

# Universidad Católica de Santa María

## Escuela de Post Grado

### Maestría en Salud Ocupacional y del Medio Ambiente



#### **FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y ESTRÉS LABORAL EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE DE CARGA DE CUATRO EMPRESAS DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2020**

Tesis presentada por el Bachiller :

**Bernal Todco, Luis Alberto**

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Salud Ocupacional y del Medio  
Ambiente**

Asesor:

**Mg. Alvarado Aco, José Eliseo**

**Arequipa - Perú**

**2023**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

Arequipa, 02 de Abril del 2022

Dictamen: 002404-C-EPG-2022

Visto el borrador del expediente 002404, presentado por:

**2014000161 - BERNAL TODCO LUIS ALBERTO**

Titulado:

**FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y ESTRÉS LABORAL EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE  
DE CARGA DE CUATRO EMPRESAS DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2020**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**6245 - AZALGARA LAZO PATRICIO GONZALO  
DICTAMINADOR**



**6458 - HERNANI CHAVEZ FREDDY ANGEL JESUS  
DICTAMINADOR**



**6534 - ARCE PAMO MIGUEL ANGEL  
DICTAMINADOR**



## Índice General

Índice de Tablas .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
HIPÓTESIS .....	3
OBJETIVOS .....	4
CAPITULO I. MARCO TEÓRICO .....	5
1. MARCO CONCEPTUAL .....	5
2. ANTECEDENTE INVESTIGATIVOS .....	20
CAPITULO II. METODOLOGÍA .....	28
1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	28
2. TÉCNICA E INSTRUMENTOS .....	28
3. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	34
4. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	36
CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	37
1. RESULTADOS .....	37
2. DISCUSIÓN .....	46
CONCLUSIONES .....	49
RECOMENDACIONES .....	50
REFERENCIAS .....	51
ANEXOS .....	54
Anexo 1. Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo	
Anexo 2. Algoritmo de corrección del Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo (Python)	
Anexo 3. Propiedades del Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo	

Anexo 4. Escala de estrés laboral de la OIT-OMS (1987)

Anexo 5. Algoritmo de corrección de la Escala de estrés laboral de la OIT –OMS (Python)

Anexo 6. Propiedades de la Escala de estrés laboral de la OIT –OMS

Anexo 7. Consentimiento informado del estudio



## Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Niveles de los factores psicosociales - Global</i> .....	29
Tabla 2. <i>Niveles de la Escala de Estrés laboral - Global</i> .....	30
Tabla 3. Operacionalización de las variables .....	32
Tabla 4. <i>Pruebas de normalidad</i> .....	37
Tabla 5. <i>Factores de riesgo psicosocial y sus dimensiones</i> .....	38
Tabla 6. <i>Niveles de los Factores de riesgo psicosocial</i> .....	40
Tabla 7. <i>Estrés laboral y sus dimensiones</i> .....	41
Tabla 8. <i>Niveles del Estrés laboral</i> .....	43
Tabla 9. <i>Correlación entre los Factores de riesgo psicosocial y el Estrés laboral</i> .....	44
Tabla 10. <i>Correlación entre las dimensiones de los Factores de riesgo psicosocial y las dimensiones del Estrés laboral</i> .....	45

## RESUMEN

Los conductores son un grupo de trabajadores que presentan características especiales, como son su entorno laboral, las jornadas laborales que realizan, y las exigencias particulares de la tarea. Esto hace que se haga necesario investigar la forma en la que ellos se exponen a diversos riesgos y en este caso en particular nos referimos a psicosociales puedan influir sobre el estrés en específico el laboral de estos trabajadores. Por lo tanto, esta investigación tiene como fin poder establecer una relación entre los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral en conductores de transporte de carga de cuatro empresas de la ciudad de Arequipa, 2020. La metodología de la investigación fue cuantitativa, no experimental, descriptiva correlacional. La muestra se encontró conformada por  $n=119$  conductores de transporte de carga de cuatro empresas, los datos se recolectaron entre septiembre y noviembre del 2020 en la ciudad de Arequipa. Para la recolección de los datos fueron empleados el Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo y la Escala de estrés laboral de la OIT –OMS. Los resultados a los que se llegaron fueron que existe una relación directa, moderada y significativa entre los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral en los conductores ( $\rho=.795$ ,  $p<.05$ ). Los niveles de los factores de riesgo psicosocial fueron, entre medios y altos con un 73.1% de predominancia. Por su parte, los niveles del estrés laboral presentaron puntuaciones entre medias ya altas en un 63.9%.

**Palabras clave:** Estrés laboral, riesgo psicosocial, transporte de carga

## ABSTRACT

Drivers are a group of workers who have special characteristics, such as their work environment, the working hours they perform, and the particular demands of the task. This makes it necessary to investigate the way in which they are exposed to various risks and in this particular case we refer to psychosocial risks that can influence the specific work stress of these workers. Therefore, this research aims to establish a relationship between psychosocial risk factors and work stress in freight transport drivers from four companies in the city of Arequipa, 2020. The research methodology was quantitative, not experimental, descriptive correlational. The sample was made up of  $n = 119$  freight transport drivers from four companies, the data was collected between September and November 2020 in the city of Arequipa. For data collection, the Psychosocial Factors at Work Questionnaire and the ILO-WHO Work Stress Scale were used. The results that were reached were that there is a direct, moderate and significant relationship between psychosocial risk factors and work stress in drivers ( $\rho = .795, p < .05$ ). The levels of psychosocial risk factors were between medium and high with a 73.1% predominance. On the other hand, the levels of work stress presented scores between medium and high in 63.9%.

**Keywords:** Psychosocial risk, work stress, cargo transport

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad relacionar los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral en los transportistas de carga de cuatro empresas de la ciudad de Arequipa.

Esta investigación nace a raíz de advertir que la tarea de conducir puede llegar a ser tan riesgosa como otras actividades más complejas, y es que no se encuentra exenta de peligros y condiciones que pongan en riesgo a las personas que se dedican a esta labor. Es por ello, y en consideración a la experiencia del autor desempeñándose en el campo ocupacional de la salud, se ha decidido explorar como se presenta e interviene, al ejercer las funciones propias de un conductor, determinadas condiciones que producen la existencia de uno u otro factor de riesgo, así como el estrés que gira entorno del mismo; de esta manera, estas variables suponen una oportunidad de estudio considerable, siendo que pueden aportar mucho en la prevención de accidentes u afecciones que se presentan en las personas que realizan esta actividad.

Así mismo, es necesario afirmar que, otra motivación sustancial para escoger esta línea de investigación y población a estudiar, es debido a la limitada información existente en nuestra región que permitan contar con evidencia específica respecto a las variables estudiadas, siendo esta investigación de suma importancia para contribuir en la disminución de los riesgos psicosociales en conductores de carga pesada, quienes presentan funciones y responsabilidades diferentes a un conductor regular.

Cabe precisar que los factores de riesgo psicosocial son características del entorno de labores que resultan perjudiciales para los trabajadores que se ven expuestos a ellos. Estos son propios del entorno laboral, en la mayoría de las situaciones modificables y que deben mitigarse para prevenir efectos adversos que puedan afectar negativamente la salud de los trabajadores ya que pueden ocasionar una serie de problemas a limitado, intermedio y duradero plazo.

Uno de los problemas que teóricamente se encuentra relacionado al entorno laboral es el estrés. Este se define como una respuesta fisiológica y psicológica normal que es parte del

repertorio conductual de las personas. Esta se da como respuesta de los organismos ante situaciones que pueden considerar amenazantes. Es solo cuando esta respuesta se prolonga en el tiempo cuando llega a desgastar la salud de las personas, pudiendo ocasionar tanto problemas físicos, como gastritis, hipertensión, así como problemas psicológicos como problemas de sueño, irritabilidad, falta de motivación y bajo desempeño.

En América Latina no se ha investigado a fondo el estrés laboral, por lo tanto, hay poco conocimiento de las causas consecuencias y efectos del estrés laboral <sup>1</sup>. Al respecto se señala que la incidencia del estrés laboral es de entre un 3% a un 10%. En ese sentido se deben identificar las causas del estrés en los trabajadores para poder proponer programas de mejora y disminución de los niveles de esta variable.

Además, los conductores son un grupo especial de trabajadores cuyos entornos laborales presentan características particulares, como el reducido espacio, la exposición a material particulado producto de las emisiones, el ruido del tráfico, y temperaturas altas en las cabinas de conducir. Esto hace necesario identificar estos factores de riesgo, y conocer en qué medida influyen en el concepto y los niveles de regulación de estrés. Así mismo, debido a la coyuntura del Coronavirus los trabajadores regresaban a trabajar con temor de contagiarse, pero lo hacían ya que tenían la necesidad de generar ingresos, lo que hace que además de los riesgos físicos mencionados anteriormente, también se encuentren expuestos a riesgos biológicos. Entonces, todas estas circunstancias hacen necesario obtener información sobre las variables de estudio, para que las instituciones puedan optar por soluciones en base a los resultados y mitigar los riesgos laborales, así como sus consecuencias para la salud.

De esta forma la presente investigación pretende estudiar la posible relación que se establece entre los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral en los trabajadores de transporte de cuatro empresas de la ciudad de Arequipa.

El presente estudio es importante debido a que permitirá conocer cómo se presentan los

factores de riesgo psicosocial y estrés laboral en trabajadores de transporte de las empresas estudiadas.

A nivel teórico brindará un conocimiento más profundo sobre estos factores, además a nivel práctico la investigación desarrollada servirá para poder proponer medidas de intervención sobre las variables estudiadas dentro de las empresas a las que pertenecen los trabajadores.

A nivel científico, la presente investigación permitirá detectar la presencia predominante de aquellos riesgos a nivel psicosocial predominantes asociados al estrés laboral, lo cual servirá para conocer más a fondo estas variables y aportar evidencia a los modelos teóricos que subyacen a estas dos variables.

A nivel social, los resultados del estudio podrían ayudar a plantear mejores formas de intervenir y mejorar la calidad de vida de los conductores.

A nivel personal esta investigación está orientada a incrementar el conocimiento que se tiene sobre las variables en estudio y permitirá poder abordar de manera más eficiente los problemas de estrés en los trabajadores y los riesgos psicosociales que influyen sobre el estrés.

## **HIPÓTESIS**

Dado que los antecedentes del estudio sugieren que los factores de riesgo psicosocial generan malestar y condiciones que pueden resultar estresantes en los trabajadores, como condiciones de trabajo poco favorables, excesiva carga de trabajo, características de la tarea poco motivadoras, exigencias laborales, y remuneración inadecuado, es probable que exista una relación directa entre los factores de riesgo psicosocial y estrés laboral en conductores de transporte de carga de cuatro empresas en la ciudad de Arequipa, 2020.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Determinar la relación entre los factores de riesgo psicosocial y estrés laboral en conductores de transporte de carga de cuatro empresas de la ciudad de Arequipa, 2020

### Objetivos Específicos

- a) Describir los factores de riesgo psicosocial predominantes en conductores de transporte de carga de cuatro empresas de la ciudad de Arequipa, 2020
- b) Describir los niveles de estrés laboral en conductores de transporte de carga de cuatro empresas de la ciudad de Arequipa, 2020

## CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

### 1. MARCO CONCEPTUAL

#### 1.1. Factor psicosocial

Los factores psicosociales hacen referencia al conglomerado de condiciones dentro de un contexto laboral, los cuales tienen el potencial de influir drásticamente en diferentes campos de la función organizacional, tanto positiva como negativamente, estos factores son regularmente regulados y sopesados por la administración especializada de la empresa u entidad que las estudie o afronte, pudiendo por tanto, implicar o determinar comportamientos o hábitos existentes y suscritos al desarrollo o deterioro organizacional.<sup>2</sup>

También puede definirse como factor psicosocial como las situaciones preexistentes en un ambiente laboral específico, sujetas a las condiciones y distribución del trabajo que ostente una organización<sup>3</sup>.

Entonces podemos incidir que un factor psicosocial puede ser el gran incidente para que se dé una adecuada calidad de trabajo o una mala experiencia laboral, los factores que se preponderaran serán regulados de la visión del trabajador.

#### 1.2. Riesgo psicosocial

Estos son el conjunto general de situaciones, procesos y métodos, mecanismos y cosas que comprendan un ambiente laboral, los cuales producen un peligro inminente al trabajador, ya sea desde un aspecto físico, emocional o psicológico<sup>4</sup>.

La exposición a los factores de riesgo psicosocial es generalmente parte del centro laboral. En cierta medida, en condiciones regulares de afrontamiento organizacional, todos los trabajos generan riesgos psicosociales, incluso, pese a que no parezca, hasta los más seguros o que aparentan serlos, como los trabajos de escritorio u oficina, pueden ocasionar problemas a la salud de las personas.

Los riesgos psicosociales también pueden influir negativamente en varias áreas o campos de la vida de las personas, como en su vida familiar, amical, personal, entre muchas otras que se presenten de forma individual en las personas. Las condiciones laborales riesgosas pueden producir que una persona se sienta disconforme, saturada e incluso tenga un nivel elevado de estrés; o que, en el peor de los casos, se altere significativamente su estilo de vida debido a las condiciones de su trabajo.

El riesgo psicosocial también está enlazado con la evolución del trabajo. En el pasado se fomentaba el trabajo inhumano, es decir, caracterizado por la tortura e esclavitud, y por tanto, la desigualdad marcada, a esto le siguió el trabajo con algunos derechos insipientes, mejorando en parte un escenario antes caótico y finalmente se estableció que las personas tenían el derecho de gozar de un entorno laboral digno y que no signifique una amenaza a su salud, por lo cual se hizo necesario identificar los riesgos psicosociales en las organizaciones y poner como premisa fundamental, la conservación y promoción del bienestar de todo el talento humano que posea una organización, es decir, incluye desde el personal con menor jerarquía o de menor impacto en la concreción de los fines empresariales, hasta aquella que ostente gran responsabilidad y gran amplitud de funciones trascendentes o complejas.<sup>5</sup>

Entonces se infiere que los factores de riesgo psicosocial tienen el potencial de influenciar de manera negativa, tanto a los aspectos físicos, como emocionales del trabajador, pudiendo deteriorar significativamente su salud y, en consecuencia, lesionar su estilo de vida y el contexto humano vinculado a este. Por tanto, la inminente presencia de un factor psicosocial, ostenta un impacto tanto a nivel individual, como familiar e incluso dentro de la propia organización puede conducir a que la productividad se vea considerablemente afectada. Por lo tanto, el manejo de los riesgos psicosociales son parte de una organización bien administrada y productiva.

### 1.3. Condiciones de lugar de trabajo

Esta referido al espacio físico que determinará las condiciones o características que poseerá el ambiente donde se desarrolla o ejecutará un trabajo, al determinarse un espacio físico se configuran una serie de factores propios que indican las condiciones de trabajo, pudiendo significar una oportunidad para acelerar procesos o por el contrario dificultar su concreción.<sup>6</sup>

Las condiciones están sujetas al desarrollo constante y enmarcado de un buen clima y cultura organizacional, esta variable es determinante y tiene influencia tanto en el clima como en la cultura de las organizaciones.

También podemos definir como el ambiente compartido en el que se producen diferentes comportamientos que mantienen en común un objetivo, mantienen una visión y concuerdan con acciones predeterminadas.

### 1.4. Carga de trabajo

Se determina como carga de trabajo, al conglomerado de tareas que, por decisión propia o factores sujetos a la empresa, recaen bajo responsabilidad de un servidor. La carga laboral son las tareas que deben concretarse para que se lleve a cabo un funcionamiento regular y productivo para la organización. La responsabilidad de otorga determinada carga a los trabajadores, recae en la directiva y el cuerpo administrativo general de la entidad, quienes deben asegurar de plasme en la realidad una carga laboral equilibrada y sustentada en las competencias que tiene el trabajador, para que pueda desarrollarse de manera correcta, sin sobrepasar su potencial o habilidad, ni otorgándole funciones incompatibles a sus capacidades, y es que en el caso de que la carga sea desproporcionada a las competencias del trabajador o excedan su capacidad de manejo, estas se desarrollaran de manera

inadecuada, lo cual generara problemas organizacionales y repercutirá, incluso, en la salud y bienestar físico del colaborador, lo que sin duda trae además, una consecuencia a la entidad u organización, al tener que suplir tal retraso o deficiente función. <sup>7</sup>

### **1.5. Contenido y características de la tarea**

Se define como el desarrollo contextualizado de una actividad asignada, es decir, cuando se establece una meta a corto plazo o tarea determinada por un equipo administrativo, jefe o supervisor. Esta está diseñada con un contenido en el que se plasme, de forma clara, la manera correcta de seguirla, y a su vez estar revestida de la obligación de tener que cumplirla. El cumplimiento de las tareas, así como su contenido adecuado pueden ayudar a contribuir en que la empresa realice un trabajo óptimo, y por tanto, mejore sus ingresos y/o alcance sus metas, tanto a corto como a largo plazo. Así mismo llevar a cabo una tarea que resulta improcedente o inejecutable, por una mala explicación lleva consigo en ofuscamiento por parte del colaborador, servidor o trabajador que incida en esta. <sup>8</sup>

### **1.6. Exigencias laborales**

Estás son todas las expectativas plasmadas por el cuerpo administrativo y directivo de la organización, que recaen en el grupo de trabajadores de forma colectiva, y también de aquellas destinadas al trabajador de manera individual, incidiendo en el desarrollo contextual y temporal de lo que se espera que se logra, en el desenvolvimiento conjunto y particular, siguiente además las reglas que se asignen a cada cargo y nivel de mando, así mismo, implica el fomento de un desarrollo conductual en el trabajador, a fin de que se adapte y direcciona su accionar a la forma de cómo se espera que se desenvuelva el encargado de esta.

Las exigencias laborales también irán de la mano del desarrollo y acompañamiento del

equipo administrativo o directiva, ya sea, si consideramos al jefe inmediato o supervisor, quien deberá fomentar un contexto positivo y a su vez crear un contexto que privilegie la responsabilidad y productividad. Si este no se encuentra el trabajador puede desarrollar una conducta contraria a los fines productivos y organizacionales, ocasionando que las metas no se desarrollen adecuadamente, siendo un factor de riesgo para el trabajador y la institución.

9

### **1.7. Papel laboral y desarrollo de la carrera**

La existencia de un rol o función a desempeñar dentro de la organización, y el grado de importancia de las mismas, están brindadas por la misma institución o entidad donde se trabaja, este accionar que ejerce un cuerpo corporativo, brinda un modelo a seguir y a desempeñar, en el cual será supervisado y orientado en pro de la mejora empresarial y en virtud de la consumación de los objetivos institucionales de la organización, al mismo tiempo de poder jerarquizar un puesto y una posición laboral, en la cual el encargado o participante de esta van a poder desarrollar una línea de carrera de acuerdo a su desempeño.

9

Cuando el mal posicionamiento de puestos y el estancamiento de estos se suscita, existe una gran posibilidad de que los factores negativos de riesgo se muestren, dado que el trabajo debe ser elaborado de la mano de las expectativas del trabajador, puesto que si este advierte un contexto asfixiante, intolerable o que no valore su trabajo, puede generar que las funciones que realiza, en vez de tender a la mejora, se deterioren, e incluso se tendría el riesgo de perder un buen talento, ya que probablemente vea fuera de la organización, un mejor escenario para desempeñarse y lograr sus metas personales; es por ello, que resulta relevante que la respuesta del empleador, respecto del trabajador, debe buscar impulsarlo a adquirir retos nuevos dentro de la organización.

### **1.8. Interacción social y aspectos organizacionales**

Se puede adherir y resaltar la importancia del factor social en el contexto empresarial, dado que una empresa es una sociedad en sí misma, además tanto la persona como la empresa se encuentran en una relación directa con la sociedad a la que pertenecen, es decir, existe un vínculo indiscutible entre la labor efectuada dentro de una organización y el contexto e influencia social que se tenga, sea esta externo o interna, ligada o no a la entidad. Debido a esto las interacciones sociales dentro de la empresa influyen positivamente en el bienestar del trabajador y en su satisfacción.<sup>9</sup>

Dentro de los aspectos organizacionales, referimos que puede encontrarse los factores psicosociales desde una estructura pequeña hasta un complejo sistema organizativo, los cuales inciden de manera directa en la satisfacción del empleado. Al no existir una adecuada estructura organizacional puede ocurrir que existe confusión en las tareas que se realizan y esto a la larga puede convertirse en un factor de riesgo.

### **1.9. Satisfacción con la remuneración del rendimiento**

El nivel de agrado en correlación a lo que uno percibe como ganancia (remuneración) en una organización, es un factor de suma importancia al momento de entablar una relación laboral. La satisfacción correlacionada a la remuneración está estrechamente ligada a factores subjetivos del propio trabajador, su nivel de agrado con su remuneración ira ligada al rendimiento que este tenga en la misma organización, es decir, la satisfacción que el colaborador ostente, si esta llegase a ser positiva o valorada como suficiente o acorde a la función realizada, derivara que tal agente realice sus funciones con esmero o al menos que busque siempre cumplir con lo establecido, es decir, lograr sus metas productivas que se le exige, ya que sentirá resulta justo que preste su esfuerzo de manera óptima, debido a que el

valor de la remuneración lo amerita o lo vale. En un escenario contrario, de no poder establecer una relación entre estos dos factores puede generar en el trabajador sentimientos negativos y conflictivos con respecto a si debería desempeñar de una manera óptima su trabajo, siendo una constante un trabajo mediocre y desorganizado si este no siente que el trabajo que realiza no va en sintonía con lo que el aprecia de manera subjetiva y a través de un contexto social de lo que el estimaría en ganancias.

### 1.10. Estrés

El estrés propiamente dicho es un estadio o espectro de carácter mental, en el cual los procesos cognitivos presentes se encuentran exhaustos o rechazan continuar con una actividad física o mental, esto originado, ya sea por un sobre esfuerzo o por una continua o permanente actividad de tales esfuerzos, teniendo el valor o contenido suficiente para mantener al agente en el borde de su voluntad, lo cual genera angustia y una actitud fatigada. También se infiere como el estado tensional extendido por un periodo de tiempo que aboca la extenuación de los procedimientos cognitivos y la existencia de somatizaciones en el cuerpo, por un tiempo indeterminado.

Empero, el estrés también puede abordarse desde una óptica más favorable, ya que este factor puede ser positivo si este se da por periodos de tiempo controlados, lo que permitirá el rendimiento eficaz de una tarea que se pueda predisponer, pero en caso, se desvirtúe tal finalidad, es decir, la extensión de este periodo puede traer problemas psicológicos y físicos a largo plazo en el cuerpo. <sup>10</sup>

### 1.11. Estrés laboral

El estrés laboral, es el estado constante de intranquilidad que se suscita en el trabajo, este ocasiona que el empleado se sienta insatisfecho e intranquilo durante el desarrollo de sus labores, ello implica, que este estado de agotamiento y retraso cognitivo hacia actividades laborales, habilite la posibilidad de que el trabajador desista del trabajo o peor aún dañe o lesiones gravemente el curso normal, respecto del funcionamiento de la organización, peor aún, si esta persona ostentaba un cargo trascendental o crucial en la misma. <sup>11</sup>

El cambio actual de las organizaciones suscita que estas mismas estén alineadas y adaptadas al mercado, específicamente a las necesidades de consumo del medio, por lo que toda la organización constantemente se ve bajo presión para adaptarse y renovarse constantemente. Esto recae sobre los trabajadores y la gerencia. Pudiendo ser esta necesidad de adaptación, una de las principales razones que deriven en la presencia del estrés en el trabajo.

El estrés laboral es común dentro de las organizaciones, dado que el ritmo de vida actual siempre propicia desequilibrios en los establecimientos de trabajo, lo cual puede llevar a horas extras o jornadas que requieran una gran cantidad de esfuerzo. Por esto, si los trabajadores no están adaptados y capacitados para soportarlas, pueden sufrir grandes cantidades de estrés y por ende generar complicaciones y sentimientos negativos hacia el trabajo. Es decir, existe un gran riesgo de que la presencia de estrés traiga consigo un desastre para la organización en general.

También el organismo está sometido a retos dentro del trabajo impuesto por la organización, si las tareas son correctamente distribuidas estas serán soportables para el trabajador, es decir, resultara acorde a su habilidad, exigencia y tiempo; pero si estas son incorrectamente distribuidas, el trabajador tendrá momentos de sobrecarga lo cual inducirá

una conducta ligada al estrés teniendo inferencias con su comportamiento. <sup>10</sup>

El estrés se produce como reacción a un estímulo del medio en el que se trabaja. Esta reacción es una respuesta que con el tiempo se convierte en un hábito, siendo este suceso consecutivo de reacciones las podemos denominar como etapas que serán descritas a continuación:

### **1.11.1. Etapa de alarma**

La etapa de alarma es cuando el estímulo está ingresando en la estructura cognitiva del sujeto, lo cual genera una reacción biológica y hormonal, alertando el sistema nervioso y poniéndolo en funcionamiento, generando grandes cantidades de adrenalina en el torrente sanguíneo, puede interpretarse entonces, como una etapa de activación suficiente, para enervar la necesidad de afrontar el estímulo, este estadio produce que el trabajador sometido a estrés pase a la siguiente etapa. <sup>12</sup>

### **1.11.2. Etapa de resistencia**

En esta etapa el trabajador encuentra las maneras cognitivas de dar respuesta al objetivo tensor de una manera adecuada, específicamente la manera en la que responde el trabajador, va ser suscrita a factores de carácter subjetivo, generalmente el trabajador no puede saber cómo responder a estos estímulos que se dan de manera constante, es decir no encuentra recursos ni internos ni externos que le permitan afrontar escenarios estresantes, o en caso cuente con ello, puede suceder que la persona perciba no tenerlos, es decir, se rinda y caiga en un bucle contaminante y gravemente cuestionable; pero no obstante también existen personas que usan este cambio fisiológico y hormonal en su cuerpo para poder impulsarse y efectuar su trabajo con mayor eficacia, luchando así contra todo obstáculo y volviéndose altamente competitivo, la realización de esta genera que el trabajador perfeccione y

desarrollo ampliamente sus competencias y sea de alto valor para una organización. <sup>12</sup>

### **1.11.3. Etapa de agotamiento**

Si el trabajador da una respuesta negativa o no sabe responder al conjunto de estímulos estresantes. Encontrarse en la encrucijada de no poder responder ni huir, genera agotamiento mental y físico. Ello, implica que los esfuerzos que 1 apersona invierten, no son los suficientes o adecuados para el afrontamiento de estrés, pudiendo ser muy desgastante el tan solo hecho de buscar una forma de salir del estrés Lo cual, al final, puede desarrollar una cronicidad con respecto al estrés, y ocasionar que el trabajador desarrolle un trabajo poco adecuado o que termine retirándose del centro por su propio bienestar. <sup>12</sup>

### **1.12. Factores determinantes del estrés**

Existen características que generan predisposición por parte de un trabajador para sufrir de estrés, los cuales estarán sujetos a factores intrínsecos y extrínsecos, tanto personales o como del medio, las cuales pueden generar cuadros de estrés en el trabajador. Estos serán descritos a continuación:

#### **1.12.1. Percepción**

Este es un proceso propio del ser humano, con el cual puede interpretar los estímulos del medio. La forma en que se perciben los objetos determina como actúa frente a ellos, por eso la percepción juega un rol muy importante a la hora de poder interpretar un factor estresante, el cual puede llevar consigo una serie de consecuencias si es que esta percepción está ligado a una perspectiva negativa. <sup>13</sup>

### 1.12.2. Experiencia personal

La experiencia personal es un factor determinante a la hora de que un trabajador sienta estrés o no, un trabajador que ha sido sometido reiteradamente a un evento estresante ha desarrollado técnicas que le permiten poder resolver con habilidad las situaciones estresantes, por lo tanto, sentirá menos estrés a la hora de resolver una tarea, que un trabajador que haya sido expuesto a una situación estresante por primera vez. <sup>13</sup>

El desarrollo de competencias para afrontar eventos estresantes será trascendental en el momento de poder posicionar a un trabajador en un puesto, siendo relevante su experiencia trabajando en tareas que demanden un alto estrés <sup>12</sup>.

### 1.12.3. Respaldo Social

El posicionamiento y rotación del personal puede traer consigo estimulantes y frenadores motivacionales, tal es el caso de que los trabajadores que se acostumbran a un ambiente cordial y conocido a su experiencia, esta predisposición garantiza comodidad al trabajador, esto es, un escenario laboral, o también llamado contexto, con el que se ha desenvuelto regularmente, generando hábitos y sobretodo respaldo de sus pares a fin de consolidar su accionar, lo que se relaciona finalmente, con el arraigo e inadaptabilidad con los nuevos procesos empresariales. Por lo tanto, la comodidad en un trabajo, puede a su vez significar una postura conservadora dentro de la organización, tal escenario no resulta adecuado en miras a un futuro ampliamente competitivo y veloz, por lo que la aceptación social con la que se cuente, no siempre implica un beneficio.

Así mismo, debemos advertir, que el posicionamiento de un trabajador y su rol e impacto frente a otro juega un papel trascendental, y que en caso el agente este revestido de estrés evidente, puede convertirse en un factor estresante, el cual puede generar que su entorno o colaboradores más directos bajen su rendimiento y desarrollen sentimientos negativos hacia

este o sencillamente pierdan el interés en cumplir las metas institucionales. <sup>13</sup>

#### **1.12.4. Diferencias individuales**

La caracterización personal de cada individuo o trabajador, es decir al privilegiar el constructo complejo asociado a su particularidad, influirá también en la forma de interiorizar los fines, metas y valores de una organización, así como alterar el contenido que debe aprender en su profesión u oficio; de esta forma cada individuo presenta diferencias individuales con respecto a otros. Por lo tanto, cada trabajador tendrá una forma particular de interpretar los estímulos que percibe y clasificarlos como estresantes o no estresantes. <sup>13</sup>

#### **1.13. Tipos de estrés laboral**

Existen diferentes factores que predisponen la tipología de lo que se denomina como estrés laboral, y, en consecuencia, el estrés que la apersona tenga no implica que cuando otra persona la remplace pasará por lo mismo, a continuación, presentaremos algunos tipos de estrés laboral:

##### **1.13.1. Tipo episódico**

El episódico es un tipo de estrés que se suscita de manera eventual, es decir, no es altamente probable que suceda, el cual estará originado por factores de fuerza que generalmente serán ajenos al trabajador, a diferencia de otra tipología, esta es de alto impacto y pueden ser de carácter radical, lo cual generalmente no solo es un periodo de estrés para el trabajador que la atraviesa, sino que tiene el potencial de conmocionar a todo el equipo de trabajo.

##### **1.13.2. Tipo crónico**

El tipo crónico es el que está relacionado directamente con sucesos que se suscitan de manera habitual y que a diferencia del episódico es de efecto más lento, pero al final es un estrés contraproducente y arraigado que cala en lo más profundo clima y cultura organizacional. Es decir, este tipo de estrés, es mantenido en el tiempo, lo que permite advertir, que la persona estaría inmersa en grandes periodos de tiempo bajo estrés, pese a que no llegue a presentarse periodos agudos, lo cierto es que, la afección resultante puede llegar a ser irreversible. <sup>14</sup>

Al ser eventos de carácter habitual existe variedad de elementos que propician su inicio, el estrés generado puede ser abrumador el trabajo y conduce a que los mismos factores se arraiguen en la forma de actuar de la cultura organizacional.

A continuación, describiremos las situaciones que predisponen un estrés laboral crónico:

#### **1.14. Ambiente laboral inadecuado**

La existencia de deficiencias en el ambiente laboral, como la falta de herramientas para poder cumplir con su trabajo producirá dificultades para poder ejecutar un desempeño adecuado. Además, si un trabajador recibe una orden para concretar o ejercitar una tarea para la que este no tiene los recursos necesarios o no tenga las herramientas o estrategias ideales para su uso, no podrá efectuarla de la manera esperada o correcta, produciendo en consecuencia, una situación estresante lo que lleva consigo a que la bruma y la indecisión predisponga un factor de riesgo. <sup>15</sup>

Sobrecarga laboral: El excesivo trabajo es común denominador en las empresas, siendo un mal común, que lamentablemente se ha propagado como algo esperado o inevitable, al menos en algún momento o periodo crucial por el que eventualmente la institución u organización atraviese; pero si esto se vuelve un hábito no programado el trabajador podrá sentirse constante estresado. A su vez esto generará que el trabajo realizado sea defectuoso,

y que el trabajador se sienta confundido respecto de los horarios y tiempos de trabajo. <sup>15</sup>

Generalmente esto se da a consecuencia de malas decisiones administrativas o directivas, estos errores se suscitan en organizaciones desbalanceadas, con una evidente falta de organización o que distribuyen de manera incorrecta el trabajo asignado a sus colaboradores, lo cual genera que en ciertas áreas el trabajo sea justo, tranquilo y cómodo y en otras secciones o departamentos, este sea de alta demanda y premura para su consumación. <sup>16</sup>

### **1.15. Alteraciones de los ritmos circadianos y biológicos**

Los horarios laborales ostentan un vínculo estrecho con un buen desempeño habitual y a su vez, este horario corresponderá a la forma en el que el trabajador haya acordado con el empleador de como este se suscitará y conformará. Generalmente un buen trabajo será conformado con una buena distribución temporal donde exista un tiempo de descanso para el trabajador. De ello se advierte la necesidad de respetar el ciclo biológico regular, a fin de no perjudicar al trabajador fuera del ejercicio de sus funciones, y, además, no comprometer su salud en ningún sentido. <sup>15</sup>

En contextos negativos de carácter laboral encontramos una diferencia en estos espacios, irrumpiendo con horarios de descanso fuera del contexto laboral, estos pueden abarcar el recorte de horas de sueño o desplazamientos de horas de refrigerio, entre otras variantes que desorganicen la propia actividad cognitiva y física de la persona, lo cual hace incidencia a la adquisición de una habitualidad avasallante y desconfigurarte, volviendo a las conductas predisponentes a tener riesgos con la integridad de la persona.

Desde una perspectiva física se tendrá predisposición a diversas enfermedades, que puedan generarse a raíz de la modificación de los ciclos de alimentación y descanso a los que el trabajador debería tener el derecho absoluto e inamovible, pudiéndose presentar al vulnerar tal premisa, afecciones como la gastritis, obesidad, pérdida de peso, diarrea crónica

o un envejecimiento prematuro y desde una perspectiva psicológica principalmente el desarrollo de un estrés crónico y abatimiento por la carga laboral.

### **1.16. Responsabilidades y decisiones de suma importancia**

La toma de decisiones constituye un factor vital para la organización, sobre todo considerando a los pilares de gestión y ejecución que están inmersos en la entidad, estos son, en primer lugar, el cuerpo administrativo, es decir, como área responsable de llevar con direccionalidad una empresa, normalmente ejecuta una toma de decisiones habituales y guiadas en experiencias previas, teorías o el análisis del problema a profundidad, y que por más de que existe una resistencia a estos por parte de los trabajadores, ante decisiones asfixiantes, estos pueden convertirse en un riesgo psicosocial interno, y por tanto, ser un factor estresante en el desarrollo habitual de una empresa y de un cuerpo directivo.<sup>15</sup>

Existen también en el segundo orden de integrantes de un cuerpo empresarial, que, por ausencia y negligencia de un cuerpo administrativo, se puede presentar, hablamos de la autorregulación laboral. Un trabajador tiene que tomar la decisión de rumbo en un área especificada, dado que no encuentra una conexión con sus supervisores o estos han dejado a deriva la toma de esta decisión, lo cual genera un alto nivel de estrés en el trabajador.

### 1.17. Estimulación lenta y monótona

Otro factor estresante es la consecuencia de una defectuosa actuación del administrativo encargado del talento humano, o la jefatura inmediata, la cual no puede estimular a los trabajadores en el desempeño de sus funciones lo cual ralentiza el trabajo, las estimulaciones coaccionadas de manera monótona y repetitiva incidirán en una conducta aburrida y la perspectiva del trabajador cambiara en negativa. Esta estimulación debe ser constante en la medida en que las funciones a efectuarse lo permitan y según el rubro y clima laboral que se tengo. <sup>15</sup>

## 2. ANTECEDENTE INVESTIGATIVOS

### Antecedentes internacionales

**Título:** “Estudio de los factores de riesgo psicosocial intralaboral y su relación con la satisfacción laboral en la Empresa ENETSA en Quito, 2019”.

**Ciudad:** Quito

**Autor:** Herrera

**Año:** 2019.

**Metodología:** La metodología que se utilizo fue la correlacional, transversal, la muestra segmentada fue de 55 trabajadores. Se aplicaron dos tipos de cuestionarios el primero fue el, Cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral forma B y para la segunda variable se empleó el, Cuestionario de satisfacción laboral S20/23. <sup>17</sup>

**Resultados y conclusiones principales:** Los resultados mostraron que el riesgo psicosocial a nivel en la empresa con respecto a sus niveles se encontraba a un nivel alto en promedio (75%) en los dominios y con lo que, respecto a la satisfacción laboral, los resultados señalaron que la mayor parte del personal (65%) propensa a la satisfacción a nivel de los cinco factores. Se concluyo que las variables no muestran una correlación significativa. <sup>17</sup>

**Título:** “Factores de riesgo psicosociales presentes en colaboradores de empresa privada de Ecuador, periodo 2019”.

**Ciudad:** Guayaquil

**Autor:** Lozano.

**Año:** 2020.

**Metodología:** La metodología de la investigación, tiene un enfoque cuantitativo y con un nivel descriptivo. La muestra estuvo conformada por 325 trabajadores de la empresa privada. Se aplicó el cuestionario oficial de Ministerio de Trabajo denominado “Cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial en espacios laborales”, para la recopilación de los datos para el desarrollo de la investigación.<sup>18</sup>

**Resultados y conclusiones principales:** Los resultados concluyentes indicaron que el factor de riesgo psicosocial identificado con mayor frecuencia entre los empleados de empresas privadas que completaron la encuesta fue la "habilidad de liderazgo", y el análisis estadístico concluyó que el 30% de los empleados participantes no estaban de acuerdo. Finalmente, al hablar de la carga de trabajo y ritmo de la dimensión, se puede encontrar que el 20% de la población encuestada, tanto mujeres como hombres, se encuentran insatisfechos con la dimensión, lo que se convierte en un problema en términos de riesgo psicosocial.<sup>18</sup>

**Título:** “Factores de riesgo psicosocial en conductores de servicio público especial de pasajeros de Colviajes SA”.

**Ciudad:** Bogotá

**Autor:** Ramirez, et al.

**Año:** 2015.

**Metodología:** Este método de investigación fue descriptivo cuantitativo y se aplicó a una población de 140 conductores. Utilice la herramienta ISTAS-21 para obtener resultados.<sup>19</sup>

**Resultados y conclusiones principales:** Los principales alcances nos indicaron un clima organizacional positivo y un estilo de liderazgo positivo que actuaron como factores protectores. Además, se encontraron empleados con largas jornadas de trabajo y con inestabilidad laboral experimentada <sup>19</sup>.

**Título:** “Factores psicosociales, estrés laboral y Síndrome de Burnout en los trabajadores de la Cooperativa Unión de Transportadores Unitrans S.A.”.

**Ciudad:** Manizales

**Autor:** González y Vargas.

**Año:** 2016.

**Metodología:** La metodología de este estudio es asociativa, lateral y transaccional; diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 123 conductores. Se utilizó como herramienta una encuesta de factores de riesgo psicosocial aprobada por el Ministerio de la Protección Social, Pontificia Universidad Javeriana. <sup>20</sup>

**Resultados y conclusiones principales:** Los resultados mostraron una correlación significativa. El estudio concluyó que existe una correlación entre factor intralaboral, estrés y síndrome de burnout <sup>20</sup>.

**Título:** “Influencia de las condiciones laborales en el nivel de estrés de los conductores de la Coop. De Transporte Interprovincial Flota Bolívar, 2015”.

**Ciudad:** Quito

**Autor:** Mera y Sarabia

**Año:** 2015.

**Metodología:** La metodología del estudio fue de enfoque mixto, tipo descriptiva, correlacional, con diseño no experimental y transversal. La muestra evaluada estuvo conformada por 50

transportistas. Los dos cuestionarios utilizados fueron realizados y usados por autoría del investigador y sujetos a un juicio de expertos. <sup>21</sup>

**Resultados y conclusiones principales:** Los resultados confirmaron la aceptación de la hipótesis y rechazaron la hipótesis nula. Los hallazgos muestran que la mayoría de los conductores cree que las malas condiciones de trabajo tienen un impacto directo en sus niveles de estrés. <sup>21</sup>

#### **Antecedentes nacionales**

**Título:** “Relación del estrés con el desempeño laboral en los conductores de la empresa taxi Súper Seguro SRL, Cajamarca, 2018”.

**Ciudad:** Cajamarca

**Autor:** Canto.

**Año:** 2018.

**Metodología:** La metodología que se aplicó fue no experimental, transversal y correlacional. La muestra de la investigación fue en 133 servidores y la encuesta que se usó fue de creación del autor, que fue sometida a juicio de expertos <sup>22</sup>.

**Resultados y conclusiones principales:** Los resultados requirieron el uso de la prueba de correlación de Spearman, produciendo una correlación negativa, concluyendo que existe una relación negativa, moderada y significativa entre las variables estrés y desempeño laboral de las empresas de taxis “Taxi Super Seguro SRL” en la ciudad de Cajamarca en 2018. <sup>22</sup>

**Título:** “Factores de riesgo psicosociales en conductores de transporte terrestre de carga sobredimensionada. caso: transportes Acoinsa S.A.C”.

**Ciudad:** Lima

**Autor:** Ayala.

**Año:** 2019.

**Metodología:** La metodología del estudio fue cuantitativa, explicativa, de tipo transversal y no experimental. La muestra fue 66 conductores de Acoinsa S.A.C. Como instrumento se usó un instrumento de autoría del investigador <sup>23</sup>.

**Resultados y conclusiones principales:** Se encontró que las variables psicológicas y de apoyo explican el 53,6% de la variabilidad en el riesgo. Después de todo, se puede concluir que las condiciones sociales en las que operan los conductores son muy duras, ya que los altos niveles de estrés y fatiga obligan a los conductores a concentrarse periódicamente y ser responsables de asegurarse de no cometer errores. <sup>23</sup>.

**Título:** “La relación del estrés laboral y la satisfacción laboral de los trabajadores de la empresa de transportes Niño Jesús Milagroso SCRL -2015”.

**Ciudad:** Huancayo

**Autor:** Pelayza y Saavedra.

**Año:** 2015.

**Metodología:** La metodología de la investigación es correlacional de corte transversal. La muestra de investigación estará conformada por 12 transportistas y los instrumentos empleados fueron elaborados por el mismo investigador, que median las variables investigadas

**Resultados y conclusiones principales:** Como resultado se encontró que existe una relación entre el estrés laboral y la satisfacción laboral, según el coeficiente de correlación de Spearman de 0,735, significa que existe una relación moderadamente positiva, y el nivel de significación es de 0,006, para el nivel de estrés laboral, tenemos un 100% Creemos que es una conexión positiva para la empresa de transporte Niño. Los líderes en la empresa son tanto favorables como desfavorables con un 75% de satisfacción laboral, un 25% agregan estos resultados altamente correlacionados para abordar el problema. Concluyendo que si existe una relación

significativa entre las dos variables. <sup>24</sup>

**Título:** “Estrés laboral en conductores de Empresas de Transporte Público de la ciudad de Cusco con alta siniestralidad, 2016”.

**Ciudad:** Cuzco

**Autor:** Miranda.

Año: 2018.

**Metodología:** La metodología de la investigación fue descriptiva, no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 78 trabajadores. El instrumento que se utilizó fue la Escala de Apreciación del Estrés en la Conducción <sup>25</sup>.

**Resultados y conclusiones principales:** Los resultados demostraron en forma general que el 42,3% de los conductores de las empresas de transporte público urbano que formaron parte del estudio presentan nivel moderado de estrés laboral y el 39,7% tienen nivel alto de estrés laboral. Concluyendo que esto podría incrementar la posibilidad de accidentes laborales, aumentando el riesgo. <sup>25</sup>

**Título:** “Nivel de estrés laboral de los colaboradores de la empresa de transportes Express San Pedro S.C.R.L. Juliaca, 2016”.

**Ciudad:** Juliaca

**Autor:** Larico.

**Año:** 2016.

**Metodología:** La metodología aplicada fue no experimental, transversal, descriptivo de tipo cuantitativo. La muestra de aplicación fueron 45 transportista y la encuesta usada fue de autoría propia del investigador sujeta y evaluada en juicio de expertos <sup>26</sup>.

**Resultados y conclusiones principales:** Resultó que, entre los servidores, el 22% tenía estrés laboral alto, el 60% estrés laboral moderado y solo el 18% de los participantes estrés laboral bajo. Se concluyó que el estrés laboral fue alto; los resultados lograron incidir significativamente en el estrés laboral de los participantes, teniendo en cuenta las condiciones económicas, utilizando factores como el ambiental, organizacional y personal. <sup>26</sup>

**Título:** “Desgaste ocupacional y estrategias de afrontamiento al estrés en conductores de una compañía de taxi de Trujillo”.

**Ciudad:** Trujillo

**Autor:** Rojas.

**Año:** 2018.

**Metodología:** La metodología que se uso fue descriptiva correlacional. La muestra en la que se aplicó fueron 205 trasportistas. Los instrumentos que se usaron fueron la Escala de Desgaste Ocupacional (EDO) y el Inventario de respuestas de afrontamiento para Adultos contra el estrés - CRI-A. <sup>27</sup>

**Resultados y conclusiones principales:** En cuanto a los resultados, se concluyó que existe cierta ventaja entre los conductores evaluados en cuanto a negligencia profesional, variando la

proporción de estudiantes que se registran en este nivel entre la media y la mediana de la dimensión, del 46,5% al 61,2%. Los niveles generales y las dimensiones de las estrategias de afrontamiento estuvieron en el medio con porcentajes que oscilaron entre 43,5% y 54,6%. En cuanto al análisis de relaciones se encontró que existe una correlación negativa altamente significativa entre las dimensiones y se concluyó que existe una correlación negativa entre las variables. <sup>27</sup>



## CAPITULO II. METODOLOGÍA

### 1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio es cuantitativo, descriptivo correlacional y trasversal.

### 2. TÉCNICA E INSTRUMENTOS

#### 2.1. Técnica

La técnica empleada para la recolección de la información es la encuesta.

#### 2.2. Instrumentos

##### a. Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo

**Autor** : Adaptado por Pando, et al. <sup>28</sup>

**Tipo de escala** : Likert de 5 alternativas de respuesta.

**Objetivo** : Identificar los factores de riesgo psicosocial en trabajadores.

**Usuarios** : 18 años en adelante.

**Forma de aplicación** : Individual y grupal. Puede aplicarse de manera física y digital.

**Tiempo de aplicación** : 15 minutos aproximadamente.

**Estructura:** Esta está conformado en 46 ítems divididos en 7 factores los cuales son: Condiciones del lugar de trabajo, Carga de trabajo, Contenido y características de la tarea, Exigencias laborales, Papel laboral y desarrollo de la carrera, Interacción social y aspectos organizacionales y Remuneración del Rendimiento.

#### Corrección

Se realizan primero las sumatorias de los puntajes directos para cada factor. La asignación de puntajes a cada respuesta se hará según la siguiente regla:

$$f(x_i) = \begin{cases} \text{Nunca} & \Rightarrow 0 \\ \text{Casi nunca} & \Rightarrow 1 \\ \text{Algunas veces} & \Rightarrow 2 \\ \text{Casi siempre} & \Rightarrow 3 \\ \text{Siempre} & \Rightarrow 4 \end{cases}$$

Una vez realizada la suma por factor se procede a realizar la suma total del instrumento y a asignar categorías según la siguiente regla:

Tabla 1. *Niveles de los factores psicosociales - Global*

<i>Categoría</i>	<i>Puntaje bruto</i>
<i>Bajo</i>	Hasta 61
<i>Medio</i>	De 62 a 122
<i>Alto</i>	Más de 123

### **Confiabilidad y validez**

La confiabilidad con respecto al instrumento fue calculada empleando el coeficiente Alfa de Cronbach la misma que fue de  $\alpha = .90$ , lo que indica una alta confiabilidad. Así mismo los 7 factores del instrumento presentaron una confiabilidad alta <sup>28</sup>.

La confiabilidad fue obtenida mediante análisis factorial, el cual presentó una puntuación  $KMO = .09$  y una puntuación de  $\chi^2 = 10295.9$  en la prueba de esfericidad de Bartlett la misma que fue estadísticamente significativa. El análisis factorial encontró que la varianza total explicada por el instrumento fue de 58,9%.

### **b. Escala de estrés laboral de la OIT –OMS**

- Autor** : OIT-OMS (1987)
- Tipo de escala** : Likert de 7 categorías
- Objetivo** : Medir el estrés laboral
- Usuarios** : 18 años a más
- Forma de aplicación** : Individual y grupal, de forma física y digital.

**Tiempo de aplicación** : 15 minutos aproximadamente.

**Estructura:** Cuenta con 25 ítems divididos en 7 dimensiones: Clima organizacional, Estructura organizacional, Territorio organizacional, Tecnología, Influencia del líder, Falta de cohesión y Respaldo del grupo.

### Corrección

Se asignan los puntajes a las puntuaciones teniendo en cuenta la siguiente regla de correspondencia:

$$f(y_i) = \begin{cases} \text{Nunca} & \Rightarrow 1 \\ \text{Raras veces} & \Rightarrow 2 \\ \text{Ocasionalmente} & \Rightarrow 3 \\ \text{Algunas veces} & \Rightarrow 4 \\ \text{Frecuentemente} & \Rightarrow 5 \\ \text{Generalmente} & \Rightarrow 6 \\ \text{Siempre} & \Rightarrow 7 \end{cases}$$

Se realizan las sumatorias de las puntuaciones para las dimensiones y el sumatorio total del instrumento.

La siguiente regla indica los sub conjuntos ítems que pertenecen a cada dimensión:

$$\begin{aligned} \text{Respaldo del grupo} &= \{I_8, I_{19}, I_{23}\} \\ \text{Falta de cohesión} &= \{I_7, I_9, I_{18}, I_{21}\} \\ \text{Influencia del líder} &= \{I_5, I_6, I_{13}, I_{17}\} \\ \text{Territorio organizacional} &= \{I_3, I_{15}, I_{22}\} \\ \text{Tecnología} &= \{I_4, I_{14}, I_{25}\} \\ \text{Estructura organizacional} &= \{I_2, I_{12}, I_{16}, I_{24}\} \\ \text{Clima organizacional} &= \{I_1, I_{10}, I_{11}, I_{20}\} \end{aligned}$$

Se realiza la suma de puntuaciones por cada dimensión y se procede a asignar categorías según la siguiente regla:

Tabla 2. Niveles de la Escala de Estrés laboral - Global

Categoría	Puntaje bruto
Bajo	Hasta 50
Medio	De 51 a 100
Alto	Más de 101

### Confiabilidad y validez

Esta escala facilitada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en colaboración con la Organización Mundial del Trabajo. Suárez (2013) realizó la adaptación Peruana de la Escala de estrés Laboral de la OIT-OMS. La confiabilidad del instrumento se obtuvo empleando la prueba Alpha de Cronbach ( $\alpha=.96$ ). Esto indica que la prueba presenta una confiabilidad alta <sup>1</sup>.

La validez del instrumento se obtuvo aplicando un juicio de expertos solicitando la colaboración de 5 jueces. Se empleó la prueba binomial obteniendo concordancia entre los jueces. Así mismo, se obtuvieron las pruebas  $KMO=.93$  y la prueba de esfericidad de Bartlett con  $\chi^2=4413.926$ , la cual fue significativa. El análisis factorial concuerda con las dimensiones propuestas por el instrumento. <sup>1</sup>

## Operacionalización de las variables

Tabla 3. Operacionalización de las variables

Variablen	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Escala
<b>Independiente</b> Factores de riesgo psicosocial	Condiciones del lugar de trabajo Ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Presencia de ruido, Iluminación, Temperatura Higiene, polvo, gases, vapores, microbios, inadecuación de las condiciones de trabajo, hacinamiento, falta de equipo y recursos.	Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo	Likert de 5 respuestas  Intervalo
	Carga de trabajo Ítems: 10, 11, 12, 13, 14	Exceso de actividades, demandas laborales inadecuadas a los conocimientos, jornada de trabajo prolongada, pocas tareas durante la jornada.		
	Contenido y características de la tarea Ítems: 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	Trabajo rutinario y aburrido, problemas de comportamiento, trabajo sin posibilidad de desarrollo personal, cambio de actividades, actividades de supervisión, actividades que no son responsabilidad del trabajador		
	Exigencias laborales Ítems: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	Características de la tarea, grado de concentración, incomodidad de la tarea, esfuerzos de la tarea, estímulos por productividad.		

		<p>Actividades no agradables, Dificultades para el uso de equipos, poca compatibilidad entre las capacidades y la exigencia del trabajo, falta de apoyo para la formación</p>		
	<p>Papel laboral y desarrollo de la carrera</p> <p>Ítems: 29, 30, 31, 32, 33, 34</p>			
		<p>Dificultades con los compañeros, participación en diversos grupos de trabajo, problemas con los jefes, incorrectos sistemas de control de personal, problemas de comunicación, limitada participación, poca retroalimentación, insatisfacción con el trabajo.</p>		
	<p>Interacción social y aspectos organizacionales</p> <p>Ítems: 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43</p>			
		<p>Conformidad con el salario, insatisfacción con el sistema de prestaciones, programas de estímulo económico limitados.</p>		
	<p>Remuneración del Rendimiento</p> <p>Ítems: 44, 45, 46</p>			
<b>Dependiente</b>	<p>Clima organizacional</p> <p>Ítems: 1, 10, 11, 20</p>	<p>Comprensión de la misión y metas organizacionales, estrategia, políticas que impiden el buen desempeño, organización sin objetivo.</p>	<p>Escala de estrés laboral de la OIT – OMS</p>	<p>Likert de 7 respuestas</p> <p>Ordinal</p>

Estructura organizacional Ítems: 2, 12, 16, 24	Presión, control sobre el trabajo, exceso de papeleo, no se respeta la cadena de mando.
Territorio organizacional Ítems: 3, 15, 22	Falta de control de las condiciones del área de trabajo, no hay un espacio privado de trabajo, incomodidad al trabajar con otros.
Tecnología Ítems: 4, 14, 25	Poco tiempo de acceso a equipos, carencia de conocimiento técnico, carencia de tecnología.
Influencia del líder Ítems: 5, 6, 13, 17	Falta de apoyo de los jefes, falta de respeto, preocupación por el bienestar del empleado, confianza en el empleado.
Falta de cohesión Ítems: 7, 9, 18, 21	Colaboración, estatus y prestigio, falta de organización, presión.
Respaldo del grupo Ítems: 8, 19, 23	Respaldo en metas, protección de injusticias, apoyo técnico.

### 3. CAMPO DE VERIFICACIÓN

#### 3.1. Ubicación en el Área del conocimiento

**Campo:** Ciencias de la salud

**Área:** Salud Ocupacional y Medio Ambiente

**Línea:** Psicología organizacional

### 3.2. Ubicación espacial

La presente investigación se realizó en la ciudad de Arequipa en cuatro empresas orientadas a transporte de carga.

### 3.3. Ubicación temporal

La investigación se realizó desde septiembre 2020 hasta el mes de noviembre del 2020.

### 3.4. Unidades de estudio

Las unidades de estudio fueron los conductores de transporte de carga. Estos se evaluaron siguiendo un criterio de conveniencia. No se realizó un muestreo aleatorio y se buscó poder encuestar a la mayor parte de los trabajadores de las empresas de transportes, propiciando que la muestra final sea representativa de la misma.

#### **Criterios de inclusión:**

- Que hayan aceptado participar en la investigación
- Que trabajen como conductores de transporte de carga
- Que presten actividades en las siguientes empresas:

DCR S.A.

Estación De Servicios San José Espinar S.R.L.

Transportes Libertad S.A.C.

Transmédicas S.R.L.

#### **Criterios de exclusión:**

- Que no hayan aceptado participar en la investigación
- Que trabajen en actividades diferentes al transporte de carga

### 3.5. Universo

El universo de la investigación fueron todos los trabajadores de transporte que desempeñen sus actividades en condiciones similares a los sujetos del presente estudio, que pertenezcan a DCR S.A.; Estación De Servicios San José Espinar S.R.L.; Transportes Libertad S.A.C. y Transmdicas S.R.L. En total la población es  $N = 119$  trabajadores.

Para la recolección de los datos no se realizó un muestreo aleatorio, sino que se evaluó al total de la población. Por lo tanto, la muestra fue igual a la población  $N = n = 119$ .

## 4. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recolectar los datos se empleó una estrategia digital, proporcionando a los trabajadores el instrumento virtual en formato Google Forms, el cual puede enviarse a través de un enlace para que pueda ser respondido en una computadora, teléfono celular o cualquier dispositivo con un navegador web. Además, algunas personas serán encuestadas empleando un procedimiento físico con encuestas de papel.

El procesamiento de los datos se realizó con el software estadístico SPSS 26, además la corrección de las pruebas se realizó empleando un algoritmo diseñado en el lenguaje de programación Python.

Se empleó estadística descriptiva para elaborar las tablas de porcentajes y frecuencias, así como presentar los principales estadísticos descriptivos de las puntuaciones, por su parte se empleó el estadístico de relación de Spearman para probar la hipótesis general de la presente investigación, ya que los datos no siguen una distribución normal.

### CAPITULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 1. RESULTADOS

Tabla 4. *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Factores de riesgo psicosocial	.077	119	.082
Condiciones del lugar de trabajo	.075	119	.152
Carga de trabajo	.131	119	.000
Contenido y características de la tarea	.073	119	.176
Exigencias laborales	.116	119	.000
Papel laboral y desarrollo de la carrera	.100	119	.006
Interacción social y aspectos organizacionales	.073	119	.174
Remuneración del Rendimiento	.146	119	.000
Estrés laboral	.099	119	.006
Clima organizacional	.123	119	.000
Estructura organizacional	.103	119	.003
Territorio organizacional	.145	119	.000
Tecnología	.101	119	.005
Influencia del líder	.151	119	.000
Falta de cohesión	.121	119	.000
Respaldo del grupo	.172	119	.000

*Fuente: Matriz de datos*

El estudio de la normalidad de los datos indica que los Factores de riesgo psicosocial, las Condiciones del lugar de trabajo, las Contenido y características de la tarea y la Interacción social y aspectos organizacionales presentaron una distribución normal ( $p > .05$ ). Las demás variables no presentaron una distribución normal ( $p < .05$ ).

Tabla 5. Factores de riesgo psicosocial y sus dimensiones

	ME	DS	CV	MIN	MAX	Q1	Q2	Q3
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL	74.29	24.81	.334	8.00	128.00	57.00	76.00	91.00
Condiciones del lugar de trabajo	13.50	5.71	.423	3.00	25.00	10.00	14.00	17.00
Carga de trabajo	9.15	3.29	.360	0.00	19.00	7.00	10.00	11.00
Contenido y características de la tarea	9.85	4.59	.466	0.00	21.00	6.00	10.00	14.00
Exigencias laborales	15.53	5.18	.334	0.00	27.00	13.00	16.00	19.00
Papel laboral y desarrollo de la carrera	8.48	3.83	.452	0.00	19.00	6.00	9.00	12.00
Interacción social y aspectos organizacionales	12.03	5.63	.468	0.00	27.00	8.00	12.00	16.00
Remuneración del Rendimiento	5.74	2.55	.444	0.00	11.00	4.00	6.00	7.00

Fuente: Matriz de datos

Nota: ME: Media; DS: Desviación estándar; CV: Coeficiente de variación; MIN: Mínimo; MAX: Máximo; Q1: Primer cuartil; Q2: Segundo cuartil; Q3: Tercer cuartil

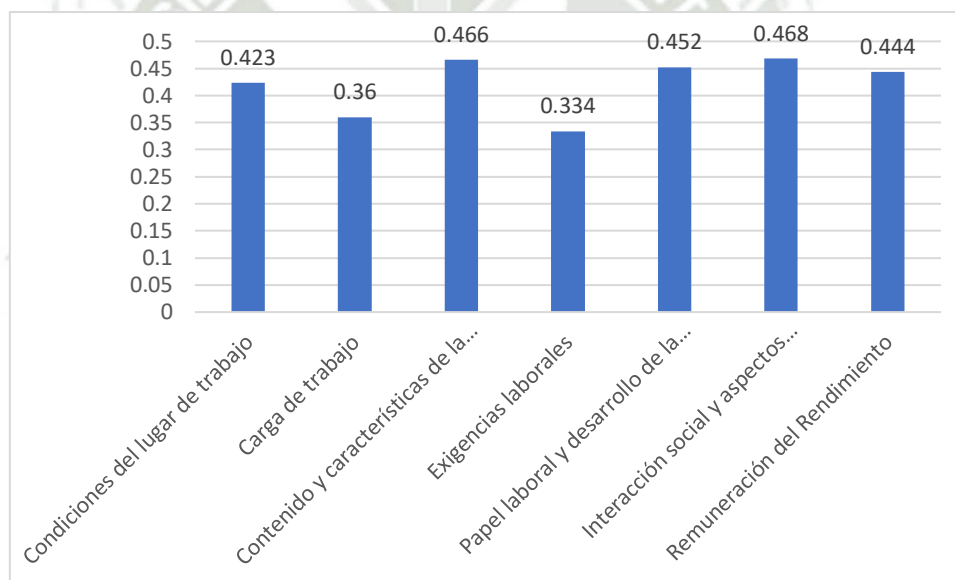


Figura 1. Coeficiente de variación entre las dimensiones de los factores de riesgo psicosocial

Los Factores de riesgo psicosocial presentaron una puntuación media de  $ME=74.29$  puntos con una desviación estándar de  $DS=24.81$ , por su parte la dimensión Condiciones del lugar de trabajo presentó un promedio de  $ME=13.5$  puntos con una desviación estándar de  $DS=5.71$ . En cuanto a la dimensión Carga de trabajo el promedio fue de  $ME=9.15$  y la desviación estándar de  $DS=3.29$ . La dimensión Contenido y características de la tarea presentó un promedio de  $ME=9.85$  con una desviación estándar de  $DS=4.59$ . La dimensión Exigencias laborales

presentó un promedio de  $ME=15.53$ , con una desviación estándar de  $DS=5.18$ . La dimensión Papel laboral y desarrollo de la carrera presentó un promedio de  $ME=8.48$  y una desviación estándar de  $DS=3.83$ . La dimensión Interacción social y aspectos organizacionales presentó un promedio de  $ME=12.03$  y una desviación estándar de  $DS=5.63$ . Finalmente, la Remuneración del Rendimiento presento un promedio de  $ME=5.74$  y una desviación estándar de  $DS=2.55$ .

Además, para determinar cuáles dimensiones presentaron mayores puntuaciones se obtuvo el coeficiente de variación, encontrando que en primer lugar estuvo la Interacción social y aspectos organizacionales  $CV=.468$ , seguido de Contenido y características de la tarea  $CV=.466$  y Papel laboral y desarrollo de la carrera  $CV=.452$ .

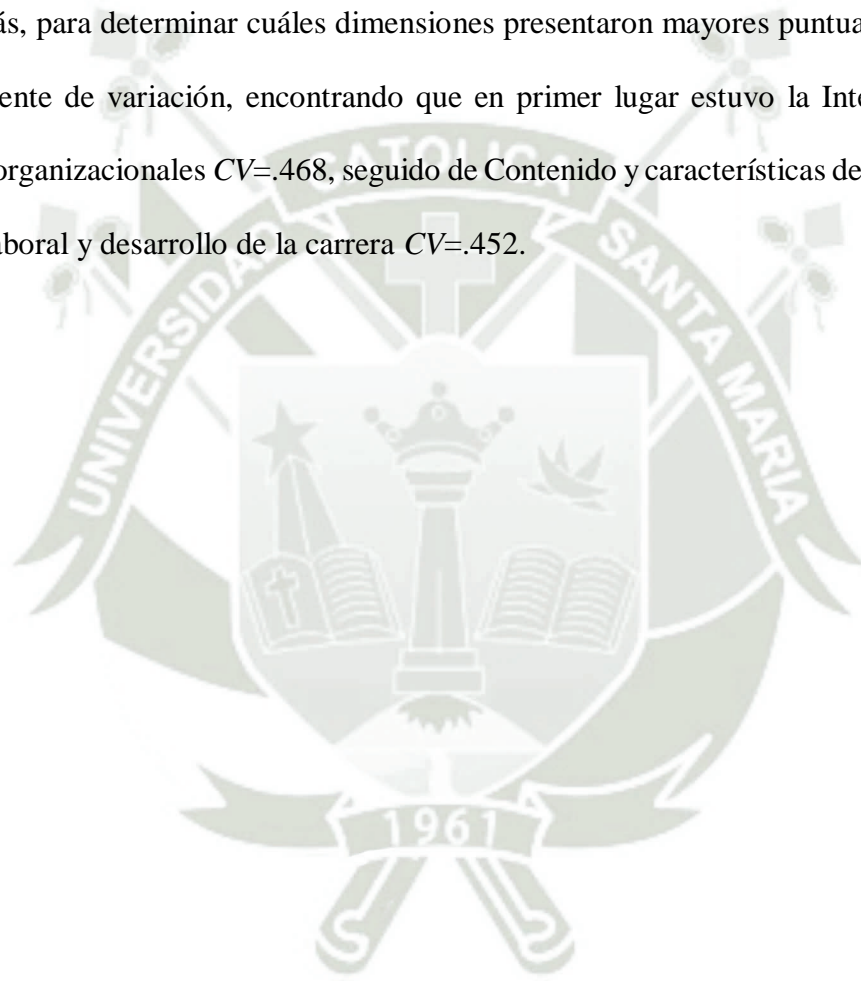


Tabla 6. Niveles de los Factores de riesgo psicosocial

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	32	26.9
Medio	86	72.3
Alto	1	.8
Total	119	100.0

Fuente: Matriz de datos

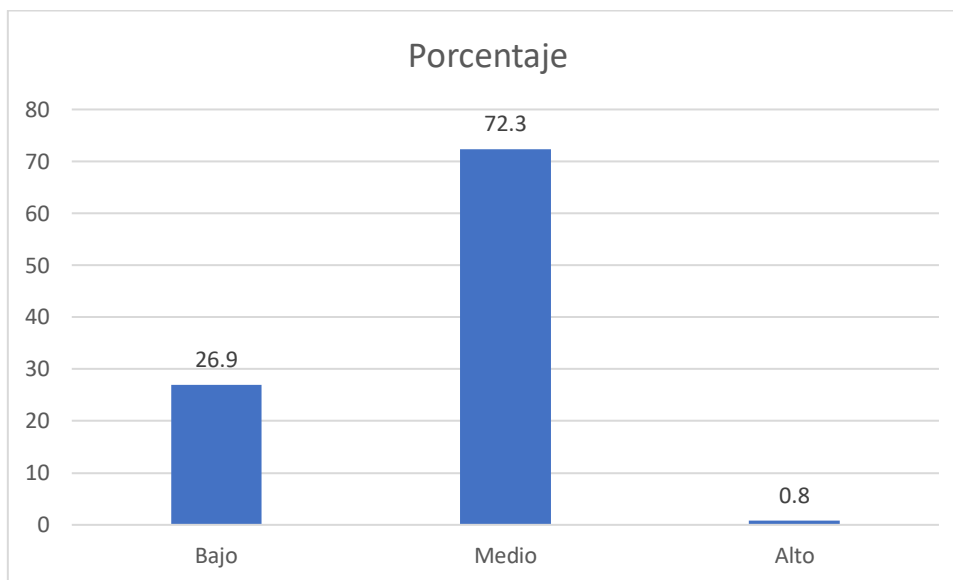


Figura 2. Porcentaje de los Niveles de los Factores de riesgo psicosocial

Los Factores de riesgo psicosocial presentaron puntuaciones en un nivel medio (72.3%) y alto (.8%) en un 73.1%.

Tabla 7. Estrés laboral y sus dimensiones

	ME	DS	CV	MIN	MAX	Q1	Q2	Q3
ESTRÉS LABORAL	62.25	23.79	.382	25.00	119.00	42.00	60.00	80.00
Clima organizacional	11.08	4.87	.440	4.00	25.00	8.00	11.00	15.00
Estructura organizacional	10.58	4.32	.408	4.00	21.00	7.00	10.00	14.00
Territorio organizacional	6.40	3.09	.483	3.00	15.00	3.00	6.00	9.00
Tecnología	8.29	3.71	.448	3.00	16.00	5.00	8.00	12.00
Influencia del líder	8.82	4.57	.518	4.00	24.00	5.00	8.00	12.00
Falta de cohesión	9.96	4.29	.431	4.00	19.00	7.00	9.00	13.00
Respaldo del grupo	7.13	3.51	.492	3.00	15.00	4.00	6.00	10.00

Fuente: Matriz de datos

Nota: ME: Media; DS: Desviación estándar; CV: Coeficiente de variación; MIN: Mínimo; MAX: Máximo; Q1: Primer cuartil; Q2: Segundo cuartil; Q3: Tercer cuartil

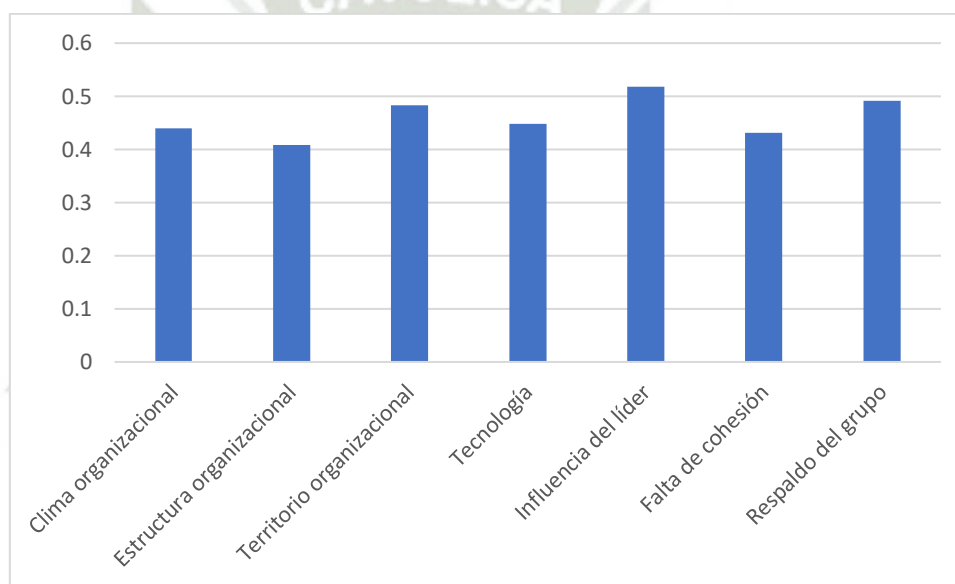


Figura 3. Coeficiente de variación de las dimensiones del Estrés laboral

En el caso del estrés laboral, este presentó un promedio de  $ME=62.25$ , con una desviación estándar de  $DS=23.79$ , la dimensión Clima organizacional presentó una puntuación promedio de  $ME=11.08$  con una desviación estándar de  $DS=4.87$ . La dimensión Estructura organizacional presentó un promedio de  $ME=10.58$  con una desviación estándar de  $DS=4.32$ . La dimensión Territorio organizacional presentó un promedio de  $ME=6.40$ , con una desviación estándar de  $DS=3.09$ . Por su parte, la dimensión Tecnología presentó un promedio de  $ME=8.29$ , con una desviación estándar de  $DS=3.71$ . La dimensión Influencia del líder presentó un promedio de  $ME=8.82$ , con una desviación estándar de  $DS=4.57$ . La dimensión Falta de

cohesión presentó un promedio de  $ME=9.96$  con una desviación de  $DS=4.29$ . Finalmente, la dimensión Respaldo del grupo presentó un promedio de  $ME=7.13$  con una desviación estándar  $DS=3.51$ .

Para determinar cuáles fueron las dimensiones predominantes del estrés laboral se comparan los coeficientes de variación obteniendo que las dimensiones con puntuaciones más altas fueron Influencia del líder  $CV=.518$ , Respaldo del grupo  $CV=.492$  y Territorio organizacional  $CV=.483$ .



Tabla 8. *Niveles del Estrés laboral*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	43	36.1
Medio	67	56.3
Alto	9	7.6
Total	119	100.0

Fuente: Matriz de datos

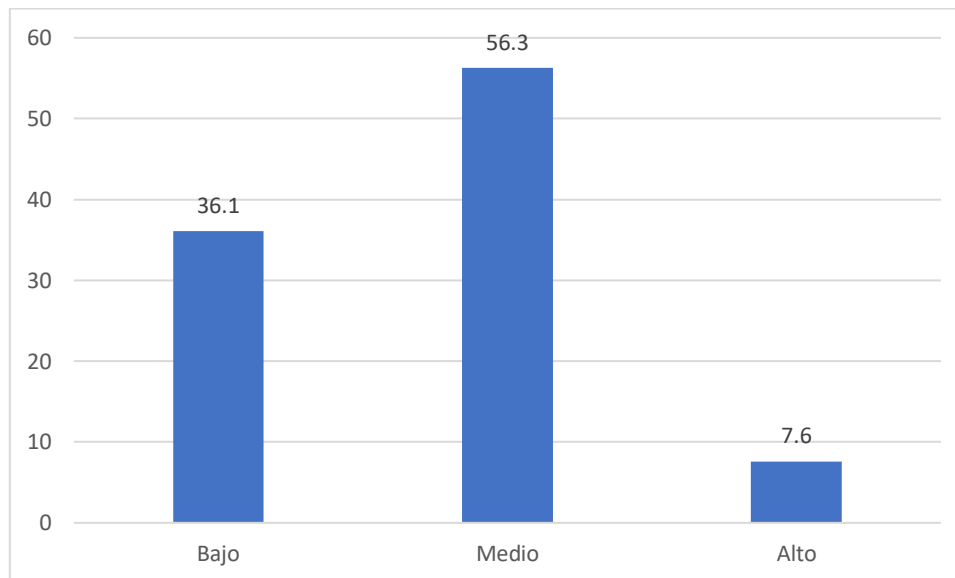


Figura 4. Porcentaje de los Niveles del Estrés laboral

Un 63.9% de los encuestados presentó puntuaciones entre medias (56.3%) y altas (7.6%).

Tabla 9. *Correlación entre los Factores de riesgo psicosocial y el Estrés laboral*

		Estrés laboral
	Coefficiente de correlación	.795
Factores de riesgo psicosocial	$R^2$	63.2%
	Sig. (bilateral)	.000

Fuente: Matriz de datos

La relación entre los Factores de riesgo psicosocial y el Estrés laboral fue de  $\rho=.795$  ( $p<.05$ ), esto indica una relación significativa, moderada y directa entre ambas variables. Además, la varianza explicada por el modelo fue del  $R^2=63.2\%$ .



Tabla 10. *Correlación entre las dimensiones de los Factores de riesgo psicosocial y las dimensiones del Estrés laboral*

		Clima organizacional	Estructura organizacional	Territorio organizacional	Tecnología	Influencia del líder	Falta de cohesión	Respaldo del grupo
Condiciones del lugar de trabajo	Coefficiente de correlación	.654**	.626**	.645**	.611**	.553**	.514**	.539**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Carga de trabajo	Coefficiente de correlación	.577**	.509**	.398**	.465**	.460**	.462**	.354**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Contenido y características de la tarea	Coefficiente de correlación	.537**	.495**	.536**	.612**	.472**	.448**	.404**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Exigencias laborales	Coefficiente de correlación	.462**	.365**	.419**	.397**	.349**	.368**	.325**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Papel laboral y desarrollo de la carrera	Coefficiente de correlación	.638**	.610**	.622**	.694**	.548**	.498**	.609**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Interacción social y aspectos organizacionales	Coefficiente de correlación	.733**	.682**	.631**	.654**	.656**	.630**	.610**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Remuneración del Rendimiento	Coefficiente de correlación	.561**	.577**	.479**	.554**	.476**	.405**	.427**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Nota: \*\*. La correlación es significativa en el nivel .01 (2 colas).

Fuente: Matriz de datos

La relación entre las dimensiones de los Factores de riesgo psicosocial y las dimensiones del Estrés laboral se encontró entre  $\rho \in [.325, .733]$ , todas significativas ( $p < .05$ ). Por lo que se puede inferir que las relaciones entre las dimensiones de las variables fueron directas y entre moderadas y fuertes.

## 2. DISCUSIÓN

El vigente trabajo de investigación tuvo como objetivo poder determinar una relación entre los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral en conductores de transporte de carga de cuatro empresas de la ciudad de Arequipa. Los resultados a los que se llegaron indicaron que entre ambas variables existe una relación directa, moderada y significativa de  $\rho = .795$  ( $p < .05$ ), con una varianza explicada de  $R^2 = 63.2\%$ . Estos resultados fueron similares a los reportados por González y Vargas (2016), quienes encontraron que la relación entre los riesgos psicosociales y el estrés presentaron una correlación directa ( $r = .86$ ). Esto apoya la teoría general, en torno a los factores de riesgo psicosocial, que señalan que estos pueden suponer un peligro para el estado de salud e integridad de los trabajadores y por lo tanto debe trabajarse en su mitigación.

Por su parte los niveles de los factores de riesgo psicosocial que se encontraron indican que los niveles medios son predominantes con un 72.3%, seguidos de bajos 26.9% y finalmente altos .8%. Esto fue distinto a lo encontrado por Herrera (2019), quien reportó que los conductores presentaron principalmente puntuaciones Muy altas (60%), Medias (20%) y Altas (15%) en los factores de riesgo psicosocial. Se logra dilucidar que hay una relevante discrepancia entre los resultados hallados en el presente estudio y en los encontrados en el antecedente. Ya que los riesgos psicosociales son propios de cada organización, esto explicaría porque los niveles de riesgo psicosocial difieren. También indica que es necesario un diagnóstico de los factores de riesgo psicosocial específicos por cada empresa ya que independientemente del sector en el que se desempeñe actividades, los riesgos psicosociales serán distintos, de la misma manera los factores de riesgo psicosocial dependerán de manera trascendental de las funciones, organización, estructura y dinámica de las empresas de transportes equiparadas; precisando en la diversidad de cómo se desarrollan las empresas en el mercado, por otra parte como esto conduce a la práctica de ejercer como finalidad identificar

características esenciales de cada una de las empresas, para que en base a estas características se pueda ejecutar un plan de acción más correcto.

En cuanto a las dimensiones de los factores de riesgo psicosocial que fueron predominantes, se encontró que en primer lugar está la Interacción social y aspectos organizacionales  $CV = .468$ , seguido de Contenido y características de la tarea  $CV = .466$  y Papel laboral y desarrollo de la carrera  $CV = .452$ . Estos resultados fueron diferentes a los encontrados por Lozano (2020) quien reportó que el factor de riesgo psicosocial más relevante fue el liderazgo. Así mismo, la investigación de Ramirez et al. (2015) encontró que las jornadas de trabajo extendidas y la precariedad laboral fueron los principales factores de riesgo psicosocial encontrados. Por su parte, la investigación de González y Vargas (2016) encontró que los principales factores de riesgo fueron las demandas de carga mental. Se observa que los conductores presentan una serie de riesgos psicosociales específicos que van desde la socialización, pasando por el liderazgo y la estructura organizacional, hasta la carga mental y las características de la tarea. Por lo que es necesario, identificar los riesgos psicosociales que aquejan a un conductor de manera específica y de esta forma poder intervenir de manera efectiva; haciendo precisión en la gran importancia de identificar características esenciales de las empresas que experimenten factores de riesgo psicosocial, es por esta razón que determinada la problemática se puede optar por mejores soluciones prácticas para la mejora organizacional.

Para el estrés laboral, se encontró que este presentó principalmente puntuaciones Medias 56.3%, seguido de puntuaciones Bajas 36.1%, finalmente se presentaron puntuaciones Altas 7.6%. La investigación de Miranda (2018) reportó resultados similares en cuanto al nivel de estrés laboral en conductores, este fue predominantemente Medio (42.3%), seguidos de niveles Altos (39.7%) y finalmente niveles bajos (17.9%). Por su parte, la investigación de González y Vargas (2016) encontró resultados diferentes para el estrés, en cuanto que en primer lugar se presentaron puntuaciones muy bajas (32.7%), seguido de puntuaciones bajas (23.9%) y

puntuaciones altas (18.6%). Otra investigación que abordó el estrés laboral fue la de Cárdenas (2015), quien reportó que el estrés laboral presentó puntuaciones altas (54%) puntuaciones medias (36%) y finalmente puntuaciones bajas (10%). El estudio de Pelayza y Saavedra (2014) reportó que en el 100% de los casos los niveles de estrés fueron medios. De manera general puede observarse que el estrés laboral presenta predominantemente niveles medios en los conductores, habiendo casos en los que los niveles altos son predominantes. Esto señala que se hace necesario diagnosticar el estrés laboral en los conductores para prevenir que este se convierta en un problema que afecte su desempeño y estado de salud; siendo parte de un diagnóstico completo la identificación del estrés como una variable sobre la cual es necesario intervenir en función de la mejora de la organización, lo cual muchas veces es sesgado como una causante de problemáticas en la organización.

En referencia a las dimensiones del estrés laboral que fueron predominantes, se encontró que puntuaciones más altas fueron Influencia del líder  $CV = .518$ , Respaldo del grupo  $CV = .492$  y Territorio organizacional  $CV = .483$ . Estos resultados, comparados con los de Canto (2018), fueron diferentes, ya que este último autor encontró que los factores individuales del estrés presentaron las puntuaciones más altas. Precizando que los líderes en una organización, cumplen una función trascendental y de suma importancia en la prevención de factores de riesgo psicosocial, dado que su función puede mitigar los efectos negativos de riesgos de carácter psicosocial. Por otra parte, el estrés sigue siendo una característica que indica problemáticas que trascienden en la estructura de una organización.

## CONCLUSIONES

**Primera:** La relación existente entre la variable factor de riesgo psicosocial y la variable estrés laboral presentaron una relación significativamente relevante, moderada y directa de  $\rho = .795$  ( $p < .05$ ), con una varianza explicada de  $R^2 = 63.2\%$ .

**Segunda:** Respecto al nivel de los factores de riesgo psicosocial estos fueron en un 73.1% medios (72.3%) y altos (.8%). Además, las dimensiones predominantes fueron Interacción social y aspectos organizacionales  $CV = .468$ , seguido de Contenido y características de la tarea  $CV = .466$  y Papel laboral y desarrollo de la carrera  $CV = .452$ .

**Tercera:** El nivel del estrés laboral presentó puntuaciones en un 63.9% puntuaciones medias (56.3%) y altas (7.65). Además, las dimensiones predominantes del estrés laboral fueron Influencia del líder  $CV = .518$ , Respaldo del grupo  $CV = .492$  y Territorio organizacional  $CV = .483$ .

## RECOMENDACIONES

**Primera:** Pese a que se encontró una predominancia de niveles medios, tanto para los riesgos psicosociales, como para el estrés laboral en los conductores. Existió un grupo de trabajadores que presentaron niveles altos. Por lo tanto, se sugiere que sean identificados para poder realizar una intervención adecuada y prevenir posibles problemas de salud en los trabajadores.

**Segunda:** Ya que se ha encontrado que los factores de riesgo psicosocial se encuentran relacionados con el estrés laboral, así como el tiempo trabajando en la empresa. Se sugiere profundizar en la investigación acerca de cuáles son los factores causales del estrés laboral, para de esta forma tener un panorama más amplio acerca de cómo poder intervenir sobre esta problemática.

**Tercera:** Además, se precisa que se trabaje en la prevención de los factores de riesgo psicosocial, dado que, pese a que no se hallan identificado en mayoría puntuaciones altas, el desarrollo de las mismas es muy latente en el rubro de desempeño transportista, debido a las grandes exigencias a las que está vinculado el mencionado rubro.

## REFERENCIAS

1. Suárez A. Adaptación de la Escala de estrés Laboral de la OIT-OMS en trabajadores de 25 a 35 años de edad de un Contact Center de Lima. Rev PsiqueMag [Internet]. 2013;2:33–50. Available from: <http://blog.ucvlima.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/8/8>
2. Vieco G, Abello R. Factores psicosociales de origen laboral, estrés y morbilidad en el mundo. Psicol desde el Caribe [Internet]. 2014;31(2):354–85. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21331836004>
3. Rodríguez M. Factores Psicosociales de Riesgo Laboral: ¿Nuevos tiempos, nuevos riesgos? Obs Labor Rev Venez. 2009;2(3):127–41.
4. Jiménez B. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Med Segur Trab (Madr) [Internet]. 2011;57(1):1–16. Available from: <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/>
5. Espín J, Chisaguano L, Criollo J. Factores de riesgo psicosocial en educación superior tecnológica. Universidad, Cienc y Tecnol [Internet]. 2020;1(2020):107–15. Available from: <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/322/578>
6. Herrera A, Manrique F. Condiciones laborales y grado de satisfacción de profesionales de enfermería. Aquichan [Internet]. 2008;8(2):243–56. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972008000200011&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972008000200011&script=sci_abstract&tlng=es)
7. Barrios S, Arechabala C, Valenzuela V. Relación entre carga laboral y burnout en enfermeras de unidades de diálisis. Enfermería Nefrológica. 2012;15(1):46–55.
8. Saltos M, Pérez C, Suárez R, Linares S. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018;34(2):1–10. Available from: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170>
9. Escribá V, Bernabé Y. Exigencias laborales psicológicas percibidas por médicos especialistas hospitalarios. Gac Sanit. 2002;16(6):487–96.
10. Casteñada H. Estrés Organizacional Y Factores Psicosociales Laborales Asociados a Salud Mental En Trabajadores De Atención Primaria. Waxapa [Internet].

- 2011;2(5):80–8. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=32920>
11. Peiró J. Desencadenantes del Estrés Laboral [Internet]. Madrid: Eudema; 1992. Available from: <https://www.intersindical.com/page/contenido/Estudios e Historia/Etres laboral - Desencadenantes.pdf>
  12. Portero S, Cebrino J, Vaquero M. Estrés laboral en profesionales de Enfermería. Metas Enferm [Internet]. 2016;19(3):27–32. Available from: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80892/estres-laboral-en-profesionales-de-enfermeria-de-un-hospital-de-tercer-nivel/>
  13. Gamero C. Análisis económico de los determinantes del estrés laboral en España. Estadística española [Internet]. 2010;52(175):393–418. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3615662&orden=290375&info=link%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3615662>
  14. Peiró J. El Estrés Laboral : Una Perspectiva Individual Y Colectiva. Univ Val [Internet]. 2001;80(88):31–40. Available from: <https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion-administrativa/docs/revistas/88/ART3>
  15. Serrano M, Moya L, Salvador A. Estrés laboral y salud: Indicadores cardiovasculares y endocrinos. An Psicol [Internet]. 2009;25(1):150–9. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/167/16711594017>
  16. Ortiz P, Vazquez E. Estrès laboral y estilos de afrontamiento en los trabajadores del Aeropuerto Mariscal Lamar de la Ciudad de Cuenca - Ecuador. 2019;1–83. Available from: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9632>
  17. Herrera M. Estudio de los factores de riesgo psicosocial intralaboral y su relación con la satisfacción laboral en la Empresa ENETSA en Quito. Univ Andin Simón Bolívar [Internet]. 2019;1–96. Available from: <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6567>
  18. Lozano K. Factores de riesgo psicosociales presentes en colaboradores de empresa privada de Ecuador, periodo 2019. Univ Católica Santiago Guayaquil [Internet]. 2020;1–99. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/14611>
  19. Ramirez G, Gomez M, Rubio V. Factores de riesgo psicosocial en conductores de

- servicio público especial de pasajeros de colviajes S.A. J Chem Inf Model. 2015;53(9):1689–99.
20. González L, Vargas D. Factores psicosociales, estrés laboral y Síndrome de Burnout en los trabajadores de la Cooperativa Unión de Transportadores Unitrans S.A. 2016;1–94.
  21. Mera E, Sarabia L. Influencia de las condiciones laborales en el nivel de estrés de los conductores de la Coop. De Transporte Interprovincial Flota Bolívar. 2015;104.
  22. Canto M. Relación del estrés con el desempeño laboral en los conductores de la empresa Taxi Súper Seguro SRL, Cajamarca, 2018. Univ Priv del Norte [Internet]. 2018;1–80. Available from: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/15091?show=full>
  23. Ayala J. Factores de riesgo psicosociales en conductores de transporte terrestre de carga sobredimensionada. Caso: Transportes Acoinsa SAC. Univ ESAN [Internet]. 2019;1–47. Available from: <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1663>
  24. Pelayza C, Saavedra J. La relación del estrés laboral y la satisfacción laboral de los trabajadores de la empresa de transportes Niño Jesús Milagroso SCRL – 2015. Estrés Y Desempeño Laboral” [Internet]. 2014;1–83. Available from: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/43/Gonzalez-Mayra.pdf>
  25. Miranda S. Estrés laboral en conductores de Empresas de Transporte Público de la ciudad de Cusco con alta siniestralidad, 2016. Univ Andin del Cusco [Internet]. 2018;1–93. Available from: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/2331>
  26. Larico S. Nivel de estrés laboral de los colaboradores de la empresa de transportes Express San Pedro S.C.R.L. Juliaca, 2016. Univ Peru Unión [Internet]. 2016;72. Available from: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/658/Susan\\_Tesis\\_bachiller\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/658/Susan_Tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  27. Rojas A. Desgaste ocupacional y estrategias de afrontamiento al estrés en conductores de una compañía de taxi de Trujillo. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2018;1–105. Available from: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4262>
  28. Pando M, Varillas W, Aranda C, Elizalde F. Análisis factorial exploratorio del

‘Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo’ en Perú. An la Fac Med.  
2016;77(4):365.



### Anexo 1. Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo

Favor de señalar con un “X” la columna correspondiente la frecuencia en que están presentes en el trabajo que usted realiza en esta Institución, cada una de las situaciones que se enlistan a continuación.

1	El ruido interfiere en sus actividades	0	1	2	3	4
2	La iluminación de su área de trabajo no es la adecuada	0	1	2	3	4
3	La temperatura en su área de trabajo no es adecuada	0	1	2	3	4
4	Existe mala higiene en su área de trabajo	0	1	2	3	4
5	Está expuesto (a) a polvos, gases, solventes o vapores	0	1	2	3	4
6	Está expuesto (a) a microbios, hongos, insectos o roedores	0	1	2	3	4
7	El espacio donde trabaja es inadecuado para las labores que realiza	0	1	2	3	4
8	Existe hacinamiento (espacio insuficiente) en aulas o espacios para trabajar	0	1	2	3	4
9	No cuenta con el equipo y materiales necesarios para realizar su trabajo	0	1	2	3	4
10	Tiene exceso de actividades a realizar en su jornada diaria de trabajo	0	1	2	3	4
11	Las demandas laborales que recibe no corresponden a su nivel de conocimientos, competencias y habilidades	0	1	2	3	4
12	Su jornada de trabajo se prolonga más de nueve horas diarias (sumando todos sus trabajos)	0	1	2	3	4
13	Trabaja los fines de semana y durante vacaciones en actividades de su empresa	0	1	2	3	4
14	Tiene pocas tareas a realizar durante su jornada diaria de trabajo	0	1	2	3	4
15	Su trabajo es repetitivo, rutinario, aburrido	0	1	2	3	4
16	Enfrenta problemas con el comportamiento de los compañeros	0	1	2	3	4
17	Su trabajo no le permite desarrollar habilidades y conocimientos nuevos	0	1	2	3	4
18	Participa en proyectos que no son de su interés	0	1	2	3	4
19	Hay cambios constantes en las actividades que son su responsabilidad	0	1	2	3	4
20	Realiza actividades que no son de su especialidad	0	1	2	3	4
21	Ejerce actividades de coordinación y supervisión de personal	0	1	2	3	4
22	Su trabajo se caracteriza por ser una tarea compleja	0	1	2	3	4
23	Requiere alto grado de concentración	0	1	2	3	4
24	Requiere permanecer por muchas horas en posturas incómodas (de pie o sentado)	0	1	2	3	4
25	Hace uso de verbalización constante	0	1	2	3	4
26	Requiere de esfuerzo visual prolongado	0	1	2	3	4
27	Su trabajo requiere creatividad e iniciativa	0	1	2	3	4
28	Tiene exigencias para ingresar a programas de estímulos o bonos de productividad	0	1	2	3	4
29	Realiza actividades con las que no está de acuerdo o no son de su agrado	0	1	2	3	4
30	Tiene dificultades en el uso de programas nuevos de cómputo	0	1	2	3	4
31	Su formación profesional y las exigencias actuales de su trabajo no son compatibles	0	1	2	3	4
32	El estatus de su puesto de trabajo no corresponde a sus expectativas	0	1	2	3	4
33	En este trabajo las oportunidades para la promoción son limitadas	0	1	2	3	4
34	Falta de apoyos para mejorar su formación y/o capacitación	0	1	2	3	4
35	Tiene dificultades en la relación con compañeros de trabajo	0	1	2	3	4
36	Requiere participar en diversos grupos de trabajo	0	1	2	3	4
37	Tiene problemas en la relación con su jefe inmediato	0	1	2	3	4
38	Los procesos de evaluación de su desempeño laboral son inadecuados	0	1	2	3	4
39	Los sistemas de control del personal son incorrectos	0	1	2	3	4
40	Existen problemas de comunicación sobre los cambios que afectan su trabajo	0	1	2	3	4
41	Limitan su participación en los procesos de toma de decisiones	0	1	2	3	4
42	La información que recibe sobre la eficacia de su desempeño no es clara y directa	0	1	2	3	4
43	Está insatisfecho con el trabajo que desempeña en este centro laboral	0	1	2	3	4
44	Está inconforme con el salario que recibe por el trabajo que realiza	0	1	2	3	4
45	Está insatisfecho con el sistema de pensiones y prestaciones	0	1	2	3	4
46	Los programas de estímulos económicos o bonos de productividad no le permiten lograr estabilidad económica	0	1	2	3	4

## Anexo 2. Algoritmo de corrección del Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo (Python)

```
"""Paquetería"""
import numpy as np
import pandas as pd

datos = pd.read_excel('data.xlsx')

#Likert
t1 = {}#Array vacio

for col in datos.columns[5:51]:
    row = []#array vacion
    for i in datos[col]:
        if i == "Nunca" : row.append(0)
        if i == "Casi Nunca" : row.append(1)
        if i == "Algunas Veces" : row.append(2)
        if i == "Casi Siempre" : row.append(3)
        if i == "Siempre" : row.append(4)
    t1[col] = row

t1_key = pd.DataFrame(t1.keys())
t1_key.columns = ['key']

d = pd.DataFrame.from_dict(t1, orient='index')
test = d.T

#Declaración de items
items = test.columns
i1 = test[items[0]]
i2 = test[items[1]]
i3 = test[items[2]]
i4 = test[items[3]]
i5 = test[items[4]]
i6 = test[items[5]]
i7 = test[items[6]]
i8 = test[items[7]]
i9 = test[items[8]]
i10 = test[items[9]]
i11 = test[items[10]]
i12 = test[items[11]]
i13 = test[items[12]]
i14 = test[items[13]]
i15 = test[items[14]]
i16 = test[items[15]]
i17 = test[items[16]]
i18 = test[items[17]]
i19 = test[items[18]]
i20 = test[items[19]]
i21 = test[items[20]]
i22 = test[items[21]]
i23 = test[items[22]]
i24 = test[items[23]]
i25 = test[items[24]]
i26 = test[items[25]]
i27 = test[items[26]]
i28 = test[items[27]]
i29 = test[items[28]]
```

```

i30 = test[items[29]]
i31 = test[items[30]]
i32 = test[items[31]]
i33 = test[items[32]]
i34 = test[items[33]]
i35 = test[items[34]]
i36 = test[items[35]]
i37 = test[items[36]]
i38 = test[items[37]]
i39 = test[items[38]]
i40 = test[items[39]]
i41 = test[items[40]]
i42 = test[items[41]]
i43 = test[items[42]]
i44 = test[items[43]]
i45 = test[items[44]]
i46 = test[items[45]]

"""
Declaramos las dimensiones
"""
#Condiciones del lugar de trabajo
condiciones_trab = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i1, i2, i3, i4, i5, i6, i7, i8, i9], axis=1)
        ,axis=1)
    )
condiciones_trab = pd.DataFrame(condiciones_trab)
condiciones_trab.columns = ['Condiciones del lugar de trabajo']

#Carga de trabajo
carga_trab = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i10, i11, i12, i13, i14], axis=1)
        ,axis=1)
    )
carga_trab = pd.DataFrame(carga_trab)
carga_trab.columns = ['Carga de trabajo']

#Contenido y características de la tarea
caracter_tarea = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i15, i16, i17, i18, i19, i20, i21], axis=1)
        ,axis=1)
    )
caracter_tarea = pd.DataFrame(caracter_tarea)
caracter_tarea.columns = ['Contenido y características de la tarea']

#Exigencias laborales
exigen_lab = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i22, i23, i24, i25, i26, i27, i28], axis=1)
        ,axis=1)
    )
exigen_lab = pd.DataFrame(exigen_lab)
exigen_lab .columns = ['Exigencias laborales']

#Papel laboral y desarrollo de la carrera
labor_desa = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i29, i30, i31, i32, i33, i34], axis=1)

```

```

    ,axis=1)
)
labor_desa = pd.DataFrame(labor_desa)
labor_desa .columns = ['Papel laboral y desarrollo de la carrera']

#Interacción social y aspectos organizacionales
social_aspec = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i35, i36, i37, i38, i39, i40, i41, i42, i43], axis=1)
        ,axis=1)
)
social_aspec = pd.DataFrame(social_aspec)
social_aspec .columns = ['Interacción social y aspectos organizacionales']

#Remuneración del Rendimiento
remun_rend = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i44, i45, i46], axis=1)
        ,axis=1)
)
remun_rend = pd.DataFrame(remun_rend)
remun_rend .columns = ['Remuneración del Rendimiento']

#Suma total de dimensiones
total = pd.DataFrame(
    np.sum(

pd.concat([condiciones_trab,carga_trab,caracter_tarea,exigen_lab,labor_desa
, social_aspec,remun_rend], axis=1)
    ,axis=1)
)
total= pd.DataFrame(total)
total.columns = ['total']

tota_cat_t2 = []
for i in total['total']:
    if(61>=i): tota_cat_t2.append(1)#Bajo
    if(122>=i>61): tota_cat_t2.append(2)#Medio
    if(i>122): tota_cat_t2.append(3)#Alto
tota_cat_t2 = pd.DataFrame(tota_cat_t2)
tota_cat_t2.columns = ['Categorías']

cols =
[test,condiciones_trab,carga_trab,caracter_tarea,exigen_lab,labor_desa,
social_aspec,remun_rend, total, tota_cat_t2]

exportar = pd.concat(cols, axis=1)
exportar = pd.DataFrame(exportar)

exportar.to_excel('fact_riesg_corr.xlsx', index = False)

```

### Anexo 3. Propiedades del Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo

Para verificar las propiedades métricas del instrumento con los datos obtenidos en el presente estudio se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio.

Tabla 11. Prueba de KMO y Bartlett (Factores psicosociales)

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.767
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2599.020
	gl	1035
	Sig.	.000

Se obtuvo un  $KMO=.767$ , con una prueba  $\chi^2(gl=1035)= 2599.020$  ( $p<.05$ ). Esto indica que puede aplicarse un análisis factorial a los datos.

Tabla 12. Varianza total explicada (Factores psicosociales)

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	11.429	24.846	24.846	11.429	24.846	24.846	3.144	6.834	6.834
2	2.506	5.447	30.293	2.506	5.447	30.293	2.942	6.396	13.230
3	2.276	4.948	35.241	2.276	4.948	35.241	2.802	6.091	19.321
4	2.194	4.770	40.011	2.194	4.770	40.011	2.652	5.766	25.086
5	1.931	4.197	44.209	1.931	4.197	44.209	2.644	5.747	30.833
6	1.791	3.894	48.103	1.791	3.894	48.103	2.604	5.662	36.495
7	1.594	3.465	51.568	1.594	3.465	51.568	2.599	5.651	42.146
8	1.456	3.165	54.733	1.456	3.165	54.733	2.235	4.859	47.005
9	1.366	2.969	57.702	1.366	2.969	57.702	2.118	4.605	51.610
10	1.285	2.793	60.495	1.285	2.793	60.495	2.024	4.399	56.009
11	1.237	2.688	63.183	1.237	2.688	63.183	1.973	4.288	60.297
12	1.166	2.535	65.719	1.166	2.535	65.719	1.889	4.107	64.404
13	1.092	2.373	68.092	1.092	2.373	68.092	1.696	3.687	68.092

El método de componentes principales arrojó una solución de 13 factores que explican el 68.092% de la varianza del instrumento.

Tabla 13. *Matriz de factor rotado (Factores psicosociales)*

	Componente												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tiene dificultades en la relación con compañeros de trabajo	.704												
Enfrenta problemas con el comportamiento de los compañeros	.683												
Su trabajo es repetitivo, rutinario, aburrido	.572												
La información que recibe sobre la eficacia de su desempeño no es clara y directa	.491										.468		
Hace uso de verbalización constante		.723											
Ejerce actividades de coordinación y supervisión de personal		.628											
Su trabajo requiere creatividad e iniciativa		.626											
Requiere participar en diversos grupos de trabajo		.620											
Tiene exceso de actividades a realizar en su jornada diaria de trabajo		.469											
Los procesos de evaluación de su desempeño laboral son inadecuados			.697										
Limitan su participación en los procesos de toma de decisiones			.556		.423								
Tiene problemas en la relación con su jefe inmediato	.503		.548										
Los sistemas de control del personal son incorrectos			.488			.426							
Falta de apoyos para mejorar su formación y/o capacitación			.435										
No cuenta con el equipo y materiales necesarios para realizar su trabajo													
Existe mala higiene en su área de trabajo					.722								
Requiere permanecer por muchas horas en posturas incómodas (de pie o sentado)					.416								
Participa en proyectos que no son de su interés						.682							
Su trabajo no le permite desarrollar habilidades y conocimientos nuevos						.636							
En este trabajo las oportunidades para la promoción son limitadas			.505			.530							
Las demandas laborales que recibe no corresponden a su nivel de conocimientos, competencias y habilidades													
Está insatisfecho con el trabajo que desempeña en este centro laboral						.823							
El espacio donde trabaja es inadecuado para las labores que realiza						.571							
Realiza actividades con las que no está de acuerdo o no son de su agrado						.503							
Existe hacinamiento (espacio insuficiente) en aulas o espacios para trabajar						.431							
Su jornada de trabajo se prolonga más de nueve horas diarias (sumando todos sus trabajos)							.686						
Trabaja los fines de semana y durante vacaciones en actividades de su empresa							.656						
Realiza actividades que no son de su especialidad							.605						
Existen problemas de comunicación sobre los cambios que afectan su trabajo				.408			.450						
Su trabajo se caracteriza por ser una tarea compleja								.649					
Está inconforme con el salario que recibe por el trabajo que realiza								.583					
Tiene exigencias para ingresar a programas de estímulos o bonos de productividad								.506					
Tiene pocas tareas a realizar durante su jornada diaria de trabajo									.728				
La temperatura en su área de trabajo no es adecuada					.412				.621				
La iluminación de su área de trabajo no es la adecuada					.416				.456				
Está insatisfecho con el sistema de pensiones y prestaciones													
Su formación profesional y las exigencias actuales de su trabajo no son compatibles										.681			
El estatus de su puesto de trabajo no corresponde a sus expectativas	.439									.591			
Los programas de estímulos económicos o bonos de productividad no le permiten lograr estabilidad económica										.506			
Está expuesto (a) a polvos, gases, solventes o vapores											.764		
Hay cambios constantes en las actividades que son su responsabilidad		.401									.481		
Está expuesto (a) a microbios, hongos, insectos o roedores			.454								.454		
Requiere alto grado de concentración												.691	
Requiere de esfuerzo visual prolongado												.664	
Tiene dificultades en el uso de programas nuevos de cómputo													.751
El ruido interfiere en sus actividades													.496

*Nota:* 1) Método de extracción: análisis de componentes principales. 2) Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. 3) La rotación ha convergido en 32 iteraciones.

Se aplicó un análisis factorial confirmatorio para verificar el ajuste del modelo del instrumento, obteniendo los siguientes indicadores de ajuste:

Tabla 14. *Indicadores de ajuste (Factores psicosociales)*

Indicador de ajuste	Valor
P-value (Chi-square)	.000
Comparative Fit Index (CFI)	.605
Tucker-Lewis Index (TLI)	.578
RMSEA	.077
P-value RMSEA	.000

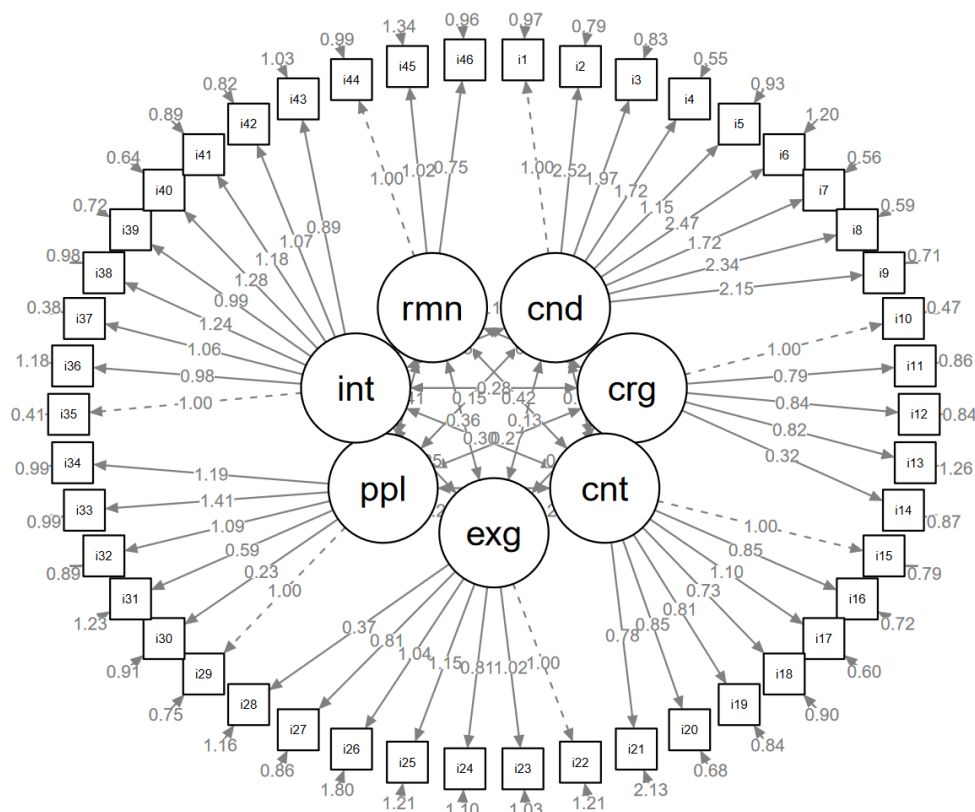


Figura 5. Diagrama de senderos del Cuestionario de factores psicosociales en el trabajo

Nota: *cnd*: Condiciones del lugar de trabajo; *crg*: Carga de trabajo; *cnt*: Contenido y características de la tarea; *exg*: Exigencias laborales; *ppl*: Papel laboral y desarrollo de la carrera; *int*: Interacción social y aspectos organizacionales; *rmn*: Remuneración del Rendimiento

En cuanto a la confiabilidad se realizó una prueba Alpha de Cronbach obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 15. *Estadísticas de fiabilidad (Factores psicosociales)*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.926	46



#### Anexo 4. Escala de estrés laboral de la OIT-OMS (1987)

El presente cuestionario sirve para medir el nivel de ESTRÉS LABORAL. Consta de veinticinco ítems relacionados con los estresores laborales. Para cada pregunta, marque con una "X" para indicar con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de estrés. De acuerdo a la escala que se presenta a continuación:

		Nunca	Raras veces	Ocasionalmente	Algunas veces	Frecuentemente	Generalmente	Siempre
1	La gente no comprende la misión y metas de la organización	1	2	3	4	5	6	7
2	La forma de rendir informes entre superior y subordinado me hace sentir presionado	1	2	3	4	5	6	7
3	No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
4	El equipo disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado	1	2	3	4	5	6	7
5	Mi supervisor no da la cara por mí ante los jefes	1	2	3	4	5	6	7
6	Mi supervisor no me respeta	1	2	3	4	5	6	7
7	No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha	1	2	3	4	5	6	7
8	Mi equipo no respalda mis metas profesionales	1	2	3	4	5	6	7
9	Mi equipo no disfruta de estatus o prestigio dentro de la organización	1	2	3	4	5	6	7
10	La estrategia de la organización no es bien comprendida	1	2	3	4	5	6	7
11	Las políticas generales iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño	1	2	3	4	5	6	7
12	Una persona a mi nivel tiene poco control sobre el trabajo	1	2	3	4	5	6	7
13	Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal	1	2	3	4	5	6	7
14	No se dispone de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo	1	2	3	4	5	6	7
15	No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
16	La estructura formal tiene demasiado papeleo	1	2	3	4	5	6	7
17	Mi supervisor no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo	1	2	3	4	5	6	7
18	Mi equipo se encuentra desorganizado	1	2	3	4	5	6	7
19	Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes	1	2	3	4	5	6	7
20	La organización carece de dirección y objetivo	1	2	3	4	5	6	7
21	Mi equipo me presiona demasiado	1	2	3	4	5	6	7
22	Me siento incómodo al trabajar con miembros de otras unidades de trabajo	1	2	3	4	5	6	7
23	Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario	1	2	3	4	5	6	7
24	La cadena de mando no se respeta	1	2	3	4	5	6	7
25	No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia	1	2	3	4	5	6	7

**Anexo 5. Algoritmo de corrección de la Escala de estrés laboral de la OIT –OMS****(Python)**

```
"""Paquetería"""
import numpy as np
import pandas as pd

datos = pd.read_excel('data.xlsx')

#Likert
t1 = {}#Array vacio

for col in datos.columns[51:76]:
    row = []#array vacion
    for i in datos[col]:
        if i == "NUNCA" : row.append(1)
        if i == "RARAS VECES" : row.append(2)
        if i == "OCASIONALMENTE" : row.append(3)
        if i == "ALGUNAS VECES" : row.append(4)
        if i == "FRECUENTEMENTE" : row.append(5)
        if i == "GENERALMENTE" : row.append(6)
        if i == "SIEMPRE" : row.append(7)
    t1[col] = row

t1_key = pd.DataFrame(t1.keys())
t1_key.columns = ['key']

d = pd.DataFrame.from_dict(t1, orient='index')
test = d.T

#Declaración de items
items = test.columns
i1 = test[items[0]]
i2 = test[items[1]]
i3 = test[items[2]]
i4 = test[items[3]]
i5 = test[items[4]]
i6 = test[items[5]]
i7 = test[items[6]]
i8 = test[items[7]]
i9 = test[items[8]]
i10 = test[items[9]]
i11 = test[items[10]]
i12 = test[items[11]]
i13 = test[items[12]]
i14 = test[items[13]]
i15 = test[items[14]]
i16 = test[items[15]]
i17 = test[items[16]]
i18 = test[items[17]]
i19 = test[items[18]]
i20 = test[items[19]]
i21 = test[items[20]]
i22 = test[items[21]]
i23 = test[items[22]]
i24 = test[items[23]]
i25 = test[items[24]]

"""
```

```

Declaramos las dimensiones
"""
#Clima organizacional
clima = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i1, i10, i11, i20], axis=1)
        ,axis=1)
    )
clima = pd.DataFrame(clima)
clima.columns = ['Clima organizacional']

#Estructura organizacional
estructura = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i2, i12, i16, i24], axis=1)
        ,axis=1)
    )
estructura = pd.DataFrame(estructura)
estructura.columns = ['Estructura organizacional']

#Territorio organizacional
territorio = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i3, i15, i22], axis=1)
        ,axis=1)
    )
territorio = pd.DataFrame(territorio)
territorio.columns = ['Territorio organizacional']

#Tecnología
tecnologia = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i4, i14, i25], axis=1)
        ,axis=1)
    )
tecnologia = pd.DataFrame(tecnologia)
tecnologia.columns = ['Tecnología']

#Influencia del líder
lider = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i5, i6, i13, i17], axis=1)
        ,axis=1)
    )
lider = pd.DataFrame(lider)
lider.columns = ['Influencia del líder']

#Falta de cohesión
cohesion = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i7, i9, i18, i21], axis=1)
        ,axis=1)
    )
cohesion = pd.DataFrame(cohesion)
cohesion.columns = ['Falta de cohesión']

#Respaldo del grupo
respaldo = pd.DataFrame(
    np.sum(
        pd.concat([i8, i19, i23], axis=1)
        ,axis=1)
    )

```

```
)
respaldo = pd.DataFrame(respaldo)
respaldo.columns = ['Respaldo del grupo']

#Suma total de dimensiones
total = pd.DataFrame(
    np.sum(

pd.concat([clima,estructura,territorio,tecnologia,lider,cohesion,respaldo],
axis=1)
,axis=1)
)
total= pd.DataFrame(total)
total.columns = ['total']

tota_cat_t2 = []
for i in total['total']:
    if(50>=i): tota_cat_t2.append(1)#Bajo
    if(100>=i>50): tota_cat_t2.append(2)#Medio
    if(i>100): tota_cat_t2.append(3)#Alto
tota_cat_t2 = pd.DataFrame(tota_cat_t2)
tota_cat_t2.columns = ['Categorías']

cols =
[test,clima,estructura,territorio,tecnologia,lider,cohesion,respaldo,total,
tota_cat_t2]

exportar = pd.concat(cols, axis=1)
exportar = pd.DataFrame(exportar)

exportar.to_excel('estres_corr.xlsx', index = False)
```

### Anexo 6. Propiedades de la Escala de estrés laboral de la OIT –OMS

Se realizó un análisis factorial exploratorio obteniendo los siguientes indicadores:

Tabla 16. Prueba de KMO y Bartlett (Estrés laboral)

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.884
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1617.480
	gl	300
	Sig.	.000

Se obtuvo un  $KMO=.884$ , con una prueba  $\chi^2(gl=300)= 1617.480$  ( $p<.05$ ). Esto indica que puede aplicarse un análisis factorial a los datos.

Tabla 17. Varianza total explicada (Estrés laboral)

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	10.040	40.161	40.161	10.040	40.161	40.161	4.359	17.435	17.435
2	1.575	6.298	46.459	1.575	6.298	46.459	3.629	14.517	31.952
3	1.417	5.666	52.126	1.417	5.666	52.126	2.575	10.298	42.250
4	1.342	5.368	57.494	1.342	5.368	57.494	2.436	9.742	51.993
5	1.235	4.939	62.433	1.235	4.939	62.433	2.304	9.217	61.210
6	1.104	4.415	66.848	1.104	4.415	66.848	1.410	5.639	66.848

La extracción de factores con el método de componentes principales obtuvo una solución de 6 factores que explican el 66.84% de la varianza de instrumento.

Tabla 18. *Matriz de factor rotado (Estrés laboral)*

	Factor					
	1	2	3	4	5	6
La estrategia de la organización no es bien comprendida	.652					
La organización carece de dirección y objetivo	.648					
Mi equipo no disfruta de estatus o prestigio dentro de la organización	.603					
La gente no comprende la misión y metas de la organización	.591					
La cadena de mando no se respeta	.561					
Mi equipo se encuentra desorganizado	.505					
La estructura formal tiene demasiado papeleo	.499					
Las políticas generales iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño	.497					
Mi supervisor no da la cara por mí ante los jefes	.490				.414	
Mi equipo no respalda mis metas profesionales	.461					
No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia						
No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo		.688				
Mi supervisor no me respeta		.656				
Una persona a mi nivel tiene poco control sobre el trabajo		.457				
Mi supervisor no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo		.446				
No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha						
La forma de rendir informes entre superior y subordinado me hace sentir presionado			.754			
Me siento incómodo al trabajar con miembros de otras unidades de trabajo			.718			
No se dispone de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo			.429			
Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario				.791		
Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes				.517	.452	
No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo	.403			.473		
Mi equipo me presiona demasiado			.416	.448		
Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal					.881	
El equipo disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado						.914

*Nota:* 1) Método de extracción: análisis de componentes principales. 2) Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. 3) La rotación ha convergido en 15 iteraciones.

Además, se realizó un análisis factorial confirmatorio al modelo propuesto por el instrumento, obteniendo los siguientes indicadores de ajuste:

Tabla 19. *Indicadores de ajuste (Estrés laboral)*

Indicador de ajuste	Valor
P-value (Chi-square)	.000
Comparative Fit Index (CFI)	.836
Tucker-Lewis Index (TLI)	.806
RMSEA	.073
P-value RMSEA	.001

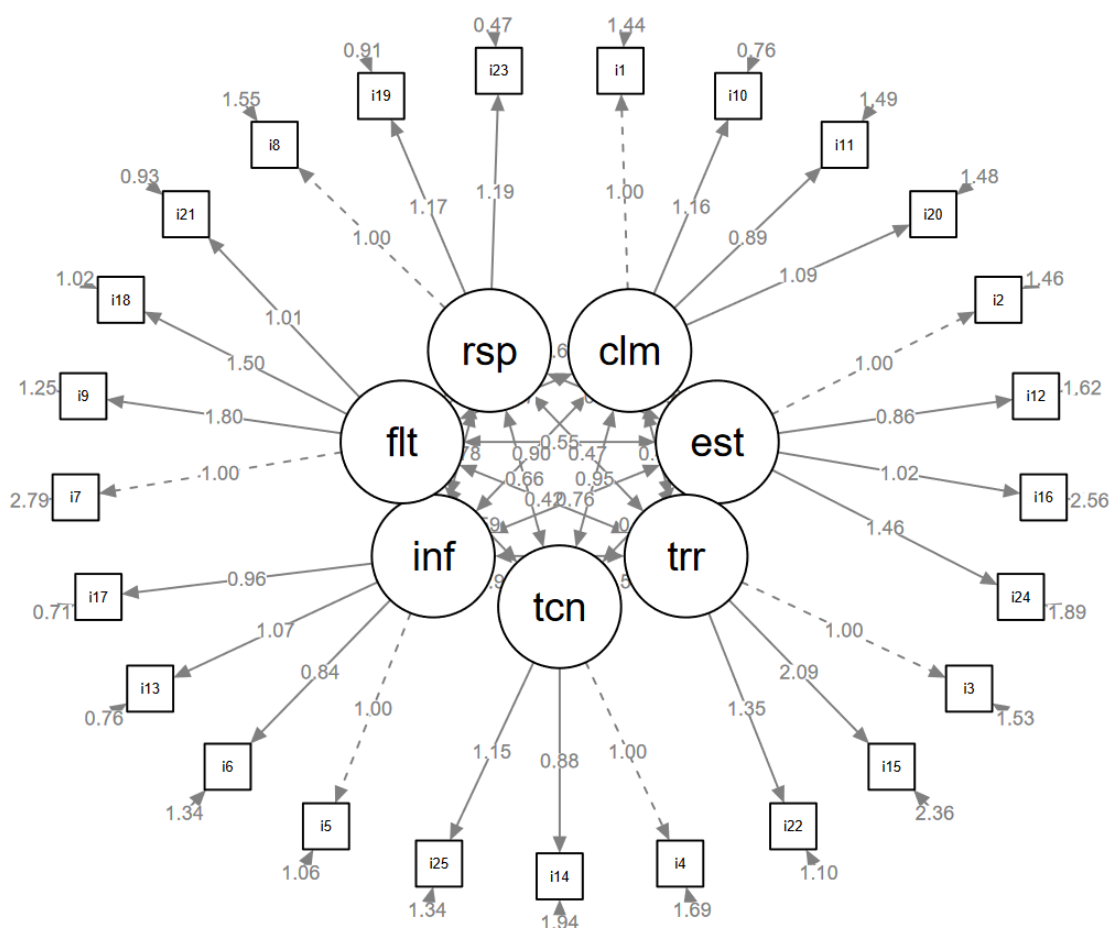


Figura 6. Diagrama de senderos de la Escala de estrés laboral de la OIT –OMS

Nota: *clm*: Clima organizacional; *est*: Estructura organizacional; *trr*: Territorio organizacional; *tcn*: Tecnología; *inf*: Influencia del líder; *flt*: Falta de cohesión; *rsp*: Respaldo del grupo

En cuanto a la confiabilidad se realizó una prueba Alpha de Cronbach obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 20. *Estadísticas de fiabilidad (Estrés laboral)*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.934	25



## **Anexo 7. Consentimiento informado del estudio**

### **Introducción:**

Lo estamos invitando a participar del estudio de investigación llamado: “FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y ESTRÉS LABORAL EN CONDUCTORES DE TRANSPORTE DE CARGA DE CUATRO EMPRESAS DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2020”. Este es un estudio desarrollado por Bernal Todco, Luis Alberto.

### **Justificación del estudio:**

Estamos realizando este estudio con el objetivo de evaluar la relación entre los factores de riesgo psicosocial y el estrés laboral en conductores de transporte de carga; que se fundamenta en la necesidad de conocer más a fondo las formas en las que se produce el estrés laboral en la población estudiada.

### **Molestias o riesgos:**

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Usted es libre de aceptar o de no aceptar.

### **Beneficios:**

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento. Los resultados también serán archivados en las historias clínicas de cada paciente y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

### **Costos e incentivos:**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, su participación no le generará ningún costo.

**Confidencialidad:**

Los investigadores registraremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Derechos del paciente:**

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar de una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, puede preguntar al Investigador principal.

**Consentimiento:**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

\_\_\_\_\_

*Firma del Participante*

Huella Digital

*Fecha: / /*

Nombre:

DNI: