



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**“Propiedades psicométricas del cuestionario estrés laboral de la OIT – OMS  
en colaboradores de una empresa de Piura”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

**AUTORA:**

Takamura Saldaña Ingrid Clotilde (ORCID: 0000-0002-2271-865X)

**ASESOR:**

Dr. Abanto Vélez Walter (ORCID: 0000-0003-2110-7547)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrico

**PIURA - PERÚ**

2020

## Dedicatoria

A Dios, a mis padres por el gran esfuerzo de verme realizada, a mi hija por ser el motor y motivo de mis metas y que en cada paso y camino estén siempre a mi lado.

## Agradecimiento

A la universidad por brindarme los mejores conocimientos en la trayectoria de la carrera, al director de escuela el Dr. Eduardo Carmen Noblecilla, a mis asesores y al Sub Gerente de la Municipalidad del Distrito 26 de octubre Luis Armijos Piñin por permitirme aplicar el cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS a los colaboradores.

## Índice de contenidos

Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	12
3.2. Variables, operacionalización .....	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	14
3.5. Procedimientos .....	15
3.6. Métodos de análisis de datos .....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN .....	23
VI. CONCLUSIONES .....	28
VII. RECOMENDACIONES .....	29
REFERENCIAS .....	30
Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables.....	37
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos .....	39
Anexo 3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos ....	42
Anexo 4. Autorización de aplicación de los instrumentos .....	45
Anexo 5. Autorización de publicación de tesis .....	46
Anexo 6. Acta de aprobación de originalidad de tesis .....	47
Anexo 8. Autorización versión final trabajo de investigación .....	49
Anexo 9. Acta de Sustentación .....	50
Anexo 10. Declaratoria de autenticidad (autora) .....	51

## Índice de tablas

Tabla 1. Validez de contenido por criterio de expertos del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS.....	17
Tabla 2. Validez de constructo a través del método del análisis factorial confirmatorio del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS .....	18
Tabla 3. Validez convergente a través del método de dominio total del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS.....	20
Tabla 4. Análisis de confiabilidad del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS a través del método omega .....	21
Tabla 5. Baremos generales del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS .....	22

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar las propiedades psicométricas del Cuestionario de Estrés Laboral - OIT-OMS, siendo un estudio de tipo básica, de diseño no experimental de tipo descriptiva e instrumental, de alcance transversal, con una muestra de 300 colaboradores de una municipalidad de Piura, donde se utilizó un cuestionario de escala ordinal. Los resultados de validez de contenido mediante el criterio de jueces arrojaron un valor igual a 1, así como un índice de acuerdos de 1.00 demostrando la coherencia, claridad y precisión de los ítems. Para la validez de constructo por el método del análisis factorial confirmatorio determinó 2 componentes que representaron 50.64% de varianza total explicada, obteniendo cargas factoriales superiores a 40; así mismo la validez convergente por el método dominio total arrojó coeficientes altamente significativos y con valores superiores a 0,20 (,291\*\* a ,811\*\*), lo cual respaldó la estructura teórica. La consistencia interna mediante el coeficiente de Omega a nivel general fue elevada ( $\alpha=0,94$ ), en el componente 1 (Superiores, Cohesión Grupal y Políticas) fue elevada ( $\alpha=0,91$ ) y en el componente 2 (Competitividad y Organización) fue buena ( $\alpha=0,83$ ). Finalmente se establecieron las normas percentilares. Se concluyó que el instrumento posee propiedades psicométricas aceptables.

**Palabras clave:** *estrés laboral, trabajadores, psicometría, organizacional*

## Abstract

The objective of the research was to determine the psychometric properties of the Labor Stress Questionnaire - ILO-WHO, being a study of a basic type, of a descriptive and instrumental non-experimental design, of cross-sectional scope, with a sample of 300 collaborators from a municipality from Piura, where an ordinal scale questionnaire was used. The results of content validity through the criteria of judges yielded a value equal to 1, as well as an agreement index of 1.00 demonstrating the coherence, clarity and precision of the items. For the construct validity by the confirmatory factor analysis method, it determined 2 components that represented 50.64% of the total variance explained, obtaining factor loadings greater than 40; Likewise, the convergent validity by the total domain method yielded highly significant coefficients with values higher than 0.20 (.291 \*\* a, 811 \*\*), which supported the theoretical structure. The internal consistency through the Omega coefficient at a general level was high ( $\alpha = 0.94$ ), in component 1 (Superior, Group Cohesion and Policies) it was high ( $\alpha = 0.91$ ) and in component 2 (Competitiveness and Organization) was good ( $\alpha = 0.83$ ). Finally, the percentile norms were established. It was concluded that the instrument has acceptable psychometric properties.

**Keywords:** *Work stress, workers, psychometry, organizational*

## I. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la globalización y la inestabilidad que pasan las empresas durante estos años frustran a los colaboradores y, por lo tanto, se afectan en lo emocional y ello conduce a un aumento del estrés en el trabajo y, por tanto, a un rendimiento laboral deficiente. (Zuñiga, 2019), es decir existe una afectación significativamente negativa en la productividad de los trabajadores (Durán, 2010 citado en Manzano, 2019). En ese contexto, según la entidad de la OIT, señala que se producen elevados costos debido a la prevalencia en aumento de colaboradores que padecen estrés en sus puestos laborales. En este sentido, en los colaboradores se afecta y se refleja en el bajo ánimo, fatiga, ansiedades, nerviosismo, pérdida de ingresos e incluso del empleo, que pueden derivar en enfermedades mentales. Así los dueños de empresas, este costo significa bajos niveles de desempeño, altas rotativas del personal y altos gastos de personal. De acuerdo a los gobiernos, el costo implica el gano en mayores atenciones médicas y seguridad social, accesos a servicios psiquiátricos, pagos de seguros y deflaciones sobre los ingresos nacionales (Organización Internacional del Trabajo, 2004 citado en Patlán, 2019).

De acuerdo con Álvarez (2003 citado en Chiang, et al. 2018) el estrés laboral puede ocurrir en todos los lugares de trabajo e impactar a todos los colaboradores, independientemente de las dimensiones de la organización, su área de actividades, tipo de contratos o relaciones laborales, en la que afecta no solo a la salud y el bienestar de los colaboradores, sino además a las economías de las naciones (Patlán, 2019). En esa línea los trabajadores percibirán diferentes situaciones como estresantes, dependiendo de factores como la edad, nivel sociocultural, entre otras (Gonzales, 2012 citado en Velázquez y Román, 2019).

A nivel internacional, según la Unión Europea en base a la OIT (2016 citado en Verduzco, 2018), el estrés tiende a ser un causante que se halla prevalente entre el 50% al 60% de todas las jornadas laborales perdidas. También señalan que este estrés tiende a ser el segundo causante más común de trastornos de salud asociados al trabajo, el cual impacto al 22% de colaboradores de la Unión Europea en el año 2005. (Verduzco, 2018)

En Latinoamérica, la empresa Groupon aplicó encuestas a 4,800 trabajadores en Colombia, México, Chile, Argentina y Brasil, donde se halló que los trabajadores más estresados fueron en Argentina (80%), seguido de Chile (77%) y Colombia (70%). Además, México tendió a ubicarse en el lugar último lugar en el 66% de trabajadores que afirmaron que no poseen un tiempo lo bastante adecuado por darse un relajo. En Chile, donde se encontraron datos del 2011, donde el 28% de colaboradores sumado a un 13% de jefes señalaron la existencia de niveles estresores en sus respectivas organizaciones. (Zuñiga, 2019)

A nivel nacional, de acuerdo con un estudio publicado por el diario El Comercio señaló en 2019, un 71% de los colaboradores en el Perú expresó que no se siente valorado por su empresa, según la encuesta realizada, por Supera realizada a 1.500 trabajadores de las provincias de Lima, Arequipa y Chiclayo entre abril y julio de dicho año (Zuñiga, 2019). Asimismo, otras investigaciones muestran que la jornada laboral prolongada, las cargas laborales, la ansiedad económica y un estilo de vida particularmente sedentario tienden a ser componentes que provocan estrés al 70% de los colaboradores en el Perú. Además, investigaciones también evidenciaron que, el 29% de sujetos que padecen o han padecido estrés en el trabajo no saben qué medidas asumir y un 89% afirmó que sus organizaciones carecen de medidas accionarias inmediatas para enfrentar los estresores dado que no les importa la salud y el bienestar de sus colaboradores.

¿Cuáles son las propiedades psicométricas del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura?

Entre las razones que justifican el estudio, según el aspecto teórico, se vuelve relevante dado el fundamento de un marco teórico que permite analizar los resultados, los mismos que podrán generalizarse en poblaciones similares, fortaleciendo a su vez los aspectos teóricos adoptados en el estudio. En cuanto a la justificación práctica, la investigación tiende a dar beneficio a psicólogos, docentes y demás profesionales enfocados en el contexto del recurso humano en las empresas, afianzando la identificación objetiva del estrés laboral para mejorar

los entornos organizacionales evitando renuncias, ausentismo laboral, climas laborales no adecuados, etc. Desde la justificación metodológica, ayuda a determinar la validez y fiabilidad de un instrumento que mide el estrés laboral optimizando el análisis de información para la propuesta de futuros proyectos. Mientras que la justificación social, tiende a beneficiar a los empleadores con proyección de identificar los niveles de estrés en los grupos de colaboradores y poder beneficiar a estos últimos a gestionar de mejor manera sus niveles de estrés, evitando afectar sus áreas de vida.

Cabe decir que el objetivo general fue: Determinar las propiedades psicométricas del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura. Entre los objetivos específicos: Determinar la validez de contenido por el método de criterio de jueces que avalan el uso del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura. Determinar la validez de constructo por el método del análisis factorial confirmatorio del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura. Determinar la validez convergente por el método dominio total del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura. Establecer la confiabilidad por consistencia interna a través del método de Omega del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura. Elaborar las normas percentiles del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a los contextos internacionales, en la nación de México, los investigadores Medina; Preciado y Pando (2007) desarrollaron la investigación en cuyo objetivo se basó en dar validación y adaptación al cuestionario de estrés laboral – OIT, fundamentado en un estudio de tipo descriptivo, con diseño no experimental y psicométrico, con un muestreo de doscientos cincuenta y cuatro colaboradores asistentes a entidades Odontológicas privadas de servicios universitarios, donde se administró el Cuestionario de estrés laboral – OIT. De acuerdo a los análisis resultados los 25 ítems del instrumento se estructuraron en 2 componentes factoriales, denominados, condiciones organizacionales y procedimientos administrativos los cuales estiman la variable del estrés. Cabe señalar que se evidenció un 64% de validez en razón de un 43,55% de varianza total y según el coeficiente alfa de Cronbach un 0,92 de confiabilidad. Además, se estimó los niveles de estrés en la muestra de estudio en la que el 8,3% presentaron niveles altos. Finalmente se apreciaron significativas diferencias de grados de estrés entre los géneros, donde hubo mayor prevalencia en las mujeres.

En la nación de Venezuela, los investigadores, Hernández; Ortega y Reidl (2011) se basaron en identificar el contexto de trabajo que afrontan médicos según los elementos estresantes en hospitales públicos, destacando ser un estudio de tipo descriptivo, con diseño no experimental y psicométrico. Considerando un muestreo de 200 médicos de hospitales públicos, en la que se aplicó el cuestionario de estrés laboral OIT. Sobre los resultados según la prueba de alfa de Cronbach se halló coeficientes moderados y altos ( $\alpha = 0,74 - 0,85$ ) estableciendo la consistencia del instrumento; seguidamente el proceso del análisis factorial demostró 6 componentes que explicaban un 55.6% de varianza total en razón del constructo de estrés laboral, y donde se evidenciaron que dichos componentes se relacionaron de forma significativa entre sí, reafirmando la variable de estrés laboral sujeto a 6 factores, concluyendo en que el instrumento cuenta con aceptables propiedades psicométricas.

En el contexto nacional, en la ciudad de Lima, Suárez (2013) en su estudio pretendió analizar las propiedades psicométricas de la Escala de estrés Laboral

de la OIT-OMS, sujeto a un diseño de estudio no experimental de tipo descriptivo y psicométrico, asumiendo un muestreo de 190 personas de 25 a 35 años de edad pertenecientes a una organización de Contact Center. En ese sentido se utilizó el cuestionario de estrés laboral OIT. Respecto a los aspectos resultantes, en principio se indagó por la validez de contenido mediante el juicio de expertos según la prueba binomial el cual fue menor a 0.05 evidenciaron coherencia y unanimidad según los jueces en cuestión. Seguidamente el análisis de validez de constructo (ítem - test) demostró aceptables niveles de homogeneidad lo que demostró que las preguntas del instrumento miden lo mismo que la variable en general. Mientras que el análisis factorial demostró un KMO igual a 0.953 y la prueba de esfericidad de Barlett fue igual a 0.00, evidenciando la factibilidad de dicho proceder; en esa línea dicho análisis demostró la presencia de 2 factores que conforman y miden la variable de estrés laboral. Dichos componentes se denominaron Superiores y Recursos; y Organización y Trabajo en Equipo. Mientras que la consistencia del instrumento en base al alfa de cronbach arrojó un coeficiente igual a 0.966. Además, se demostraron correlaciones entre las dimensiones que fluctuaron entre 0.68 a 0.82, lo cual determinó un nivel alto discriminativo en base a la medición del constructo en estudio. De esta manera se concluyó que el instrumento en análisis posee aceptables propiedades psicométricas.

Seguidamente se aborda los aspectos teóricos del estrés laboral. En esa línea cabe decir que esto se ha relacionado primordialmente a componentes por decir, la satisfacción en el trabajo, la inteligencia emocional y las dificultades musculoesqueléticas y a constructos que constituyen los modelos explicativos del estrés por citar a la demanda - control del trabajo, recompensas al esfuerzo y modos de afrontación personales (Osorio y Cárdenas Niño, 2017 citado en Rosero, Reinoso y Flores, 2019, p. 87)

Para efectos del estudio nos basamos en el Modelo demanda-control-apoyo social. Este propuesto por Karasek (1979 citado en Chandía, et al., 2016) quien detalla que el estrés laboral está sujeto a las demandas psicológicas existentes en los puestos laborales y a los niveles de controles que tiene los colaboradores sobre las mismas. En esa medida los aspectos dimensionales aluden a:

Demanda: Alude a las demandas psicológicas cuantitativas que en el puesto laboral conlleva en los trabajadores; esto implica, los volúmenes laborales en relación al tiempo disponible para hacerlo y las interferencias que le obligan a dejar las actividades realizadas por los colaboradores para después retomarlas. (Karasek, 1979 citado en Chandía, et al., 2016)

Control: Está relacionado con tu forma de trabajar y tiene dos elementos; desarrollo de competencias y grado de autonomía. Según el primer elemento, alude a las chances que poseen los colaboradores para desarrollarse en sus capacidades, las mismas que sean para optimizar las que ya posee o para conseguir que pueda realizar sus labores de la mejor manera y que sea variado, creativo y en constantes aprendizajes. Con respecto al segundo componente, alude a las posibilidades de que el empleado pueda necesitar asumir decisiones y tener el control de acciones asociadas a sus labores. (López, 2010 citado en Chandía, et al., 2016)

En cuanto a los aspectos conceptuales del estrés laboral, a continuación, se describen los mismos. Para efectos del estudio se considera la definición de Matteson e Ivancevich (1987 citado en Rivera, 2016) quienes señalan lo siguiente: “Son respuestas adaptativas, moduladas por las diferencias personales, que son producto de cada accionar, y/o eventos que imponen exigencias específicas en las personas”. (p.21)

Para la Organización Internacional del Trabajo (2004 citado en Blanco y Thoen, 2017) el estrés laboral: “se refiere a las reacciones de los trabajadores que producto de las exigencias y presiones del trabajo, las cuales no coinciden con sus niveles de conocimiento y competencias, y que pone a prueba sus capacidades de afrontamiento a eventos laborales”. Mientras que para la Comisión Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo; “son respuestas emocionales y físicas dañinas que surgen cuando los requisitos laborales no se corresponden con las habilidades, competencias y/o necesidades de los empleados”. (Rodríguez y de Rivas, 2011 citados en Obregón, 2019)

Por su parte Gutiérrez y Ángeles (2012, p. 49 citado en Morán, 2020), refieren que en el ámbito laboral el estrés: Son respuestas generales a una acción o situaciones, que requiere exigencias físicas o psicológicas excesivas de los trabajadores y surge en consecuencia de una interacción individuo-medio ambiente organizacional, la cual puede impactar de forma negativa o positiva sobre el estado de bienestar de los trabajadores.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016 citados en Blanco y Thoen, 2017; Rubio, et al., 2019), “son las respuestas fisiológicas que se producen en base a la exigencia y presiones laborales, las cuales discrepan con el conocimiento y las competencias de los sujetos, y ello genera riesgos sobre sus capacidades para manejar dichas situaciones”. En tanto que para Manzano (2019), alude a: “los desequilibrios percibidos según las demandas de trabajo y las capacidades para controlar que posee los trabajadores y el contexto real en que realizan sus actividades de trabajo, lo que genera una respuesta personal en consonancia con lo que percibe del estrés laboral”. En definitiva, los conceptos definitorios del estrés laboral se precipitan en base al grado adaptativo de las personas en base al contexto de exigencias externas, sobre las capacidades personales para generar un afrontamiento sano y las condiciones físicas y emocionales, entre otras. (Osorio y Cárdeinas, 2017)

Así mismo cabe decir que el estrés laboral puede provocar ansiedad, irritabilidad y tristeza, además de la exacerbación de diversas emociones. Además de esas reacciones emocionales podemos detallar otros síntomas: falta de rendimiento, agotamiento físico y mental etc. Cuando esta condición patológica resulta prolongada e intensa puede llegar a generar desórdenes mentales y otros problemas de salud. (Delgado, Calvanapón y Cárdenas, 2020). En ese sentido de acuerdo con Gracia, Silla, Peiró y Fortes (2006 citados en Rosero, et al. 2019), el estrés generalmente se da de manera directa o indirecta en el contexto laboral, el cual es asumido como un factor de riesgos profesional cuyos orígenes son psicosociales que afrontan los colaboradores actualmente, producto de las altas demandas organizacionales, que es la sobrecarga de trabajo, los ritmos laborales, etc. Por ello se debe tener en cuenta que el estrés parte de un contexto del entorno individual o laboral que afecta a las personas, donde se manifiestan

peticiones que no poder ejercer un control o brindar atención adecuada, representando el descontrol como una amenaza que aflige la salud, produciendo niveles de depresión o niveles de ansiedad.

De ahí que Calle (2020) señala que este es un problema grave y tiene que ser solucionado porque causa serios problemas a los que lo padecen. Los elementos estresores son fenómenos asociados a varios causales, y aunque no solo puede atribuirse a eventos de trabajo concretos, este es uno de los ámbitos de actividades más relevantes para las personas y uno de los contextos más importantes a estudiar al momento de analizar los aspectos estresores y su asociación con el bienestar de los trabajadores. (Álvarez, 2003 citado en Suárez, et al. 2020). En esa línea para efectos del estudio se consideró la propuesta de factores del estrés laboral de Ivancevich y Matteson (1989 citados en Lámbarry, et al., 2016)

Dimensión Clima organizacional: Las relaciones sobre los trabajadores, estructuras, políticas y metas generan un aspecto climático. Es como la “atmósfera”, la “identidad” o el “carácter” de las organizaciones. Dimensión Estructura organizacional: Dicho estresor puede ser activado por los tipos de estructuras determinadas, por las cadenas de mando y las autoridades establecidas en las organizaciones. Sin embargo, las estructuras corporativas no producen estrés a todos los colaboradores. Dimensión Territorio. Este término se usa para especificar el entorno individual de los empleados o los espacios en el que se realizan las actividades. Las personas que trabajan en contextos extraños se sienten estresadas. (Ivancevich y Matteson, 1989 citados en Lámbarry, et al., 2016)

Dimensión Tecnología: Hace referencia a cómo las organizaciones intercambian activos y diversas contribuciones por artículos atractivos. Según algunos empleados, la tecnología empresarial puede ser un factor de estrés que afecta su conducta y su aspecto fisiológico. Dimensión Estresores, por influencia del líder: se refiere a las acciones, los estilos y el sistema de un líder que puedan actuar como elementos que desencadenen el estrés para unos sujetos y afectar el desempeño y las satisfacciones en el entorno laboral. Dimensión de cohesión. Es

el grado de atracción y motivación que permite la asociación de grupo; y es que cuando estos poderes impactan en el trabajador del mismo grupo que abandona a sus compañeros, produce grado de estrés. Dimensión Respaldo del grupo. Estrés que surge en base a expresiones y sentimientos del grupo que se comparten solamente en pequeña medida. Menores apoyos o faltas de respaldos, los niveles estresantes serán más notorios y viceversa. (Ivancevich y Matteson, 1989 citados en Lámbarry, et al., 2016)

Por otro lado, con base en el hecho de que el presente estudio es psicométrico, se vuelve importante redefinir los siguientes aspectos: De acuerdo con la psicometría, esta alude la disciplina cuyo propósito es construir pruebas que midan y evalúen propiedades y constructos psicológicos, con la estadística y las funciones matemáticas como métodos principales. (Kaplan y Sacuzzo citados en González, 2018)

Validez. Es hasta qué punto un método o técnica funciona para medir efectivamente lo que se supone que debe medir. (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018)

Validez de contenido se refiere a que los aspectos que se miden en la escala se relacionen directamente con el concepto de cuidado profesional. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014 citados en Vesga y Ruiz, 2016). Una de las técnicas para la obtención de este indicador es la V Aiken, el mismo que ayuda a cuantificar la importancia de cada reactivo de acuerdo al dominio de contenido reformulado por N-jurados o expertos. Su valoración fluctúa entre 0 a 1, indicando el valor 1 una perfecta concordancia entre los expertos sobre la puntuación más alta de validez para el contenido evaluado. (García y García, 2014). En esa medida los valores mínimos aceptados, para aceptar reactivo con validez se caracteriza por un coeficiente igual y/o mayor a ,80 (Penfiel y Giacobbi, 2004; Bulger y Housner, 2007 citados en Ávila, et al. 2019).

Validez de constructo. Según Ñaupás, et al. (2014) alude al grado de acuerdos sobre el resultado de un instrumento y los conceptos a nivel teórico en los que se fundamenta para medir la variable en cuestión. Es decir, que (Muñiz 1998 citado en Macía, 2010) los elementos de una prueba reflejan la construcción o el

concepto objetivo. En terminologías técnicas, hablamos de validez de constructo (vía análisis factorial) en razón de que cuando los elementos de medida diseñados (reactivos) para evaluarlo demuestran coherencia con la estructuración de sus factores al ser sometidos a análisis de factores.

Validez de criterio: alude a la validez fundamentada en correlaciones según los resultados de los instrumentos y la puntuación de una variable o propiedad llamada criterio. (Peña y Cañoto, 2006, citado por Obando, 2017). Al realizar el análisis, el criterio principal es que cada valor que se obtenga deberá ser mayor al valor mínimo adecuado y sugerido que es 0,20. (Kline, 1982; citado por Tapia y Luna, 2010, citado por Obando, 2017)

Análisis Factorial: se utiliza para lograr pruebas de la validez del diseño de los modelos teóricos, que están condicionados por la métrica y la estructura o jerarquía de los datos. Sin embargo, se da un procesamiento cuantitativo continuo de los datos categóricos sin considerar su posible naturaleza jerárquica. (Barbero-García, Vila-Abad y Holgado-Tello, 2011; citado en Holgado, 2015)

La confiabilidad de acuerdo con Martínez, et al. 2020) se define como las precisiones de acuerdo al resultado que se obtiene cuando se administra un instrumento en diversos momentos (Carvajal et al., 2011). Según Villasís (2018): “cuando finalmente se ha determinado que un instrumento es reproducible y consistente, se puede concluir que es fiable”. De la misma forma la consistencia, es un atributo que alude a la capacidad de los instrumentos para lograr el mismo resultado al estimar un constructo; y cuyas estimaciones deberían hacerse bajo las mismas condiciones del participante y su contexto. (Villasís, 2018)

En tanto el coeficiente de consistencia interna omega de McDonald hace consideración de la naturaleza congénica (cargas factoriales diferentes) de los modelos factoriales, donde valores óptimos son los mayores a 0,80 (McDonald, 1999 citado en Moscoso, et al., 2018)

Baremo. Es un estándar cuantitativo el cual se determina luego de un procedimiento investigativo llamado estandarización o normalización de instrumentos. El mismo pudiera expresarse en puntuaciones ponderadas de la

escala percentil, típica, stanin u de diversos criterios adoptados por los investigadores. (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018). En definitiva, de acuerdo con Carvajal et al. (2011 citados en Martínez, et al. 2020), los procesos de validación de instrumentos son continuos y dinámicos, y la evaluación de las propiedades psicométricas son criterios esenciales para estimar las calidades de sus mediciones (Gómez-Benito y Hidalgo, 2015 citados en Martínez, et al. 2020)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

El tipo del presente estudio fue básica, la cual tiende a definirse sobre las actividades orientadas hacia las búsquedas de nuevos fenómenos y área de estudio en carencia a un propósito práctico de manera inmediata. (Castañeda, 2014)

##### 3.1.2. Diseño de investigación

De cara al diseño de estudio, el mismo fue no experimental, el mismo realizado en ausencia de algún tipo de manipulación de la variable investigada. (Hernández et al., 2014, p. 152 citado en Niebles, Hoyos y De La Ossa, 2019). Además, es de tipo descriptivo, el cual pretendió realizar una caracterización, descripción, identificación y presentación de los aspectos de la variable de estudio. (Arguedas, 2009, citado en Ramos, 2017).

Cabe mencionar que alude también al tipo instrumental, acorde a investigaciones que estudian las propiedades psicométricas del cuestionario que poseen medidas psicológicas, en la que se establecen la validez del instrumento que posee ya un trabajo previo. (Ato, López y Benavente, 2013).

Mientras que por su alcance temporal, la investigación es transversal, cuyos atributos característicos se fundamenta en que la medición de la variable se desarrolla en un momento específico y único. (Manterola y Otzen, 2014)

#### 3.2. Variables, operacionalización

3.2.1. V1. Estrés laboral: “Son respuestas adaptativas, moduladas en base a las diversidades personales, que es producto de diversas acciones, situaciones o eventos que sitúan exigencias particulares en un individuo”. (Matteson e Ivancevich, 1987 citado en Rivera, 2016)

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### 3.3.1. Población

Se entiende por población a una serie de individuos que reunían una característica muy concreta. (Vilaplana, 2019). Siendo una conformación poblacional en el estudio de 500 colaboradores de 20 a 60 años, que laboran en la municipalidad distrital 26 de octubre de la ciudad de Piura.

#### Criterios de inclusión

- Trabajadores en actividad no menor a los 6 meses.
- Trabajadores de 20 a 60 años de edad.
- Colaboradores que respondieron todas las preguntas del cuestionario.
- Colaboradores presentes al momento de la evaluación.
- Colaboradores que voluntariamente accedieron al estudio.

#### Criterios de exclusión

- Aquellos que por distintas razones se ausentaron el día de evaluación.
- Colaboradores con reciente contratación.
- Empleados que están de vacaciones, de permisos o licencias.

#### 3.3.2. Muestra

Cabe decir que la muestra se define como el subgrupo que a su vez es una porción significativa y representante de la población de estudio. (Hernández y Carpio, 2019); en esa línea la muestra de investigación se conformó de 300 colaboradores de 20 a 60 años de la municipalidad distrital 26 de octubre, Piura.

### 3.3.3. Muestreo

El muestreo se define como la selectividad de casos a partir de los cuáles se pueda realizar inferencias para el grupo de la población estudiada. (Serna, 2019, p.193). Al respecto el tipo de muestreo de estudio fue no probabilístico, el cual alude a que no se basa en probabilidades (Castro, 2019), sumado al estudio que fue por conveniencia, el cual cumple con atributos interesantes de la investigadora, sumado a la selección intencional de las personas de la población, en la que por lo general se tiene facilidad de evaluar. (Serna, 2019)

### 3.3.4. Unidad de análisis

Colaboradores que laboran en la municipalidad distrital 26 de octubre, Piura.

## 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.4.1. Técnica

Psicométrica: Proceso estandarizado compuesto por reactivos seleccionados y ordenados, creados para generar en la persona algún tipo de reacción medible; reacciones que están sujetas a su naturaleza respecto a la complejidad, la duración, forma y significado. (Aliaga, 2006)

### 3.4.2. Instrumento

Cabe decir que el instrumento evaluativo del estrés laboral fue un cuestionario. Al respecto el cuestionario alude a un conglomerado de ítems que describen y estima una variable o constructo teórico. (Hernández, Fernández y Baptista, 2008 citado en Pozzo y Borgobello, 2019). El cuestionario del constructo estrés laboral se basa en el propósito de medir los niveles del estrés laboral en las organizaciones. El mismo se conforma de 6 dimensiones; dimensión de clima organizacional (4 ítems), dimensión de estructura organizacional (4 ítems), dimensión de territorio organizacional (3 ítems), dimensión de tecnología (3 ítems), dimensión de influencia del líder (4 ítems), dimensión de falta de cohesión (4 ítems) y dimensión de respaldo del grupo (3 ítems). El instrumento señalado es aplicable en trabajadores de empresas. La escala de evaluación es ordinal, tipo

Likert: nunca (1), raras veces (2), ocasionalmente (3), algunas veces (4), frecuentemente (5), generalmente (6), siempre (7).

### 3.4.3. Validez y confiabilidad

Validez: Representa las asociaciones entre aquello que se mide con lo que en realidad se está estimando” (Palella y Martins, 2003, p. 172 citado en Martínez y Trina, 2015). En esa línea se obtuvo para el instrumento la validez de contenido por juicio de 5 expertos, así como la validez de constructo, la validez convergente del método dominio total y del análisis factorial confirmatorio.

Confiabilidad: implica el nivel de consistencia de acuerdo a la puntuación que se ha obtenido en los procesos de recaudación de información. (Committee, 2003 citado en Medina, 2018). Al respecto la fiabilidad del instrumento se obtuvo mediante el método alfa de Cronbach donde se obtuvo un coeficiente  $\alpha = .93$ ; mientras que por el método de dos mitades partidas de Spearman-Brown fue = .904. Siendo en ambos casos coeficiente elevados y aceptables de fiabilidad.

### 3.5. Procedimientos

En la investigación se recaudó información mediante la observación de los acontecimientos sucedidos en el ambiente de la población de estudio, sirviendo como fundamento teorías, autores, estadísticas obtenidas de revistas, estudios previos, libros, etc. En tanto se entabló contacto con jefe de recursos humanos una empresa, con quien se llegó a un acuerdo y se pactó el día de aplicación del instrumento de estudio. Durante dicho proceso evaluativo se les informó a los trabajadores sobre los alcances de la investigación y su libre elección de participación en el estudio, también se les resolvió sus inquietudes y al término se ofreció las gracias por su participación.

### 3.6. Métodos de análisis de datos

Sobre los resultados analizados se usó el método de la estadística descriptiva, misma que permitió generar resúmenes de las informaciones establecidas en tablas. (Diggle, 2013 citados en Rendón, Villasís y Miranda, 2016), destacando los métodos como la validez de contenido por juicio de expertos mediante el coeficiente de la V de Aiken, así como la obtención de la validez de constructo, a través de la validez convergente del método dominio total y el análisis factorial confirmatorio. Sumado a la determinación de la confiabilidad, a través el método alfa de cronbach. También se obtuvieron las normas percentiles. Estos métodos fueron procesados por el software SPSS v. 22 y el Excel 2013.

### 3.7. Aspectos éticos

Entre los aspectos éticos, en el estudio cumplió con la autorización legal, consentimiento informado, respeto a los derechos de auditoria (No plagio), utilizando el estilo APA en citas y referencias bibliográficas, confidencialidad de los datos mediante el anonimato. Así mismo entre los principios éticos: Beneficiencia, donde la entrevistadora mantuvo el bienestar de los participantes; No maleficencia, donde los encuestados no fueron maltrataros ni ofendidos por la investigadora; Autonomía, donde los encuestados estuvieron conscientes de su total derecho de no participar en la encuesta si así lo deseaban. Finalmente, en aspecto de Justicia, la entrevistadora trabajo bajo un mismo trato para todos los encuestados con ética.

#### IV. RESULTADOS

Tabla 1. Validez de contenido a través del juicio de expertos del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS

N° ítems	Claridad		Relevancia		Coherencia			
	Total	% de acuerdos	Total	% de acuerdos	Total	V Aiken	Sig. (p)	IA
1	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
2	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
3	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
4	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
5	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
6	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
7	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
8	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
9	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
10	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
11	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
12	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
13	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
14	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
15	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
16	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
17	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
18	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
19	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
20	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
21	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
22	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
23	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
24	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00
25	5	100%	5	100%	15	1.00	.032	1.00

Nota: Aplicado a cinco expertos

Fuente: Cuestionario aplicado en 300 trabajadores de una municipalidad de la ciudad de Piura

En la tabla 1 según la validez de contenido por cinco jueces, se procesó con la fórmula V de Aiken, el mismo que indicó valores iguales a 1. Además, el coeficiente utilizado evidenció que los reactivos apreciados por los expertos son aceptables. También se conoció el índice de acuerdo (IA), el cual remitió valoraciones iguales a 1.00, considerando todo ello que los reactivos del instrumento son válidos para estimar el constructo del estrés laboral.

Tabla 2. Validez de constructo en base al método del análisis factorial confirmatorio del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS

Ítems	Factores	
	Componente 1	Componente 2
10	,838	
19	,753	
18	,723	
9	,711	
17	,683	
24	,658	
13	,644	
15	,634	
8	,619	
7	,613	
11	,584	
6	,576	
25	,564	
16	,558	
20	,557	
5	,555	
12		,533
4		,439
21		,716
2		,711
3		,662
14		,647
22		,611
1		,547
23		,510
Autovalores	10.685	1.976
% Var.	31.701	50.644
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	KMO	,875
	X <sup>2</sup>	5031,224
Prueba de esfericidad de Bartlett	GI	300
	Sig.	,000**

Fuente: Cuestionario aplicado en 300 trabajadores de una municipalidad de la ciudad de Piura

La tabla 2 demuestra que el coeficiente de Kaiser Meyer y Olkin (KMO) arrojó una valoración igual a .875. Asimismo, la prueba de esfericidad de Bartlett evidenció un nivel de significancia igual a 0.000, siendo altamente significativa, siendo estos resultados suficientes para proceder con el análisis factorial. En esa medida se aplicó el método de extracción de componentes principales, y de rotación Varimax. Aquí se determinaron 2 factores que explicaron el 50.64% de la varianza total explicada, que comprendieron autovalores entre 1.976 a 10.685. Así mismo el componente 1 explicó el 31.70% de la varianza, el cual se agrupó de 16 ítems (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25) en tanto el componente 2 explicó el 18.94% de la varianza, el mismo que se agrupó en 9 ítems (1, 2, 3, 4, 12, 14, 21, 22, 23). Así mismo de acuerdo a las valoraciones de las cargas factoriales, estos fluctuaron entre .555 a .838 para el factor uno y cargas de ,439 a ,716 para el factor dos.

Tabla 3. Validez convergente utilizando el método de dominio total del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS

Ítems	Pearson	Sig.	Ítems	Pearson	Sig.
1	,377**	0.09	14	,671**	0.00
2	,291**	0.00	15	,650**	0.00
3	,649**	0.00	16	,629**	0.00
4	,690**	0.00	17	,745**	0.00
5	,481**	0.00	18	,770**	0.00
6	,658**	0.00	19	,664**	0.00
7	,811**	0.00	20	,666**	0.00
8	,748**	0.00	21	,675**	0.00
9	,757**	0.00	22	,418**	0.00
10	,771**	0.00	23	,668**	0.00
11	,712**	0.00	24	,671**	0.00
12	,742**	0.00	25	,566**	0.00
13	,523**	0.00			

\*\* . La correlación es altamente significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Cuestionario aplicado en 300 trabajadores de una municipalidad de la ciudad de Piura

En la tabla 3 se utilizó el coeficiente Producto Momento de Pearson, en la determinaron de la validez, de acuerdo a las correlaciones de las puntuaciones de los reactivos de cada persona del estudio en razón de los puntajes totales del instrumento, donde se evidenció valores mayores a 0,20. Donde dichos valores fluctuaron entre ,291\*\* a ,811\*\*, comprobando que todos los reactivos demostraron correlaciones positivas y altamente significantes con la puntuación global, evidenciando el adecuado grado de asociación entre los reactivos y aquello que se mide como variable total.

Tabla 4. Análisis de confiabilidad del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS a través del método omega

Estadísticos de fiabilidad		
Variables	Omega	N de elementos
Estrés laboral	.942	25
Componente 1 (Superiores, Cohesión Grupal y Políticas)	.919	16
Componente 2 (Competitividad y Organización)	.835	9

Fuente: Cuestionario aplicado en 300 trabajadores de una municipalidad de la ciudad de Piura

La consistencia de fiabilidad del instrumento de estudio mediante el coeficiente de Omega, evidenció según la escala global fue elevada ( $\Omega=0,94$ ), además el factor 1 (Superiores, Cohesión Grupal y Políticas) fue elevada ( $\Omega=0,91$ ) y el factor 2 (Competitividad y Organización) fue buena ( $\Omega=0,83$ ). Con ello se destaca coeficientes omega aceptables de fiabilidad del instrumento.

Tabla 5. Baremos del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS

		Estrés Laboral	Superiores, Cohesión Grupal y Políticas	Competitividad y Organización	Niveles
Percentiles	1	25,05	16,00	9,00	Bajo nivel de estrés
	5	31,00	20,00	10,00	
	10	33,00	22,00	10,00	
	15	35,00	22,15	11,00	
	20	38,00	24,00	12,00	
	25	39,00	24,00	12,25	Nivel intermedio
	30	41,00	27,30	13,00	
	35	42,00	29,00	14,00	
	40	46,00	30,00	14,00	
	45	50,00	32,00	16,00	
	50	52,00	33,00	17,00	Estrés
	55	55,00	36,00	18,00	
	60	59,00	41,00	18,00	
	65	61,00	43,00	19,00	
	70	66,00	46,00	23,00	
	75	70,00	47,00	25,00	Alto nivel de estrés
	80	71,00	51,00	27,00	
	85	86,55	57,00	28,85	
	90	98,40	64,90	31,00	
95	111,00	76,00	37,00		
99	145,00	110,92	40,00		
Media		58,25	39,27	18,98	
Desv. típ.		25,07	18,41	8,26	

Fuente: Cuestionario aplicado en 300 trabajadores de una municipalidad de la ciudad de Piura

## V. DISCUSIÓN

El presente estudio se basa en el estrés laboral, al respecto para Matteson e Ivancevich (1987): alude a respuestas adaptativas, moduladas por diferencias personales, que son producto de distintas acciones, situaciones o eventos que sitúan exigencias específicas de cada sujeto. En respuesta al objetivo general el cual es determinar las propiedades psicométricas del cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS en colaboradores de una empresa de Piura; se toman en consideración los objetivos específicos.

En esa línea cabe señalar que la validez se refiere hasta qué punto un método o técnica funciona para medir efectivamente lo que se supone que debe medir. (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018). Respondiendo al primer objetivo específico, cabe decir que la validez de contenido se refiere a que los aspectos que se miden en la escala se relacionen directamente con el concepto de cuidado profesional. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014 citados en Vesga y Ruiz, 2016). Al respecto la validez de contenido (*Tabla 1*) se desarrolló utilizando la V de Aiken, el mismo que ayuda a cuantificar la importancia de cada reactivo de acuerdo al dominio de contenido reformulado por N-jurados o expertos. Su valoración fluctúa entre 0 a 1, indicando el valor 1 una perfecta concordancia entre los expertos sobre la puntuación más alta de validez para el contenido evaluado. (García y García, 2014). Sobre los resultados se obtuvieron índices iguales a 1. Por ello el coeficiente usado explica que las preguntas analizadas por los expertos son adecuadas. Además, según el índice de acuerdos (IA), remitió valoraciones igual a 1.00, confirmando que las descripciones usados en el cuestionario evidenciaron claridad y precisión en concordancia a la muestra investigada. Dichas evidencias se corroboraron con Penfiel y Giacobbi, 2004; Bulger y Housner, 2007 citados en Ávila, et al. 2019) quienes señalan que el valor mínimo adecuada para la aceptación de un ítem como válido es un valor coeficiente mayor a 0,80. Cabe mencionar que estos aspectos se diferencian de la investigación de Medina, Preciado y Pando (2007) quienes realizaron modificaciones sobre la estructura de los reactivos (los autores no especificaron cuales), no obstante, se mantuvo las cantidades, los contenidos y el

modo en que estuvieron ordenados los ítems. Por su parte, Suarez según su investigación, de acuerdo a análisis valorativo de 5 expertos, llegó a generar modificaciones mínimas sobre los reactivos 11, 16, 22, 25, sustituyendo diversas terminaciones para concordar con su muestra de sujetos.

Por otra parte, según Ñaupás, et al. (2014) la validez de alude al grado de acuerdos sobre el resultado de un instrumento y los conceptos a nivel teórico en los que se fundamenta para medir la variable en cuestión. Es decir, que (Muñiz 1998 citado en Macía, 2010) los elementos de una prueba reflejan la construcción o el concepto objetivo.

De acuerdo al segundo objetivo específico, se procedió con el análisis factorial confirmatorio (AFC). En dicho proceder, se comprende previamente informaciones sobre los factores con las que ya cuenta un instrumento, y por lo cual se pretende reafirmar dichos patrones comportamentales de los reactivos que constituyen esos componentes teóricos que han sido ya previamente comprobados en razón de componentes (Macía, 2010). Previo a este proceso se cumplieron los siguientes criterios, como lo fue la prueba de adecuación muestral (*Tabla 2*) KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) arrojando una valoración  $KMO=,875$ , implicando ser superior ,50; mientras que, la prueba de esfericidad de Bartlett (,000) demostró ser altamente significativa, siendo dos criterios aceptables para la aplicación de este proceso. Posteriormente, fue aplicó el Método de Componentes Principales y el Método de Rotación Varimax, los mismo que permitieron determinar con precisión la presencia de 2 factores principales que sostiene un 50.64% de varianza total, siendo factores que sostienen autovalores fluctuantes de 1.976 a 10.685. Dichos resultados se comprueban con Macía, (2010) el cual refiere que generalmente se asumen porcentajes de varianzas totales aceptables mayores al 30%, además considerando el criterio de Káiser que señala que se asumirán todos los componentes que se extraen cuyas valoraciones sean superiores a 1 (Llore, et. al, 2014). En esa medida el factor 1 se conforma de 16 reactivos (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25) y el componente 2 está conformado de 9 ítems (1, 2, 3, 4, 12, 14, 21, 22,

23). Además, cabe enfatizar que un reactivo se considere como carga factorial significativa sobre un factor, tiende a utilizarse diversos criterios, pero se sugiere la exigencia de un valor mínimo aceptable de 0.30, (Kerlinger y Lee 2002 citado en Macía, 2010). En esa línea se obtuvieron cargas factoriales que fluctuaron entre .555 a .838 para el primer componente y cargas de ,439 a ,716 para el segundo componente, siendo superiores a ,40; implicando que la distribución rotada estableció una nueva denominación de los componentes o factores del instrumento que originalmente se compusieron de 7 componentes, y con el análisis se redistribuyeron de manera uniforme en 2 nuevos componentes o factores. Los resultados se asociación a los valores arrojados en México por Medina; Preciado y Pando (2007) en su estudio, Adaptación de la escala de estrés laboral organizacional para trabajadores mexicanos mediante el AFC, establecieron la representatividad de 2 componentes factoriales que explicaron un 43.55% de la varianza total, con cargas factoriales mayores .37. Además hubo asociación a la investigación de Suárez (2013) titulado, 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, quien estableció mediante el AFC, 2 factores que explicaron un 64,71% de varianza total, con pesos factoriales mayores a ,50. Con dichas evidencias se estableció el respaldo de 2 factores que tiene el cuestionario, sumado a la validez de constructo determinada mediante el análisis de factores, las rotaciones y pesos factoriales mayores a ,40. Por ello es que si bien existe discrepancias con los 7 factores del cuestionario original, se halló relaciones válidas de la variable estrés laboral con 2 factores en muestras piuranas, esto respaldado por una población limeña y mexicana. Ante ello, se puede decir que el comportamiento de los ítems y factores pueden deberse, en principio a las diferencias culturales, así mismo (Torres, 2014) tomando en cuenta que el instrumento original fue validado en trabajadores de sectores de producción con utilidad para predecir las fuentes de riesgos psicosociales, este aspecto es muy importante dado que las poblaciones que se relacionan a nuestro estudio difieren al entorno de trabajo del instrumento original donde Medina; Preciado y Pando (2007) fueron trabajadores que acudían a las Clínicas Odontológicas particulares o de servicios universitarios, en Suarez, (2013)

fueron asesores telefónicos, y en nuestro estudio fueron administradores, por lo tanto se asume que dicha diferencia de entornos de trabajo es un segundo aspecto para la forma de distribución de los ítems.

En respuesta al tercer objetivo, la validez convergente se basa en las relaciones de los puntajes de los reactivos y comparación a la puntuación global de una variable o característica determinada como criterio (Peña y Cañoto, 2006, citado por Obando, 2017), siendo el criterio principal de que cada valor obtenido supere el valor sugerido mínimo aceptable de .20 (Kline, 1982; Tapia y Luna, 2010 citados por Obando, 2017). Los coeficientes obtenidos, fluctuaron entre ,291\*\* a ,811\*\* (*Tabla 3*) evidenciando correlaciones positivas y altamente significativas con la puntuación global. Demostrando un dominio de asociaciones positivas y directas, de grados considerables y significativos ( $p < 0.01$ ) estableciendo de esta manera un aceptable grado de validez del cuestionario, lo cual respalda el modelo teórico.

En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos en psicometría, de acuerdo con Martínez, et al. 2020) este se define: “como las precisiones de acuerdo al resultado que se obtiene cuando se administra un instrumento en diversos momentos” (Carvajal et al., 2011). En respuesta al cuarto objetivo específico, es necesario mencionar que el coeficiente de consistencia interna omega de McDonald hace consideración de la naturaleza congénica (cargas factoriales diferentes) de los modelos factoriales, donde valores óptimos son los mayores a 0,80 (McDonald, 1999 citado en Moscoso, et al., 2018)

En el estudio se identificó la fiabilidad (*Tabla 4*) en su grado global siendo un coeficiente elevado ( $\Omega = 0,94$ ), además el factor 1 (Superiores, Cohesión Grupal y Políticas) fue elevada ( $\Omega = 0,91$ ) y en el factor 2 (Competitividad y Organización) fue buena ( $\Omega = 0,83$ ). Comparando dichas valoraciones se asocian a las investigaciones de Medina; Preciado y Pando (2007) quien a nivel general demostró una fiabilidad de 0.92, demostrando una alta aceptación del cuestionario para la muestra analizada en su investigación. Además, se relacionó al estudio de Suárez (2013) cuyo coeficiente total fue igual a ,96, en tanto que para el factor 1 (Superiores y Recursos) fue de (.95)

y en el factor 2 (Organización y Equipo de trabajo) fue (.94). De acuerdo a dichas contrastaciones se estableció la aceptable consistencia interna del cuestionario, el cual posee adecuados niveles de confiabilidad y fundada por otras investigaciones.

Finalmente respondiendo al quinto objetivo específico, se considera que los baremos aluden a un estándar cuantitativo el cual se determina luego de un procedimiento investigativo llamado estandarización o normalización de instrumentos. El mismo pudiera expresarse en puntuaciones ponderadas de la escala percentil, típica, stanin u de diversos criterios adoptados por los investigadores. (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018). En esa línea es que se establecieron los baremos generales del instrumento (*Tabla 5*) asegurando así sus niveles de medición, y sumado a los demás análisis, se comprobó que el cuestionario estrés laboral de la OIT-OMS, posee adecuadas características psicométricas que permiten finalmente determinar que el instrumento de estudio tiene las propiedades adecuadas para estimar el estrés laboral.

## VI. CONCLUSIONES

1. El Cuestionario de Estrés Laboral OIT – OMS presentó propiedades psicométricas aceptables (validez y confiabilidad), constituyéndose con un instrumento adecuado para aplicar.
2. La validez de contenido mediante la V de Aiken, arrojó valores superiores a .80, siendo valores aceptables en todos los ítems.
3. La Validez convergente arrojó coeficientes superiores a 0,20, y correlaciones altamente positivas, con fluctuaciones entre ,291\*\* a ,811\*\*, respaldando de esta forma su estructura teórica.
4. El análisis factorial determinó 2 componentes que representan el 50.64% de varianza total explicada, con cargas factoriales superiores a 40.
5. La confiabilidad omega a nivel general fue elevada ( $\Omega=,94$ ), en el componente 1 (Superiores, Cohesión Grupal y Políticas) fue elevada ( $\Omega = ,91$ ), mientras que en el componente 2 (Competitividad y Organización) fue buena ( $\Omega =,835$ ).
6. Se establecieron baremos generales.

## VII. RECOMENDACIONES

- Comparar los resultados con otras empresas de origen público y también privado a fin de generalizar y confirmar nuestros resultados de estudio.
- Realizar estudios con el cuestionario y autorreportes de estrés laboral en donde se ponga a prueba su capacidad predictiva.
- Difundir la investigación sobre el instrumento y ejemplificar el trabajo de validación con otros instrumentos similares condiciendo a mejores reportes del estrés laboral.
- Llevar a cabo estudios ampliando la muestra, obteniendo mayores evidencias de dos factores al relacionarlas con otros tipos de validez y confiabilidad a fin de conocer el comportamiento de la prueba con otros instrumentos que evalúen variable misma.
- Generar comparaciones, determinando el estrés bajo 2 factores y desarrollar programas a fin de contrarrestar el estrés laboral.

## REFERENCIAS

- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Rev. Anales de psicología*, vol. 29 (3), 1038-1059
- Ávila. M., Juárez, L., Arreola, A. y Palmares, O. (2019). Construction and validation of an instrument for the assessment of teaching performance in the execution of a didactic sequence. *Revista de Investigación en Educación*, Vol. 17(2), 122-142. Extraído el 12 de agosto del 2020 de, <http://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/409>
- Blanco, T. y Thoen, M. (2017). Factors Related to Workplace Stress among Costa Rican Correctional Officers. *Revista Costarricense de Psicología*, Vol. 36, (1), 45-59. Extraído el 16 de agosto del 2020 de, <http://www.rcps-cr.org/openjournal/index.php/RCPs/article/view/98/119>
- Calle, W. (2020). Estudio de los criterios del estrés laboral utilizando mapas cognitivos. *Rev. Investigación Operacional*, vol. 41 (5), 689
- Castañeda, C. (2014). La investigación y la pirámide de la evidencia. *Revista UNIANDES Episteme*, Vol. 1 (3), 257-266
- Castro, M. (2019). Biostatistics applied in clinical research: basic concepts. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Vol. 30, (1), 50-65
- Chandía, F., Vidal, K. y Chiang, M. (2016). Relationship between occupational stress and adherence for mediterranean diet (MD) among employees of a Chilean university. *Rev. Cienc Trab.* Vol.18 (55). Extraído el 18 de agosto del 2020 de, [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492016000100010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000100010)
- Chiang, M., Rodrigo, G., Rivas, P. (2018). Relationship between job satisfaction, work stress and its results in workers of a Charity Institution of the Province of Concepción. *Revista Ciencia & Trabajo*, Vol. 20 (63), 178-186. Extraído el 10

de agosto del 2020 de,  
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=647df40e-5637-45ff-b0ba-65d3056f15ac%40sessionmgr4008>

Delgado, S., Calvanapón, F., y Cárdenas, K. (2020). El estrés y desempeño laboral de los colaboradores de una red de salud. *Revista Eugenio Espejo*, Vol. 14 (2). Extraído el 16 de agosto del 2020 de,  
<http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/123/257>

Diario Uno (2018). Estrés laboral afecta al 70 % de trabajadores. Extraído el 5 de septiembre del 2020 de, <https://diariouno.pe/estres-laboral-afecta-al-70-de-trabajadores/>

Entrepreneur (2016). Ellos son los más estresados en Latinoamérica. Extraído el 5 de septiembre del 2020 de, <https://www.entrepreneur.com/article/286400>

García, M. y García, M. (2014). Estimate of the content validity on a scale to assess gender violence rating supported in adolescents. *Revista Acción psicológica*, Vol. 10 (2), 3-20. Extraído el 10 de agosto del 2020 de,  
<http://scielo.isciii.es/pdf/acp/v10n2/05monografico5.pdf>

González, I. (2018). Contributions of psychometry to health science research and professional practice. *Revista MedUNAB*, Vol. 21(2), 6-7. Extraído el 20 de agosto del 2020 de, <https://doi.org/10.29375/01237047.3519>

Hernández, A.; Ortega, R. y Reidl, L. (2011). Validación del instrumento de estrés laboral para médicos mexicanos. *Revista En-claves del Pensamiento*, Vol. (6) 11, 113-129. Extraído el 25 de agosto del 2020 de, <http://bit.ly/2pxlOpG>

Hernández, C. y Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Revista ALERTA*, 2(1), 75-79

Holgado, F. (2015). Training program evaluadon in non-standardized context: Complementarity across Factorial and Multilevel Analysis to obtain construct

- validity evidences. *Anales de Psicología*, Vol. 31 (2), 725-732. Extraído el 20 de agosto del 2020 de, <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.172501>.
- Lámbarry, F., Trujillo, M. y Cumbes, C. (2016). Stress from an administrative perspective in public transport drivers in Mexico City: Minibus and metrobus. *Revista de Estudios Gerenciales*, 2016, Vol. 32 (139), 112-119. Extraído el 10 de agosto del 2020 de, <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=ba36fb09-c966-4d35-8afd-95b5478d9c70%40sessionmgr4006>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A. y Tomás, I. (2014). Exploratory Item Factor Analysis: a practical guide revised and updated. *Revista Anales de psicología*, 30 (3), 1151-1169. Rescatado el 15 de agosto del 2020 de, [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-97282014000300040](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282014000300040)
- Macía F. (2010). Validity of Tests and Factor ial Analysis: General Notions. *Rev. Cienc Trab.* 12 (35), 276-280
- Manterola, C. y Otzen, T. (2014). Observational Studies. The Most Commonly Used Designs in Clinical Research. *International Journal of Morphology.* 32 (2), 634-645
- Manzano, J. (2019). Work stress, eating habits and anthropometric nutritional status in administrative and operational workers of a private clinic in Lima, 2018. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, Vol. 12 (2). Extraídos el 20 de agosto del 2020 de, <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/2221>
- Martínez, I., Palacios, E. y Juárez, G. (2020). Analysis of construct validity of the instrument: "Managerial approach in management for results in the knowledge society. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, Vol. 10 (19), 153-165. Extraído el 20 de agosto del 2020 de, <https://doi.org/10.17163/ret.n19.2020.09>

- Martínez, M. y Trina, M. (2015). Caracterización de la validez y confiabilidad en el constructo metodológico de la investigación social. *Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 10 (29), 107 – 127
- Medina, L. (2018). La evaluación en el aula reflexiones sobre sus propósitos, validez y confiabilidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 15 (2), 34-50
- Medina, S.; Preciado, M. y Pando, M. (2007). Adaptación de la escala de estrés laboral organizacional para trabajadores mexicanos. *Revista Salud Pública y Nutrición*, Vol. 8 (4), 7-10. Extraído el 25 de agosto del 2020 de, <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2007/spn074f.pdf>
- Morán, M. (2020). Estrés laboral como generador de conflictos escolares en el aula a nivel preescolar. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, (5), 27-32. Extraído el 13 de agosto del 2020 de, <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=3af248e1-87e1-495a-9920-c69eb4f4b076%40sdc-v-sessmgr02>
- Moscoso, M., et al. (2018). Validity and reliability of the satisfaction scale for outpatient care users in Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Vol. 36 (2), 167-177. Extraído el 10 de agosto del 2020 de, <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4621>
- Niebles, W., Hoyos, L. y De La Ossa (2019). Organizational climate and teaching performance in private universities of Barranquilla. *Revista Saber, Ciencia y Libertas*. Vol. 14 (2), 283-294
- Ñaupas, H., Valdivida, M., Palacios, J. y Romero, H. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. (5ta ed.). Bogotá: Ediciones de la U
- Obando, A. (2017). Estudio de validez y confiabilidad de la escala de afrontamiento para niños de educación primaria de colegios públicos de Trujillo. *Revista*

*Jang*, Vol. 6 (2). Extraído el 12 de agosto del 2020 de, <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/JANG/article/view/1204/983>

Obregón, G. (2019). Research proposal for the implementation of a Physical Activation Program to reduce work stress in professors at the Higher Polytechnical School of Chimborazo *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, Vol. 7, 1-27. Extraído el 13 de agosto del 2020 de, <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1906>

Osorio, J. y Cárdeinas, L. (2017). Work stress: a review study. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, Vol. 13 (1), 81-90. Extraído el 12 de agosto del 2020 de, [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-99982017000100081&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982017000100081&lng=en&tlng=en)

Patlán, J. (2019). What is job stress and how to measure it? *Revista Salud Uninorte*, Vol. 35 (1), 156-184. Extraído el 13 de agosto del 2020 de, <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v35n1/2011-7531-sun-35-01-156.pdf>

Pozzo, M. y Borgobello, A. (2019). Using questionnaires in research on university: analysis of experiences with a situated perspective. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, vol. 8 (2), 46

Ramos, C. (2017). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23 (1), 9-17

Rendón, M., Villasís, M. y Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia Mexico*. Vol. 63(4), 397-407

Rivera, M. (2016). Effectiveness of coca tea to reduce work stress in the administrative staff in a university. *Revista Horizonte Médico*, Vol. 16 (3), 20-28. Extraído el 10 de agosto del 2020 de,

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000300004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000300004)

Rosero, S., Reinoso, D. y Flores, P. (2019). Management of work stress and psychophysical involvement in work performance. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida, Vol. 3 (6)*, 944-959. Extraído el 10 de agosto del 2020 de, [https://www.researchgate.net/publication/338545576\\_Manejo\\_del\\_estres\\_laboral\\_y\\_afectacion\\_psico-fisica\\_en\\_el\\_rendimiento\\_laboral](https://www.researchgate.net/publication/338545576_Manejo_del_estres_laboral_y_afectacion_psico-fisica_en_el_rendimiento_laboral)

Rubio, J. et al. (2019). Psycho-Social-Environmental Factors Associated with Work-Related Stress in Chilean Teachers in Rural and Urban Areas. *Journal of Educational Psychology; Vol. 7, (3)*, 300 - 322. Extraído el 14 de agosto del 2020 de, [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000300012&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000300012&script=sci_arttext&tlng=es)

Sánchez, H.; Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma

Serna, M. (2019) How to improve sampling in medium-sized studies using designs with mixed methods? Contributions from the field of elite studies. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales, 43 (1)*, 187-210.

Suárez, A. (2013). 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. *Revista PsiqueMag, Vol. 2 (1)*, 33 -50. Extraído el 25 de agosto del 2020 de, <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/issue/download/208/Psiquemag%202013-3>.

Suárez, R., Campos, L., Villanueva, J. y Mendoza, C. (2020). Estrés laboral y su relación con las condiciones de trabajo. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas, Vol. 3 (1)*, 104-119. Extraído el 15 de agosto del 2020 de, [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492018000300178](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492018000300178)

- Velázquez, J. y Román, E. (2019). Influencia del estrés laboral en el ambiente familiar del personal de enfermería. *Revista Mikarimin*, Vol. 6, 115-128. Extraído el 20 de agosto del 2020 de, <http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/1716/948>
- Verduzco, R. (2018). El estrés en el entorno laboral: Revisión genérica desde la teoría. *Revista de Cultura Científica y Tecnológica*, Vol. 15 (64), p31-42. Extraído el 10 de agosto del 2020 de, <http://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/2481/2300>
- Vesga, L. y Ruiz, C. (2016). Validity and reliability of a caring professional scale in spanish. *Rev. Avances en Enfermería*, Vol. 34 (1), 69-78.
- Vilaplana, A. (2019). Infographies as innovation in scientific articles: valuation of the scientific community. *Rev. Enseñanza & Teaching*, Vol. 37 (1), 103-121
- Villasís, M. (2018). Research protocol VII. Validity and reliability of the measurements. *Revista Alergia de Mexico*, Vol. 65 (4), 414-421. Extraído el 10 de agosto del 2020 de, <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v65n4/2448-9190-ram-65-04-414.pdf>
- Zuñiga, E. (2019). Labor Stress and Its Influence in the Performance of Workers. *Revista Gestión en el Tercer Milenio*, Vol. 22 (44), 115-120.

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Estrés Laboral	"Es una respuesta adaptativa, modulada por diferencias individuales, que es consecuencia de cualquier acción, situación o evento que sitúe demandas especiales sobre una persona" Matteson e Ivancevich (1987)	El estrés laboral será medido a través del cuestionario estrés laboral que consta de 25 ítems, 7 alternativas como respuestas.	Clima laboral	Claridad y entendimiento de la visión y misión	Ordinal
				Compresión de las estrategias organizacionales	
				Manejo de las políticas de la empresa	
				Grado de proyección frente a la dirección y los objetivos.	
			Estructura organizacional	Canales de comunicación	
				Grado de autoridad	
				Tipo de estructura organizacional	
				Grado de poder	
			Territorio organizacional	Condiciones del área de trabajo	
				Privacidad para laborar	
				Distribución de las áreas de trabajo	
				Estado de vida útil de los equipos de trabajo	
Nivel conocimiento, desarrollo y competencia					

			Tecnología	Nivel tecnológico de los equipos de trabajo	
			Influencia del líder	Liderazgo como jefe de grupo	
				Grado de trato laboral	
				Consideración por el bienestar del personal	
				Expectativa del desempeño del trabajador	
			Falta de cohesión	Cohesión entre compañeros de trabajo	
				Nivel jerárquico del equipo de trabajo	
				Organización labores	
				Delegación de funciones	
			Respaldo del grupo	Respaldo de equipo frente a metas profesionales	
				Apoyo y protección de equipo	
				Colaboración de equipo sobre nivel técnico	

## Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

### Cuestionario de estrés laboral – OIT-OMS

Para cada ítem se debe indicar con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de estrés, anotando el número que mejor la describa.

Por lo tanto, lea atentamente cada ítem y responda con un valor: 1 nunca, 2 raras veces, 3 ocasionalmente, 4 algunas veces, 5 frecuentemente, 6 generalmente, 7 siempre.

Se le pide responder con veracidad, el cuestionario es anónimo.

Ítems	Respuesta
1. La gente no comprende la misión y metas de la organización.	
2. La forma de rendir informes entre superior y subordinado me hace sentir presionado.	
3. No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo.	
4. El equipo disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado.	
5. Mi supervisor no da la cara por mí ante los jefes.	
6. Mi supervisor no me respeta.	
7. No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha.	
8. Mi equipo no respalda mis metas profesionales.	
9. Mi equipo no disfruta de estatus o prestigio dentro de la organización.	
10. La estrategia de la organización no es bien comprendida.	
11. Las políticas generales iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño.	
12. Una persona a mi nivel tiene poco control sobre el trabajo.	

13. Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal.	
14. No se dispone de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo.	
15. No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo.	
16. La estructura formal tiene demasiado papeleo.	
17. Mi supervisor no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo.	
18. Mi equipo se encuentra desorganizado.	
19. Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes.	
20. La organización carece de dirección y objetivo.	
21. Mi equipo me presiona demasiado.	
22. Me siento incómodo al trabajar con miembros de otras unidades de trabajo.	
23. Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario.	
24. La cadena de mando no se respeta.	
25. No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia.	

<b>Ficha Técnica</b>	
Nombre	Cuestionario de estrés laboral – OIT-OMS
Autores	Ivancevich y Matteson
Año	1989
Adaptación a Piura - Perú	Takamura Saldaña Ingrid Clotilde
Año	2020
Administración	Individual y colectiva
Duración	15 minutos aproximadamente
Objetivo	Medir los niveles de estrés laboral del trabajador en la organización de forma general y sus dimensiones.
Validez	Mediante el AFC donde se estructuraron en 2 factores que explicaron el 50.64% de la varianza total.
Confiabilidad	Mediante el coeficiente Omega se obtuvo un coeficiente $\Omega = ,942$ ; mientras que en la dimensión 1 fue $\Omega = ,919$ y en la dimensión $\Omega = ,835$ , determinado la fiabilidad de la escala.
Campo de aplicación	Trabajadores de una organización del distrito de 26 de Octubre de la ciudad e Piura.
Aspectos a evaluar	El cuestionario se constituye de 25 ítems y 2 dimensiones: D1 Superiores, Cohesión Grupal y Políticas (16 ítems). D2 Competitividad y Organización (9 ítems).
Calificación	Nunca : (1 puntos) Raras veces : (2 puntos) Ocasionalmente : (3 puntos) Algunas veces : (4 punto) Frecuentemente : (5 puntos) Generalmente : (6 puntos) Siempre : (7 puntos)
Categorías generales	Bajo nivel de estrés : $\leq 40$ Intermedio : 41 - 54 Estrés : 55 - 70 Alto nivel de estrés : $71 >$

Anexo 3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Validez de criterio – Pearson (ítem-total)

<b>Correlaciones</b>					
Ítems	Pearson	Sig.	Ítems	Pearson	Sig.
1	,377**	0.09	14	,671**	0.00
2	,291**	0.00	15	,650**	0.00
3	,649**	0.00	16	,629**	0.00
4	,690**	0.00	17	,745**	0.00
5	,481**	0.00	18	,770**	0.00
6	,658**	0.00	19	,664**	0.00
7	,811**	0.00	20	,666**	0.00
8	,748**	0.00	21	,675**	0.00
9	,757**	0.00	22	,418**	0.00
10	,771**	0.00	23	,668**	0.00
11	,712**	0.00	24	,671**	0.00
12	,742**	0.00	25	,566**	0.00
13	,523**	0.00			

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Validez de constructo – dominio total (dimensión-total) o método de correlaciones

### Correlaciones

		D1	D2	Escala total
D1	Correlación de Pearson	<b>1</b>	<b>,726**</b>	<b>,974**</b>
	Sig. (bilateral)		<b>,000</b>	<b>,000</b>
	N	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
D2	Correlación de Pearson	<b>,726**</b>	<b>1</b>	<b>,863**</b>
	Sig. (bilateral)	<b>,000</b>		<b>,000</b>
	N	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>
Escala total	Correlación de Pearson	<b>,974**</b>	<b>,863**</b>	<b>1</b>
	Sig. (bilateral)	<b>,000</b>	<b>,000</b>	
	N	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>300</b>

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

## Confiabilidad del instrumento

### Estadísticos total-elemento

Ítems	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1	56,11	605,01	,330	,941
2	56,34	612,98	,248	,942
3	56,13	588,44	,618	,938
4	55,77	578,33	,656	,938
5	55,76	588,66	,424	,941
6	55,92	575,63	,617	,938
7	55,82	564,92	,787	,936
8	55,86	573,38	,719	,937
9	55,99	570,58	,728	,937
10	55,89	568,96	,743	,936
11	55,87	572,34	,678	,937
12	55,93	578,14	,715	,937
13	55,78	585,82	,470	,940
14	56,27	580,46	,637	,938
15	55,68	569,45	,602	,939
16	55,85	578,99	,586	,939
17	56,02	573,87	,716	,937
18	55,52	563,78	,739	,936
19	55,95	579,33	,627	,938
20	55,69	575,76	,626	,938
21	56,04	579,08	,640	,938
22	56,65	608,73	,385	,941
23	56,02	582,39	,634	,938
24	55,57	574,57	,631	,938
25	55,58	581,96	,516	,940

### Estadísticos de fiabilidad

Omega	N de elementos
<b>,942</b>	<b>25</b>

## Anexo 4. Autorización de aplicación de los instrumentos



“Año de la Universalización de la Salud”

### AUTORIZACIÓN

Sr.

Ing. Manuel Rivera Villegas

Autoriza:

A doña: INGRID CLOTILDE TAKAMURA SALDAÑA, que siendo bachiller en psicología por la Universidad Cesar Vallejo, se le conceda el permiso sin fin de lucro para realizar el trabajo de investigación denominado: “Propiedades psicométricas del Cuestionario Estrés Laboral de la OIT – OMS en colaboradores de una empresa de Piura”, el mismo que está dirigido a los trabajadores de la Unidad -Tránsito y Viabilidad Transporte de dicha municipalidad.

Se expide la presente, a fin de que se le brinde las facilidades del caso a la mencionada persona.

Piura, 9 de noviembre del 2020



Ing. Manuel Rivera Villegas  
Unidad-Tránsito y Viabilidad Transporte

## Anexo 10. Declaratoria de autenticidad (autora)

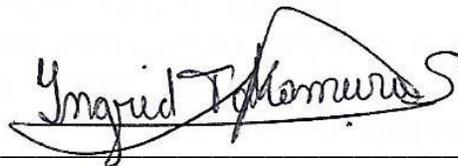
Yo, Ingrid Clotilde Takamura Saldaña, identificada con DNI N.º 42666708, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grados y títulos de la “Universidad Cesar Vallejo” de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Académico Profesional de Psicología.

Declaro la autenticidad de mi estudio de investigación denominado “PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO ESTRÉS LABORAL DE LA OIT – OMS EN COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE PIURA”, para lo cual, me someto a las normas sobre elaboración de estudios de investigación al respecto.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Piura, 03 de diciembre del 2020



---

Ingrid Clotilde, Takamura Saldaña  
DNI N.º: 42666708