



**FACULTAD DE POSGRADOS**

**MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

**DETERMINACIÓN DE LA PREVALENCIA DE DISTRES EN CONDICIONES  
LABORALES Y SOCIO DEMOGRÁFICAS EN UNA EMPRESA  
CONSTRUCTORA.**

**Profesora:**

Dra. Bernarda Espinoza

**Autor (es)**

Proaño Cepa Lissette Maite  
Reino Choto Diego Xavier

**Octubre 2022**

## RESUMEN

Según la Organización Internacional del trabajo (OIT) en 2016 por los avances industriales el mundo laboral cada vez impone condiciones y nuevos retos que, en lo general superan los límites de nuestras propias capacidades, esto da como resultado la presencia de distrés, resultado de aquello conlleva a los trabajadores a sufrir alteraciones sociales, mentales y físicas, inclusive daña la salud, además, reduce la productividad y altera nuestros círculos sociales y familiares. Dentro del sector de la construcción existe 100 millones de trabajadores en todo el mundo y esta cifra está en crecimiento. El **objetivo** de este estudio fue determinar la prevalencia del distrés asociado a condiciones laborales y sociodemográficas en trabajadores de la construcción en diferentes ciudades del Ecuador. Este estudio incluyó a 130 trabajadores divididos en dos áreas: administrativas y operativas en los diferentes proyectos que está involucrada la empresa. **Metodología:** fue mediante un diseño observacional, de tipo descriptivo y corte transversal. Los participantes fueron evaluados dentro del periodo agosto-septiembre del 2022. Para evaluar distrés se utilizó el CUESTIONARIO DE SALUD MENTAL DE GOLDBERG (GHQ-12). De igual manera analizamos las variables independientes demográficas y de condiciones de trabajo para obtener asociaciones significativas mediante el efecto causado por distrés en los trabajadores; estas encuestas son confidenciales y no contempla una intervención. **Resultados:** De los encuestados el 84.12% son hombres, en un rango de edad de 18 hasta 39 años, y predomina un nivel de educación superior. Las variables de vibración, iluminación y señalización son significativas con un resultado ( $p < 0,05$ ). La prevalencia de distrés fue de 28.37% y los resultados de regresión logística ajustada se puede evidenciar que la iluminación deficiente es un factor de riesgos 1 pero no existe una asociación significativa entre la variable exposición y resultado (0,32-3,10). **Conclusiones:** La prevalencia de distrés presente en la empresa es del 26.15%. Las condiciones laborales de los trabajadores en su mayoría son las adecuadas, sin embargo, se debe enfatizar en el tema de vibración, iluminación y señalización debido a la variable de resultado se consideró un nivel de significancia del ( $p < 0,05$ ). El área de mayor distrés es la administrativa debido a la carga laboral (> 8 h). **Palabras clave:** distrés, administrativos, operativos, condiciones laborales, constructora.

## ABSTRACT

According to the International Labor Organization (ILO) in 2016, due to industrial advances, the world of work increasingly imposes conditions and new challenges that, in general, exceed the limits of our own capabilities, resulting in the presence of stress, which leads workers to suffer social, mental and physical alterations, including damage to health, in addition, it reduces productivity and alters our social and family circles. Within the construction sector there are 100 million workers worldwide and this number is growing. **The objective** of this study was to determine the prevalence of stress associated with labor and sociodemographic conditions in construction workers in different cities of Ecuador. This study included 130 workers divided into two areas: administrative and operative in the different projects the company is involved in. **Methodology:** it was an observational, descriptive and cross-sectional design. The participants were evaluated during the period August-September 2022. The GOLDBERG MENTAL HEALTH QUESTIONNAIRE (GHQ-12) was used to evaluate distress. We also analyzed the demographic and working conditions independent variables to obtain significant associations through the effect caused by stress on workers; these surveys are confidential and do not contemplate an intervention. **Results:** Of the respondents, 84.12% were men, with an age range of 18 to 39 years, and a higher education level predominates. The variables of vibration, lighting and signage are significant with a result ( $p < 0.05$ ). The prevalence of distress was 28.37% and the adjusted logistic regression results can be evidenced that poor lighting is a risk factor 1 but there is no significant association between the variable exposure and outcome (0.32-3.10). **Conclusions:** The prevalence of distress present in the company is 26.15%. The working conditions of the workers are mostly adequate, however, emphasis should be placed on the issue of vibration, lighting and signaling due to the outcome variable was considered a significance level of ( $p < 0.05$ ). The area of greatest stress is the administrative area due to the workload (> 8 h). **Key words:** stress, administrative, operative, working conditions, construction company.

## ÍNDICE DEL CONTENIDO

### CONTENTS

1.	RESUMEN.....	2
2.	ABSTRACT .....	3
3.	INTRODUCCIÓN.....	6
4.	JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	12
5.	RESULTADOS .....	14
6.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	17
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	21
8.	REFERENCIA .....	22

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Datos descriptivos de 130 trabajadores en construcción según el puesto de trabajo. ....	14
<b>Tabla 2</b> Prevalencia de distrés en 130 trabajadores de la construcción. ....	15
<b>Tabla 3</b> Agentes asociados al desarrollo de distrés en los trabajadores de una constructora.....	16

## INTRODUCCIÓN

El estrés negativo o distrés dentro del área de trabajo se utilizó por primera vez por Hans Selye en 1936 donde definió el estrés dentro de un término biológico como la respuesta inespecífica del cuerpo humano hacia alguna petición de cambio (OIT, 2016).

En el 2022 de la encuesta 'State of the Global Workplace 2021 Report' (Informe de la situación del lugar del trabajo en el mundo) realizada por Gallup (empresa estadounidense de análisis y consultoría en 116 países" (Mena, 2021), realiza un estudio llegando a la conclusión que de cada 10 personas 2 se sienten entregados a su trabajo tanto en el Caribe como América Latina. Dentro de Canadá y EEUU el 33% pasa por esta situación y Europa posee el nivel más bajo con un 14% (Juarez, 2022), siendo esta la población más sensible al distrés o estrés negativo.

El 28 de abril del 2016 se realizó un seminario donde tuvo por objetivo conmemorar el Día Mundial de la SST, organizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organización Panamericana de la Salud (OPS), además, en conjunto con Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización de Estados Americanos (OEA), donde se tocó acerca del impacto del distrés laboral en la productividad y salud de los trabajadores y las medidas que se debe adoptar para disminuir el problema (OPS, 2016). Llegando a la conclusión de que actualmente el mundo laboral se encuentra dentro de grandes avances industriales que nos imponen retos y condiciones que frecuentemente superan los límites de nuestras propias capacidades y habilidades, dando como resultado distrés, el mismo que conduce al trabajador a presentar afectaciones mentales, físicas y sociales; incluso dañar nuestra salud, decaer nuestra productividad y dañar nuestros círculos familiares y sociales (OIT, 2016). Por eso, la preocupación, el enojo, estrés y tristeza entre los empleados a nivel mundial han aumentado durante la última década, alcanzando un nuevo récord en el año 2020 (Mena, 2021).

El Foro Económico Mundial (WEF, en inglés), dentro de diferentes empresas laborales el personal se siente desconectado y estresado llegando a un 44% en todo el mundo (Juarez, 2022).

Debido que el estrés en todo el mundo alzando en el año 2020 cifras récord, no se experimentó los mismos niveles en todo el mundo. Según Gallup, los empleados de Canadá y Estado Unidos presentaron el índice más alto de distrés diario a nivel global con un 57%, por otro lado en Europa Occidental, el distrés tuvo una tendencia de disminución al 39% cuando en el año 2019 llegaba al 46% (Mena, 2021).

En estudios realizados en América Central en el año 2012 mediante encuestas relacionadas a condiciones de trabajo y la salud, dio como resultado que >10% de los encuestados respondieron haberse sentido diariamente bajo tensión, tristeza o estrés, además, presentaban insomnio por sus preocupaciones dentro del ámbito laboral (OPS, 2016).

En el año 2009 otra encuesta que se llevó a cabo en Argentina se evidencio que un 26.7% del personal reportaban estrés mental como resultado que la carga laboral era excesiva, por otro lado, Brasil evaluó el ausentismo producidas por enfermedades y accidentes ocupacional, donde reveló que un 27.9% de los trabajadores y el 13.8% de los empleadores presentaban estrés y depresión dentro de sus puestos de trabajo (OPS, 2016).

Se realizo otro estudio debido que la WEF recibió una alerta la WEF, se denominó "El estado del lugar de trabajo global 2022" realizada por Gallup donde los resultados fueron que el 56% de los trabajadores tienen a estar preocupadas y el 31% siente ira, además también señalaron tener dolores físicos una tercera parte (Juarez, 2022).

Debido a que este estudio está basado en el distrés en trabajadores de la construcción por lo que es importante conocer datos sobre esta industria. De acuerdo con el World Economic Forum, actualmente alrededor de 100 millones de personas o más realizan trabajo constructivo a nivel mundial, siendo esta industria generadora de 10 billones de dólares de ingresos anuales en países que se encuentran en vías de desarrollo, alcanzando magníficamente la suma cerca del 5% del Producto Interno Bruto (PIB), mientras que los países desarrollados alcanzan un 8% (Seter, 2018). En Ecuador se considera que los trabajadores de construcción abarcan aproximadamente 1000 empleados activos de un aproximado de 486 mil personas; esto es el 0,20 % de la mano de obra (Universo, 2020).

Ya conociendo las cifras de la población obrera en Ecuador, vamos a definir los factores de riesgo que pueden producir distrés o estrés negativo en dicha población, en cuanto a esto la OIT menciona que los factores dentro del lugar de trabajo que pueden llegar a causar estrés se definió a los factores de riesgos psicosociales en 1984, por las relaciones entre el ambiente de trabajo, actividades del trabajo, las capacidades y condiciones empresariales, sus necesidades, diferentes culturas, y consideraciones externas del trabajo por parte de cada persona, esto va de la mano por la experiencia y las percepciones, además, tiene influencia a la salud, a la satisfacción laboral y el rendimiento en el trabajo. (OIT, 2016).

La relación entre los factores de estrés ocupacional relacionados con el desempeño laboral varía según el tipo de estresores y la dimensión del desempeño laboral examinar, siendo la más grave expresión el síndrome de

distrés negativo. En la industria de la construcción, la ambigüedad de roles, el conflicto de roles y el conflicto interpersonal son los factores estresantes ocupacionales más comunes y representativos. Por lo tanto, este estudio explorará los efectos de la confusión del rol de seguridad, el conflicto del rol de seguridad y de seguridad interpersonal en el cumplimiento de seguridad de los trabajadores y la participación en la seguridad (Ye G., Xiang Q., Yang L., Yang J., Xia N., Liu Y., He T., 2022).

También es muy importante tener en cuenta que las condiciones actuales del trabajo se han precarizado después de la pandemia debido a contratos temporales, el salario mínimo insuficiente, las jornadas de trabajo extenuantes, lo que en consecuencia deteriora la calidad de vida y exponen la salud física, mental y emocional en los trabajadores (Camacho, 2019).

Otro factor de riesgo de distrés predominante es la sobrecarga de trabajo, debido a que en un estudio realizado en Perú se llegó a la conclusión que había un desequilibrio entre los trabajadores con las aseveraciones laborales por las que ellos eran sometidos como resultado de los reconocimientos laborales que recibían, también las quejas y el desinterés en cada una de las jornadas laborales eran generadoras de estrés (Mendoza, 2022).

En el informe de la encuesta realizada por Gallup se destaca que debido al COVID se incrementó la incidencia de distrés o estrés negativo en los trabajadores debido al “cierre global que hubo entre fronteras, la reducción del personal en los puestos de trabajo y el cierre parcial o total de las empresas, es por ello que en el año 2020 se alcanzó un nuevo récord a nivel mundial del estrés diario de los trabajadores. Es así que, un 43% de las personas que participaron en la encuesta en más de 100 países están seguros de haber vivido estrés un día antes de responder, mientras que en el año 2019 era del 38%. (Mena, 2021). En el año 2014-2015 se realizó un estudio en 15 países teniendo por objetivo valorar acerca del clima laboral en América Latina, donde dio como resultado que República Dominicana fue el país que presenta mayor clima laboral con un 81%, a continuación, estaba Honduras con un 79% y venía cerca Ecuador con un 78%, es importante mencionar que el resto de países no llegaba ni al 70% (Cristnacho, 2016).

A nivel mundial se han realizado varios estudios para evaluar el estrés laboral en distintos niveles de gravedad siendo su más grave expresión la disfunción emocional. Tomando en cuenta estudios realizados con anterioridad y que nos puedan dar una pauta de inicio del mismo, encontramos que la EU-OSHA citado por el Consejo General de Psicología de España (2013) el 51% de los trabajadores europeos ven algo normal el estrés dentro de su área de trabajo, mientras que, el 16% percibe que es un problema muy frecuente, además, el 45% de trabajadores experimentaron, en los últimos tres años que dentro de su



organización hubo cambios que dieron como resultado una afectación y el 62% dijo que sus plazos eran muy pequeños para trabajar, en Europa el estrés afecta dentro del área de trabajo en un 79% (Mayor, 2019). Tan solo menos del 30% de las empresas en el continente europeo cuentan con procedimientos o planes de contingencia para afrontar el estrés, esto es por considerar que los riesgos psicosociales son mucho más difíciles de tramitar que los otros riesgos en materia de SST (Mayor, 2019).

Además, entre los encuestados que llegaron a una conclusión que entre el 12% y 16% manifestaron que experimentaron comúnmente estrés o tensión, entre el 9% y 13% afirmaron sentir depresión o tristeza, mientras que el 13% y 19% admitieron padecer insomnio y preocupaciones por su calidad laborales (Mayor, 2019).

Ya en otro estudio más enfocado a nuestra realidad en América latina, en Perú, los resultados por dimensiones de síndrome de distrés negativo como, despersonalización y deterioro emocional, se obtuvo el 84% y 88% respectivamente con bajo nivel y realización personal obteniendo un 67% siendo un nivel alto, por lo que el nivel de estrés negativo en los trabajadores de la compañía es pobre (Mendoza, 2022). En variable de cultura organizacional es predominante con un nivel medio en todas sus dimensiones, empeño afectivo 63%, de continuidad 81% y normativo 70% (Mendoza, 2022).

En otro estudio también realizado en Perú, pero en la región de Callao donde se evaluó el distrés negativo en supervisores, se demuestra que la prevalencia es alta en el área administrativa dentro de este estudio. En este estudio se obtuvieron los resultados de la siguiente manera "el 95,8% de trabajadores participantes mostraron un nivel intermedio de estrés negativo, mientras que el 2,1% presentó un bajo nivel de síndrome negativo y finalmente el 2,1% demostró un nivel de estrés negativo considerablemente elevado, el 100% de trabajadores muestran un nivel medio en clima laboral (Hidalgo Z., Irene A., 2020). "Es decir que a mayor distrés negativo menor retribución y valores colectivos, se identificó que la variable síndrome de distrés negativo tiene relación significativa de 0 (Hidalgo Z., Irene A., 2020). Lo que da como resultado que a mayor síndrome de distrés negativo menor es la disponibilidad de recursos, claridad, estabilidad y coherencia en la dirección (Hidalgo Z., Irene A., 2020). Por lo que se decidió realizar un estudio para evaluar posible distrés negativo en los trabajadores en el área de la construcción, donde actualmente encontramos un estudio a nivel latinoamericano que podría reflejar la situación de distrés negativo en nuestro país donde se obtuvieron niveles de distrés considerando la variable de realización personal con 67% obteniendo un nivel elevado en una compañía constructora en la ciudad de Chachapoyas en cuanto a distrés negativo en trabajadores de dicha actividad (Calvanapón Alva, 2022).

Tomando en cuenta los estudios ya mencionados podemos considerar que el distrés negativo afecta de manera negativa a nivel emocional, conductual y cognitivo a los trabajadores de la construcción. Estas afectaciones provocan cambios en de estado de ánimo, haciendo que el trabajador se torne más irritable y de mal humor, provocando así conflictos con los compañeros de trabajo y cercanos, ya que maneja una mala comunicación, que podría considerarse bastante informal para sus compañeros de trabajo y personas del ámbito laboral, además repercutiendo de manera negativa en su rol dentro de la familia (Hernandez D., Monje J., , 2016).

Este tipo de desgaste va a provoca a nivel físico un síndrome del desgaste por el trabajo (distrés negativo laboral) y se va a manifestar en el sistema locomotor produciendo dolores musculares y articulares de forma frecuente, además se van a presentar otras alteraciones psicosomáticas siendo las más comunes las dificultades en el sistema gastrointestinal, sistema cardiovascular, sistema nervioso (cefaleas), y de pareja produciendo alteraciones con el deseo sexual, entre otros (Hernandez D., Monje J., , 2016).

Además, de los efectos sobre la salud el distrés o estrés negativo en el ámbito laboral, tiene relación con la incidencia de accidentes laborales como lo indica un estudio realizado en China según la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (2019), las lesiones fatales en la industria de la construcción de los Estados Unidos se situaron en 1008 casos registrados en el 2018, siendo la cifra correspondiente a China aún más llamativa con 1752 trabajadores muertos en la industria de la construcción en la primera mitad de 2018 (Ye G., Xiang Q., Yang L., Yang J., Xia N., Liu Y., He T., 2022). Debido a este resultado dando como conclusión en este estudio que incidentes o accidentes amenazan la salud y la seguridad del personal del sitio, además de producir enormes pérdidas a las empresas constructoras en estas localidades. Por lo que se consideró como recomendación que se debía mejorar el rendimiento de la seguridad de la construcción considerándola como el punto de acceso más importante la investigación de incidentes y accidentes. Recalcando que a pesar de las mejoras con el paso de los años, el desempeño de seguridad en la industria de la construcción sigue siendo insatisfactorio, por lo que las mejoras continuas siempre formaran parte de un proceso continuo en la industria (Ye G., Xiang Q., Yang L., Yang J., Xia N., Liu Y., He T., 2022).

En otro estudio realizado en China en cambio recopiló datos de 105 supervisores de seguridad y 379 trabajadores de la construcción para evaluar estrés negativo en relación a los accidentes de trabajo se concluyó que las variables relacionadas con factores estresantes/desafío, así como los de obstáculos se relacionaron positivamente con un estrés negativo produciendo lesiones ocupacionales, siendo la variable predominante positiva la atención dentro de los factores estresantes de desafío (Zheng J., Gou X., Xue H., Xie H., 2020).

Relacionando así a las lesiones ocupacionales como resultado en el aumento de la relación entre las variables de factores estresantes de desafío, obstáculo y el desempeño de la tarea, siendo la baja del nivel de la atención la más influyente (Zheng J., Gou X., Xue H., Xie H., 2020).

En otro estudio se concluyó que la variable de ambigüedad o conflicto de rol en la tarea todavía se está evaluando para relacionar un efecto negativo tanto en el cumplimiento de la seguridad como en la participación en la seguridad, ya que hasta el momento solo se ha encontrado que el conflicto de rol solo ha influido negativamente en la participación en cuanto a seguridad interpersonal en los trabajadores de la construcción (Ye G., Xiang Q., Yang L., Yang J., Xia N., Liu Y., He T., 2022).

Dentro del territorio Ecuatoriano tenemos un estudio realizado para evaluar la salud mental de los trabajadores de construcción (metalúrgica) donde los variables a analizar fueron edad, sexo, tiempo de actividad laboral en la empresa, relación contractual, puesto de trabajo y horario laboral (Guzman C., Arrieta P., 2021). Donde se determinó que las dimensiones de riesgo psicosocial eran más desfavorables para su población en estudio relacionadas a las variables como ritmo de trabajo, influencia laboral, posibilidades de desarrollo o crecimiento en la empresa, sentido y motivación en el área de trabajo, transparencia del rol, compañerismo, ayuda social de superiores, buen liderazgo y previsibilidad en el trabajo (Guzman C., Arrieta P., 2021).

### **Identificación del objeto de estudio**

Por todo lo anteriormente expuesto, justificamos la realización de este estudio debido que, existe un solo estudio en el Ecuador acerca del estrés en la industria de la construcción (metalúrgica) que se realizó en el 2019, de ahí en adelante no tenemos datos reales sobre estudios realizados, sin embargo, tenemos evidencia de alta prevalencia de estrés en países vecinos, de ahí nace el interés de este estudio tomando en cuenta sobre todo condiciones laborales y socio demográficas en trabajadores de la construcción, y así poder contribuir con una base de datos que pueda aportar a futuros estudios que se realicen dentro de esta área.

### **Pregunta de investigación**

La pregunta de investigación para este estudio fue ¿Dentro de una constructora en Ecuador, de acuerdo a condiciones laborales y sociodemográficas, en que área se presenta mayor afectación de estrés?

## **Objetivo general**

Determinar la prevalencia de distrés asociado a condiciones laborales y socio demográficas en trabajadores de la construcción en Ecuador.

## **Objetivos específicos**

Evaluar las condiciones laborales de los trabajadores en la construcción.

Comparar si existe diferencia en las condiciones laborales y distrés los trabajadores según la zona de trabajo.

## **JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA**

### **Población y diseño de estudio**

Para la presente investigación que, evaluó la prevalencia de distrés en los trabajadores de una empresa constructora, donde su actividad económica es la construcción de todo tipo de obras civiles y edificaciones. Participaron 130 trabajadores que se encuentran en los diferentes proyectos ubicados dentro de las tres regiones a nivel nacional, los mismos fueron divididos en dos grupos: que es área administrativa (secretaria, administradores, arquitectos, ingenieros, logística y residentes), y área operativa (maestros mayores, albañiles, ayudantes de albañiles y eléctricos), además se contempló las empresas con las que tenemos subcontratos dentro de ellas las encuestas se realizaron solo al área operativa. Las fechas en las que se realizó las encuestas fueron desde el 6 al 14 de septiembre del 2022.

La metodología utilizada para este proyecto fue un diseño observacional, tipo descriptivo de corte transversal para determinar la prevalencia de distrés en condiciones laborales y socio demográficas en trabajadores de una empresa constructora ecuatoriana. Se ha seleccionado dicho diseño debido que vamos a medir prevalencia mas no incidencia, además, es fácil de ejecutar y no representa una gran inversión económica para nosotros.

### **Instrumentos y recolección de la muestra**

Para determinar la prevalencia de distrés en condiciones laborales y socio demográficas en trabajadores de una constructora, empezamos utilizando un muestreo por conveniencia simple, se elaboró una encuesta de 20 preguntas utilizando las que se apegan a la realidad del giro de negocio, para determinar el distrés se eligió el siguiente cuestionario:

The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12).

Además, las preguntas restantes fueron seleccionadas de los siguientes cuestionarios validados:

Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida ENETS.

Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo.

Para lograr la participación de todos los trabajadores de la empresa se solicitó autorización al Gerente General el cual posteriormente aceptó, las encuestas fueron de manera presencial en todos los proyectos con un tiempo aproximado de 20 minutos por grupos de trabajo (20-25 personas), al momento de realizar dichas encuestas los participantes empezaban llenando la hoja de consentimiento donde se manifiesta los objetivos, metodología y anonimato del estudio.

### **Definición de variables**

Para la definición de variables contamos con los criterios de inclusión y exclusión mismos que son detallados a continuación:

Inclusión: mayores de edad, mínimo 8 horas de trabajo, personal con fichas médicas de entrada.

Exclusión: Trabajadores con diagnóstico previo alguna enfermedad mental.

Al momento de realizar la codificación de las encuestas se tomó la decisión de agrupar ciertas respuestas de las preguntas por el hecho de tener muchas opciones de respuesta y nadie respondía, ponemos como ejemplo el lugar de nacimiento donde las respuestas que teníamos eran, Ambato, Riobamba, Latacunga, Machachi, Puyo, Machala, en este caso se hizo una asociación por regiones y quedó en las tablas como Sierra, Costa y Oriente. Siguiendo esta metodología algunas respuestas fueran agrupadas.

### **Análisis de resultados**

Una vez finalizada la etapa en campo los resultados fueron ingresados y cuantificados en una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel, para el análisis estadístico utilizamos el Software EpiInfo (versión 7.2) del Center for Disease Control and Prevention de Atlanta. En lo que tiene que ver al análisis descriptivo fue calculado la frecuencia absoluta y las variables cualitativas son relativas. En el análisis bivariado se realizó la prueba Chi-cuadrado, además, de modelos de regresión logística crudos y ajustados.

Las tablas de resultados de este estudio son detalladas en el siguiente ítem.

## RESULTADOS

En la **Tabla 1**, La mayor cantidad de participantes son hombres, con edades entre 18 y 39 años en su mayoría, procedentes de costa, sierra y oriente siendo el menor número de trabajadores del oriente. Dentro de las variables significativas podemos observar que las condiciones de trabajo y equipo de protección personal juegan un papel importante dentro del estudio, Sin embargo, aún no podemos confirmar positividad para riesgo de distrés. En las tablas 2 y 3 se realizará un análisis más detallado.

**Tabla 1** Datos descriptivos de 130 trabajadores en construcción según el puesto de trabajo.

Características		Puestos de trabajo		Valor de P
		Administrativos n (%)	Operarios n:(%)	
Sexo	Masculino	36 (80,00)	75 (88,24)	0,2
	Femenino	9 (20,00)	10 (11,76)	
Edad	18-29	22 (48,89)	29 (34,12)	0,25
	30-39	13 (28,89)	30 (35,29)	
	40 > 50 años	10 (22,22)	26 (30,59)	
Nacimiento	Costa	10 (22,22)	11 (12,94)	0,29
	Sierra	30 (60,67)	59 (69,41)	
	Oriente	5 (11,11)	15 (17,65)	
Exposición a vibraciones	No/ No sabe	35 (77,78)	41 (48,24)	< 0,01
	Si, mano/brazo	10 (22,22)	29 (34,12)	
	Si, cuerpo	0 (0)	15 (17,65)	
Exposición a fallas de suelo	Nunca	6 (13,33)	2 (2,35)	0,01
	Algunas veces	39 (86,67)	83 (97,65)	
	Muchas veces	0 (0)	0 (0)	
Falta de limpieza desorden	Nunca	10 (22,22)	9 (10,59)	0,01
	Algunas veces	29 (64,44)	47 (55,29)	
	Muchas veces	6 (13,33)	29 (34,12)	
Iluminación deficiente	Nunca	25 (55,56)	40 (47,06)	0,02
	Algunas veces	12 (26,67)	40 (47,06)	
	Muchas veces	8 (17,78)	5 (5,88)	
Mala señalización	Nunca	10 (22,22)	18 (21,18)	< 0,01
	Algunas veces	20 (44,44)	60 (70,59)	
	Muchas veces	15 (33,33)	7 (8,24)	
Falta de EPP	Nunca	17 (37,78)	23 (27,06)	< 0,01
	Algunas veces	25 (55,56)	28 (32,94)	
	Muchas veces	3 (6,67)	34 (40,00)	
Protectores auditivos	No	28 (62,22)	14 (16,47)	< 0,01
	Si	17 (37,78)	71 (83,53)	
Guantes	No	24 (53,33)	4 (4,71)	< 0,01
	Si	21 (46,67)	81 (95,29)	

Gafas	No	25 (55,56)	7 (8,24)	< 0,01
	Si	20 (44,44)	78(91,76)	
Calzado de seguridad	No	6 (13,13)	3 (3,53)	0,03
	Si	39 (86,67)	82 (96,47)	
Ropa de protección	No	26 (57,78)	32 (37,65)	0,02
	Si	19 (42,22)	53 (62,35)	
Elementos adaptables	No	20 (44,44)	76 (98,41)	< 0,01
	Si	25(55,56)	9 (10,59)	

**En la tabla 2**, se analiza la prevalencia de distrés en los 130 trabajadores. En las cuales el sexo masculino se ve evidenciado mayor afectación, sin una importancia relevancia etaria, sociodemográfica, o por área de trabajo. Las variables significativas para distrés en todos los trabajadores se encuentran en exposición a vibraciones ( $p=0,03$ ), iluminación deficiente ( $p=0,03$ ), mala señalización ( $p=0,04$ ).

**Tabla 2** Prevalencia de distrés en 130 trabajadores de la construcción.

Características		Prevalencia	Valor de P
Sexo	Masculino	27 (24,32)	0,25
	Femenino	7 (36,84)	
Edad	18-29	12 (23,53)	0,5
	30-39	14 (32,56)	
	40 > 50 años	8 (22,22)	
Nacimiento	Costa	7 (33,33)	0,61
	Sierra	23 (25,84)	
	Oriente	4 (20)	
Ocupación	Operativo	21 (23,60)	0,32
	Administrativo	13 (31,71)	
Exposición a vibraciones	No/ No sabe	26 (34,21)	0,03
	Si, mano/brazo	7 (17,25)	
	Si, cuerpo	1 (6,67)	
Iluminación deficiente	Nunca	11 (16,92)	0,03
	Algunas veces	17 (32,69)	
	Muchas veces	6 (46,15)	
Mala señalización	Nunca	4 (14,29)	0,04
	Algunas veces	20 (25,00)	
	Muchas veces	10 (45,45)	

**En la tabla 3.** Se observa las medidas asociadas cruda y ajustada sobre las variables. Evidenciamos que las variables sexo, etaria, sociodemográfica y por área de trabajo no son relevantes. Sin embargo, se considera que la

iluminación deficiente es un factor de riesgos 1 pero no existe una asociación significativa entre la variable exposición y resultado (0,32-3,10).

**Tabla 3** Agentes asociados al desarrollo de distrés en los trabajadores de una constructora

Característica		OR Crudo (95% CI)	OR Ajustado (95% CI)
Sexo	Masculino	1	N/A
	Femenino	0,58 (0,22-1,48)	N/A
Edad	18-29	1	N/A
	30-39	0,30 (0,16- 0,58)	0,33 (0,17-0,62)
	40 > 50 años	0,48 (0,25-0,91)	0,45 (0,26-0,93)
Nacimiento	Costa	1	N/A
	Sierra	0,25 (0,08-0,74)	0,26 (0,1-0,74)
	Oriente	0,34 (0,21-0,56)	0,39 (0,26-0,58)
Ocupación	Operario	1	N/A
	Administrativo	0,46 (0,24- 0,89)	0,47 (0,23-0,7)
Iluminación deficiente	Nunca	1	N/A
	Algunas veces	1,00 (0,32-3,10)	N/A
	Muchas veces	0,20 (0,10-0,38)	0,22 (0,09- 0,43)



## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En el presente estudio acerca de “Determinación de la prevalencia de distrés en condiciones laborales y socio demográficas en una empresa constructora” con una muestra de 130 trabajadores, en la Tabal 1, tenemos los datos descriptivos de los trabajadores según su puesto de trabajo donde se obtiene que, el sexo masculino en el área administrativa es un 84,12% y el 88,24% al área operativa. Con un rango de edad que prevalece en el área administrativa de 18-29 años con 48,89% y en el área operativa entre 30-39 años con 35,29%. El nivel de educación en las dos áreas predomina la educación superior. Las dos áreas se sienten muy bien con la adaptabilidad del horario de trabajo establecido  $p= 0.04$ . El horario de trabajo es  $>40$  horas semanales. Los trabajadores de área administrativa no saben que están expuestos a vibraciones, sin embargo, esta exposición es significativa con (77.78%  $p= <0.01$ ). Además, se evidencia que en la gran mayoría del área operativa 97,65% está involucrado en fallas del suelo algunas veces con  $p=0.01$ . Más del 75% de trabajadores operativos como administrativos han considerado algunas y muchas veces el desorden es significativo ( $p= 0.01$ ). A pesar de que 55,56% de administrativos y el 47,06% de operativos nunca han considerado la falta de iluminación como una causa relacionada al distrés, esta variable se considera significativa ( $p= 0,02$ ). La mala señalización se ha considerado una causa significativa ( $p= <0.01$ ) siendo el área operativa la más afectada. En cuanto a la falta de EPP los protectores auditivos, guantes, gafas, elementos adaptables ( $p= <0.01$ ) los zapatos ( $p= 0,03$ ) y ropa de protección ( $p= 0,02$ ) son significativos siendo de mayor uso en operarios.

Como se puede evidenciar en un estudio dentro del país, existe un estudio realizado para evaluar la salud mental de los trabajadores de construcción (obra civil) donde las variables a analizar fueron Edad, sexo, experiencia laboral, relación contractual, área de trabajo y horario. Y se determinó que las dimensiones de riesgo psicosocial adversar para la población en estudio son: ritmo de trabajo, influencia, posibilidades de crecimiento, sentido del trabajo, claridad del rol, apoyo social de compañeros, apoyo social de superiores, calidad de liderazgo y previsibilidad (Guzman C., Arrieta P., 2021). Como podemos evidenciar con este estudio realizado las dimensiones que mencionan comparando con nuestro estudio no son desfavorables debido a no tomar en cuenta ciertas variables y no podemos dar un criterio certero cómo reacciona nuestra población.

Para determinar las variables de exposición que tienen relación con la variable de resultado se consideró un nivel de significancia del ( $p=<0,05$ ). Podemos evidenciar que en tres casos encontramos una relación significativa entre las variables de exposición y resultado que son, exposición a vibraciones que las personas no saben que esta actividad les llega afectar con un ( $p=0,03$ ), la

iluminación deficiente se presenta algunas veces con un ( $p=0,03$ ) y la mala señalización algunas veces con un ( $p=0,04$ ).

Los resultados detallados en el párrafo anterior se asemejan con lo que se encuentra en el estudio donde manifiesta que también es importante tomar en cuenta que las condiciones actuales de trabajo se han precarizado después de la pandemia debido a contratos temporales, el salario mínimo insuficiente, las jornadas de trabajo extenuantes, lo que en consecuencia deteriora la calidad de vida y exponen la salud física, mental y emocional de los trabajadores (Camacho, 2019). Es por ello, que algunas condiciones de trabajo en las tres variables si son precarias por estar expuestos a riesgos laborales, los mismos que pueden llegar afectar tanto a la salud física y psicológica de las personas.

Analizando la tabla 3, en cuanto al OR crudo con un 95%C de las variables analizadas manifestamos que, el sexo femenino es un factor de protección 0,58 y no existe una asociación significativa entre la variable exposición y resultado (0,22-1,48). Las personas >40 años la exposición es un factor de protección 0,48 pero si existe una asociación significativa entre la variable de exposición y resultado (0,25-0,56). En el lugar de nacimiento la región del Oriente es un factor de protección 0,34 y existe una asociación significativa (0,21-0,56), en la Sierra tenemos igual un factor de protección 0,25 y existe una asociación significativa (0,08-0,74). El nivel de educación secundaria presenta el factor de protección de 0,50 y no existe una asociación significativa (0,15-1,66), en la educación superior tenemos un factor de protección 0,28 y si existe una asociación significativa entre la variable de exposición y resultado (0,15-0,51). El área de trabajo operativa presenta un factor de protección de 0,46 y existe una asociación significativa entre la variable de exposición y resultado (0,24-0,89).

Manifestando las condiciones laborales evidenciamos que las superficies inestables e irregulares algunas veces es un factor de protección 0,43 y no existe una asociación significativa entre la variable de exposición y resultado (0,18-1,06), muchas veces es un factor de protección 0,12 existiendo una asociación significativa (0,02-0,54). La falta de limpieza y desorden algunas veces y muchas veces son un factor de protección 0,36 y 0,26 respectivamente y sus intervalos de confianza existe una asociación significativa. En cuanto a la iluminación deficiente es un factor de riesgos 1 pero no existe una asociación significativa entre la variable exposición y resultado (0,32-3,10). La falta de epp algunas veces es un factor de protección 0,44 y existe una asociación significativa (0,21-0,98). Las máquinas en mal estado algunas veces es un factor de protección 0,37 y existe una asociación significativa (0,20-0,69).

En cuanto a la violencia verbal por compañeros en el OR ajustado respondieron que **SI** con un 0,19 que viene hacer un factor de protección y el intervalo de

confianza es de (0,04-1,02) y no existe una asociación significativa. Además, la violencia verbal por no compañeros respondió que **SI** viene hacer un factor de riesgo 1 pero no existe una asociación significativa entre la variable exposición y resultado (0,01-0.99).

Lo mencionado en otro estudio donde manifiestan que otro factor de riesgo de distrés predominante es la sobrecarga de trabajo, debido a que en un estudio realizado en Perú se llegó a la conclusión de que había un desequilibrio entre los trabajadores y las demandas laborales a las cuales eran intervenidos, además, los reconocimientos laborales que percibían, así mismo la abnegación, las quejas y desaprobaciones que hacían del día de trabajo una fuente generadora de estrés (Mendoza, 2022).

Como se puede evidenciar los resultados de las tres tablas nos ayudan a llegar a las conclusiones de nuestra investigación, es importante acotar la falta de estudios realizados en la industria de la construcción. Para al momento de realizar las encuestas nos motivó el poder reflejar la realidad de los trabajadores y tener un diagnóstico real de la situación de distrés dentro de la empresa. En caso de considerar realizar una intervención en la empresa, tenemos un análisis real y podremos esperar resultados positivos para mejorar las condiciones de trabajo.

No queremos obviar la pregunta que hace referencia sobre acoso sexual, a pesar de no ser estadísticamente significativa, es un punto a tener en cuanto por el hecho que tres trabajadores respondieron haber sido víctimas de acoso. En un estudio manifiesta que, las mujeres son más sensibles y vulnerables para enfrentar todo tipo de violencia y acoso sexual.

Pese que no existe dentro de la población de estudio una gran asociación entre las variables de estudio y de resultado, es importante nuestra investigación porque serviría como punto de partida para futuros estudios que se relacionen a factores de riesgos asociados al distrés en el área de la construcción, además, servirá para tener un análisis técnico y legítimo a las condiciones de trabajo a las que, se encuentran involucradas el personal, teniendo en cuenta la importancia de enfatizar el programa de riesgos psicosociales para mejorar el ambiente laboral. Con los resultados obtenidos la empresa puede poner mayor énfasis en las tres variables que tenemos relación.

Como factores limitantes identificados para realizar esta investigación fue, el año donde inicia su actividad la empresa que es desde el 2021 y no se cuenta con personal que supere los 2 años de antigüedad, debido a esto este primer acercamiento relacionado a distrés servirá como punto de partida para dar inicio a un seguimiento a todo el personal y erradicar la presencia de distrés y así poder

realizar un tratamiento a largo plazo que ayude al ambiente laboral. Además, se podía aumentar variables asociadas como estado civil, número de hijos para ver si estas lleguen a influir en la prevalencia de distrés.

Por último, hemos identificado que no existen muchos estudios sobre distrés laboral en la industria de la construcción, es por ello que no pudimos comparar más a fondo los resultados obtenidos, sin embargo, con el poco material bibliográfico se hizo una comparación en similitudes y llegamos a coincidir en algunos aspectos.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

De las encuestas realizadas a los 130 trabajadores de la industria de la construcción, se concluye que, la prevalencia de estrés presente en la empresa es del 26.15%. Las condiciones laborales de los trabajadores en su mayoría son las adecuadas, sin embargo, se debe enfatizar en el tema de vibración, iluminación y señalización debido a la variable de resultado se consideró un nivel de significancia del ( $p < 0,05$ ). El área donde presentamos mayor estrés es en el área administrativa debido a la carga laboral que presentan y el horario de trabajo que sobrepasa las 8 horas de trabajo.

### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda profundizar los estudios asociados a las condiciones de trabajo y estrés dentro del área de la construcción para tener una base de datos sólida, desarrollar el programa de riesgos psicosociales anualmente y ejecutar las medidas preventivas que sean necesarias.

En caso que la empresa requiera realizar una intervención con estos resultados primero se debe empezar realizando el programa de prevención de riesgos psicosociales con el personal técnico de la empresa (técnico de SSO y médico ocupacional) para tener resultados que se apegan a la realidad, y posterior a eso realizar las medidas preventivas y correctivas que se considere.

Para futuras investigaciones se puede tomar como punto de partida nuestros resultados para tener una recolección de datos más sólida y ayude a mejorar en un futuro las condiciones laborales en la industria de la construcción.

## REFERENCIA

1. Calvanapón Alva, F. A. (2022). *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/92075?show=full>
2. Camacho, A. (2019). Estres y salud en los trabajadores obreros. *Universidad autonoma del Estado de Morelos.*, 152.
3. Cristnacho. (2016). Estudio climalaboral en america latina 2015. *Infografia*.
4. Guzman C., Arrieta P. (2021). Factores de riesgo psicosociales presentes en el sector. *Uniersidad Tecnica Nacional*, 166.
5. Hernandez D., Monje J., . (2016). El burnout en trabajadores de obras civiles en una empresa constructora enBucaramanga. 71.
6. Hidalgo Z., Irene A. (2020). Síndrome de burnout y clima laboral en supervisores de una constructora en la región de Callao. *Universidad Cesar Vallejo*, 69.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2017). *Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de servicios. Encuesta económica anual 2015*. Lima: INEI.
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Perú: Características Económicas y Financieras de las empresas de Servicios. Resultados de la encuesta económica anual 2016*. Lima: INEI 2017.
9. Juarez, B. (2022). Niveles de estrés entre personas trabajadoras escalan a cifras sin precedentes. *El Economista*, 1.
10. Mayor, W. (2019). Manifestaciones del síndrome de burnout en trabajadores operativos de una empresa metalurgica mixta de Guayaquil. 171.
11. Mena, M. (2021). 2020, un año récord de estrés para los trabajadores de todo el mundo. *Statista*, 1.
12. Mendoza, J. (2022). Síndrome de burnout y compromiso organizacional en una empresa constructora de la ciudad de Chachapoyas. *Universidad Cesar Vallejo*, 58.
13. OIT. (2016). *Orgaizacion Internacional del Trabajo*, 68.
14. OPS. (2016). *Organizacion Panamericana de la Salud*, 1.
15. Seter, I. (2018). Información sectorial técnico comercial de la construcción . *Guia de la Industria Química* , 8.
16. Universo, E. (28 de abril de 2020). Mil obreros de construcción se reactivan en unos 30 proyectos en Ecuador. pág. 1.
17. Ye G., Xiang Q., Yang L., Yang J., Xia N., Liu Y., He T. (2022). Factores estresantes de seguridad y desempeño de seguridad de los trabajadores de la construcción. *Fronteras Psicológicas*, 12.
18. Zheng J., Gou X., Xue H., Xie H. (2020). Vinculación de factores estresantes de desafío obstáculo con los resultados de seguridad y el rendimiento de los trabajadores de construcción. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública* .