7. Dimensiones socio demográficas – Alternativas de Respuesta	53
Tabla 8. Dimensiones socio laborales – Alternativas de respuesta	53
Tabla 9. Distribución de casos estudiados según Género, edad, estado civil y nivel de educación	59
Tabla 10. Distribución de casos estudiados según Tipo de contrato, tiempo de antigüedad y horario de trabajo	60
Tabla 11. Niveles de Riesgo de los factores Carga de Trabajo, Autonomía y Carga de Trabajo	60
Tabla 12. Niveles de Riesgo de los factores Demandas Psicológicas, Variedad /Contenido y Participación /Supervisión.	62
Tabla 13. Niveles de Riesgo de los factores Interés por el trabajador /Compensación, Desempeño de rol, Relaciones y apoyo social.	62
Tabla 14. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo del Factor Tiempo de Trabajo y Edad	63
Tabla 15. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Autonomía y Edad	64
Tabla 16. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Carga de Trabajo y Edad	65
Tabla 17. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Demandas Psicológicas y Edad	66
Tabla 18. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Variedad/ Contenido y Edad	66
Tabla 19. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Participación /Supervisión y Edad	67
Tabla 20. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Interés por el Trabajador /Compensación y Edad	68
Tabla 21. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Desempeño de Rol y Edad	69
Tabla 22. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Relaciones y Apoyo Social y Edad	69
Tabla 23. Distribución de los casos estudiados según Niveles de Estrés	70
Tabla 24. Distribución de casos estudiados según Niveles de estrés y edad	71
Tabla 25. Distribución de los Síntomas de Estrés Frecuentes	72
Tabla 26. Distribución según Síntomas de Estrés Frecuentes y Edad	72
Tabla 27. Distribución según Síntomas de Estrés Frecuentes y tipo de contrato	73
Tabla 28. Distribución según Síntomas de Estrés Frecuentes y estado civil	74
Tabla 29. Correlación entre Factores de Riesgo Psicosocial y Síntomas de Estrés	75

## FIGURAS

Figura 1. Esquema Conceptual del Planteamiento del Problema. Juan Loyola (2015) -----	4
Figura 2. Esquema – Factores de Riesgos Psicosociales y Estrés. Juan Loyola .2015-----	11

## RESUMEN

Los Factores de Riesgo Psicosocial y el estrés son problemas que causan serias afecciones en la salud de los trabajadores, y a la vez generan un elevado costo social y económico. Con el objetivo de identificar los factores de Riesgo Psicosocial y determinar su incidencia en el apareamiento de síntomas de estrés, se realizó un estudio descriptivo – correlacional, no experimental de corte transversal, en 72 trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y obras Públicas, para lo cual se utilizaron los instrumentos: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO, Escala Sintomática de estrés y Encuesta Socio demográfica Laboral. Primeramente, los resultados socio demográficos mostraron que el 97,2% de los trabajadores correspondió al género masculino y que el 50% de la población investigada fue mayor de 45 años. En segundo lugar, los resultados obtenidos a través del Cuestionario FPSICO, mostraron que los factores Psicosociales: Carga de Trabajo (91,7%), Tiempo de Trabajo (84,7%) y Variedad / Contenido (79,2%) fueron los que mayormente se encontraron en “situación adecuada”. El factor “Supervisión y Participación” presentó riesgo elevado en un 70,8%, convirtiéndose en el factor de riesgo psicosocial con mayor presencia en la población. En tercer lugar, los síntomas de estrés más frecuentes que presentaron los trabajadores fueron acidez o ardor en el estómago, pérdida del apetito, diarreas o ganas de orinar frecuentemente, dolores abdominales, dificultades para quedarse dormido en la noche e irritabilidad o enfurecimiento. Finalmente, el análisis de los resultados mostraron que los Factores de Riesgo Psicosocial no tuvieron mayor correlación con los síntomas de estrés ( $r=-0,038$ ).

**Palabras clave:** factores de riesgo, mantenimiento vial, síntomas de estrés, irritabilidad, acidez, carga de trabajo.

## ABSTRACT

Psychosocial Risk Factors and stress can cause serious problems in the health conditions of workers, and also generate high social and economic costs. In order to identify the psychosocial risk factors and determine their impact on the apparition of symptoms of stress, a descriptive – correlational, no experimental, cross-sectional study was conducted in 72 workers at Road Maintenance of the Metropolitan Public Company Mobility and Public Works, for which the instruments were used: Questionnaire for the assessment of psychosocial factors - FPSICO, Scale symptomatic of stress and sociodemographic term parking. First, the socio-demographic results showed that 97.2% were male workers; 50% of the studied population was over 45 years. Second, the results obtained through the questionnaire FPSICO, showed that psychosocial factors: Workload (91.7%), Work time (84.7%) and Variety / Content (79.2%) were found in "right situation". The factor "Monitoring and Participation" high risk presented (70.8%), becoming the psychosocial risk factor with greater presence in the population. Third, the most common symptoms of stress that workers presented were: acidity or heartburn, loss of appetite, diarrhea or frequent urination, abdominal pain, difficulty falling asleep at night and irritability or infuriating. Finally, analysis of the results showed that psychosocial risk factors did not present correlation with stress symptoms ( $r = -0.038$ ).

**Keywords:** risk factors, road maintenance, symptoms of stress, irritability, heartburn, workload.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

El trabajo ha jugado un papel muy importante en la vida del ser humano. La actividad laboral ha sido vista como un sinónimo de progreso, pues ha permitido el mejoramiento notable en la calidad de vida de los trabajadores, de sus familias, de la sociedad y de la nación en la que viven. No obstante, el trabajo también ha sido el responsable del apareamiento de efectos perjudiciales para la salud y el bienestar de los mismos. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT): “Cada 15 segundos un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. Cada 15 segundos, 153 trabajadores tienen un accidente laboral”.

Dentro del ámbito laboral se han dado cambios muy grandes y significativos en el presente siglo. El gran avance tecnológico, la globalización, los nuevos procesos de producción, las nuevas condiciones de trabajo, las nuevas formas de empleo (OIT, 2010) han impulsado a muchas organizaciones a realizar cambios en la infraestructura, maquinaria, equipos, procesos, etc. Estos cambios han obligado a las organizaciones a ser más productivas y competitivas si quieren mantenerse en el ámbito laboral, y para lograrlo se han creado mayores demandas en los trabajadores. Como consecuencia de todo esto, los trabajadores han experimentado cambios a nivel fisiológico, psicológico, comportamental, entre otros.

La sobre carga e infra carga de trabajo, las condiciones no aptas para la realización de las labores, las altas exigencias, la insatisfacción laboral, el acoso, la intimidación, son algunos de los factores psicosociales que llevan en sí el potencial de causar daño. De hecho, en la actualidad estos factores han sido reconocidos a nivel mundial como una amenaza que afecta a todos los países, profesiones y trabajadores (OIT, 2010).

Muchas organizaciones, en su anhelo de preservar la salud de sus trabajadores y brindarles un ambiente saludable para que desarrollen sus actividades, han emprendido campañas para controlar aquellos riesgos que son más “evidentes”. Sin embargo, en la mayoría de los casos, no se ha prestado la debida atención a los riesgos psicosociales, los cuales también están presentes en el sitio de trabajo. “A pesar de ser uno de los factores que más incidencia ejercen sobre la tarea diaria de los distintos sectores productivos, no alcanzan la prioridad en su intervención como medida necesaria para ser eliminados o al menos minimizados” (Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales, UGT- Andalucía, 2009, p.7).

Frente a esta realidad, es necesario que se tomen acciones puntuales con miras a implementar cambios que aporten significativamente a la seguridad y salud del talento humano. Por tanto, esta investigación está dirigida a la identificación de Factores de Riesgo Psicosocial y su incidencia en los síntomas del Estrés en los trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP, con la finalidad de proporcionar a la organización un diagnóstico inicial que le permitirá tomar acciones orientadas hacia la prevención, intervención y control de estos riesgos.

### **1.1 El Problema de la Investigación**

Los factores psicosociales y el estrés laboral están relacionados entre sí y han sido objeto de estudio durante varios años. En primer lugar, los factores psicosociales hacen referencia a situaciones y condiciones propias del lugar de trabajo, tales como: Características de la tarea, estructura de la organización, características del empleo y del lugar de trabajo, distribución del tiempo (UGT- Andalucía, 2009). Cuando estos factores adquieren una connotación negativa, se convierten en amenazas para la salud física y psicológica del trabajador y se relacionan además con el ausentismo, la motivación y el rendimiento. Por otra parte, en 1966 se presentó un informe en el que se advertía que el estrés psicológico era cada

vez más frecuente en el lugar de trabajo y que traía consigo amenazas para la salud mental (OIT, 2001) Casi 50 años después vemos que ese informe estaba en lo cierto. Cox, Griffiths, & Rial – González (Citado por Ministerio de Salud – Chile , Minsal, 2013) sostienen que: “La evidencia científica sugiere que experiencias continuas de estrés en el trabajo proveen de una importante conexión entre la exposición de los trabajadores a riesgos psicosociales y la aparición de enfermedades”. Estas evidencias relacionan el estrés laboral con el apareamiento de trastornos del sistema osteomuscular y otras afecciones a la salud como hipertensión, úlcera péptica y enfermedades cardiovasculares (OIT, 2010).

### **1.1.1 Planteamiento del Problema**

Bajo este nuevo contexto cambiante y exigente en el cual los trabajadores están expuestos a diario a los factores de riesgo psicosocial, surgen las preguntas:

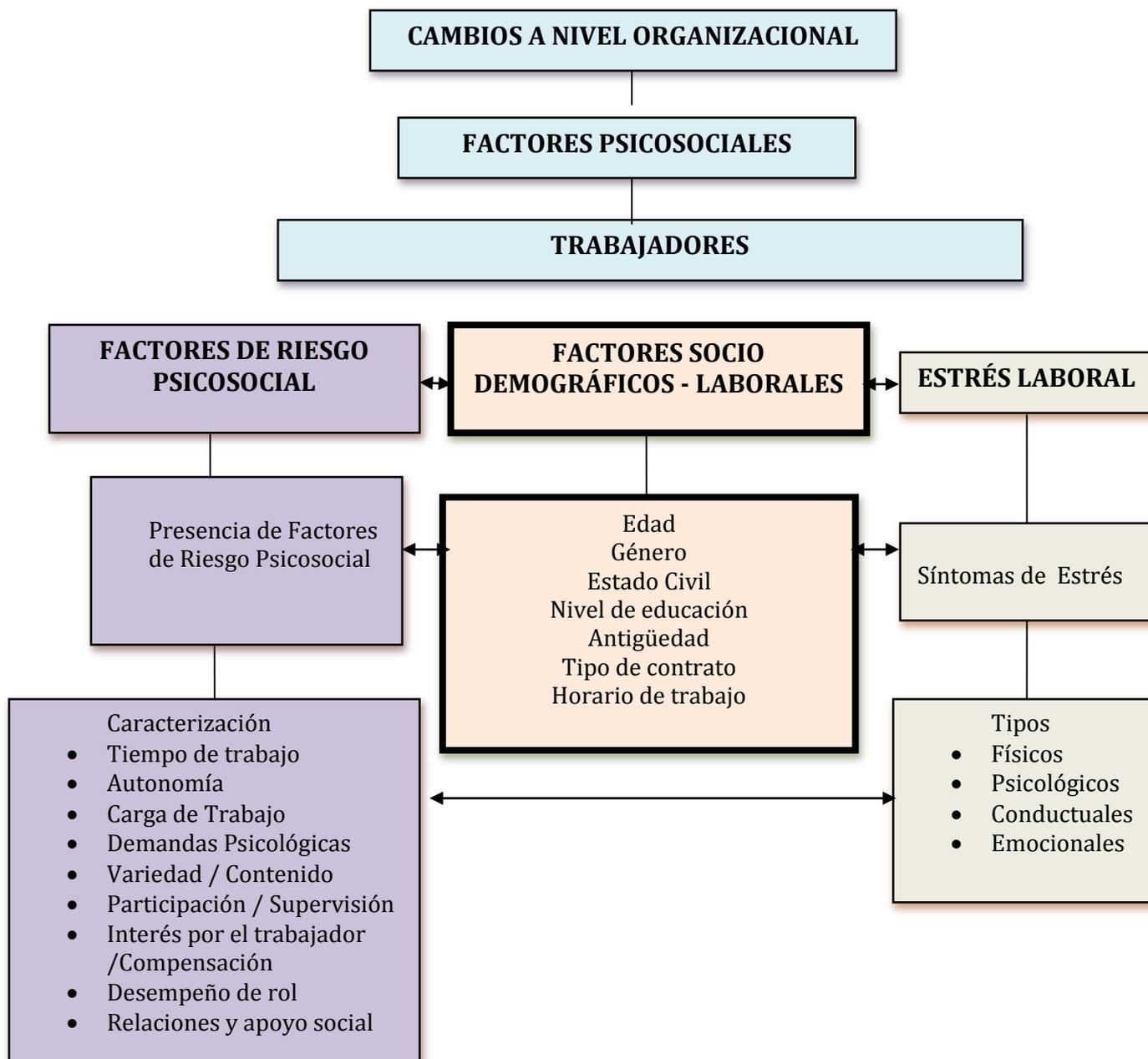
¿La presencia de los Factores de Riesgo Psicosocial inciden en la presencia de Síntomas de Estrés en los trabajadores del Área de Mantenimiento Vial?

¿Existe alguna relación entre la edad y la presencia de síntomas de estrés?

¿Cuáles son aquellos factores de riesgo psicosocial que tienen mayor incidencia en los principales síntomas de estrés?

¿Existe alguna relación entre la edad, factores de riesgo psicosocial y síntomas de estrés?

Figura 1. Esquema Conceptual del Planteamiento del Problema. Juan Loyola (2015)



### 1.1.1.1 Diagnóstico del problema

Las exigencias del entorno laboral, la carencia de formación y promoción; las quejas acerca de una inadecuada supervisión y participación, la deficiente organización del trabajo; el tráfico de la ciudad, las exigencias de los usuarios de las vías y de la ciudadanía, entre otras, son algunas de las causas que generan la presencia de factores de riesgo psicosocial en el Área

de Mantenimiento Vial de la EPMMOP. Estos factores de riesgo pueden incidir en el apareamiento de síntomas de estrés, tales como acidez o ardor en el estómago, pérdida del apetito, dolores abdominales; deseos de vomitar, diarreas o ganas de orinar frecuentemente, etc. Las consecuencias negativas afectarán tanto al bienestar de los empleados, como a la productividad de la organización.

#### **1.1.1.2 Pronóstico**

Al realizar la presente investigación en los trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP, se prevé que se identificarán aquellas condiciones laborales e individuales que estarían dando origen a la presencia de factores de riesgo psicosocial, los cuales a su vez, podrían estar directamente relacionados con el apareamiento de síntomas de estrés. Como resultado final se obtendrá un diagnóstico inicial, el cual brindará a la organización información relevante que le permitirá emprender y desarrollar planes de intervención para el adecuado y eficiente control de los factores de riesgo antes mencionados. Por el contrario, si no se toman las medidas correctas, el problema podría empeorar y traería consigo efectos nocivos.

#### **1.1.1.3 Control del Pronóstico**

La organización, con miras a controlar los factores de riesgo psicosocial, deberá adoptar medidas urgentes y concretas sobre aquellas condiciones laborales, medio ambientales e individuales que sean críticas y representen una amenaza seria para el bienestar y seguridad de sus trabajadores. Sus acciones se orientarán a la identificación, evaluación y control de los Factores de Riesgo Psicosocial en forma periódica, a prestar mayor interés a la población vulnerable a estos riesgos, a la creación de una cultura de prevención a través de la concientización y sensibilización; al desarrollo de estrategias de afrontamiento y manejo del estrés y al establecimiento de un programa de vigilancia de la salud.

### **1.1.2 Objetivo General**

Identificar los Factores de Riesgo Psicosocial y su incidencia en los Síntomas de Estrés en los trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP.

### **1.1.3 Objetivos Específicos**

1. Identificar la presencia Factores de Riesgo Psicosocial.
2. Determinar la presencia de síntomas de Estrés.
3. Relacionar la edad de la población investigada con los factores de riesgo psicosocial identificados.
4. Relacionar la edad, tipo de contrato y estado civil de la población investigada con los principales síntomas de estrés identificados.

### **1.1.4 Justificación**

Según lo establece la Constitución del Ecuador, en su artículo 33, el trabajo es considerado como un deber social y una actividad que toda persona tiene derecho a ejercerla y a sacar provecho de la misma (Constitución de la República del Ecuador, 2008). Así también, las normas expedidas por el IESS y el Ministerio de Trabajo determinan que las organizaciones están en la obligación de garantizar al trabajador un ambiente óptimo que evite la ocurrencia de accidentes y preserve su salud, la misma que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), “Es un estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o afecciones”.

La OIT (2010) manifiesta que debido a varios factores la actividad laboral ha dado pasos gigantescos y se han generado muchos cambios. Por una parte, se han hallado soluciones que han dado lugar a la eliminación de algunos riesgos laborales por medio de la automatización industrial. En cambio, por otra parte, la tecnología moderna ha generado nuevos riesgos que afectan directamente a la salud del trabajador. Frente a esta problemática, muchas organizaciones han dirigido sus esfuerzos para controlar aquellos riesgos que podrían

producir accidentes de trabajo o enfermedades profesionales desde el punto de vista fisiológico. Por tanto, han fijado su atención en las condiciones higiénicas, ambientales o en la dotación de implementos de seguridad. Sin embargo, en el lugar de trabajo también están presentes los factores psicosociales (Minsal, 2013).

El estudio de los factores de riesgo psicosocial va de la mano con el estrés. Según la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (Citado por Observatorio de riesgos psicosociales - UGT, 2013) son demasiadas las víctimas que sufren en silencio los efectos del estrés y que como consecuencia de ello se pierden millones de jornadas laborales cada año. Sapir (como se citó en Lara, 2013) expuso que los trabajadores reportaron que el estrés fue el segundo problema de salud que les había generado incapacidad. Además, los costes que generaron las enfermedades relacionadas con el estrés y la tensión mental bordearon los 20 millones de euros.

Al considerar todos estos impactos negativos, y teniendo en cuenta que en el Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP no se ha realizado la identificación de los Factores de Riesgo Psicosocial ni se conoce su incidencia en los síntomas de estrés, se hace necesaria la realización de esta investigación con la finalidad de que la organización cuente con un diagnóstico real que le permita tomar las medidas correspondientes para el adecuado y oportuno control de los mismos, y que al hacerlo garantice un ambiente seguro y sano para los trabajadores.

La presente investigación es viable ya que cuenta con la aprobación de la EPMMOP, existen suficientes referencias bibliográficas para la elaboración y sustentación del marco teórico, y se dispone de los recursos necesarios para la ejecución de la misma.

## **1.2 Marco Teórico**

### **1.2.1 Estado actual del conocimiento del tema**

Los Factores de Riesgo Psicosocial y el estrés se han convertido en un serio problema en las últimas décadas debido a su creciente impacto sobre el trabajador y las empresas. Esto ha conducido a muchas organizaciones, entidades gubernamentales, asociaciones, etc., a emprender programas de investigación que les permitan contar con datos específicos sobre el tema, para posteriormente plantear soluciones a esta problemática. Por ejemplo, en el año 2000 se presentó un informe en el cual se dio a conocer que en los países de la Unión Europea se gastaba entre el 3 y 4 % del PIB en problemas de salud mental relacionado con el trabajo. Así mismo, en ese entonces, Estados Unidos gastaba entre 30.000 y 44.000 millones de dólares cada año en tratamientos relacionados con la depresión (OIT, 2000). Otro estudio afirmó que el 75% de los trabajadores sufría de estrés producto de las malas condiciones del ambiente de trabajo, el 31% atribuyó el deterioro de su salud a los riesgos psicosociales (UGT- Andalucía, 2009).

Así mismo, se ha descubierto que los impactos que tienen los factores de riesgo psicosocial y el estrés en la organización son alarmantes; éstos se han visto reflejados especialmente en el absentismo y presentismo laboral. En el caso del absentismo, los costes que ocasionan son muy significativos porque afectan a la productividad y se debe buscar un reemplazo para la persona que no asistió a su trabajo. Por ejemplo, en un estudio realizado, los trabajadores que dijeron experimentar “algo de estrés” eran un 8% más propensos a ausentarse y los que dijeron estar continuamente bajo estrés laboral, un 13% más propensos (Leontaridi y Ward, 2002). Así también, Brun y Lamarche (2006) realizaron en Canadá una revisión bibliográfica acerca de los costes de absentismo y presentismo relacionados con el estrés laboral. De acuerdo a los datos obtenidos, en el año 1999 en USA el coste de una jornada de ausencia podía incrementarse a 1,5 y 2 veces el salario del trabajador; los empleados

depresivos eran entre 1,5 y 3,2 veces más propensos a no asistir a su lugar de trabajo. Finalmente, The Sainsbury Centre for Mental Health (2007) dio a conocer que en el Reino Unido, el coste para una organización por empleado / año fue de 1.220 EUR, y un 32,4% de este coste fue debido a absentismo.

Por otra parte, entre las principales causas de pérdida de productividad en los Estados Unidos se determinaron la carencia de compromiso organizacional, el bajo rendimiento o disminución de la capacidad debido a una enfermedad; problemas personales, físicos o psicológicos; la asistencia al lugar de trabajo por parte de un empleado que padece una enfermedad contagiosa y que pone en riesgo la salud de los demás (Widera, Chang y Chen, 2010). Brun, Biron, Martel & Ivers (como se citó en Martínez y Sarrate, 2014) expusieron que sólo el 2% y 3% de los empleados que no asistían al trabajo lo hacían por desórdenes psicológicos, mientras que el 40% de los que seguían en sus puestos de trabajo evidenciaban agotamiento psicológico. Esto traía una disminución de los estándares de calidad, tiempo de formación extra, mayor número de errores, costes relacionados con la baja producción.

En América del Sur también se ha empezado a dar importancia al impacto que generan los factores de riesgo psicosocial y el estrés. Así, por ejemplo, el Ministerio de la Protección Social de la República de Colombia realizó la primera encuesta nacional sobre condiciones de salud y trabajo en el año 2007. Los resultados indicaron que, según la percepción de los empleados encuestados, la prevalencia de exposición a factores de riesgo psicosociales había aumentado notablemente, llegando a superar inclusive a otros factores de riesgo laborales. Así mismo se evidenció que la relación entre accidentes de trabajo y factores de riesgo psicosocial era mayor, comparada con aquellos accidentes que se producían debido a la inexperiencia, falta de herramientas, equipos sin protección, etc. Ante esta alarmante situación, en el año 2009, el Ministerio de la Protección Social llegó a un acuerdo con la Pontificia Universidad Javeriana para desarrollar y validar una batería de instrumentos que permitiera determinar el origen de las enfermedades a causa del estrés. Los resultados proporcionarían información real acerca de

los factores de riesgo psicosocial a los cuales estarían expuestos los trabajadores, y a su vez ayudarían a las organizaciones a enfocarse en programas, planes y acciones orientadas a la prevención y control de esos factores (Osorio, 2011).

Chile es otro país que ha mostrado interés en el tema que se viene tratando. Entre los objetivos sanitarios que se planteó Chile para el año 2020 se encuentra el de disminuir la incidencia de enfermedades profesionales, entre las cuales, los factores de riesgos psicosocial juegan un aspecto determinante. Por esta razón, en el año 2010 impulsó la creación de un Protocolo para la Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo, con la finalidad de contar con directrices que permitiesen identificar los factores de riesgo psicosocial y su incidencia real en el ámbito organizacional (Minsal, 2010).

### **1.2.1.2 Adopción de una perspectiva teórica**

#### **1.2.1.2.1 Estructura Epistemológica**

La Epistemología es la disciplina que se dedica al estudio y al análisis del conocimiento científico. Briones (2002) manifiesta:

Esta disciplina analiza los supuestos filosóficos de las ciencias, su objeto de estudio, los valores implicados en la creación del conocimiento, la estructura lógica de sus teorías, los métodos empleados en la investigación y en la explicación o interpretación de sus resultados y la confirmabilidad y refutabilidad de sus teorías. (p.13).

#### **1.2.1.2.2 Empirismo**

La existencia de esta corriente filosófica es atribuida a un grupo de filósofos ingleses, de los cuales, los más representativos fueron Locke, Hume y J.S. Mill. Desde la perspectiva del empirismo, todo conocimiento se construye sobre la base de la experiencia. En este caso, la mente funciona como un centro de almacenamiento de información proveniente de los hechos que suceden. Esta teoría se opone abiertamente al racionalismo, el cual afirma que la generación de conocimiento se produce en la razón. Así mismo, el empirismo otorga a la

ciencia un alto valor como fuente generadora de conocimientos, y descarta lo metafísico y la existencia de ideas propias (Briones, 2002).

### 1.2.1.2.3 Positivismo

Auguste Comte (1798 – 1857), filósofo francés se inclinó por la investigación científica. Sus aportes fueron relevantes, de tal forma que ha sido considerado por algunos como el fundador del positivismo (Ramis, 2005). Esta teoría afirma que todo conocimiento genuino o verdadero debe estar anclado en la experiencia sensible. En este caso, las condiciones que se requieren para que el conocimiento siga creciendo y desarrollándose son la observación y la experimentación, para lo cual se deberá acudir al método de las ciencias naturales (Briones, 2002).

Para la realización de esta investigación se adoptará la teoría del positivismo, la cual va en búsqueda del verdadero conocimiento: el conocimiento científico.

### 1.2.1.2.4 Marco Conceptual – Factores de Riesgo Psicosocial

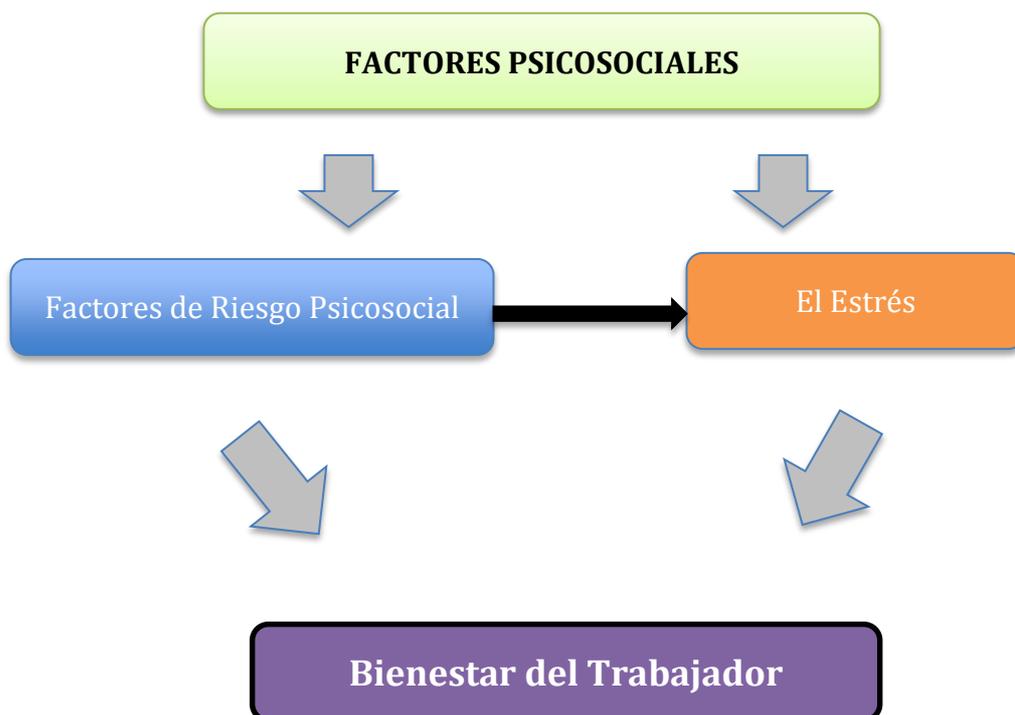


Figura 2. Esquema – Factores de Riesgos Psicosociales y Estrés. Juan Loyola .2015

### **1.2.1.2.5 Antecedentes de los Factores de Riesgo Psicosocial**

Durante el siglo XX los riesgos psicosociales se convirtieron en un fenómeno que captó la atención a nivel organizacional y social por su relación con la actividad laboral. Según el Instituto Nacional del Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT, 2010) la preocupación y el estudio de los aspectos organizacionales y de los factores psicosociales y su relación con la salud, empezaron de manera formal en la década de 1970. Alrededor de 1974, la Asamblea Mundial de la Salud hizo un llamado para investigar la importancia y los efectos de los factores psicosociales en las actividades laborales y su impacto sobre la salud de los trabajadores.

Posteriormente, en 1984, en la novena reunión del comité mixto formado por la OIT y OMS, se abordó el tema relacionado con la identificación y control de los factores psicosociales perjudiciales en el trabajo. En ese mismo año, la OIT en su afán de proveer información concerniente acerca del tema tratado, publicó un documento oficial e internacional titulado: “Los factores psicosociales en el Trabajo: Reconocimiento y Control”, en el cual se dijo: “Los factores psicosociales en el trabajo son complejos y difíciles de entender, dado que representan el conjunto de percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos” (OIT, 1986, p.3). Desde ese entonces, los factores psicosociales relacionados con el trabajo, al igual que los factores de riesgo físicos, químicos y biológicos del medio ambiente, debían ser considerados como un factor de riesgo que podría impactar en el bienestar físico y mental del trabajador (Aguado, Bátiz y Quintana, 2013).

“Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud”, fue otro documento muy importante sobre esta temática. En el mismo se expuso que los factores psicosociales son el resultado de la percepción y la experiencia de los trabajadores y que existen muchos otros factores que afectan al trabajador (OMS, 1988).

Conforme han ido transcurriendo los años, los factores de riesgo psicosocial ligados a las actividades laborales han ganado mucha importancia, debido a que varias investigaciones han demostrado que existe una estrecha relación entre los riesgos psicosociales y el aumento de

procesos de enfermedad en los trabajadores (Villalobos, 2004). La OIT (como se citó en Pando, 2011) considera que todo trabajador está expuesto a sufrir daños en su salud debido a las malas condiciones del sitio de trabajo. Además, estima que los trabajadores también están expuestos a la presencia de los factores individuales externos a las áreas laborales.

Gracias al avance de la ciencia y tecnología, y otros sucesos, se han generado grandes cambios en las condiciones de trabajo y en las modalidades de empleo. Así mismo, se requiere que las empresas de hoy sean dinámicas, productivas y capaces de adaptarse a las altas exigencias de este mundo competitivo. Como consecuencia de estos rápidos cambios se han hecho más latentes los riesgos laborales, y entre ellos están los de carácter psicosocial.

Sánchez – Anguita (como se citó en Mansilla, 2012 ) manifiestan que las condiciones laborales actuales pueden requerir mucha atención y concentración, gran responsabilidad, sobrecarga de trabajo, jornadas laborales largas y turnos. Además, el aumento de madres trabajadoras ha hecho que los riesgos psicosociales y sus consecuencias sanitarias, sociales y económicas sean una realidad en nuestros días. Todo esto trae consigo un impacto negativo en el bienestar físico y psicológico del trabajador, así como también para la organización.

#### **1.2.1.2.6 Conceptualización de los Factores de Riesgo Psicosocial**

La Agencia Europea de Seguridad y Salud Laboral (como se citó en Catalina y Román, 2009) define a los factores de riesgo psicosocial como todo aspecto de la organización y gestión del trabajo, juntamente con el contexto social y ambiental, que llevan en sí el potencial de causar daños físicos, sociales o psicológicos al trabajador.

El Comité Mixto de la OIT y la OMS lo definió de la siguiente manera:

Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal

fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. (OIT y OMS, 1986, p.3)

Villalobos (como se citó en Pando, 2011) define a los riesgos psicosociales como aquella condición que un individuo puede experimentar al relacionarse con la sociedad y el ambiente que le rodea, siempre y cuando el individuo perciba esta situación como una amenaza para su salud, entorno y trabajo. Si este fuese el caso, los factores psicosociales hacen referencia a la condición o condiciones del sujeto, del medio laboral y extra laboral, que dependiendo de la intensidad y periodo de exposición, generan efectos adversos en los individuos, en la organización, en el ambiente laboral. El resultado final es la generación de estrés, cuyos efectos se harán evidentes a nivel emocional, cognoscitivo, de comportamiento social, laboral y fisiológico.

Como se puede observar en las definiciones que se han considerado anteriormente, los factores de riesgo psicosocial son numerosos y complejos pues abarcan muchas variables como los aspectos propios de lugar de trabajo, de los factores externos a la organización, de las diferencias individuales, de las actitudes, de la experiencia, etc.; estos pueden estar actuando sobre un individuo en forma constante o esporádica, y ocasionar efectos nocivos a los trabajadores y a la organización.

#### **1.2.1.2.7 Definición de Riesgos Psicosociales**

En toda organización existen factores psicosociales, los cuales pueden contribuir al bienestar del individuo. Sin embargo, si no existe una adecuada relación entre los factores organizacionales y psicosociales, se producirá en los trabajadores inadaptación, tensión y estrés. Cuando los factores psicosociales tienen la capacidad de afectar a la salud y buen vivir del trabajador se convierten en riesgos psicosociales laborales. Según el INSHT (2010) los riesgos psicosociales laborales son sucesos, acontecimientos, situaciones o condiciones del

organismo que se presentan como producto de la organización del trabajo y que tienen la capacidad de afectar a la salud de los trabajadores en manera significativa.

Así mismo, Moreno (2011) afirma:

Los riesgos psicosociales laborales son situaciones que afectan habitualmente de forma importante y grave la salud...tienen una alta probabilidad de generar consecuencias principalmente graves... no es extraño que los riesgos psicosociales tengan consecuencias mentales graves que alteren el equilibrio mental de la persona con afecciones claramente psicopatológicas o psiquiátricas. (p.8)

Visto desde esta perspectiva, cuando los riesgos psicosociales causan efectos nocivos para la salud están atentando contra los derechos esenciales de todo trabajador, entre los cuales se halla el derecho a un trabajo digno que le garantice el bienestar físico y psicológico.

#### **1.2.1.2.8 Caracterización de los Factores de Riesgo Psicosocial**

Los factores de riesgo psicosocial son numerosos y existen diversos puntos de vista al respecto. Fernández (2010) los agrupa de la siguiente manera:

##### **Factores laborales o asociados a la demanda de trabajo**

###### *Las necesidades del trabajador*

Medida en la cual el entorno permite satisfacer la necesidad de usar las capacidades y habilidades por parte del trabajador.

###### *Las exigencias del entorno*

Medida en la cual el individuo cuenta con las aptitudes y capacidades que el puesto de trabajo así lo amerita.

##### **Los factores derivados de la organización del trabajo**

###### *La estructura jerárquica*

Hace referencia al lugar que ocupa cada individuo dentro de la organización. Abarca la forma como se ha distribuido el poder y cómo se toman las decisiones.

### *El estilo de mando*

Se refiere al estilo de mando que es usado en la empresa. Puede ser democrático, autoritario, paternalista, permisivo.

### *Comunicación*

La organización debe permitir el flujo de niveles de comunicación: ascendente, descendente y horizontal. Debe asegurarse que todos reciban la información.

### *Formación y promoción*

Hace referencia a las oportunidades de formación y promoción profesional. Si existe esta posibilidad, el nivel de motivación se incrementará en el trabajador.

### *Características del empleo*

Estabilidad laboral, salario, trabajo nocturno o a turnos, duración de la jornada.

### *La participación*

Debe existir la posibilidad de que los trabajadores aprendan a participar, pues generará la colaboración de los mismos cuando se requiera.

### *Contenido del trabajo*

No existe equilibrio entre el trabajo rutinario y la desmesurada variación de tareas. Uso mínimo de las capacidades y habilidades. Falta de ajuste de la persona a las exigencias del puesto. Deficiente distribución de actividades. Mayor o menor autonomía para realizar el trabajo. Trabajo con alta o muy baja presión

## **Factores derivados del contenido o característica de la tarea**

### *La Carga de trabajo*

Se refiere al volumen o cantidad de trabajo que el trabajador debe realizar. Debería existir un equilibrio, pues el exceso o la poca exigencia pueden generar consecuencias negativas, tales como: a) Sobrecarga cuantitativa, en donde se debe realizar mucho trabajo en corto tiempo, a un ritmo elevado, dando como resultado la fatiga mental; b) Sobrecarga cualitativa, la cual exige demasiada demanda intelectual o mental debido a que la ejecución de

la tarea es compleja; c) Subcarga cuantitativa, se presenta cuando existe poco trabajo que realizar; d) Subcarga cualitativa, cuando las actividades laborales son muy sencillas, monótonas o aburridas.

#### *El contenido de las tareas*

Adquiere un valor relevante debido a que está relacionado con el grado de valoración que estas tareas tienen frente a la sociedad o frente a los mismos compañeros de trabajo.

#### *El control de la tarea*

Hace referencia al grado en que el entorno laboral le permite al individuo para influir y tomar decisiones sobre los diferentes aspectos que intervienen en la ejecución de sus actividades (Ministerio de la Protección Social, 2010). Esto dependerá de algunas condiciones: a) Autonomía, que es la posibilidad con la que cuenta el individuo para planificar su trabajo, el método y ritmo y controlar los resultados; b) Iniciativa, cuando para la realización de sus actividades no debe sujetarse estrictamente a directrices ya establecidas; c) Responsabilidad, relacionada con la autonomía y el nivel de influencia en los resultados.

#### *El ritmo de trabajo*

En algunos casos el trabajador deberá adaptar su ritmo de trabajo al ritmo de la producción de la máquina o del proceso productivo. En este caso se corre el riesgo de generar una sobrecarga al trabajador, lo cual puede incrementar la ocurrencia de accidentes y defectos en la producción. Sin embargo, un reducido ritmo de trabajo también puede generar consecuencias negativas.

#### *La complejidad de la tarea*

Si el trabajador debe realizar varias operaciones para la ejecución de una tarea y además debe hacerlo a altas velocidades, se incrementa el esfuerzo mental.

#### *La automatización de los procesos*

Debido al uso de las nuevas tecnologías se ha logrado automatizar los procesos de producción, por tanto la organización y ritmo de trabajo dependen de las máquinas. Esto hace que el trabajador realice tareas repetitivas y monótonas.

#### *El trabajo a turnos*

Este tipo de trabajo puede generar efectos negativos a nivel personal, familiar y social, debido a que cuando el trabajador debería estar durmiendo, está trabajando, y viceversa. El sueño deficiente es una característica constante.

### **Los derivados de los factores “medioambientales” o relativos al puesto de trabajo**

#### *El ambiente físico de trabajo*

Hace referencia a los principales estresores que están presentes en el entorno laboral como son: a) El Ruido, el cual interfiere en la actividad mental y puede generar fatiga, irritabilidad, falta de concentración, frustración; b) La vibración, la cual puede repercutir negativamente en la salud física y psicológica del trabajador; c) La iluminación. Si es adecuada evitará el esfuerzo visual, la fatiga y la ocurrencia de errores. Si es deficiente, generará fatiga visual, dolores de cabeza, tensión, etc.; d) La temperatura. El exceso de calor puede producir somnolencia y afectar las actividades que requieren alta precisión. Por otra parte, las bajas temperaturas afectan a la destreza manual, lo cual puede ocasionar un accidente; e) Los contaminantes; f) Disponibilidad de espacio físico para el trabajador; g) Disposición del espacio físico para el trabajo.

### **Aspectos asociados a la organización del trabajo y de la empresa**

#### *Estructura de la organización*

Cuando los modelos de dirección son pasivos o autoritarios, se pueden generar la presencia de factores de riesgo. Por el contrario, si las direcciones involucran la participación de los individuos, aumenta el grado de control sobre el estrés.

### *La ambigüedad de rol*

La ambigüedad de rol se produce cuando no existe una clara información hacia los trabajadores del papel que deben ejercer en la organización, así como tampoco se han definido las tareas que cada uno de ellos debe realizar. Todo esto genera incertidumbre en los individuos.

### *Relaciones interpersonales en el trabajo*

Las relaciones interpersonales deficientes con los subordinados, con los superiores y entre compañeros, aumentan la presencia de estrés y deteriora el clima organizacional. En cambio, las buenas relaciones interpersonales crean un ambiente favorable que ayudará a combatir los efectos del estrés y a mantener el bienestar en los miembros de la organización.

### *Promoción y desarrollo de la carrera profesional*

Hace referencia a todas las actividades que un trabajador podría realizar a lo largo de su permanencia en la organización, lo cual puede incluir el ocupar diferentes puestos o realizar diferentes trabajos, así como también las oportunidades que se le ofrecen al trabajador para lograr ascensos (Mansilla,2012 ).

### *Formación*

Hace referencia a los conocimientos básicos o necesarios con los cuales una persona debe contar para la realización de sus actividades. En este caso, los trabajadores pueden experimentar insatisfacción laboral debido a que se hallan realizando un trabajo por encima o por debajo de su nivel de formación.

## **Características de los factores de riesgo psicosocial**

El INSHT (2010) manifiesta que los factores de riesgo psicosocial tienen las siguientes características:

### *Se extienden en el espacio y en el tiempo*

Los riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, en cierta manera tienen una limitación en tiempo y espacio; son riesgos locales. Por ejemplo estos riesgos pueden

encontrarse en un lugar específico como puede ser una bodega de almacenamiento y constituirán una amenaza al trabajador mientras este se encuentre presente. Sin embargo, estas características no aplican a los riesgos psicosociales, tales como estilos de liderazgo, cultura organizacional, clima laboral, etc., pues no se los puede localizar en un lugar específico ni determinar un momento exacto de aparición, debido a que son características globales de la organización.

#### *Dificultad de objetivación*

Para la identificación de los otros riesgos existen instrumentos o métodos que tienen sus propias unidades de medición, pero a la hora de evaluar la cohesión de un grupo, la claridad del rol, la comunicación, etc., no se cuentan con unidades propias de medida. A pesar de los esfuerzos realizados por investigadores para la elaboración de medidas objetivas, no se disponen de las mismas debido a que, según la OIT (1986), los factores psicosociales están basados en “percepciones y experiencias” de los trabajadores, las cuales se generan dentro de la organización.

#### *Afectan a los otros riesgos*

Existe una influencia mutua entre los diferentes factores de riesgo que están presentes en las organizaciones. Se estima que cuando existe mayor presencia de los factores de riesgo psicosocial, existe también un aumento de los riesgos de seguridad, higiene y de ergonomía. Estos efectos pueden suceder también a la inversa. Por ejemplo, cuando en una actividad se han incrementado los factores de riesgo psicosocial y como consecuencia han generado tensión y estrés en el trabajador, el resultado de todo esto se verá reflejado en comportamientos inadecuados por parte del individuo, los cuales pueden ocasionar accidentes laborales.

#### *Tienen escasa cobertura legal*

La gran mayoría de los riesgos físicos, biológicos, químicos y ergonómicos cuentan con una normativa legal que establecen los niveles permisibles para los mismos; esto ha dado como resultado que se tomen acciones puntuales para controlarlos. No sucede así con los factores de

riesgo psicosocial debido a que la legislación existente al respecto ha sido elaborada en forma general, lo cual no permite una intervención objetiva. Además, se debe tener presente que son pocos los países que cuentan con leyes específicas para abordar los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral (Rick y Briner, 2000).

#### *Están moderados por otros factores*

Los factores de riesgo psicosocial pueden afectar con mayor fuerza a un individuo que a otro. Esto obedece a que existen diferencias individuales, tales como conocimientos, experiencia, edad, género, motivación por el logro, etc., las cuales son factores que modificarán la respuesta que el trabajador adopte frente a la carga de trabajo, conflicto de rol, incertidumbre laboral, turnos, etc.

#### *Dificultad de intervención*

A la hora de emprender acciones puntuales para la intervención y control de los riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, se suelen ejecutar algunas soluciones técnicas que permitirán el control o eliminación de los riesgos. Por ejemplo, en una oficina con deficiente iluminación se procederá a instalar lámparas que garanticen un adecuado confort lumínico; al hacerlo se habrán eliminado los riesgos producidos por la carencia de luz. Sin embargo, no se puede proceder de la misma manera cuando se trata de los factores de riesgo psicosociales. Por ejemplo, la insatisfacción laboral puede afectar a la motivación de la persona, al clima laboral y al desempeño. A pesar de ello, no existe una clara especificación técnica que permita su intervención.

### **Efectos sobre la exposición a Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo**

La evidencia científica proveniente de estudios realizados sobre todo en Europa, muestra que los efectos o consecuencias que los factores de riesgo psicosocial ocasionan al trabajador no se limitan solamente al ámbito laboral, sino afectan también a la vida personal, social y familiar (UGT – Madrid, 2007). Estos efectos serían los siguientes:

#### *Efectos sobre la salud física de los trabajadores*

Se generan como resultado de activaciones hormonales y estímulos nerviosos que ocasionan el aumento de la presión arterial. Aparecen las palpitaciones, cansancio, alteraciones del gasto cardíaco; músculos tensionados (dolor de espalda), trastornos músculo esqueléticos; insomnio; alteraciones psicosomáticas; molestias en el tracto respiratorio; alteraciones gastrointestinales (síndrome de colon irritable), úlceras; infecciones virales y bacterianas (Minsal, 2013).

#### *Efectos sobre la salud psicológica de los trabajadores*

Fernández (2010) menciona algunos efectos: Ansiedad, depresión; insatisfacción, desmotivación; bloqueo mental, dificultad para la toma de decisiones; irritabilidad, aislamiento social. Elovainio, et. al., (2015) manifiesta que la falta de equilibrio entre las demandas del trabajo y de control, así como una baja percepción de la justicia terminan minando el bienestar del individuo al generarse el estrés psicológico. Así mismo, el ambiente laboral negativo provoca reacciones emocionales negativas, tales como el aislamiento, baja autoestima, entre otros.

En esta categoría también se relacionan los factores de riesgo psicosocial con el consumo de drogas, tales como alcohol, tabaco, ansiolíticos, estimulantes, antidepresivos (UGT-Andalucía, 2009).

#### *Consecuencias socio - laborales*

Reducción de los niveles de desempeño, productividad; baja calidad en los productos; incremento de ausentismo (debido a tratamientos médicos), presentismo y bajas laborales; aumento de la siniestralidad o accidentes laborales, altos costos para la organización. Clima laboral no apto para el desenvolvimiento de las actividades; relaciones interpersonales negativas.

Aranda, Pando, Torres, Salazar y Sánchez (2011) manifiestan: “Todo trabajador está expuesto a una diversidad de riesgos de tipo psicosocial, los cuales generan una serie de

repercusiones en la salud y el bienestar del trabajador. Laborar bajo condiciones inseguras impide que el trabajador realice óptimamente sus funciones”(p.266).

#### *Consecuencias a nivel personal, familiar y social*

Cambios en la personalidad con tendencia a la obsesión y a la depresión; incremento de los conflictos familiares, rompimiento o abandono de la relación; abandono por parte de los amigos; poco apoyo a la persona afectada.

### **1.2.1.2.9 Modelo Teórico de los Factores Psicosociales**

#### *El Modelo conceptual de Matteson e Ivancevich (1987)*

Este modelo hace una clasificación de los tipos de respuesta que se producen en un individuo cuando se enfrenta a sucesos estresantes. Bajo este modelo, los estresores pueden ser de tipo ambiental, individual, grupal, organizacional y extra organizacional. Se consideran varios componentes: 1. Los estresores (organizacionales o extra organizacionales); 2. La percepción que tenga el individuo sobre la situación; 3. Los resultados a nivel fisiológico, psicológico y comportamental, que son producto de la percepción del individuo; 4. Efectos o consecuencias en la salud y en la organización. La singularidad de las personas y la manera cómo hagan frente a los estresores, serán las variables que intervengan en la respuesta ante el estrés (Aranda, Pando y Ávalos, 2011).

### **1.2.1.3 El Estrés**

#### **1.2.1.3.1 Origen y Antecedentes del estrés**

El estrés ha sido considerado como algo inherente al ser humano, y le ha permitido enfrentarse a varias amenazas. Gracias al estrés el hombre ha podido adaptarse a este mundo cambiante (ICB, 2012).

Skeart (como lo citó Ahmad, 2013) manifestó que la palabra estrés provenía del vocablo latín “stringere”, la misma que quiere decir “provocar tensión”. Se habría usado esta palabra por primera vez en el siglo XIV. Por otra parte, Cannon (1915), un fisiólogo

estadounidense fue el primero en introducir la teoría llamada “respuesta de lucha o huida”, al intentar explicar la reacción de los animales frente a las amenazas externas. Esta fue la primera explicación importante en torno al estrés. Más adelante, en su estudio final, usó el término “stress” y manifestó que los niveles críticos de estrés podían provocar debilitamiento en la homeostasis del cuerpo (Ivancevich y Matteson, 1989).

Hans Selye (1907 – 1982) habría sido la primera persona en traer el término “estrés” a la psicología, y lo denominó como Síndrome de Adaptación General, y lo definió como la respuesta que ofrece un cuerpo cuando se encuentra ante cualquier demanda. El cuerpo entraría en una etapa de agotamiento si las demandas se prolongan (Aguado, Bátiz y Quintana, 2013).

#### **1.2.1.3.2 Estrés: Conceptos**

El término estrés ha llegado a ser muy familiar en la actualidad. Se ha hablado mucho de él a tal punto que esta palabra ha venido a formar parte del vocabulario cotidiano en la mayoría de las personas. Se han realizado estudios al respecto, y en base a los mismos se han ido creando muchas definiciones. En las siguientes líneas se considerarán algunas de ellas con la finalidad de entender y explicar de manera objetiva este fenómeno.

El estrés desde el punto de vista de la física, está relacionado con la fuerza externa que es ejercida sobre un objeto, y con la tensión que la misma ejerce sobre él. Por ejemplo, si sobre una viga de un puente se ejerciera una tensión que estuviese dentro de los límites de elasticidad del material sobre el cual se ejerce dicha tensión, el material no sufriría ningún cambio. Si se pretendería hacer una analogía basada en esta definición, con la finalidad de explicar lo que sucede con el ser humano cuando se enfrenta a una situación estresante, tendríamos lo siguiente: Si el hombre (en este caso sería el material) y la tensión producida en él no sobrepasan sus límites de resistencia, el estrés no podría causarle daño absoluto. Sin embargo, muchos han puesto objeciones a esta idea al manifestar que las diferencias individuales y otras

características situacionales pueden influir en la respuesta del individuo (Ivancevich y Matteson, 1989).

Según el National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) (1999) el estrés obliga al cerebro a ponerse alerta y a preparar a todo el cuerpo para la acción. Frente a una amenaza, existe una mayor liberación de hormonas, las cuales acelerarán el pulso, agudizarán los sentidos, tensarán los músculos, profundizarán la respiración.

Ivancevich y Matteson, (1989) presentan tres definiciones sobre el estrés. a) Basadas en la respuesta. Desde este punto de vista, el estrés constituye la respuesta fisiológica o psicológica de un individuo que se enfrenta a un estresor ambiental y que tiene la capacidad de ocasionarle un daño; b) Basadas en el concepto – estímulo respuesta. En este caso el estrés es el producto de la interacción entre las condiciones de estímulo provenientes del entorno y las respuestas que las mismas ocasionan; c) Definición funcional, la cual considera al estrés como una respuesta adaptativa, la cual es el resultado de las características singulares de la persona y de los procesos psicológicos, así como también es el resultado de una acción, condición o eventos externos que exijan a la persona demandas físicas y/o psicológicas.

Para García Pelayo y Gross (como se citó en Lara, 2013) el estrés es el conjunto de variaciones que se producen en el organismo, cuando éste se ha visto afectado por algún estresor físico, patológico o psíquico. Si el individuo decide enfrentar o huir del peligro o amenaza, se producirá una alteración en la homeostásis a nivel físico, fisiológico y psicológico. El resultado final será el agotamiento físico.

McGrath (citado por ICB, 2012) manifiesta que el estrés constituye un desequilibrio entre la demanda y la capacidad de respuesta de la persona. El fracaso en su intento de hacer frente a estas exigencias conllevaría importantes consecuencias. Bajo este enfoque, si la situación es real u objetiva no tendrá mucha importancia en el desencadenamiento del estrés.

### **1.2.1.3.3 Estrés Laboral**

El estrés laboral según Catalina y Román (2009) no es una enfermedad, debido que todas las personas tienen cierto grado de estrés. En este caso es importante preguntar ¿cuánto estrés laboral experimenta una persona y por cuánto tiempo? Si los niveles de exposición son elevados y prolongados, se esperan resultados adversos para la salud. Además, reconoce que desde el punto de vista científico, el estrés ha sido definido como un factor de riesgo para la salud.

La Comisión Europea (1999) definió al estrés de la siguiente manera:

Conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo.

Es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a la situación. (p. vi)

Según NIOSH (1999) el estrés laboral es definido como: “Las nocivas reacciones físicas y emocionales que ocurren cuando las exigencias del trabajo no igualan las capacidades, los recursos, o las necesidades del trabajador...”(p.6).

La OMS (2004) manifiesta que el estrés laboral se produce cuando existe un desbalance entre las demandas y presiones a las que se enfrenta una persona, y los conocimientos y capacidades con las que cuenta. En este caso el estrés mide la capacidad que una persona tiene para hacer frente a una actividad. Considera las situaciones de altas exigencias laborales, las cuales sobrepasan la capacidad del trabajador para enfrentarlas, así como también, aquellas situaciones en que los conocimientos y capacidades del individuo no son utilizadas con frecuencia.

### **1.2.1.3.4 Tipos de estrés**

Se ha realizado una clasificación de los tipos de estrés tomando en cuenta su tiempo de duración, así como los efectos que produce en la persona. Estos son:

### *Estrés agudo*

Miller y Dell (2013) expresan que esta es la forma más común de estrés. Se presenta como resultado de las exigencias y presiones que han terminado de acontecer y las presiones y exigencias que trae el hecho de pensar en el futuro inmediato. Este tipo de estrés en medidas pequeñas se convierte en la energía y dinamismo que la persona necesita. Cuando su nivel es muy alto, se convierte en algo agotador que puede generar agonía psicológica, cefaleas, tensión muscular, dificultades para respirar, entre otras molestias. Toda persona está expuesta a este tipo de estrés, pero se debe entender que es tratable y se lo puede manejar.

### *Estrés agudo episódico*

La presencia de este tipo de estrés es frecuente y recurrente. Ocurre cuando una persona está expuesta constantemente a diferentes estresores. Este estrés es característico en aquellas personas que andan siempre apuradas, que tienen muchas responsabilidades sobre sus hombros y que manifiestan una preocupación constante. Agitación, irritabilidad, mal carácter, ansiedad, etc., son algunos de los síntomas comunes en este tipo de individuos. Para el tratamiento de este tipo de estrés se requiere ayuda profesional y su tratamiento puede durar varios meses (Miller y Dell, 2013).

### *Estrés crónico*

Este tipo de estrés resulta bastante nocivo para la salud de las personas debido a que día a día produce en ellas agotamiento que con el tiempo terminará afectando gravemente sus cuerpos, mentes y vidas. El estrés crónico se produce cuando una persona siente que está atrapada en una situación adversa y ha perdido toda esperanza al pensar que no tiene una salida. Sin el entusiasmo para continuar, la persona es incapaz de ir en búsqueda de soluciones a sus problemas. Así mismo, el estrés crónico podría conducir a aquellos que lo padecen a la muerte por medio del suicidio, infartos, violencia, entre otros (Miller y Dell, 2013).

### *Eustrés o estrés positivo*

Muchos han dicho que una dosis pequeña o adecuada de estrés es necesaria en la vida de cada individuo para poder hacer frente a un reto o desafío. A este tipo de estrés se le ha denominado “eustrés”, el cual ayuda a las personas a adaptarse a las nuevas situaciones y además genera un aumento en su rendimiento y salud (Fernández 2010).

Lopategui (2000) manifiesta que el eustrés le permite al individuo interactuar con el estresor, pero su mente en lugar de verse afectada, puede sacar provecho de esa situación. Por una parte, la persona podría experimentar placer, alegría, sensación de bienestar, etc., y por otra, la persona estaría en la capacidad de trabajar con creatividad, desarrollar sus talentos, enfrentar y resolver problemas y vivir motivada.

#### *Distrés o estrés negativo*

Este estrés es perjudicial y desagradable para el individuo y está relacionado con varios factores tales como el desequilibrio entre el trabajador y las condiciones laborales, el fracaso, la desintegración familiar, la muerte, entre otros. Como resultado se genera una sobrecarga de trabajo y la persona al no poder hacer frente a dicha sobrecarga sufre un desequilibrio fisiológico y psicológico (Fernández, 2010; Lopategui, 2000).

#### **1.2.1.3.5 Fases del estrés**

Cuando una persona se encuentra frente a un evento amenazante, su organismo se prepara para la defensa y enfrentamiento. Se han identificado tres fases que intervienen en este proceso de reacción defensiva:

#### *Fase de alarma*

Este estado es el primero y más relevante debido a que en el momento en que el individuo se enfrenta a un estresor, suceden cambios significativos a nivel bioquímico. El cerebro al analizar y procesar los estímulos, y al ver que la energía con la que cuenta no es suficiente para enfrentarlos, ordena a la glándula pituitaria que libere en mayor cantidad la hormona adrenocorticotrópica, la cual provocará el aumento de secreciones corticoides, como

la adrenalina. Este corticoide actuará sobre los músculos y tejidos gruesos y hará que éstos liberen otras sustancias químicas, las mismas que el hígado las convertirá en glucosa. Esta glucosa será el combustible que usarán en ese momento el corazón y otros órganos.

En este estado aparecen otras manifestaciones, tales como: aumento del ritmo de respiración y frecuencia cardíaca, aumento de colesterol en la sangre; disminución del proceso digestivo; activación de los mecanismos de coagulación sanguínea; hiperactivación de todos los sentidos (Ivancevich & Matteson, 1989).

#### *Fase de resistencia*

Esta fase es conocida también como fase de adaptación. En este estado aumenta la resistencia al estresor y el individuo permanece activo en cuanto dura la estimulación. En este momento el cuerpo usará la energía que fue producida en la fase de alarma. Aparecerán los primeros síntomas de cansancio, sin embargo, al desaparecer la amenaza, el cuerpo puede recuperar su normalidad (Fernández, 2010).

Lopategui (2000) afirma que en esta etapa existen manifestaciones clínicas físicas y mentales, tales como: frecuentes dolores de cabeza, tensión y dolor en los músculos, molestias en el pecho; fatiga frecuente; "tics" nerviosos, ansiedad, dificultad para concentrarse, miedos, etc.

#### *Fase de agotamiento*

Viene como resultado de una larga exposición a un mismo estresor, cuyo resultado puede ser el agotamiento tanto de la energía adaptativa disponible, así como del sistema que enfrenta al estresor. Ivancevich y Matteson (1989) dicen al respecto:

Como es evidente, cuanto más frecuentemente se activa el S.G.A. y más tiempo permanece en operación, tanto mayores son el uso y del desgaste a que está expuesto el cuerpo. Al igual que cualquier otra máquina, éste no puede seguir funcionando más allá de ciertos límites. A mayor frecuencia con que un individuo cae en el dilema enfrentamiento – evasión, se encuentra más propenso a la fatiga, la enfermedad, el

envejecimiento, la muerte y, en un contexto administrativo, la disminución de su desempeño. (p.27).

Como resultado del desbalance homeostático que se ha producido el organismo sucumbe y aparecen varias enfermedades como hipertensión, ataques al corazón, derrame cerebral, úlceras, trastornos gastrointestinales, asma, cáncer, migraña, alteraciones dermatológicas, entre otras (Lopategui, 2000).

#### **1.2.1.3.6 Causas del estrés laboral**

La actividad laboral ha llegado a formar una parte muy importante en la vida del ser humano, en consecuencia, sus vidas laboral y no laboral están plenamente entrelazadas, y resulta casi imposible hacer una distinción entre el estrés que se genera en la organización y el estrés que se genera fuera de ella. Por ejemplo, después de un día trabajo cansado y difícil, un individuo puede llegar a su casa iracundo, desmotivado, frustrado, ansioso, etc. Su estado emocional hará que sus respuestas y comportamiento con su familia no sean los mejores, trayendo como resultado un deterioro en las relaciones matrimoniales y familiares (Ivancevich y Matteson, 1989).

##### *Estresores Extra organizacionales*

Son conocidos también como estresores extra organizacionales y corresponden a eventos que suceden en la vida del trabajador que no tienen relación con la actividad laboral que realiza la persona (Ivancevich y Matteson, 1989).

Según el Ministerio de la Protección Social de Colombia (MPSC, 2010) bajo esta categoría se encuentran las condiciones extralaborales y las condiciones individuales que son explicadas a continuación.

##### *Condiciones extralaborales*

Corresponden a los aspectos del entorno familiar, social y económico del trabajador. Incluye otros aspectos como el lugar donde vive y el tipo de vivienda. Todos estos factores

pueden influir en el buen vivir del individuo. Algunas de las condiciones extralaborales serían: Tiempo fuera del trabajo, relaciones familiares, comunicación y relaciones interpersonales; situación económica del grupo familiar, características de la vivienda y de su entorno, entre otras (MPSC, 2010).

*Condiciones individuales*

Hacen referencia a aquellas características propias que corresponden a cada trabajador, tales como el sexo, la edad, el nivel educativo, lugar de residencia, sueldo que recibe, antigüedad en el trabajo, el cargo que ocupa, entre otras (MSPC, 2010).

Por otra parte, al hablar de las condiciones individuales no se puede dejar de lado la personalidad, pues según varios autores, ella juega un papel crucial a la hora de enfrentarse al estrés. Los cardiólogos Meyer Friedman y Ray Rosenman, después de realizar un estudio para determinar la relación que existía entre el comportamiento de las personas y el apareamiento de enfermedades cardíacas, llegaron a la conclusión que existen dos tipos de personalidades, tipo A y tipo B, y cada una de ellas tienen sus propias características (Lopategui, 2000).

*Tabla 1. Características de la Personalidad Tipo A y Tipo B*

<b>Personalidad Tipo A</b>	<b>Personalidad Tipo B</b>
Estas personas son tres veces más propensas a un ataque del corazón que las del tipo B.	Pocas veces tienen deseos de hacer muchas cosas en poco tiempo.
Manifiesta alto sentido de urgencia e impaciencia.	Paciencia, confianza y seguridad.
Obsesión por siempre estar a tiempo. Los atrasos le irritan.	Es responsable, pero si se atrasa no se afecta.
Trata de hacer dos o más cosas a la vez.	Se siente bien haciendo una cosa a la vez.
En todo momento está pendiente del tiempo.	No se encuentra continuamente pendiente de la hora.

Alta competitividad en el trabajo y en actividades recreativas.	Participa en actividades deportivas y recreativas en sus tiempos libres.
Camina y come rápidamente; habla de prisa y explosivamente.	
Se irrita fácilmente con las personas o acontecimientos.	

Fuente: Estrés: Concepto, Causas y Control. Edgar Lopategui. 2000.

### *Estresores Intra organizacionales*

Existe una gran cantidad de clasificaciones y listados de los estresores que se encuentran en las organizaciones, que resulta complejo citar alguna en específico.

La OMS (2004) menciona que de acuerdo a investigaciones realizadas, el tipo de trabajo que ocasiona más estrés está caracterizado por altas exigencias y presiones que superan los conocimientos y capacidades del trabajador; existen pocas oportunidades de tomar decisiones o ejercer control, y existe poco apoyo social. En este caso si se incrementara la participación del trabajador en la toma de decisiones relacionadas con sus labores, y se le permitiera ejercer más control sobre su trabajo y la manera de realizarlo, la probabilidad de que sufra estrés laboral disminuiría.

#### **1.2.1.3.7 Consecuencias del estrés**

Como ya se ha expuesto anteriormente, el estrés negativo puede causar serios daños. A continuación se analizará con mayor detenimiento el impacto que causa sobre el individuo y sobre la organización.

#### **El impacto del estrés sobre el individuo: Síntomas y consecuencias**

Cuando el individuo está sometido a situaciones de estrés es difícil que mantenga el equilibrio entre la vida laboral y no profesional (OMS, 2004). Diversos estudios han analizado las relaciones existentes entre variables de carácter psicosocial y la salud. Los resultados

muestran un incremento del riesgo de padecer diversas enfermedades de salud física y mental como consecuencia del estrés. La gran parte de las enfermedades tienen diferentes factores que las ocasionan y el estrés es uno de ellos (Catalina y Román, 2009).

Con la finalidad de comprender cómo afecta el estrés en la salud del individuo, se presentan a continuación aquellos trastornos y enfermedades físicas y psicológicas que están asociadas con el mismo, y que han sido investigadas con mayor frecuencia.

### *Trastornos cardiovasculares*

El corazón y los vasos sanguíneos son parte del sistema cardiovascular y trabajan en conjunto para proveer alimento y oxígeno a los órganos del cuerpo. La actividad de estos dos elementos es también coordinada en la respuesta del cuerpo frente al estrés. Por una parte, el estrés agudo causa aumento en la frecuencia cardíaca y contracciones fuertes del músculo del corazón. Por otra parte, el estrés crónico o una constante exposición al mismo, puede ocasionar con el paso del tiempo problemas al corazón y a los vasos sanguíneos, dando como resultado un aumento en el riesgo de hipertensión, ataque al corazón (posiblemente ocasionado por la inflamación de las arterias), derrame cerebral, alteración de los niveles de colesterol. Finalmente, el riesgo de enfermedad cardíaca relacionada con el estrés variaría en las mujeres pre menopáusicas o post. Las primeras estarían más protegidas de sufrir una enfermedad del corazón debido a que sus niveles de estrógenos aparecerían para ayudar a los vasos sanguíneos a responder mejor mientras dura el estrés. En cambio, las mujeres posmenopáusicas ya no contarían con ese nivel de protección debido a la carencia de estrógenos, y eso aumentaría el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular (APA).

En un estudio realizado acerca del estrés laboral y riesgo de mortalidad cardiovascular, se encontró un incremento en el riesgo de mortalidad en aquellas personas que tenían altas demandas laborales y poco control. Estas personas tenían un riesgo de mortalidad cardiovascular 2,2 veces mayor que sus compañeros que trabajaban con poca presión. Así mismo, se halló un riesgo de mortalidad cardiovascular 2,4 veces superior en los trabajadores

con bajo salario, bajo apoyo social y poca oportunidad de desarrollo profesional (Kivimäki, et al., 2002).

En otro estudio denominado INTERHEART se descubrió que la presencia de factores de riesgo psicosocial estaba relacionada con el aumento del riesgo de infarto agudo de miocardio. Se asociaron también con el aumento de riesgo de infarto a diferentes tipos de estrés (familiar, laboral, financiero), a la depresión y a eventos estresantes ocurridos durante el último año (Rosengren, et al., 2004).

#### *Trastornos músculoesqueléticos*

Cuando el cuerpo está estresado, los músculos se tensionan. Esto sucede como un mecanismo de defensa que adopta el cuerpo para protegerse contra lesiones y el dolor. En cambio, el estrés crónico hace que los músculos del cuerpo estén en un estado de constante cautela, lo que puede desencadenar otras reacciones del cuerpo e inclusive ocasionar trastornos relacionados con el estrés, tales como cefalea tensional y la migraña (American Psychological Association, APA).

#### *Trastornos respiratorios*

El estrés afecta al sistema respiratorio y eso le obliga al individuo a respirar con mayor fuerza. Los resultados de algunos estudios han demostrado que el estrés agudo puede generar ataques de asma, respiración rápida o hiperventilación, sensación de opresión en la caja torácica (APA).

#### *Trastornos gastrointestinales*

Cuando un individuo está estresado, sus hábitos alimenticios pueden sufrir alteraciones. En algunos casos, si el estrés es grave el individuo puede vomitar. En otros casos, si el estrés se vuelve crónico pueden aparecer úlceras o intenso dolor de estómago, inclusive sin la presencia de úlceras. Además, el estrés puede generar otros cambios en la digestión y absorción de nutrientes, diarrea o estreñimiento (APA).

#### *Trastornos emocionales, cognitivos y conductuales*

El estrés negativo ha contribuido con el apareamiento de trastornos mentales, y en aquellas personas que previamente han padecido un trastorno mental crónico, el estrés les ha generado una crisis aguda. Dentro de estos trastornos la depresión ha captado la atención debido a su importancia epidemiológica y como la principal causa de discapacidad (Catalina y Román, 2009). Además, los trastornos depresivos se ubican entre las enfermedades más comunes en los trabajadores. En estudio realizado se evidenció que, durante un año de trabajo, el 4,6% de la población trabajadora padeció un Trastorno Depresivo Mayor (Blackmore, et al., 2007). Así mismo, otro estudio mostró que el trabajo inadecuado podría incrementar de dos a cuatro veces el riesgo de depresión en los trabajadores (Dewa, Lin, Koehoorn y Goldner (2007). Finalmente, la OMS (2001) afirmó que los trastornos depresivos son cada vez más frecuentes y serían los responsables de una altísima carga de morbilidad, y la tendencia que mantendrían en el futuro sería ascendente.

### **El impacto del estrés sobre la organización**

#### *Rotación*

Se refiere a los costes que implica el reemplazar a un empleado por diversas causas, entre ellas, el absentismo. Los gastos podrían ser muy elevados cuando se trata de reemplazar a altos directivos, pues incluiría otros costes como son las indemnizaciones, reclutamiento, selección y formación, entre otros (Martínez y Sarrate, 2014).

#### *Accidentes laborales*

Cuando los niveles de estrés aumentan, también se incrementan los accidentes laborales, pues un trabajador estresado cuenta con una atención reducida, pero está sobrecargado de preocupaciones. Trabajar en estas condiciones y bajo altas exigencias laborales hace que los trabajadores estresados se preocupen menos por seguir los procedimientos seguros y por usar los equipos apropiados (Martínez y Sarrate, 2014).

#### *Pérdida de control emocional y empatía. Conflictos y problemas interpersonales*

El estrés nocivo tiene la capacidad de provocar la pérdida de control emocional, empatía y el interés por las demás personas, debido a que el centro de atención llegan a ser los problemas. Todo esto puede generar deficiencias en las relaciones interpersonales con resultados negativos para las personas y para el ambiente laboral (Martínez y Sarrate, 2014).

En resumen, el estrés en su medida adecuada se convierte en la fuerza y motivación que el trabajador necesita para realizar su mejor esfuerzo y alcanzar sus metas personales y organizacionales. Por el contrario, cuando el individuo está sometido a niveles de estrés más allá de lo que su cuerpo necesita y puede resistir, se generan consecuencias negativas de toda índole que traerán consigo situaciones adversas a nivel personal, familiar, social, laboral y organizacional.

#### **1.2.1.3.8 Modelo explicativo del Estrés Laboral**

*Modelo Desequilibrio entre demandas, apoyos y restricciones (Payne, R. Fletcher, 1983)*

Este modelo dice que el estrés es el producto de la falta de equilibrio entre las demandas laborales (incluye las tareas, el ambiente laboral con sus diferentes estímulos técnicos, intelectuales, sociales o económicos), los apoyos laborales (existencia de recursos técnicos, intelectuales, sociales, etc., para la realización de las actividades laborales) y las restricciones laborales (factores que dificultan la ejecución del trabajo debido a carencia de recursos). Desde este enfoque, las demandas no son estresantes por sí mismas siempre que el trabajador encuentre en el ambiente laboral suficientes niveles de apoyo y reducidos niveles de restricciones; las altas demandas podrían convertirse más bien en factores estimulantes para el empleado si existen las condiciones adecuadas (Mansilla, 2012).

#### **1.2.2 Marco Teórico Contextual y Legal**

La Constitución de la República del Ecuador hace gran énfasis en su política del buen vivir, lo que implica que los trabajadores tienen el derecho a desarrollar sus actividades en lugares que no atenten contra su bienestar físico y psicológico. Para que se cumpla con esta

política ha establecido normas de seguridad y salud que toda organización debe acatarlas. El Ministerio de Trabajo y la Dirección General de Riesgos del Trabajo, son los organismos encargados de velar por el cumplimiento de las normas antes mencionadas.

La necesidad de emprender acciones orientadas a la identificación y control de los factores de riesgo psicosocial y del estrés laboral, hallan su base en diferentes cuerpos legales, como son:

1. La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 326, numeral 5, manifiesta: “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”. (p.152)

2. El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584 (2005), en su Capítulo III, artículo 11, afirma:

En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial. (p.12)

3. La Ley de Seguridad Social (2010) en su artículo 155 expresa:

El Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral. (p.42)

4. El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393, en su artículo 15, numeral 1 y 2, establece que las empresas permanentes que tengan cien o más trabajadores estables, deberán contar con una

Unidad de Seguridad e Higiene, la cual entre sus principales funciones deberá realizar: a) Reconocimiento y evaluación de riesgos; b) Control de riesgos profesionales; c) Promoción y adiestramiento de los trabajadores; d) Registro de la accidentabilidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.

5. El Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART), Resolución N°. C.D. 333, en su artículo 9, numeral 2, establece las pautas para la auditoría de la Gestión Técnica en las organizaciones, la cual incluye la identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional.

### **1.2.3 Código de Ética**

Esta investigación sigue los principios del Código de Ética del Investigador (Día de la Ética Médica. Adaptado de XP/ULA/ Octubre de 2007); este código:

- I. Promoverá y realizará investigaciones que lleven a aumentar el bienestar de la población. Hará buen uso de los fondos otorgados para realizar su investigación.
- II. Cumplirá las normas institucionales y gubernamentales que regulan la investigación, como las que velan por la protección de los sujetos humanos, el confort y tratamiento humano de los sujetos animales y la protección del ambiente.
- III. Reportará los hallazgos de su investigación de manera abierta, completa y oportuna a la comunidad científica y compartirá razonablemente sus resultados con otros investigadores.
- IV. Describirá sus experimentos tal como los realizó. Mostrará su trabajo, metodología y análisis de la forma más precisa posible.
- V. Nunca usará el trabajo de otros como que fuera el suyo propio. Citará adecuadamente las investigaciones relevantes que se hayan publicado previamente.
- VI. Tratará los manuscritos y las solicitudes de financiamiento con confidencialidad y evitará su uso inapropiado cuando actúe como evaluador.

VII. Revelará los conflictos de intereses que puedan presentarse en sus distintos roles como autor, evaluador y tutor.

VIII. Dará entrenamiento y experiencia a sus aprendices cuando sirva de tutor para aumentar sus habilidades y conocimiento en la práctica ética de la investigación. Reconocerá apropiadamente las contribuciones de ellos a la investigación.

IX. Incentivará y apoyará la publicación oportuna de resultados de sus aprendices sin imponer restricciones que no se hayan mencionado con anticipación.

X. Creará y mantendrá un ambiente de trabajo que propicie la diversidad cultural sin discriminación de ninguna naturaleza.

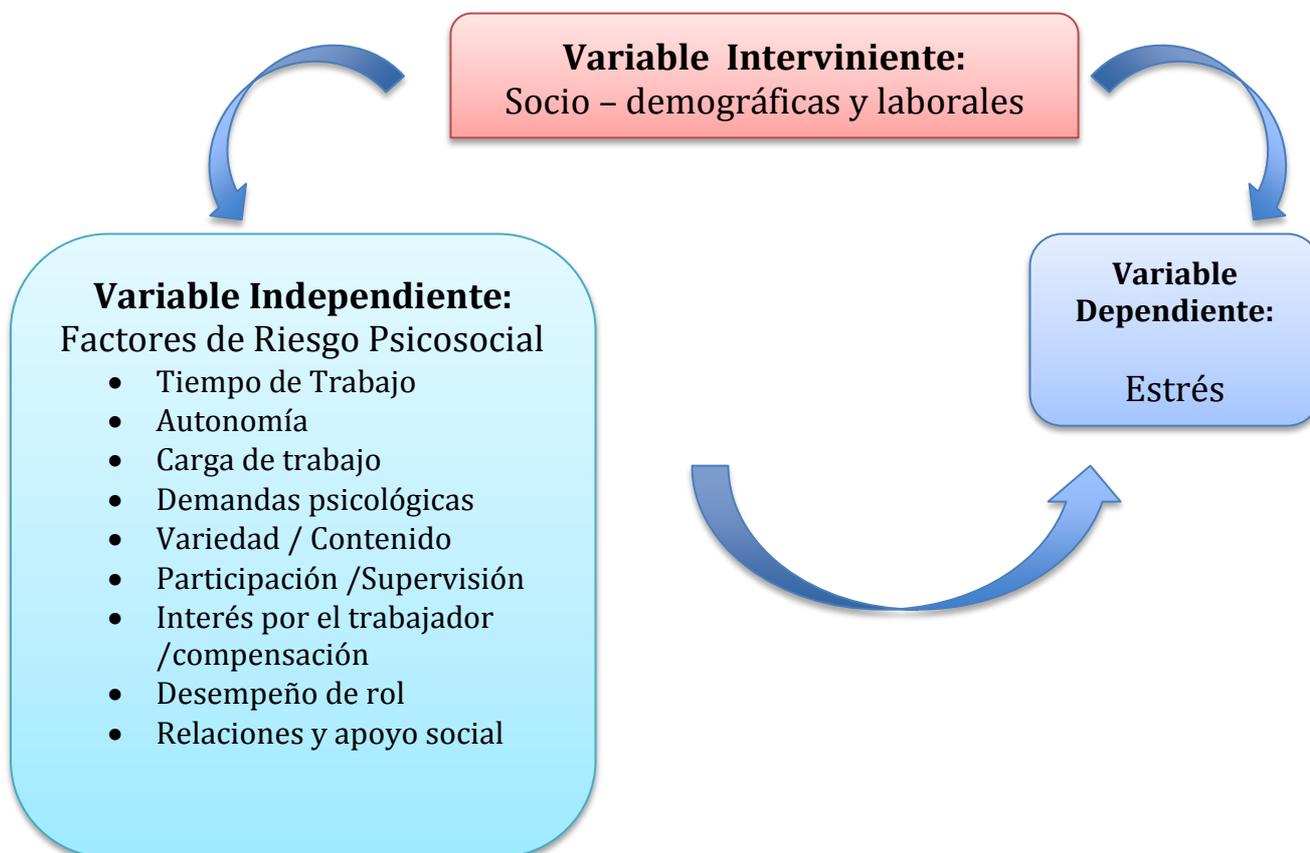
#### **1.2.4 Delimitación espacio - temporal**

Este proyecto de investigación se llevará a cabo con 72 trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), durante los meses mayo a junio del año 2015.

#### **1.2.5 Hipótesis**

A mayor presencia de Factores de Riesgo Psicosocial en los Trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP, mayor presencia de síntomas de estrés.

## 1.2.6 Identificación y Caracterización de Variables



Fuente: Elaborado por el autor.

### 1.2.6.1 Operacionalización de Variables

Tipo de Variable	Nombre de la Variable	Definición	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Instrumento seleccionado
Independiente	Factores de Riesgo Psicosocial	Todas las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el empleo y las condiciones de su organización por un lado, y por otro las capacidades del empleado, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo; todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, influyen en su salud y en su rendimiento...(OIT, 1984, 1986).	F-PSICO Factores Psicosociales Mide la presencia de Factores Psicosociales en el trabajo.	Tiempo de trabajo Autonomía Carga de trabajo Demandas psicológicas Variedad /Contenido Participación /Supervisión Interés por el trabajador / Compensación Desempeño de Rol Relaciones y apoyo social	Cuestionario F-PSICO versión 3.1	Las puntuaciones directas se transforman en percentiles lo que permite determinar distintos niveles de Riesgo:  85 Muy elevado  75 al 85 Elevado  65 al 75 Moderado  < 65 Situación adecuada	Cuestionario de Evaluación F-PSICO versión 3.1

Tipo de Variable	Nombre de la Variable	Definición	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Instrumento seleccionado
Dependiente	Estrés	“El estrés laboral es un estado de tensión física y psicológica que se produce cuando hay un desequilibrio entre las demandas que plantea la organización del trabajo y el medio laboral, y los recursos de los trabajadores para hacerles frente ...” ( Carolina y Román al.,2009)	El instrumento: “Escala Sintomática del estrés” (ESE), permite establecer la presencia de síntomas subjetivos que se desarrollan sobre la base del estrés psicológico en cada uno de los individuos (Fonseca, 2008).	Este instrumento consta de 18 ítems que incluyen aspectos asociados con el estrés, y tiene cuatro posibilidades de respuesta. Los síntomas que busca evaluar corresponderán al último año de la historia del individuo. No se incluirán aquellos síntomas que estén relacionados con los períodos menstruales o con la ingestión de bebidas alcohólicas (Almiral y Alvarado, 2004).	La evaluación de las alteraciones del equilibrio neurovegetativo vendrá determinada mediante respuestas múltiples, cuya forma de calificación queda estructurada de la siguiente manera:  Raramente o nunca = 0 Algunas veces =1 Frecuentemente =2 Muy frecuentemente = 3	Se califica e interpreta con un criterio cuantitativo; se deben sumar las respuestas obtenidas en cada ítem y el diagnóstico se lo realizará de acuerdo a la siguiente tabla:  ESTRÉS PATOLÓGICO Mayor de 10  TENDENCIA AL ESTRÉS 8 A 10  NORMAL MENOR DE 8	Escala Sintomática de Estrés (Seppo - Aro) Versión del Departamento de Riesgos Físicos, INSAT, Cuba, 1983

Tipo de Variable	Nombre de la Variable	Definición	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Instrumento seleccionado
Interviniente	Socio - demográficas y Laborales	Características sociales y laborales que corresponden a la población objeto de investigación y que están relacionadas con el factor social, laboral, económico, etc.	Situación de una persona que es el resultado de sus condiciones sociales, laborales, económicas.	Socio - demográficas: Edad Género Estado civil Formación  Laborales: Tipo de contrato Tiempo de antigüedad Horario de trabajo	Años cumplidos Hombre / mujer Soltero /casado /divorciado / unión libre Primaria / Secundaria / Tercer nivel / Cuarto nivel  Nombramiento / contrato 1 año en adelante Fijo /Variable	Cuantitativa	Encuesta de datos socio - demográficos y laboral.

# Capítulo II

## MÉTODO

### 2.1 Nivel de estudio

La presente investigación tendrá un enfoque cuantitativo debido a que se ha generado una hipótesis antes de recolectar y analizar los datos, se medirán las variables que contiene la hipótesis; los datos obtenidos serán analizados a través de medios estadísticos y finalmente se establecerán conclusiones respecto a la hipótesis. Su alcance será descriptivo y correlacional. Descriptivo debido a que se buscará obtener información acerca de las variables o conceptos que intervienen en la investigación; y correlacional porque relacionará las variables edad, factores de riesgo psicosocial y los síntomas de estrés. Además, será una investigación no experimental con corte transversal debido a que no se manipularán deliberadamente las variables y la recolección de datos se realizará en un momento único (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

### 2.2 Modalidad de Investigación

Se realizará una investigación de campo. La información que se requiere será recogida directamente de los trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMOP, por medio de la aplicación de una encuesta sociodemográfica laboral y de dos cuestionarios: Factores Psicosociales (FPSICO), versión 3.1 y Escala Sintomática del Estrés (ESE).

### 2.3 Método

El método Hipotético – Deductivo será usado en esta investigación, pues se parte de una hipótesis inicial la misma que para ser comprobada o descartada será sometida a una verificación en lo posterior.

El método estadístico será aplicado para el manejo y procesamiento de los datos que se recojan para la realización de esta investigación.

## **2.4 Población y Muestra**

### **2.4.1 Población**

Está compuesta por el total de trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP (90 personas), de la cual el 10% será usado para la realización del pilotaje de los instrumentos a ser aplicados, otro 10% será usado para restitución y el 80% restante será usado para el trabajo de investigación.

### **2.4.2 Muestra**

Se trabajará con toda la población porque se necesita conocer la realidad completa de los trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP, la cual fue agrupada en la siguientes categorías:

- Personal administrativo
- Técnicos
- Operadores
- Choferes
- Peones

### **2.4.3 Criterios de selección**

#### *Criterios de inclusión*

- Que sea trabajador de la EPMMOP.
- Que trabaje en el Área de Mantenimiento Vial.
- Que acepte ser parte de la investigación.

#### *Criterios de exclusión*

- Que se encuentre ausente debido a permiso, vacaciones u otras causas durante el levantamiento de la información.
- Que se encuentre en el proceso de desvinculación de la EPMMOP.

### *Criterios de sustitución*

Durante el levantamiento de la información es posible que algunos trabajadores no quieran participar o por algún impedimento no puedan ser parte de la investigación. Por esta razón, se contará con un 10% adicional a la muestra escogida (9 personas), para su sustitución. Contar con estas 9 personas adicionales garantizará que la muestra establecida para la investigación siga siendo de 72 personas.

### *Criterios de eliminación*

- Personal que no desee participar en la investigación.
- Personal que conteste de manera inadecuada o incompleta los cuestionarios.
- Personal que haya participado en el pilotaje de los instrumentos

## **2.5 Selección de Instrumentos de Investigación**

Para el cumplimiento de los objetivos de la investigación se utilizarán tres instrumentos previamente seleccionados: 1) FPSICO: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales creado por el INSHT, versión 3.1; 2) ESCALA SINTOMÁTICA DEL ESTRÉS (ESE), creada y validada originalmente por Seppo Aro en 1980; versión del Departamento de Riesgos Físicos, INSAT, Cuba, 1983; 3) La ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA LABORAL (ESL), estructurada por el investigador.

### **2.5.1 Validez y Confiabilidad de los Instrumentos**

#### **2.5.1.1 Cuestionario para la Valoración de Factores Psicosociales (FPSICO, versión 3.1).**

El método de evaluación de Factores Psicosociales (FPSICO), versión 3.1, contiene 44 preguntas, algunas de ellas con opciones múltiples, de tal forma que el número de ítems asciende a 89. Las preguntas son de naturaleza cerrada, de escala tipo Likert; las respuestas están prefijadas en un rango numérico del 1 al 4 con las siguientes alternativas : siempre o casi siempre; a menudo – a veces – nunca o casi nunca (Aguilar, 2014).

El INSHT, en la Nota Técnica de Prevención (NTP 926), describe los 9 factores que estudia este método, los mismos que se describen a continuación:

**Tiempo de trabajo (TT):** 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. 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.

**Autonomía (AU):** 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 libertad 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, la distribución de los descansos durante la jornada y el disfrute del 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 método, la resolución de incidencias, etc.

**Carga de trabajo (CT):** 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 o emocional). Se entiende que la carga de trabajo es elevada cuando hay mucha carga (componente cuantitativo) y es difícil (componente cualitativo).

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, esta requiere que se la preste una cierta atención. Ésta 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 supone para el trabajador el desempeño de las diferentes tareas.

**Demandas psicológicas (DP):** 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 se definen según el grado de 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, etc.). 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, etc.

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, etc.

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

Las exigencias emocionales pueden derivarse también del nivel de implicación y compromiso con 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.

**Variación / contenido (VC):** 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.

Este factor se evalúa mediante una serie de ítems que estudian en qué medida el trabajo está diseñado con tareas variadas y con sentido, se trata de un trabajo importante y goza del reconocimiento del entorno del trabajador.

**Participación / Supervisión (PS):** 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 “participación” explora los distintos niveles de implicación, intervención y colaboración que el trabajador mantiene con distintos aspectos de su trabajo y de la organización.

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.

**Interés por el trabajador / Compensación (ITC):** 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 de seguridad en el empleo como de la existencia de un equilibrio entre lo que el trabajador aporta y la compensación que por ello obtiene.

**Desempeño de rol (DR):** Este factor considera los problemas que pueden derivarse de la definición de los cometidos de cada puesto de trabajo. Comprende tres 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.
- La sobrecarga de rol: se refiere a la asignación de cometidos y responsabilidades que no forman parte de las funciones del puesto de trabajo pero que se añaden a ellas.

**Relaciones y apoyo social (RAS):** El factor relaciones y apoyo social se refiere a aquellos aspectos de las condiciones de trabajo que se derivan de las relaciones que se establecen entre las personas en el entorno 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 la calidad de tales relaciones.

Igualmente, las relaciones entre personas pueden ser origen, con distinta frecuencia e intensidad, 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.

*Tabla 2. Distribución de ítems por factores del F-PSICO versión 3.1*

<b>Factores del F-PSICO</b>	<b>Ítems</b>
<b>Tiempo de trabajo</b> (4 ítems)	1, 2, 5 y 6
<b>Autonomía</b> (12 ítems)	<b>Autonomía temporal</b> 3, 7, 8 y 9 <b>Autonomía decisional</b> 10 a, 10 b, 10 c, 10 d, 10e, 10 f, 10 g y 10 h
<b>Carga de Trabajo</b> (13 ítems)	<b>Presiones de tiempos</b> 23, 24 y 25 <b>Esfuerzo de atención</b> 21, 22, 27, 30, 31 y 32 <b>Cantidad y dificultad de la tarea</b> 4, 26, 28 y 29
<b>Demandas Psicológicas</b> (12 ítems)	<b>Exigencias Psicológicas</b> 33 a, 33 b, 33 c, 33 d, 33 e <b>Exigencias emocionales</b> 33 f, 34 a, 34 b, 34 c, 34 d, 35, 36

<b>Variedad / Contenido del Trabajo (7 ítems)</b>	37, 38, 39, 40 a, 40 b, 40 c, 40 d
<b>Supervisión / Participación (11 ítems)</b>	11 a, 11 b, 11 c, 11 d, 11 e, 11 f, 11 g, 12 a, 12 b, 12 c y 12 d
<b>Interés por el trabajador / compensación (8 ítems)</b>	13 a, 13 b, 13 c, 13 d, 41, 42, 43 y 44
<b>Desempeño de rol (11 ítems)</b>	14 a, 14 b, 14 c, 14 d, 14 e, 14 f, 15 a, 15 b, 15 c, 15 d y 15 e
<b>Relaciones y apoyo social (11 ítems)</b>	16 a – 16 d, 17, 18 a, 18 b, 18 c, 18 d, 19 y 20

Adaptado de F-PSICO. Factores Psicosociales. Método de Evaluación. INSHT. 2014.

### Justificación psicométrica

El estudio psicométrico ha consistido en la obtención de la fiabilidad del instrumento, para lo cual se ha analizado su consistencia interna y otras evidencias de validez. Después de la aplicación del cuestionario a una muestra de 1718 trabajadores, Ferrer, Guilera y Peró (2011) dieron a conocer los resultados obtenidos:

### Fiabilidad

El coeficiente de Cronbach es el indicador de la fiabilidad y consistencia interna del instrumento. Para cada uno de los nueve factores se obtuvo este coeficiente, el cual se basó en los criterios de interpretación de Prieto y Muñiz (2000) que se muestran en el siguiente cuadro:

*Tabla 3. Criterios de interpretación de Prieto y Muñiz*

<b>Inadecuada:</b> $r < 0,60$
<b>Adecuada pero con déficits:</b> $0,60 \leq r < 0,70$
<b>Adecuada:</b> $0,70 \leq r < 0,80$
<b>Buena:</b> $0,80 \leq r < 0,85$
<b>Excelente:</b> $\geq 0,85$

Fuente: Un modelo para evaluar la calidad de los Test utilizados en España. Prieto y Muñiz. 2000.

El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach de la escala, tomada en su conjunto, fue de 0,895 (n=1108), que muestra una fiabilidad excelente a nivel global (Ferrer, Guilera y Peró, 2011). En la mayoría de los factores el valor del coeficiente mostró una fiabilidad adecuada, con la excepción del factor tiempo de trabajo que obtuvo una fiabilidad adecuada pero con déficits.

### Perfil Valorativo

La NTP 926 menciona que para interpretar las puntuaciones obtenidas en la administración de la escala a un grupo determinado, se procedió al proceso de baremación. En consecuencia, se transformaron las puntuaciones directas en percentiles, permitiendo determinar distintos niveles de riesgo, los cuales se sitúan en cuatro niveles. Los cuatro niveles de riesgo son presentados en forma gráfica y con distintos tonos de color. Se da a conocer el porcentaje correspondiente a cada factor.

*Tabla 4. Niveles de Riesgo – FPSICO*

<b>Percentil obtenido</b>	<b>Riesgo</b>
<b>Percentil <math>\geq</math> P85</b>	Muy elevado
<b>Percentil <math>75 \geq</math> Percentil <math>&lt;</math> P85</b>	Elevado
<b>Percentil <math>65 \leq</math> Percentil 75</b>	Moderado
<b>Percentil <math>&lt;</math> P65</b>	Situación adecuada

Fuente: Nota Técnica de Prevención (NTP 926).

#### 2.5.1.2 Escala Sintomática de Estrés

El creador de la Escala Sintomática de Estrés, Seppo – Aro, investigó en el año de 1980 a 5.000 personas y estableció un conjunto de síntomas psicofisiológicos correspondientes al estrés (Superintendencia de Riesgos del Trabajo [SRT]). Este instrumento permite establecer la presencia de síntomas subjetivos que se desarrollan sobre la base del estrés psicológico en cada

uno de los individuos (Fonseca, 2008). Su alfa de Cronbach es de 0.83 (Colunga, Enríquez, González y Domínguez, 2009), lo que demuestra que su grado de confiabilidad es aceptable.

El cuestionario consta de 18 ítems que incluyen aspectos asociados con el estrés, y tiene cuatro posibilidades de respuesta. Los síntomas que busca evaluar corresponderán al último año de la historia del individuo. No se incluirán aquellos síntomas que estén relacionados con los períodos menstruales o con la ingestión de bebidas alcohólicas (Almirral y Alvarado, 2004).

La evaluación de las alteraciones del equilibrio neurovegetativo vendrá determinada mediante respuestas múltiples, cuya forma de calificación queda estructurada de la siguiente manera:

*Tabla 5. Escala tipo Likert - ESE*

<b>RARAMENTE O NUNCA</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>FRECIENTEMENTE</b>	<b>MUY FRECIENTEMENTE</b>
0	1	2	3

Fuente: Evaluación Ergonómica. Su aplicación en la Industria de San Pedro Sula. Almirral y Alvarado. 2004.

La prueba se califica e interpreta con un criterio cuantitativo, para lo cual se debe realizar una suma de las respuestas obtenidas en cada ítem (Almirral, P., Del Castillo, N., González, A., Álvarez, S., Hernández, J., y Parada, C., 2008). Finalmente, el diagnóstico para saber si una persona está estresada o no, se lo realizará tomando en cuenta la siguiente tabla:

*Tabla 6. Rangos establecidos para el Diagnóstico - ESE*

<b>NORMAL</b>	<b>Menor de 8</b>
<b>TENDENCIA AL ESTRÉS</b>	8 a 10
<b>ESTRÉS PATOLÓGICO</b>	Mayor de 10

Fuente: Estrés y Síndrome de Burnout en los Estomatólogos. Carballo, Román, Rosado, Y., y Rosado, Y. 2014.

### 2.5.1.3 Encuesta Socio demográfica Laboral (ESL)

Para la elaboración de este instrumento, primeramente se consideraron las condiciones socio demográficas de los trabajadores que iban a ser objeto de estudio; las dimensiones que se buscó conocer fueron: edad, sexo, estado civil, nivel de estudios. Las alternativas de respuesta se estructuraron de la siguiente manera:

*Tabla 7. Dimensiones socio demográficas – Alternativas de Respuesta*

<b>Edad</b>	<b>Género</b>	<b>Estado civil</b>	<b>Nivel de educación</b>
18 a 24 años	Masculino	Soltero (a)	Sin educación
25 a 34 años	Femenino	Casado (a)	Primaria
35 a 44 años		Viudo (a)	Secundaria
más de 45 años		Divorciado (a)	Tercer Nivel
		Unión libre	Cuarto Nivel

Fuente: Elaborado por el autor.

En segundo lugar, para la elaboración de este instrumento se consideraron también las condiciones laborales; las dimensiones que se buscó investigar fueron: Tipo de contrato, horario de trabajo y antigüedad en la institución. Las alternativas de respuesta se estructuraron de la siguiente manera:

*Tabla 8. Dimensiones socio laborales – Alternativas de respuesta*

<b>Tipo de contrato</b>	<b>Horario de trabajo</b>	<b>Antigüedad en la institución</b>
Nombramiento	Fijo	Menor a 1 año
Contrato	Variable	1 año
		2 años
		De 2 a 5 años
		De 5 años en adelante

Fuente: Elaborado por el autor

## **2.5.2 Pilotaje de Instrumentos**

El pilotaje de los tres instrumentos seleccionados para esta investigación se llevó a cabo con la finalidad de conocer si la forma de aplicación de los cuestionarios fue adecuada y si los ítems estuvieron redactados de manera entendible para los encuestados.

Se procedió a aplicar los instrumentos a 9 trabajadores que no eran parte de la muestra seleccionada. Posterior a la aplicación, se pidió a los 9 participantes que llenaran una encuesta, la cual buscaba conocer si los objetivos de la investigación fueron claramente explicados, si la metodología usada fue adecuada y si los ítems fueron entendibles.

### **Resultados del Pilotaje – Encuesta Socio demográfica laboral**

Los datos recolectados mediante la encuesta socio demográfica laboral (ESL) fueron llevados a una base de datos en el programa estadístico SPSS, versión 22; posterior al procesamiento de la información se observa que de los 9 encuestados, 8 (88,9%) pertenecen al género masculino y 1 (11,1%) al género femenino. En cuanto a la edad de los encuestados, 1 (11,1%) se ubica entre 18 a 24 años, 4 (44,4%) entre 25 a 34 años, 1 (11,1%) entre 35 a 44 años y 3 (33,3%) en la categoría más de 45 años de edad. En lo que se refiere al nivel de educación de los encuestados, 4 (44,4%) cuentan con primaria, 4 (44,4%) con secundaria y 1 (11,1%) con educación de tercer nivel. (Anexo 1)

En cuanto al tipo de contrato se observa que de los 9 encuestados, 7 (77,8%) tienen nombramiento y 2 (22,2%) tienen contrato de trabajo. En lo que se refiere al estado civil de los encuestados, 2 (22,2%) son solteros, 6 (66,7%) son casados y 1 (11,1%) vive en unión libre. En cuanto al horario de trabajo de los encuestados 9 encuestados, 8 (88,9%) trabajan en horario fijo y 1 (11,1%) en horario variable. En lo que respecta al tiempo (Antigüedad) que llevan trabajando en la institución los encuestados, se observa que 1 (11,1%) trabaja menos de 1 año, 1 (11,1%) trabaja 2 años, 4 (44,4%) trabajan de 2 a 5 años y 3 (33,3%) trabajan de 5 años en adelante.

## **Resultados del Pilotaje – Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales**

La información recolectada mediante el Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales (FPSICO 3.1), primeramente fue ingresada a una base de datos en Excel. Después de procesar la información sobre cada uno de los 9 factores que estudia este método, se identificaron los Factores de Riesgo Psicosocial presentes en la población investigada. Posteriormente se usó el programa estadístico SPSS, versión 22, para establecer las relaciones existentes entre los Factores de Riesgo Psicosocial identificados, Síntomas de Estrés y Edad de la población objeto de estudio. (Anexo 3)

### *Tiempo de trabajo*

De los 9 encuestados, 6(66,7%) se encuentran en situación adecuada, 1(11,1%) se encuentra en riesgo moderado y 2(22,2%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Autonomía*

De los 9 encuestados, 6(66,7%) se encuentran en situación adecuada, 1(11,1%) se encuentra en riesgo moderado y 2(22,2%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Carga de Trabajo*

De los 9 encuestados, 7(77,8%) se encuentran en situación adecuada y 2(22,2%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Demandas Psicológicas*

De los 9 encuestados, 6(66,7%) se encuentran en situación adecuada y 3(33,3%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Variedad y Contenido*

De los 9 encuestados, 6(66,7%) se encuentran en situación adecuada y 3(33,3%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Participación / Supervisión*

De los 9 encuestados, 4(44,4%) se encuentran en situación adecuada y 5(55,6%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Interés por el trabajador / Compensación*

De los 9 encuestados, 7(77,8%) se encuentran en situación adecuada, 1(11,1%) se encuentra en riesgo moderado y 1(11,1%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Desempeño de Rol*

De los 9 encuestados, 6(66,7%) se encuentran en situación adecuada, 1(11,1%) se encuentra en riesgo moderado y 2(22,2%) se encuentran en riesgo elevado.

### *Relaciones / Apoyo Social*

De los 9 encuestados, 6(66,7%) se encuentran en situación adecuada, 1(11,1%) se encuentra en riesgo moderado y 2(22,2%) se encuentran en riesgo elevado.

### **Resultados del Pilotaje – Escala Sintomática de Estrés (ESE)**

Los datos recolectados mediante el cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” (ESE) fueron llevados a una base de datos en el programa estadístico SPSS, versión 22; posterior al procesamiento de la información se observa que de los 9 encuestados, 4 (44,4%) se encuentran en estado normal, 1 (11,1%) con Tendencia al estrés y 4 (44,4%) presentan niveles significativos de Estrés Patológico. Al realizar el cruce entre los niveles de Estrés y Edad, se observa que 1 (11,1%) tiene una edad entre 18 a 24 años y presenta Estrés Patológico, 4 (44,4%) tienen una edad entre 25 a 34 años, de los cuales, 2 (22,2%) se encuentran en estado normal, 1 (11,1%) presenta tendencia al estrés y 1 (11,1%) presenta Estrés Patológico. Así mismo, 1 (11,1%) tiene una edad entre 35 a 44 años y se encuentra en estado normal; 3 (33,3%) tienen una edad de más de 45 años, de los cuales 1 (11,1%) se encuentra en estado normal y 2 (22,2%) presentan Estrés Patológico. (Anexo 2)

Finalmente, se identificaron los síntomas de estrés más frecuentes presentes en la población investigada. Estos son: 1) Acidez o ardor en el estómago, correspondiente al 11,1%; 2) Pérdida del apetito, correspondiente al 11,1%; 3) Diarreas o ganas de orinar frecuentemente, correspondiente al 11,1%; 4) Dificultades para quedarse dormido durante la noche, correspondiente al 11,1%; 5) Irritabilidad o enfurecimiento, correspondiente al 11,1%.

## **Resultados del Pilotaje – Encuesta sobre instrumentos aplicados**

El 100% de los encuestados respondió que el objetivo de la aplicación de los cuestionarios fue claro. El 88,9% manifestó que se sintió bien mientras respondía a las preguntas, mientras que el 11,1% respondió que no. El 88,9% contestó que las preguntas formuladas en los cuestionarios fueron fáciles de entender, mientras que el 11,1% contestó que no. El 100% de los encuestados respondió que la cantidad de tiempo (45 minutos) fue el adecuado para llenar los cuestionarios. Finalmente, el 33,3% contestó que los instrumentos contenían muchas preguntas para responder, mientras que el 66,7% contestó que no. (Anexo 4)

Al considerar las respuestas obtenidas en la encuesta se procedió a realizar ajustes en la terminología de algunos ítems (sin cambiar el significado original), con el propósito de lograr un claro entendimiento por parte de los encuestados. Así mismo se determinó que por la mañana era el mejor momento para la aplicación de los instrumentos, en grupos de 10 personas.

# CAPÍTULO III

## RESULTADOS

### 3.1 Presentación y análisis de resultados

Los datos recolectados mediante la encuesta socio demográfica laboral (ESL) y el cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” (ESE) fueron llevados a una base de datos en el paquete estadístico SPSS, versión 22, el cual permitió crear tablas y gráficos con la finalidad de demostrar las relaciones existentes entre las variables. Así también, la información recolectada mediante el Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales (FPSICO 3.1), primeramente fue ingresada a una base de datos en el paquete informático Excel. Posteriormente se usó el paquete estadístico SPSS, versión 22, para establecer las relaciones existentes entre los Factores de Riesgo Psicosocial identificados, Síntomas de Estrés, edad, estado civil, tipo de contrato de la población objeto de estudio.

Los análisis estadísticos de la información fueron descriptivos y de asociación. Los análisis descriptivos permitieron conocer la población de estudio y sus prevalencias respectivas, para lo cual se crearon tablas de distribución de frecuencia con valores absolutos (número de casos) y relativos (porcentajes). Para el análisis de asociación se calculó el coeficiente de correlación de Pearson.

#### 3.1.1 Resultados Socio demográficos

En la tabla 9 se aprecia que de los 72 trabajadores, 70 (97,2%) pertenecen al género masculino y 2 (2,8%) al género femenino. En cuanto a la edad de los trabajadores, 4 (5,6%) tienen entre 18 a 24 años, 18 (25,0%) entre 25 a 34 años, 14 (19,4%) entre 35 a 44 años y 36 (50,0%) tienen más de 45 años de edad. Se aprecia que la edad predominante de la población es mayor a 45 años. En lo que se refiere al estado civil de los trabajadores, 9 (12,5%) son solteros, 48 (66,7%) son casados, 1 (1,4%) es divorciado y 14 (19,4%) tienen unión libre. El

estado civil casado es predominante en la población. En cuanto al nivel de educación de los trabajadores, 1 (1,4%) no tiene ningún nivel de educación, 27 (37,5%) tienen primaria, 42 (58,3%) tienen secundaria y 2 (2,8%) cuentan con educación de tercer nivel. El nivel de educación que predomina en la población investigada es secundaria.

Tabla 9. Distribución de casos estudiados según Género, edad, estado civil y nivel de educación

<b>Datos socio demográficos</b>			
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Género</b>	Masculino	70	97,2%
	Femenino	2	2,8%
	Total	72	100,0%
<b>Edad</b>	18 a 24 años	4	5,6%
	25 a 34 años	18	25,0%
	35 a 44 años	14	19,4%
	Más de 45 años	36	50,0%
	Total	72	100,0%
<b>Estado civil</b>	Soltero (a)	9	12,5%
	Casado(a)	48	66,7%
	Divorciado(a)	1	1,4%
	Unión Libre	14	19,4%
	Total	72	100,0%
<b>Nivel de educación</b>	Sin educación	1	1,4%
	Primaria	27	37,5%
	Secundaria	42	58,3%
	Tercer nivel	2	2,8%
	Cuarto Nivel	0	-
	Total	72	100,0%

Fuente: Encuesta Socio Demográfica aplicada.

En la tabla 10 se observa que de los 72 trabajadores, 65 (90,3%) tienen nombramiento y 7 (9,7%) tienen contrato de trabajo. En lo que respecta al tiempo (Antigüedad) que los trabajadores llevan laborando en la institución, se observa que 4 (5,6%) trabajan 1 año, 4 (5,6%) trabajan 2 años, 5 (6,9%) trabajan de 2 a 5 años y 59 (81,9%) trabajan de 5 años en adelante. En cuanto al horario de trabajo de los trabajadores, 62 (86,1%) trabajan en horario fijo y 10 (13,9%) trabajan en horario variable.

Tabla 10. Distribución de casos estudiados según Tipo de contrato, tiempo de antigüedad y horario de trabajo

		Datos socio demográficos	
		n	%
Tipo de contrato	Nombramiento	65	90,3%
	Contrato	7	9,7%
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0%</b>
Tiempo de antigüedad	1 Año	4	5,6%
	2 Años	4	5,6%
	De 2 años a 5 años	5	6,9%
	De 5 años en adelante	59	81,9%
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>
Horario de Trabajo	Fijo	62	86,1%
	Variable	10	13,9%
	<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Encuesta Socio Demográfica aplicada.

### 3.1.2 Resultados – Factores Psicosociales

En la tabla 11 se presentan los resultados obtenidos de los Factores Psicosociales evaluados por medio del cuestionario FPSICO, versión 3.1. En lo referente al factor Tiempo de Trabajo (TT) se observa que el 84,7% (61 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado y el 15,3% (11 personas) restante se encuentra en riesgo elevado. La sección de la población que se encuentra en riesgo elevado necesita ser atendida dentro de un plan de intervención.

Tabla 11. Niveles de Riesgo de los factores Carga de Trabajo, Autonomía y Carga de Trabajo

Factores	Niveles de Riesgo			
		Adecuado	Moderado	Elevado
Tiempo de Trabajo (TT)	n	61	0	11
	%	84,7	-	15,3
Autonomía (AU)	n	40	9	23
	%	55,6	12,5	31,9
Carga de Trabajo (CT)	n	66	4	2
	%	91,7	5,6	2,8

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO – aplicado.

Al analizar el factor Autonomía (AU) en la tabla 11 se aprecia que el 55,6% (40 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 12,5% (9 personas) se halla en riesgo moderado y el 31,9% (23 personas) se encuentra en riesgo elevado. La sección de la población que se encuentra en riesgo elevado necesita ser atendida dentro de un plan de intervención.

En lo que respecta al factor Carga de Trabajo se observa que el 91,7% (66 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 5,6% (4 personas) se encuentran en riesgo moderado y el 2,8% (2 personas) se encuentran en riesgo elevado.

En la tabla 12, en cuanto al factor Demandas Psicológicas (DP), se observa que el 73,6% (53 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 1,4% (1 persona) se encuentran en riesgo moderado y el 25% (18 personas) se encuentran en riesgo elevado. La sección de la población que se encuentra en riesgo elevado necesita ser atendida dentro de un plan de intervención.

En cuanto al factor Variedad / Contenido (VC), se observa que el 79,2% (57 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado y el 20,8% (15 personas) se encuentran en riesgo elevado. La sección de la población que se encuentra en riesgo elevado necesita ser atendida dentro de un plan de intervención.

La tabla 12, en cuanto al factor Participación / Supervisión (PS), permite observar que el 19,4% (14 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 9,7% (7 personas) se encuentran en riesgo moderado y el 70,8% (51 personas) se encuentran en riesgo elevado. Se requiere intervención inmediata para controlar el riesgo psicosocial presente.

Tabla 12. Niveles de Riesgo de los factores Demandas Psicológicas, Variedad /Contenido y Participación /Supervisión.

Factores	Niveles de Riesgo			
		Adecuado	Moderado	Elevado
Demandas Psicológicas (DP)	n	53	1	18
	%	73,6	1,4	25,0
Variedad / Contenido (VC)	n	57	0	15
	%	79,2	-	20,8
Participación / Supervisión (PS)	n	14	7	51
	%	19,4	9,7	70,8

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO – aplicado.

En la tabla 13, en cuanto al factor Interés por el Trabajador /Compensación (ITC), se observa que el 75% (54 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 19,4% (14 personas) se encuentran en riesgo moderado y el 5,6% (4 personas) se encuentran en riesgo elevado.

Tabla 13. Niveles de Riesgo de los factores Interés por el trabajador /Compensación, Desempeño de rol, Relaciones y apoyo social.

Factores	Niveles de Riesgo			
		Adecuado	Moderado	Elevado
Interés por el Trabajador / Compensación (ITC)	n	54	14	4
	%	75	19,4	5,6
Desempeño de Rol (DR)	n	52	8	12
	%	72,2	11,1	16,7
Relaciones y apoyo social (RAS)	n	50	10	12
	%	69,4	13,9	16,7

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO – aplicado.

La tabla 13, en cuanto al factor Desempeño de Rol (DR), permite observar que el 72,2% (52 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 11,1% (8 personas) se encuentran en riesgo moderado y el 16,7% (12 personas) se encuentran en riesgo

elevado. La sección de la población que se encuentra en riesgo elevado necesita ser atendida dentro de un plan de intervención.

Finalmente, en cuanto al factor Relaciones y apoyo social, se observa que el 69,4% (50 personas) de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 13,9% (10 personas) se encuentran en riesgo moderado y el 16,7% (12 personas) se encuentran en riesgo elevado. La sección de la población que se encuentra en riesgo elevado necesita ser atendida dentro de un plan de intervención.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Tiempo de Trabajo, en la tabla 14 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años, de los cuales 3(4,2%) se encuentran dentro del rango adecuado y 1(1,4%) se encuentra en riesgo elevado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 15(20,8%) están dentro del rango adecuado y 3(4,2%) están en riesgo elevado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 13(18,1%) están dentro del rango adecuado y 1(1,4%) está en riesgo elevado; 36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 30 (41,7%) están dentro del rango adecuado y 6(8,3%) están en riesgo elevado.

*Tabla 14. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo del Factor Tiempo de Trabajo y Edad*

Edad	Niveles de Riesgo- Tiempo de Trabajo		Total	
	Adecuado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	3	1	4
	%	4,2%	1,4%	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	15	3	18
	%	20,8%	4,2%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	13	1	14
	%	18,1%	1,4%	19,4%
Más de 45 años	n	30	6	36
	%	41,7%	8,3%	50,0%
Total		61	11	72
		84,7%	15,3%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Autonomía, en la tabla 15 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años, de los cuales 1(1,4%) se encuentra dentro del rango adecuado, 1(1,4%) se encuentra en riesgo moderado y 2(2,8%) se encuentra en riesgo elevado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 7(9,7%) están dentro del rango adecuado, 3(4,2%) están en riesgo moderado y 8(11,1%) están en riesgo elevado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 5(6,9%) están dentro del rango adecuado, 3(4,2%) están en riesgo moderado y 6(8,3%) está en riesgo elevado; 36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 27(37,5%) están dentro del rango adecuado, 2(2,8%) están en riesgo moderado y 7(9,7%) están en riesgo elevado. En términos generales se observa que la población que tiene entre 25 a 34 años es la que presenta mayor porcentaje de riesgo elevado.

*Tabla 15. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Autonomía y Edad*

<b>Edad</b>	<b>Niveles de Riesgo – Autonomía</b>			<b>Total</b>	
	<b>Adecuado</b>	<b>Moderado</b>	<b>Elevado</b>		
Entre 18 a 24 años	n	1	1	2	4
	%	1,4%	1,4%	2,8%	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	7	3	8	18
	%	9,7%	4,2%	11,1%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	5	3	6	14
	%	6,9%	4,2%	8,3%	19,4%
Más de 45 años	n	27	2	7	36
	%	37,5%	2,8%	9,7%	50,0%
Total	n	40	9	23	72
	%	55,6%	12,5%	31,9%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Carga de Trabajo, en la tabla 16 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años y se encuentran dentro del rango adecuado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 17(23,6%) están dentro del rango adecuado y 1(1,4%) está en riesgo moderado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años y están dentro del rango adecuado; 36(50%) tienen más de

45 años, de los cuales 31(43,1%) están dentro del rango adecuado, 3(4,2%) están en riesgo moderado y 2(2,8%) están en riesgo elevado.

*Tabla 16. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Carga de Trabajo y Edad*

Edad	Niveles de Riesgo – Carga de Trabajo			Total	
	Adecuado	Moderado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	4	0	0	4
	%	5,6%	-	-	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	17	1	0	18
	%	23,6%	1,4%	0,0%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	14	0	0	14
	%	19,4%	-	-	19,4%
Más de 45 años	n	31	3	2	36
	%	43,1%	4,2%	2,8%	50,0%
Total	n	66	4	2	72
	%	91,7%	5,6%	2,8%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Demandas Psicológicas, en la tabla 17 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años y se encuentran dentro del rango adecuado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 12(16,7%) están dentro del rango adecuado y 6(8,3%) están en riesgo elevado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 12(16,7%) están dentro del rango adecuado y 2(2,8%) están en riesgo elevado; 36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 25(34,7%) están dentro del rango adecuado, 1(1,4%) están en riesgo moderado y 10(13,9%) están en riesgo elevado.

Tabla 17. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Demandas Psicológicas y Edad

Edad	Niveles de Riesgo – Demandas Psicológicas			Total	
	Adecuado	Moderado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	4	0	0	4
	%	5,6%	-	-	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	12	0	6	18
	%	16,7%	-	8,3%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	12	0	2	14
	%	16,7%	-	2,8%	19,4%
Más de 45 años	n	25	1	10	36
	%	34,7%	1,4%	13,9%	50,0%
Total	n	53	1	18	72
	%	73,6%	1,4%	25,0%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Variedad / Control, en la tabla 18 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años, de los cuales 3(4,2%) se encuentran dentro del rango adecuado y 1(1,4%) está en riesgo elevado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 15(20,8%) están dentro del rango adecuado y 3(4,2%) están en riesgo elevado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 9(12,5%) están dentro del rango adecuado y 5(6,9%) están en riesgo elevado; 36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 30(41,7%) están dentro del rango adecuado y 6(8,3%) están en riesgo elevado. En términos generales se observa que la población que tiene más de 45 años es la que presenta mayor porcentaje de riesgo elevado.

Tabla 18. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Variedad/ Contenido y Edad

Edad	Niveles de Riesgo – Variedad / Contenido		Total	
	Adecuado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	3	1	4
	%	4,2%	1,4%	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	15	3	18
	%	20,8%	4,2%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	9	5	14

	%	12,5%	6,9%	19,4%
Más de 45 años	n	30	6	36
	%	41,7%	8,3%	50,0%
		57	15	72
Total		79,2%	20,8%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Participación / Supervisión, en la tabla 19 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años, de los cuales 3(4,2%) se encuentran dentro del rango adecuado y 1(1,4%) se encuentra en riesgo elevado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 6(8,3%) están dentro del rango adecuado, 3(4,2%) se encuentran en riesgo moderado y 9(12,5%) están en riesgo elevado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 1(1,4%) están dentro del rango adecuado, 3(4,2%) están en riesgo moderado y 10(13,9%) están en riesgo elevado; 36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 4(5,6%) están dentro del rango adecuado, 1(1,4%) están en riesgo moderado y 31(43,1%) están en riesgo elevado.

*Tabla 19. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Participación /Supervisión y Edad*

Edad	Niveles de Riesgo – Participación / Supervisión			Total	
	Adecuado	Moderado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	3	0	1	4
	%	4,2%	-	1,4%	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	6	3	9	18
	%	8,3%	4,2%	12,5%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	1	3	10	14
	%	1,4%	4,2%	13,9%	19,4%
Más de 45 años	n	4	1	31	36
	%	5,6%	1,4%	43,1%	50,0%
Total	n	14	7	51	72
	%	19,4%	9,7%	70,8%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

En la tabla 20 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años, de los cuales 3(4,2%) se encuentran dentro del rango adecuado y 1(1,4%) se encuentra en riesgo moderado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 14(19,4%) están dentro del rango adecuado y 4(5,6%) se encuentran en riesgo moderado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 9(12,5%) están dentro del rango adecuado, 3(4,2%) están en riesgo moderado y 2(2,8%) están en riesgo elevado; 36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 28(38,9%) están dentro del rango adecuado, 6(8,3%) están en riesgo moderado y 2(2,8%) están en riesgo elevado.

*Tabla 20. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Interés por el Trabajador /Compensación y Edad*

Edad	Niveles de Riesgo- Interés T/ Compensación			Total	
	Adecuado	Moderado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	3	1	0	4
	%	4,2%	1,4%	-	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	14	4	0	18
	%	19,4%	5,6%	-	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	9	3	2	14
	%	12,5%	4,2%	2,8%	19,4%
Más de 45 años	n	28	6	2	36
	%	38,9%	8,3%	2,8%	50,0%
Total	n	54	14	4	72
	%	75,0%	19,4%	5,6%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Desempeño de Rol, en la tabla 21 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años, de los cuales 3(4,2%) se encuentran dentro del rango adecuado y 1(1,4%) se encuentra en riesgo moderado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 15(20,8%) están dentro del rango adecuado y 3(4,2%) se encuentran en riesgo elevado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 13(18,1%) están dentro del rango adecuado y 1(1,4%) están en riesgo elevado;

36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 21(29,2%) están dentro del rango adecuado, 7(9,7%) están en riesgo moderado y 8(11,1%) están en riesgo elevado.

*Tabla 21. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Desempeño de Rol y Edad*

Edad	Niveles de Riesgo – Desempeño de Rol			Total	
	Adecuado	Moderado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	3	1	0	4
	%	4,2%	1,4%	-	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	15	0	3	18
	%	20,8%	-	4,2%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	13	0	1	14
	%	18,1%	-	1,4%	19,4%
Más de 45 años	n	21	7	8	36
	%	29,2%	9,7%	11,1%	50,0%
Total	n	52	8	12	72
	%	72,2%	11,1%	16,7%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

Al relacionar la edad de la población con los niveles de riesgo del factor Relaciones y Apoyo Social, en la tabla 22 se observa que 4 (5,6%) de los 72 trabajadores, tienen entre 18 a 24 años, de los cuales 1(1,4%) se encuentran dentro del rango adecuado, 2(2,8%) están en riesgo moderado y 1(1,4%) se encuentra en riesgo elevado; 18(25%) tienen entre 25 a 34 años, de los cuales 12(16,7%) están dentro del rango adecuado, 3(4,2%) se encuentran en riesgo moderado y 3(4,2%) están en riesgo elevado; 14(19,4%) tienen entre 35 a 44 años, de los cuales 12(16,7%) están dentro del rango adecuado, 1(1,4%) está en riesgo moderado y 1(1,4%) están en riesgo elevado; 36(50%) tienen más de 45 años, de los cuales 25(34,7%) están dentro del rango adecuado, 4(5,6%) están en riesgo moderado y 7(9,7%) están en riesgo elevado.

*Tabla 22. Distribución de casos estudiados según Niveles de Riesgo de Factor Relaciones y Apoyo Social y Edad*

Edad	Niveles de Riesgo – Relaciones y Apoyo S.			Total	
	Adecuado	Moderado	Elevado		
Entre 18 a 24 años	n	1	2	1	4
	%	1,4%	2,8%	1,4%	5,6%

Entre 25 a 34 años	n	12	3	3	18
	%	16,7%	4,2%	4,2%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	12	1	1	14
	%	16,7%	1,4%	1,4%	19,4%
Más de 45 años	n	25	4	7	36
	%	34,7%	5,6%	9,7%	50,0%
Total	n	50	10	12	72
	%	69,4%	13,9%	16,7%	100,0%

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y encuesta socio demográfica aplicados.

### 3.1.3 Resultados – Síntomas de Estrés

En lo referente a los niveles de estrés presentes en la población investigada, la tabla 23 muestra que existe predominio del estado normal con 33 (45,8%) personas, 10 (13,9%) tienen Tendencia al estrés y 29 (40,3%) presentan niveles de Estrés Patológico.

Tabla 23. Distribución de los casos estudiados según Niveles de Estrés

Niveles de estrés	n	%
Normal	33	45,8%
Tendencia al estrés	10	13,9%
Estrés Patológico	29	40,3%
Total	72	100,0%

Fuente: Cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” aplicado.

Con la finalidad de relacionar los niveles de estrés y la edad de la población investigada, se realizó el cruce de información entre los niveles de Estrés obtenidos y la Edad. En la tabla 24 se observa que 4 (5,6%) tienen una edad entre 18 a 24 años y presentan estrés patológico; 18 (25,0%) tienen una edad entre 25 a 34 años, de los cuales, 7 (9,7%) se encuentran en estado normal, 5 (6,9%) presentan tendencia al estrés y 6 (8,3%) presentan estrés

patológico. Así también, 14 (19,4%) tienen una edad entre 35 a 44 años, de los cuales, 7 (9,7%) se encuentran en estado normal, 1 (1,4%) presenta tendencia al estrés y 6 (8,3%) presentan estrés patológico. Además, 36 (50,0%) tienen más de 45 años, de los cuales 19 (26,4%) se encuentran en estado normal, 4 (11,1%) presentan tendencia al estrés y 13 (18,1%) presentan estrés patológico. La población con más de 45 años de edad presenta el mayor porcentaje de estrés patológico.

*Tabla 24. Distribución de casos estudiados según Niveles de estrés y edad*

Edad		Niveles de Estrés			Total
		Normal	Tendencia al estrés	Estrés Patológico	
Entre 18 a 24 años	n	0	0	4	4
	%	-	-	5,6%	5,6%
Entre 25 a 34 años	n	7	5	6	18
	%	9,7%	6,9%	8,3%	25,0%
Entre 35 a 44 años	n	7	1	6	14
	%	9,7%	1,4%	8,3%	19,4%
Más de 45 años	n	19	4	13	36
	%	26,4%	11,1%	18,1%	50,0%
Total	n	33	10	29	72
	%	45,8%	13,9%	40,3%	100,%

Fuente: Cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” y Encuesta Socio demográfica aplicados.

En la tabla 25 se muestran los síntomas de estrés más frecuentes presentes en la población investigada, estos son: 1) Acidez o ardor en el estómago, correspondiente al 13,9% ; 2) Pérdida del apetito, correspondiente al 8,3%; 3) Diarreas o ganas de orinar frecuentemente, correspondiente al 6,9% ; 4) Dolores abdominales, correspondiente al 5,6% ; 5) Dificultades para quedarse dormido durante la noche, correspondiente al 5,6%; 6) Irritabilidad o enfurecimiento, correspondiente al 5,6%.

Tabla 25. Distribución de los Síntomas de Estrés Frecuentes

Síntomas de Estrés Frecuentes	N	%
Acidez o ardor en el estómago	10	13,9%
Pérdida del apetito	6	8,3%
Diarreas o ganas de orinar frecuentemente	5	6,9%
Dolores abdominales	4	5,6%
Dificultades para quedarse dormido en la noche	4	5,6%
Irritabilidad o enfurecimiento	4	5,6%

Fuente: Cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” aplicado.

Al relacionar los síntomas de estrés frecuentes y la edad de la población investigada, en la tabla 26 se observa que 10 (13,9%) presentan acidez o ardor en el estómago, de los cuales 2 (2,8%) tienen una edad entre 18 a 24 años, 1 (1,4%) tiene una edad entre 35 a 44 años y 7 (9,7%) tienen más de 45 años de edad. Así también se observa que 6 (8,3%) presentan pérdida del apetito, de los cuales 2 (2,8%) tienen una edad entre 25 a 34 años, 1 (1,4%) tiene una edad entre 35 a 44 años y 3 (4,2%) tienen más de 45 años de edad. Se aprecia además que 5 (6,9%) presentan diarreas o ganas de orinar frecuentemente, de los cuales 1 (1,4%) tiene una edad entre 35 a 44 años y 4 (5,6%) tienen más de 45 años de edad; 4 (5,6%) presentan dolores abdominales, de los cuales 2 (2,8%) tiene una edad entre 25 a 34 años y los otros 2 (2,8%) restantes tienen una edad entre 35 a 44 años.

Tabla 26. Distribución según Síntomas de Estrés Frecuentes y Edad

Síntomas de estrés frecuentes		Edad				Total
		Entre 18 a 24 años	Entre 25 a 34 años	Entre 35 a 44 años	Más de 45 años	
Acidez o ardor en el estómago	n	2	0	1	7	10
	%	2,8%	-	1,4%	9,7%	13,9%
Pérdida del apetito	n	0	2	1	3	6

	%	-	2,8%	1,4%	4,2%	8,3%
Diarreas o ganas de orinar frecuentemente	n	0	0	1	4	5
	%	-	-	1,4%	5,6%	6,9%
Dolores abdominales	n	0	2	2	0	4
	%	-	2,8%	2,8%	-	5,6%
Dificultades para quedarse dormido en la noche	n	1	1	1	1	4
	%	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%	5,6%
Irritabilidad o enfurecimiento	n	0	1	1	2	4
	%	-	1,4%	1,4%	2,8%	5,6%

Fuente: Cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” y Encuesta Socio demográfica aplicados.

En la misma tabla 26 se puede apreciar que 4 (5,6%) presentan dificultades para quedarse dormido en la noche, los cuales se ubican entre 18 a 24 años, 25 a 34 años, 35 a 44 años y más de 45 años de edad, con un porcentaje de 1,4% respectivamente. Finalmente, se observa que 4 (5,6%) presentan irritabilidad o enfurecimiento, de los cuales 1 (1,4%) tiene una edad entre 25 a 34 años, 1 (1,4%) tiene una edad entre 35 a 44 años y los otros 2 (2,8%) restantes tienen más de 45 años.

En cuanto a síntomas de estrés frecuentes y tipo de contrato, en la tabla 27 se observa que 10 (13,9%) presentan acidez o ardor en el estómago y tienen nombramiento. De la misma manera se observa que 6 (8,3%) presentan pérdida del apetito, de los cuales 4 (5,6%) tienen nombramiento y los otros 2 (2,8%) restantes tienen contrato. Así también se aprecia que 5 (6,9%) presentan diarreas o ganas de orinar frecuentemente, de los cuales 4 (5,6%) tienen nombramiento y 1 (1,4%) tiene contrato.

Tabla 27. Distribución según Síntomas de Estrés Frecuentes y tipo de contrato

Síntomas de estrés frecuentes	Tipo de contrato		Total	
	Nombramiento	Contrato		
Acidez o ardor en el estómago	n	10	0	10
	%	13,9%	-	13,9%
Pérdida del apetito	n	4	2	6
	%	5,6%	2,8%	8,3%

Diarreas o ganas de orinar frecuentemente	n	4	1	5
	%	5,6%	1,4%	6,9%
Dolores abdominales	n	4	0	4
	%	5,6%	-	5,6%
Dificultades para quedarse dormido en la noche	n	4	0	4
	%	5,6%	-	5,6%
Irritabilidad o enfurecimiento	n	4	0	4
	%	5,6%	-	5,6%

Fuente: Cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” y Encuesta Socio demográfica aplicados.

En la misma tabla 27 se observa que 4 (5,6%) presentan dolores abdominales, los cuales tienen nombramiento; 4 (5,6%) presentan dificultades para quedarse dormido en la noche, los cuales tienen nombramiento. Finalmente se observa que 4 (5,6%) presentan irritabilidad o enfurecimiento, los cuales tienen nombramiento.

Al relacionar los síntomas de estrés frecuentes y el estado civil de la población investigada, en la tabla 28 se observa que 10 (13,9%) presentan acidez o ardor en el estómago, de los cuales 8 (11,1%) son casados y 2 (2,8%) tienen unión libre. Así también se observa que 6 (8,3%) presentan pérdida del apetito, de los cuales 1 (1,4%) es soltero, 3 (4,2%) son casados y 2 (2,8%) tienen unión libre. Se aprecia además que 5 (6,9%) presentan diarreas o ganas de orinar frecuentemente, de los cuales 1 (1,4%) es soltero, 3 (4,2%) son casados y 1 (1,4%) tiene unión libre. Se observa también que 4 (5,6%) presentan dolores abdominales, de los cuales 1 (1,4%) es soltero, 2 (2,8%) son casados y 1 (1,4%) tiene unión libre.

*Tabla 28. Distribución según Síntomas de Estrés Frecuentes y estado civil*

Síntomas de estrés frecuentes		Estado civil				Total
		Soltero(a)	Casado(a)	Divorciado(a)	Unión Libre	
Acidez o ardor en el estómago	n	0	8	0	2	10
	%	-	11,1%	-	2,8%	13,9%
Pérdida del apetito	n	1	3	0	2	6
	%	1,4%	4,2%	-	2,8%	8,3%

Diarreas o ganas de orinar frecuentemente	n	1	3	0	1	5
	%	1,4%	4,2%	-	1,4%	6,9%
Dolores abdominales	n	1	2	0	1	4
	%	1,4%	2,8%	-	1,4%	5,6%
Dificultades para quedarse dormido en la noche	n	2	2	0	0	4
	%	2,8%	2,8%	-	-	5,6%
Irritabilidad o enfurecimiento	n	0	3	0	1	4
	%	-	4,2%	-	1,4%	5,6%

Fuente: Cuestionario “Escala Sintomática de Estrés” y Encuesta Socio demográfica aplicados.

En la misma tabla 28 se puede apreciar que 4 (5,6%) presentan dificultades para quedarse dormido en la noche de los cuales 2 (2,8%) son solteros y los otros 2 (2,8%) restantes son casados. Finalmente, se observa que 4 (5,6%) presentan irritabilidad o enfurecimiento, de los cuales 3 (4,2%) son casados y 1 (1,4%) tiene unión libre.

### 3.1.4 Comprobación de Hipótesis

Para proceder a comprobar o descartar la hipótesis se calculó el coeficiente de correlación de Pearson.

La Hipótesis que se planteó al inicio de la investigación fue: A mayor presencia de Factores de Riesgo Psicosocial en los Trabajadores del Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP, mayor presencia de síntomas de estrés.

Tabla 29. Correlación entre Factores de Riesgo Psicosocial y Síntomas de Estrés

		Factores de Riesgo Psicosocial	Síntomas de Estrés
<b>Factores de Riesgo Psicosocial</b>	Correlación de Pearson	1	-,038
	Sig. (bilateral)		,923
	N	9	9
<b>Síntomas de Estrés</b>	Correlación de Pearson	-,038	1
	Sig. (bilateral)	,923	
	N	9	9

Fuente: Cuestionario para la valoración de los factores psicosociales – FPSICO y Escala Sintomática de Estrés aplicados.

En la tabla 29 se observa que el factor de correlación  $r=-,038$  lo que indica que existe una correlación negativa. Esto significa que los síntomas de estrés no tienen mayor correlación con los factores de Riesgo Psicosocial.

### **3.2 Aplicación práctica**

#### *Factores de Riesgo Psicosocial*

Al conocer cuáles son los factores de riesgo psicosocial que están presentes en el Área de Mantenimiento Vial de la EPMMOP, la organización deberá:

- Generar un plan de intervención para dar atención inmediata a aquellos factores que presentan riesgo elevado, pues el no tomar medidas al respecto solamente empeoraría la situación, siendo la salud y el bienestar de los trabajadores los afectados. Cabe indicar que el plan de intervención deberá considerar tres escenarios importantes: la organización, el trabajador y el aspecto social.
- Orientar su gestión hacia la prevención y control de los factores de riesgo psicosocial, con la finalidad de garantizar a sus trabajadores un ambiente adecuado, que les permita desarrollar sus labores cotidianas sin que su salud laboral se vea afectada debido a las actividades que realiza.
- Implementar un programa de prevención de riesgos laborales con un enfoque integral, sistemático y multidisciplinario, que no se limite solamente a ciertos puestos de trabajo, sino por el contrario, que englobe todos aquellos factores que son una amenaza para el trabajador. Este programa deberá ser ejecutado por medio de una serie de acciones a través del tiempo y no solamente en ciertos momentos.
- Crear una cultura de prevención por medio de la participación activa de todos los trabajadores, incluidos todos los mandos y la dirección de la organización.
- Mejorar las condiciones de trabajo para evitar o reducir la presencia de riesgos psicosociales que resultan ser nocivos para la salud.

- Crear canales de comunicación efectivos mediante los cuales la organización comunique eficiente los objetivos, planes y avances en cuanto a prevención y control de los riesgos laborales.

### *Estrés Laboral*

Al tener presente que el 13,9% de la población investigada tiene tendencia al estrés y que el 40,3% de la misma presenta niveles de estrés patológico, y al considerar que los principales síntomas de estrés identificados son de naturaleza física, conductual y emocional, la organización deberá enfocarse en dotar a sus trabajadores de técnicas de afrontamiento del estrés. Mansilla (2012) menciona las siguientes técnicas :

- Técnicas generales: Dieta adecuada, apoyo social, fomento de la distracción y el buen humor. Dentro de estas técnicas se debe incluir la realización de ejercicio físico, el cual tiene la capacidad de incrementar la resistencia física y psicológica en la persona ante los efectos del estrés.
- Técnicas cognitivas: Reestructuración cognitiva, desensibilización sistemática, inoculación de estrés y detención de pensamiento.
- Técnicas fisiológicas: Relajación muscular, relajación autógena y control de la respiración.
- Técnicas conductuales: Entrenamiento asertivo, entrenamiento en habilidades sociales, entrenamiento en resolución de problemas y técnicas de autocontrol.

## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

Al analizar el factor Tiempo de Trabajo (TT) se observa que el 84,7% de la población se encuentra en una situación adecuada y el 15,3% restante se encuentra en riesgo elevado; esto significa que la ordenación y estructuración temporal de la actividad a lo largo de la semana y de cada día de la semana para la mayoría del personal del Área de Mantenimiento Vial son adecuadas. Estos resultados se asemejan a otras investigaciones como la realizada por Albán Bustillos (2015) en donde los trabajadores del área de mantenimiento se encuentran en una situación adecuada referente a los factores Tiempo de Trabajo en un porcentaje del 54%.

En cuanto al factor Autonomía (AU) el 55,6% de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 12,5% se halla en riesgo moderado y el 31,9% se encuentra en riesgo elevado; esto quiere decir que 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 son regulares; la sección de la población que se encuentra en riesgo elevado necesita ser atendida dentro de un plan de intervención.

En lo que respecta al factor Carga de Trabajo se observa que el 91,7% de la población se encuentra dentro del rango adecuado lo que significa que el nivel de demanda de trabajo es adecuado.

En cuanto al factor Demandas Psicológicas (DP), se observa que el 73,6% de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 25% se encuentran en riesgo elevado; lo que significa que la naturaleza de las distintas exigencias cognitivas y emocionales a las que el trabajador debe hacer frente en el trabajo son regulares. Al comparar los resultados que obtuvo

Albán Bustillos, se observa que el 85% se encuentra en situación adecuada, y no presenta riesgo elevado.

En lo que respecta al factor Variedad / Contenido (VC), se observa que el 79,2% de la población se encuentra dentro del rango adecuado y el 20,8% se encuentran en riesgo elevado; lo que significa que el trabajo tiene un significado adecuado de utilidad en sí mismo, en el conjunto de la empresa y para la sociedad en general.

En cuanto al factor Participación / Supervisión (PS) el 70,8% se encuentran en riesgo elevado, lo que significa que las dimensiones del control sobre el trabajo son elevadas, tanto 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 tareas. Estos resultados son similares a los obtenidos por Albán Bustillos, en donde el 69% de la población se halla en riesgo elevado.

En cuanto al factor Interés por el Trabajador /Compensación (ITC), el 75% de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 19,4% se encuentran en riesgo moderado y el 5,6% se encuentran en riesgo elevado; lo que significa que el grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador es regular.

En lo que respecta al factor Desempeño de Rol (DR), el 72,2% de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 11,1% se encuentran en riesgo moderado y el 16,7% se encuentran en riesgo elevado; lo que significa que por lo regular la población comprende las funciones que debe desempeñar.

En cuanto al factor Relaciones y apoyo social, el 69,4% de la población se encuentra dentro del rango adecuado, el 13,9% se encuentran en riesgo moderado y el 16,7% se encuentran en riesgo elevado; lo que significa que los aspectos de las condiciones de trabajo que se derivan de las relaciones que se establecen entre las personas en el entorno son regulares.

## *Síntomas de Estrés*

Al analizar los síntomas de estrés más frecuentes en la población investigada, se observa que el 26,4% de los mismos corresponden a síntomas físicos y son: acidez o ardor en el estómago, pérdida del apetito, diarreas o ganas de orinar frecuentemente y dolores abdominales, siendo el síntoma “Acidez o ardor en el estómago” el que tiene mayor presencia. El 13,9% corresponde a síntomas de naturaleza conductual, y son: Pérdida del apetito y dificultades para quedarse dormido durante la noche; el 5,6% corresponde a irritabilidad o enfurecimiento, que es un síntoma de naturaleza emocional.

Al no encontrar estudios disponibles con poblaciones que posean características similares a la población que fue objeto de estudio en esta investigación, se estableció una comparación con el estudio “Estrés y Burnout en profesionales de la salud de los niveles primario y secundario de atención” realizado por Román Hernández (2003), en donde los síntomas más frecuentes que presentó la población estudiada fueron: dificultad para quedarse dormido en la noche, dolores de cabeza, irritabilidad, depresión, fatiga y acidez o ardor en el estómago.

### **4.1 Conclusiones**

- Los factores de riesgo psicosocial con mayor incidencia en el Área de Mantenimiento vial son Participación / Supervisión con riesgo elevado equivalente al 70,8% de la población investigada, seguido de los factores Demandas Psicológicas y Variedad / Control, con porcentajes del 25% y 20.8%, respectivamente.
- El personal del Área de Mantenimiento Vial manifiesta que su nivel de participación en aspectos tales como introducción de métodos de trabajo, equipos y materiales, reorganización de áreas de trabajo, es muy baja.
- El 45,8% de la población se encuentra en estado normal, el 13,9% tiene tendencia al estrés y el 40,3% presenta niveles de estrés patológico.

- Los síntomas de estrés más comunes que presenta la población son: Acidez o ardor en el estómago, pérdida del apetito, diarreas o ganas de orinar frecuentemente; dolores abdominales, dificultades para quedarse dormido durante la noche e irritabilidad o enfurecimiento.

## **4.2 Recomendaciones**

- Establecer un plan de intervención inmediata para el control de los factores de riesgo psicosocial que tienen riesgo elevado.
- Procurar que la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional esté orientada hacia la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales por medio de la concientización y sensibilización de los trabajadores.
- Promover la participación de los trabajadores en la organización del trabajo, incorporación de métodos y materiales para realizar el trabajo y en la toma de decisiones.
- Procurar que el estilo de liderazgo o mando sea democrático para facilitar la participación de los trabajadores en las decisiones que estén relacionadas con su trabajo.
- Fomentar el apoyo social entre compañeros de trabajo y supervisores.
- Capacitar al personal acerca de los riesgos psicosociales y estrés laboral.
- Dotar al trabajador de estrategias de afrontamiento de estrés.
- Fomentar entre los trabajadores grupos de discusión mediante los cuales se lleguen a identificar factores de riesgo a los cuales estén expuestos.
- Socializar los resultados encontrados en esta investigación entre los trabajadores de la organización y dar a conocer la manera en que se ejecutará el plan de prevención y control de los riesgos.

- Cumplir con las leyes vigentes del país en cuanto a Seguridad y Salud, con el fin de garantizar a los trabajadores condiciones laborales adecuadas y saludables.

## REFERENCIAS

- Aguado, J., Bátiz, A., y Quintana, S. (2013). El estrés en el personal sanitario hospitalario; estado actual. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 59(231), 259-275.
- Aguilar, J. (2014). *Evaluación de Riesgos Psicosociales*. (Tesis de grado). Universidad de Jaén, España.
- Ahmad, A. (2013). A Study on Characteristics of Work – Related Stress in a Public Sector. Organization Perspective. *The International Journal's*, 3(5), 53-61.
- Albán, G. (2015). *Determinación de los Factores de Riesgos Psicosociales de mayor incidencia en el entorno laboral*. (Tesis). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.
- Almiral, P., y Alvarado, C. (2004). Evaluación Ergonómica. Su aplicación en la Industria de San Pedro Sula. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 5(1), 4-9.
- Almiral, P., Del Castillo, N., González, A., González, A., Álvarez, S., Hernández, J. y Parada, C. (2008). Validación de un Instrumento para el Diagnóstico del Mobbing. Cuestionario de Heinz Leymann (LIPT) Modificado. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 9(1), 34-48.
- Aranda, C., Pando, M., y Ávalos, A. (2011). *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo. Apreciaciones teóricas y metodológicas*. Zapopan, México: Pienso en Latinoamérica.
- Beltrán, C., Pando, M., Torres, T., Salazar, J., y Sánchez, J. (2011). Factores psicosociales y patologías laborales en trabajadores de un sistema de transporte público urbano, México. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 40(2), 266-78.
- Blackmore, E., Stansfeld, S., Wellwe, I., Munce, S., Zagorski, M., & Stewart, D. (2007). Major Depressive Episodes and Work Stress: Results From a National Population Survey. *Research and Practic*, 97(11), 2088-93
- Briner, R., & Rick, J. (2000). Psychosocial risk assessment: problems and prospects. *Occupational Medicine*, 50(5), 310-314.

- Briones, G. (2002). *Epistemología de las Ciencias Sociales. Programa de Especialización en Teorías, Métodos y Técnicas de Investigación Social* (pp.: 13- 15). Bogotá, Colombia. ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Brun, J., & Lamarche, Ch. (2006). *Assessing the Costs of Work Stress*. Quebec, Canadá. Recuperado de <http://www.cgsst.com/stock/eng/doc272-806.pdf> el 9 de mayo de 2015.
- Carballo, R., Román, J., Rosado, YA., y Rosado, YI (2014). Estrés y Síndrome de Burnout en Estomatólogos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 15(1), 42-9.
- Catalina, C., y Román, J. (2009). *Los Riesgos Psicosociales: Teoría y Práctica*. Navarra, España. Editorial Aranzadi.
- Colunga, A., Enríquez, C., González, M., Domínguez, R. Factores Psicosociales en el Trabajo Asociados a Estrés en Enfermería de Atención Terciaria. *Desarrollo Científico Enfermero*. 2009 agosto, 17(7). Recuperado de <http://www.index-f.com/dce/17/17-307.php> el 30 de mayo de 2015.
- Comité Mixto de la OIT y OMS (1986). *Factores Psicosociales en el trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención*. (56). Recuperado de [http://biblioteca.uces.edu.ar/MEDIA/EDOCs/FACTORES\\_Texto.pdf](http://biblioteca.uces.edu.ar/MEDIA/EDOCs/FACTORES_Texto.pdf) el 1 de Mayo de 2015.
- Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales. UGT - Andalucía (2009). *Guía de prevención de riesgos psicosociales en el trabajo*.
- Dewa, C., Lin, E., Kooehoorn, M., & Goldner, E. (2007). Association of Chronic Work Stress, Psychiatric Disorders, and Chronic Physical Conditions With Disability Among Workers. *Psychiatric Services*, 58 (5), 652-58
- Elovainio, M., Heponiemi, T., Jokela, M., Hakulinen, Ch., Penseau, J., Aalto, A., & Kivimäki, M. (2015, February 23). Stressful Work Environment and Wellbeing: What Comes First?. *Journal of Occupational Health Psychology*. Advance online publication. doi:10.1037/a0038684
- Empleo y Asuntos Sociales Comisión Europea (1999). *Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo. ¿La sal de la vida o el beso de la muerte?* Luxemburgo.
- Fernández, R. (2010). *La productividad y el riesgo psicosocial o derivado de la organización del*

*trabajo*. Alicante, España: Club Universitario.

Ferrer, R., Guilera, G., y Peró, M. (2011). Propiedades psicométricas del instrumento de valoración de riesgos psicosociales del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (FPSICO). Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NOVEDADES%20EDITORIALES/FPsico/Informe%20justificación.pdf> el 24 de Mayo de 2015.

ICB (2012). *Análisis de los Riesgos Psicosociales. El Estrés y el Síndrome de Bournout*. Málaga, España. Editorial Interconsulting Bureau.

INSHT (2010). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005). Decisión 584. Instituto Laboral Andino.

Ivancevich, J., y Matteson, M. (1989). *Estrés y Trabajo*. D.F., México: Trillas.

Kivimäki, M., Arjas, L., Luukkonen, R., Riihimäki, H., Vahtera, J., & Kirjonen, J. (2002). Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. *BMJ*, 325, 1-5.

Lara, J. (2013). *Mobbing y Estrés en Docentes Universitarios de Quito en el 2013* (Tesis doctoral). Universidad de Guadalajara, México.

Fonseca, Y. (2008). *El Estrés Psicológico y sus principales formas de expresión en el Ámbito Laboral*. (Tesis). Universidad de la Habana, Cuba.

Leontaridi, R., & Ward, M. (2002). Work – Related Stress, Quitting Intentions and Absenteeism. *IZA, Discussion Paper No. 493*. Germany. Recuperado de <http://ftp.iza.org/dp493.pdf> el 9 de mayo de 2015.

Mansilla, F. (2012). *Manual de riesgos psicosociales en el trabajo: Teoría y práctica*. Recuperado de <http://ripsol.org/Data/Elementos/607.pdf> el 26 de abril de 2015.

Martínez, J. y Sarrate, J. (Octubre 2014). Impacto socio – económico del estrés laboral y de los riesgos psicosociales. *Seguridad y Salud en el Trabajo*, (79), pp.: 36-47

- Miller, H., & Dell, S. (2013) *The stress solution*. American Psychological Association. Recuperado de <http://www.apa.org/centrodeapoyo/tipos.aspx> el 26 de abril de 2015.
- Ministerio de la Protección Social, República de Colombia (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial. Manual general*. Bogotá, Colombia: El Ministerio.
- Ministerio de Salud – Chile (2013). *Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo*.
- Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 57(Suplemento1: 1-262).
- NIOSH (1999). *El Estrés en el trabajo*. Cincinnati, Ohio. Recuperado de [http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/99-101\\_sp/](http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/99-101_sp/) el 26 de abril de 2015.
- OIT (2000). *Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación*. Ginebra, Suiza: FARESO.
- OIT (2001). *Factores Psicosociales y de Organización*. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. Capítulo 34, pp.: 34.2-34.3; 34.60-34.61. Madrid. Ministerio de Trabajo y asunto sociales. Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tom02/34.pdf> el 26 de abril de 2015.
- OIT (2010). *Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación*. Ginebra, Suiza.
- OMS (1988). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud*. Ginebra, Suiza.
- OMS (2001). *Informe sobre la Salud en el Mundo 2001. Salud mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas*. Recuperado de <http://www.who.int/whr/2001/es/> el 9 de Mayo de 2015.
- OMS (2004). *La organización del trabajo y el estrés. Estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales*. Reino Unido. Recuperado de [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/pwh3sp.pdf?ua=1](http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf?ua=1) el 26 de abril de 2015.

- Osorio, P. (2011). El Trabajo y los factores de riesgo psicosociales: Qué son y cómo se evalúan. *CES Salud Pública*, 2(1), 74-79.
- Prieto, G., y Muñiz, J. (2000). Un modelo para la evaluación de los test utilizados en España. *Papeles del Psicólogo*, 77,65-72.
- Ramis, R. (2005). Origen e Intencionalidad de la Epidemiología Clínica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 31(3), pp.:233-38.
- Román, J. (2003). Estrés y Burnout en Profesionales de la Salud de los Niveles Primario y Secundario de Atención. *Revista Cubana de Salud Pública*, 29(2), pp.:103-10.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Decreto Ejecutivo 2393. (1986). Recuperado de <http://www.prosigma.com.ec/pdf/nlegal/Decreto-Ejecutivo2393.pdf> el 22 de mayo de 2015.
- Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo “SART”. Resolución N°. C.D. 333. (2010). Recuperado de <http://www.serca.org.ec/web/docs/RESOLUCION-CD-333-SART-ACTUALIZACION-DICIEMBRE-2011.pdf> el 22 de mayo de 2015.
- Rosengren, A., Hawken, S., Ôunpuu, S., Sliwa, K., Zubaid, M., Almahmeed, W.,... Yusuf, S. (2004). Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case – control study. *The Lancet*, 364, 953-62
- Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de UGT – Madrid. (2007). *Manual sobre Riesgos Psicosociales*. Madrid, España: Secretaría de Comunicación e Imagen de UGT-Madrid.
- The Sainsbury Centre for Mental Health (2007). Mental Health at Work: Developing the business case. *Policy Paper* 8. Recuperado de [http://www.incorporasaludmental.org/images/doc/D\\_ENG\\_EMP\\_DOCU\\_GUIA\\_0036\\_Developing\\_the\\_business\\_case.pdf](http://www.incorporasaludmental.org/images/doc/D_ENG_EMP_DOCU_GUIA_0036_Developing_the_business_case.pdf) el 9 de mayo de 2015.
- UGT (2013). *Costes Socio – Económicos de los Riesgos Psicosociales. Balance situacional actual y propuestas metodológicas para avanzar en su medición o cálculo*. UGT-CEC.

Villalobos, G. (2004). Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales. Aproximación conceptual y valoración. *Ciencia & Trabajo*. 6(14), 197-201.

Widera, E., Chang, A., & Chen, H. (2010). Presenteeism: A Public Health Hazard. *J Gen Intern Med*,25(11), 1244-7. Doi: 10.1007/s11606-010-1422-x

## REFERENCIAS VIRTUALES

American Psychological Association. *Stress effects on the body*. Recuperado de <http://www.apa.org/helpcenter/stress-body.aspx> el 26 de abril de 2015.

Código de Ética del Investigador (Día de la Ética Médica – Adaptado de: XP/ULA/ 007). Recuperado de [http://www2.ula.ve/cdcht/dmdocuments/codigo\\_etica\\_investigador.pdf](http://www2.ula.ve/cdcht/dmdocuments/codigo_etica_investigador.pdf) el 2 de julio de 2015.

Constitución de la República del Ecuador. Sección octava. Trabajo y seguridad social. Art. 33 (2008). Recuperado de [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf) el 26 de abril de 2015.

INSHT (2014). *F-PSICO. Factores Psicosociales. Método de Evaluación. Versión 3.1*. Recuperado de <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnexto id=cddc31dd88ca0310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD> el 26 de mayo de 2015.

INSHT. Notas Técnicas de Prevención (NTP 926). *Factores Psicosociales: Metodología de evaluación*. Recuperado de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/926a937/926w.pdf> el 24 de mayo de 2015.

Lopategui, E. (2000). *Salud y Medicina*. Estrés: Concepto, causas y control. Recuperado de <http://www.saludmed.com/Salud/Estres/Estres.html> el 13 de mayo de 2015.

OIT. *Seguridad y salud en el trabajo*. Recuperado de <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm> el 26 de abril de 2015.

OMS. Recuperado de <http://www.who.int/suggestions/faq/es/> el 26 de abril de 2015.

Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). Recuperado de <http://www.srt.gob.ar/index.php/seppo-aro> el 01 de junio de 2015.

Ley de Seguridad Social. 2010. Recuperado de <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/temas-legales-y-laborales/5501-ley-de-seguridad-social-en-pdf-actualizada> el 22 de mayo de 2015.