



**Universidad Autónoma de Querétaro**  
**Facultad de Contaduría y Administración**  
**Maestría en Administración**

**ESTUDIO DE LOS FACTORES SOCIO DEMOGRAFICOS Y SU RELACION  
CON EL ESTRÉS LABORAL EN UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ**

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de  
Maestro en Administración con especialidad en Alta Dirección

**Presenta**

Gayro Miguel Meraz López

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Mayo de 2025  
México

La presente obra está bajo la licencia:  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

### Usted es libre de:

**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

### Bajo los siguientes términos:



**Atribución** — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



**NoComercial** — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



**SinDerivadas** — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

**No hay restricciones adicionales** — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

### Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.



**Universidad Autónoma de Querétaro**  
**Facultad de Contaduría y Administración**  
**Maestría en Administración**

**ESTUDIO DE LOS FACTORES SOCIO DEMOGRAFICOS Y SU RELACION CON EL  
ESTRÉS LABORAL EN UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**

**TESIS**

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de  
Maestro en Administración con especialidad en Alta Dirección

**Presenta**

Gayro Miguel Meraz López

**Dirigido por:**

Dra. Guillermina Velázquez García

**SINODALES**

Dra. Guillermina Velázquez García  
Presidente

Dra. Patricia Luna Vilchis  
Secretario

Mtra. Isaura Morales Pulido  
Vocal

Mtra. Sandra Guadalupe Morales Olivas  
Suplente

Mtro. Vicente Cervantes Álvarez  
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Mayo 2025  
México

## **RESUMEN**

El propósito fundamental de la presente investigación es describir el nivel de estrés laboral en trabajadores del área de compras de una empresa automotriz y su relación con factores sociodemográficos que son considerados como necesarios al momento de caracterizar poblaciones con mayor perfil de riesgo. Aunque en la empresa objeto de estudio se observa una dirección teóricamente planteada, se pudo identificar con el análisis estadístico y la correlación de Pearson, el rechazo de la hipótesis planteada, ya que los resultados obtenidos nos indican que, si bien se puede identificar una relación entre algunos factores sociodemográficos y el estrés laboral en la población seleccionada, la fuerza y claridad de esta relación no son significativas, pero varían según el factor, específicamente aquellos que tienen relación con el sexo, la edad, el estado civil, el nivel económico y nivel de estudios. Los resultados confirman que no existe una correlación significativa entre los factores sociodemográficos y el estrés laboral, pero ayudará a la elaboración de futuras propuestas de detección, atención temprana y reducción del estrés laboral. También la investigación mostró otros factores que podrían estar afectando la salud mental del trabajador. A nivel general el trabajo muestra las posibles repercusiones en la salud física y mental de los trabajadores, a partir de la exposición a ciertas condiciones de trabajo (riesgos y exigencias), en una de las empresas más representativas de la ciudad de Querétaro dedicada a la fabricación de autopartes. El estudio es de tipo descriptivo de campo y transversal, donde se tomaron en consideración las condiciones sociales y demográficas que tienen relación con la integridad física y mental del trabajador.

Palabras clave: estrés laboral, factores sociodemográficos, exigencias laborales.

## **ABSTRACT**

The primary purpose of this research is to describe the level of occupational stress among workers in the purchasing department of an automotive company and its relationship with sociodemographic factors considered essential for characterizing populations with a higher risk profile. Although the company under study exhibits a theoretically grounded approach, statistical analysis and Pearson's correlation led to the rejection of the proposed hypothesis. The results indicate that, while a relationship between certain sociodemographic factors and occupational stress can be identified in the selected population, the strength and clarity of this relationship are not significant and vary depending on the factor, specifically those related to gender, age, marital status, economic status, and educational level. The findings confirm that there is no significant correlation between sociodemographic factors and occupational stress; however, they will contribute to the development of future proposals for the detection, early intervention, and reduction of occupational stress. Additionally, the research identified other factors that may be affecting workers' mental health. Overall, the study highlights the potential repercussions on workers' physical and mental health due to exposure to certain working conditions (risks and demands) in one of the most representative auto parts manufacturing companies in the city of Querétaro. The study is a descriptive, cross-sectional field study, which considered social and demographic conditions related to workers' physical and mental well-being.

**Keywords:** occupational stress, sociodemographic factors, work demands.

## **DEDICATORIAS**

Quiero dedicar de todo corazón este trabajo y este logro a quienes han sido una parte fundamental de mi vida y de este viaje académico.

A mi familia, en especial a mi esposa Ivonne, que siempre me apoyo y me insistió en titularme, gracias por su amor incondicional, por siempre creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por ser mi mayor apoyo. A mis queridas hijas, Sofia y Mariana que son mi mayor motor de inspiración y superación, con su apoyo inquebrantable me han motivado a llegar hasta este momento.

A mi madre Susy López que siempre me ha apoyado en las buenas y en las malas y a mi padre Octaviano Meraz que desde el cielo y con su ejemplo de vida me motiva a ser una persona honesta siempre en búsqueda de la superación personal.

A mis profesores, que con su vasta experiencia, paciencia y guía han dejado una marca profunda en mi formación. Su entusiasmo por enseñar y su dedicación a la excelencia académica han sido clave en mi crecimiento, tanto profesional como personal.

A los directivos y a toda la comunidad de la Universidad Autónoma de Querétaro, por brindarme una educación de calidad y un entorno académico de alto nivel. Gracias por fomentar el pensamiento crítico, la innovación y el liderazgo; son valores que llevaré conmigo a lo largo de mi carrera profesional.

A mis compañeros de maestría, por las experiencias compartidas, el compañerismo y el aprendizaje conjunto. Haber recorrido este camino con ustedes ha sido una experiencia aún más enriquecedora.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al finalizar este trabajo de tesis como parte de mi titulación en la Maestría en Administración con Especialidad en Alta Dirección, quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que, de una forma u otra, hicieron posible este logro.

Este agradecimiento lo extiendo a todos aquellos que me apoyaron a culminarlo de manera satisfactoria, ya que sin el apoyo de mis familiares, profesores y directores no hubiera podido lograr este objetivo.

En especial quiero agradecer a la Dra. Guillermina Velázquez García como directora de tesis, quien me apoyó con su conocimiento, asesoría y siempre buena disposición para poder elaborar y terminar esta investigación.

Y por último agradecer al Dr. Omar Bautista Hernández, al M.A. Alfonso G. Nieto Irigoyen y a la M.A. Mónica López Arellano, por su impulso, motivación y acompañamiento para lograr la titulación mediante la Campaña ¡Titúlate Ya! 2025 de la Facultad de Contaduría y Administración.

Este trabajo es el reflejo del esfuerzo, el compromiso y el aprendizaje que he adquirido gracias a todos ustedes. ¡Mil gracias!

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Justificación de la investigación .....	5
1.3. Pregunta de investigación .....	8
1.4. Objetivos .....	9
1.4.1. <i>Objetivo general</i> .....	9
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	9
1.5. Hipótesis.....	9
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
2.1. Estrés .....	11
2.1.1. <i>Concepto de estrés empleado en esta investigación</i> .....	11
2.1.2. <i>¿Qué causa el estrés?</i> .....	11
2.1.3. <i>Agente estresor</i> .....	12
2.1.4. <i>Evento estresor</i> .....	13
2.1.5. <i>Fases del estrés</i> .....	13
2.1.6. <i>Tipos de estrés</i> .....	16
2.2. El estrés laboral .....	16
2.2.1. <i>Definición de estrés laboral (tipos de estrés laboral, fases y estrés laboral en México)</i> 16	
2.2.2. <i>Causas del estrés laboral</i> .....	17
2.2.3. <i>Consecuencias del estrés laboral</i> .....	19
2.2.4. <i>Factores sociodemográficos que inciden en el estrés laboral</i> .....	21
2.2.5. <i>Factores demográficos</i> .....	23

2.2.6. <i>Factores sociales que inciden en el estrés laboral</i> .....	29
2.3.    Perspectiva histórica del estrés .....	29
2.4.    Visión actual del estrés.....	32
2.5.    Investigaciones relacionadas.....	33
2.5.1. <i>Impacto del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores de una industria automotriz</i> .....	33
2.5.2. <i>Impacto local de una empresa trasnacional en Lázaro Cárdenas (un caso práctico)</i> .....	35
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>37</b>
3.1.    Diseño de la investigación .....	37
3.2.    Definición de variables .....	39
3.3.    Instrumentos.....	39
3.4.    Procedimiento .....	40
3.5.    Procesamiento de la información .....	41
3.6.    Descripción del área de estudio .....	41
3.7.    Muestra: subconjunto de la población .....	42
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
4.1.    Análisis de la muestra .....	43
4.2.    Interpretación de los efectos de las variables.....	43
4.3.    Comprobación de hipótesis.....	52
4.3.1. <i>Interpretación de resultados</i> .....	53
4.3.2. <i>Análisis de las correlaciones</i> .....	53
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>65</b>
ANEXO A. Cuestionarios aplicados .....	65
ANEXO B. Procedimiento correlación de Pearson .....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Página</b>
1	Factores sociodemográficos que inciden en el estrés laboral	21
2	Resultados de factores sociodemográficos	44
3	Resultados estadísticos cuestionario de estrés	46
4	Relación datos sociodemográficos con factores de estrés	49
5	Matriz de correlación de factores sociodemográficos y factores de estrés	52
6	Codificación de factores sociodemográficos y factores de estrés	70

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
1	Estresores específicos y no específicos	12
2	Fases del Estrés	14
3	Perfil sociodemográfico de Querétaro	21
4	Estado civil en el Estado de Querétaro y la Ciudad de Querétaro	24
5	Sexo, edad, dependientes económicos, Estado de Querétaro	25
6	Sexo, edad, dependientes económicos, Ciudad de Querétaro	25
7	Educación y economía, Estado de Querétaro	26
8	Educación y economía, Ciudad de Querétaro	26
9	Salud, Estado de Querétaro	27
10	Salud, Ciudad de Querétaro	27
11	Vivienda, Estado de Querétaro	28
12	Vivienda, Ciudad de Querétaro	28
13	Ejemplo de publicación de personas	39
14	Estadísticas cuestionario estrés	47
15	Relación 1 Datos sociodemográficos con factores de estrés	50
16	Relación 2 Datos sociodemográficos con factores de estrés	50
17	Cuestionario factores sociodemográficos	65
18	Factores de estrés	66

## **1. INTRODUCCIÓN**

En esta investigación se presenta un estudio de caso en el que se busca identificar la incidencia de algunos factores sociodemográficos en el estado de estrés de los trabajadores de 31 profesionistas del área de abastecimientos de la empresa TREMEC.

Las variables que se consideraron para esta investigación son los factores sociodemográficos, los cuales se determinan como la variable independiente. Por otro lado, el estrés laboral sería la variable dependiente. En otras palabras, los factores sociodemográficos constituyen las causas y el efecto es el estrés laboral.

Si bien estos factores no son los determinantes principales en la aparición de patologías en el ser humano, si se pueden constituir en variables que favorecen su aparición o agravan su posterior evolución y desarrollo. Específicamente, esta investigación se orienta hacia las causas sociales y de índole demográfica que afectan a los trabajadores de una empresa queretana, que presentan un cuadro típico de estrés. Concretamente los factores sociales que se analizan en esta investigación son: estado civil, sexo, edad y número de dependientes económicos. Del lado de los factores sociales se encuentran: escolaridad, nivel de inglés, percepción de la salud propia, contar con vivienda propia, adeudos o préstamos hipotecarios, horas de trabajo por semana y nivel económico.

Durante la vida laboral que supone un tercio de la vida de las personas en nuestra sociedad, los trabajadores están sometidos a diferentes factores de riesgo de los denominados ambientales o sociales y de los que sin duda el estrés es uno de los más frecuentes y que potencialmente puede influir de forma muy importante en su salud, no solo en la psíquica, sino también en la física. Sería interesante encontrar a un trabajador que no experimente cansancio anímico, malestar físico y que no vea afectada su salud en general por efecto de sus actividades laborales.

Es claro que los niveles de estrés laboral dependen de todas las circunstancias que rodean al trabajador. En un primer momento es su necesidad de trabajar para satisfacer sus necesidades económicas y, por ende, materiales. En un segundo momento es el rol que

desempeña como parte de una organización o como trabajador independiente. Cada puesto implica una responsabilidad diferente y una forma distinta de actuar. En un tercer momento, el ambiente laboral es determinante para que cualquier trabajador pueda llevar a cabo sus tareas de forma eficiente.

De forma más específica, hay factores que afectan el desempeño profesional con mayor latencia, como podrían ser: la falta de materiales para llevar a cabo sus labores, la cantidad de tiempo con que cuenta para entregar resultados, el tiempo que debe invertir en el trabajo, el tipo de interacción con otros empleados, clientes, proveedores, etcétera. La lista podría hacerse cada vez más grande en función de cada caso particular, sin embargo, el objetivo de esta investigación es señalar cuál es la relación posible que tienen ciertos factores sociodemográficos presentes en esta industria de la ciudad de Querétaro con el estrés laboral.

De manera puntual, debe saberse que las condiciones de trabajo pueden aumentar los niveles de estrés laboral percibido por el trabajador como un factor subjetivo, e incluso llegar a dañar directamente la salud de los empleados. Las nuevas prácticas de trabajo y los rápidos avances tecnológicos, como la incorporación de tecnologías cada vez más sofisticadas y que requieren de una mayor especialización al empleado, están cambiando la naturaleza de muchos puestos de trabajo. A menudo, los sistemas de trabajo se están volviendo más inflexibles y automatizados, dejando al empleado con menos control sobre su carga de trabajo y con menos independencia para desarrollarlo. A esto se puede añadir que muchas organizaciones apuestan por reducir su plantilla de empleados ya sea sindicalizados o de confianza, aumentando con ello la inseguridad en el empleo. Todos estos aspectos podrían tener un impacto negativo sobre los niveles de estrés laboral y la calidad de vida profesional, y, por consiguiente, repercutir negativamente sobre la salud del trabajador.

En esta investigación buscaremos dar respuesta una interrogante muy puntual con respecto a la vida laboral de la empresa a la que nos hemos referido con anterioridad. Esta pregunta se plantea para saber cuál es la relación existente entre los factores sociodemográficos y el estrés laboral en las personas que trabajan en el área de compras de una empresa automotriz.

A lo largo de esta investigación se señalará la información que permita dar contexto y respuesta a esta pregunta. Se parte del planteamiento del problema: actualmente, es una constante que los trabajadores del sector automotriz desempeñen sus actividades profesionales bajo un estado de estrés constante. Tal como se señalará más adelante en esta investigación, el estrés no únicamente puede incidir en el desempeño de un individuo en su trabajo; sino también tiene consecuencias a nivel físico, emocional y social.

Lo que se busca, particularmente, es saber si algunos factores sociodemográficos que tienen en común trabajadores en una empresa como TREMEC, inciden de una o de otra forma en la eficiencia y en la longevidad de la vida laboral de estos trabajadores.

Para proporcionar la información acerca de los conceptos empleados en esta tesis se cuenta con un marco teórico en el cual se parte de conocer a profundidad el concepto de estrés, saber cómo afecta la salud del ser humano, saber cuál es su papel en la vida laboral actual y cuáles serían los factores de riesgo de vivir una vida laboral que tienda al estrés.

En la sección de antecedentes se proporciona un panorama acerca de otras investigaciones respecto a este tema. Se presentan las visiones de los investigadores y se contrastan sus hipótesis. Al final de esta sección se señalan los resultados a los que se ha llegado por medio de otras investigaciones con sus propias metodologías.

Con respecto a la sección de metodología de esta investigación, se proporcionará información acerca de la manera en que se obtuvieron los datos que aquí se analizarán.

Acerca de la sección de resultados se proporcionará el resumen de los datos e información recopilada, resumida y concentrada por medio de tablas y gráficos con el objetivo de poder extraer resultados concluyentes los cuales podamos correlacionar entre sí.

Con respecto a las conclusiones, una vez analizada y procesada la información se dará paso a responder la pregunta de investigación y la hipótesis planteada además de explicar el porqué de esta conclusión; con la investigación realizada se realizarán propuestas y recomendaciones puntuales en base a los datos obtenidos.

## **1.1. Planteamiento del problema**

El estudio del estrés laboral ha atravesado por varias etapas desde principios del siglo XX, a partir de entonces diversos investigadores como Cannon (1915); Selye (1956); y Spielberg y Reheinsner (1994), entre otros, han buscado diferentes maneras de determinar y delimitar el concepto de estrés. En este trabajo de investigación se toma como variable la perspectiva sociodemográfica y para determinar ésta nos basamos en la observación de un problema que aqueja a trabajadores profesionistas objeto de este estudio.

Este caso solo puede dimensionar una pequeña parte de todo lo que implica un estudio acerca del estrés laboral. La mayoría de las empresas actualmente cuentan con métodos y políticas laborales en las que se privilegia a los trabajadores que saben manejarse “bajo presión”. Es claro que las demandas del mercado actual son enormes, la competencia es incuantificable y que los recursos cada vez son más limitados; sin embargo, es también muy evidente que las empresas no cuentan con una política acerca del manejo del estrés por parte de sus trabajadores.

Entre otras cosas, las empresas dan por hecho que los trabajadores deberán saber cómo controlar las situaciones de estrés y manejarse de la mejor manera ante situaciones adversas para las cuales fueron contratados. Por su parte, los trabajadores también han asumido de manera inercial y resignada que el trabajo les exigirá un esfuerzo muy superior a lo que se estipula en sus contratos. Esta demanda excesiva de tiempo y esfuerzo provoca que los trabajadores lleguen a un punto en el que dejan de soportar su carga laboral y que lleguen al final de su vida productiva en una empresa de manera abrupta y sin posibilidad de reincorporarse en un futuro corto.

De acuerdo con la información que se encontró para la realización de esta investigación y con las observaciones que se hicieron de forma presencial en la empresa que ocupa este caso, se notó que no existe una cultura de prevención del estrés. Esta cultura, bien valdría la pena que se considerara indispensable, ya que otros países con ritmos de trabajo demandantes también exigen que los trabajadores tomen sus descansos oportunamente, que complementen su vida laboral con su vida personal y que la eficiencia se dé en razón a la protección y a las garantías que una empresa ofrezca a sus empleados.

En la actualidad se da por hecho que la vida en el trabajo es estresante y a veces riesgosa (tomado de Campbell, *et al*, 1997). Esta afirmación es la que nos lleva a pensar que es un hecho que la vida laboral será difícil y que podría deberse al hecho de que el entorno social, político, geográfico, etcétera, es también adverso. Las sociedades del mundo industrial tienen varios factores en común: las industrias se instalan en lugares en donde exista una garantía para su supervivencia, recursos, utilidades y proyección; asimismo, se busca lograr el máximo de ganancias con el mínimo de inversión; también la mano de obra debe ser barata, pero al mismo tiempo calificada. Todos estos elementos crean un sistema dinámico de producción y de obtención de capital que, si bien, hace crecer a la economía de diversas formas, también echa mano del capital humano y no garantiza incrementar su valor.

Las exigencias del mundo laboral nos llevan a cumplir objetivos y metas ambiciosas planteadas por los propietarios de industrias. La generación de productos de calidad es una manera simple de sugerir a los empleados que la mejor forma de dar continuidad a su vida laboral es la eficiencia, esta filosofía de las empresas actuales, enfrenta al trabajador a una serie de estresores con los cuales deberá lidiar a través de su vida laboral en una organización.

Teniendo claro que los niveles de estrés laboral dependen de todas las circunstancias que rodean al trabajador, los factores sociodemográficos pudieran jugar un papel relevante en la aparición de esta patología.

## **1.2. Justificación de la investigación**

Como puede notarse en los lugares de trabajo de la ciudad de Querétaro, las personas comparten más que objetivos económicos o intereses personales. Hay factores que inevitablemente afectan a toda una sociedad en general debido a nuestra inmersión en ella. Tales factores pasan muchas veces desapercibidos, pero eso no implica que no tengan un efecto en nuestro comportamiento social, laboral y familiar.

Factores que producen estrés en general para la población en esta ciudad parecieran no tener un efecto claro en nuestro comportamiento, pero basta observar el perfil social de nuestro entorno. Querétaro se caracteriza por ser una sociedad dinámica en constante cambio.

La migración es un fenómeno que la afecta diariamente con mayor fuerza cada día. Por tal motivo, la competencia laboral se hace más fuerte. La demanda de un perfil profesional en las empresas es cada más exigente. En general, la característica de la demografía de nuestra ciudad nos afecta en el aspecto laboral, sin duda.

La exigencia de resultados en la empresa no se basa simplemente en la responsabilidad ética de sus empleados, también está supeditada a las oportunidades de progreso y de escalar en un organigrama empresarial. La antigüedad en una industria no es en nuestros días un parámetro para ascender de puesto. Las habilidades tanto profesionales como sociales se hacen cada día más importantes debido a que serán éstas las que nos lleven a un éxito profesional con mayor probabilidad.

Ante este escenario de competencia laboral interna y externa en una industria y de los cambios en la sociedad y la demografía de la ciudad de Querétaro, resulta imperativo voltear a ver las condiciones en las que se desempeñan los trabajadores que se dedican a poner en alto una empresa, una profesión, una población y a sí mismos.

Esta investigación se justifica a través de la necesidad de identificar los aspectos siguientes de las entidades laborales:

- a) ¿Qué factores comunes entre los empleados generan estrés?
- b) ¿Cómo afecta el estrés laboral a los empleados de TREMEC?
- c) ¿Los empleados de TREMEC pueden manejar el estrés que les produce su trabajo?
- d) ¿Qué repercusiones a nivel laboral tiene el estrés?
- e) ¿Qué podría hacerse para reducir el estrés en una industria como TREMEC sin descuidar su productividad?

Para poder ofrecer un buen servicio/producto a sus clientes, las empresas deben considerar aquellos factores que se encuentran correlacionados e inciden de manera directa en el desempeño de los trabajadores, el cual se considera principalmente para esta

investigación es el estrés. Pero existen otros factores como son: la satisfacción del trabajador, autoestima, trabajo en equipo y capacitación.

Con respecto a la satisfacción del trabajo, Davis y Newstrom (1991, p.203), plantean que “es el conjunto de sentimientos favorables o desfavorables con lo que el empleado percibe su trabajo, que se manifiesta en determinadas actitudes laborales”. Esto se encuentra relacionado con la naturaleza del trabajo y con los que conforman el contexto laboral: equipo de trabajo, supervisión, estructura organizativa, entre otros. Según estos autores la satisfacción en el trabajo es un sentimiento de placer o dolor que difiere de los pensamientos, objetivos e intenciones del comportamiento: estas actitudes ayudan a los gerentes a predecir el efecto que tendrán las tareas en el comportamiento futuro.

La autoestima es otro elemento para tratar, motivado a que es un sistema de necesidades del individuo, manifestando la necesidad por lograr una nueva situación en la empresa, así como el deseo de ser reconocido dentro del equipo de trabajo. La autoestima es muy importante en aquellos trabajos que ofrezcan oportunidades a las personas para mostrar sus habilidades.

Relacionado con el trabajo continuo, la autoestima es un factor determinante significativo, de superar trastornos depresivos, con esto quiere decirse que la gran vulnerabilidad tiende a ser concomitante con la elevada exposición de verdaderos sentimientos, por consiguiente, se debe confirmar en los propios atributos y ser flexibles ante las situaciones conflictivas. Sin embargo, este delicado equilibrio depende de la autoestima, esa característica de la personalidad que mediatiza el éxito o el fracaso.

Es importante tomar en cuenta, que la labor realizada por los trabajadores puede mejorar si se tiene contacto directo con los usuarios a quienes presta el servicio, o si pertenecen a un equipo de trabajo donde se pueda evaluar su calidad. Cuando los trabajadores se reúnen y satisfacen un conjunto de necesidades se produce una estructura que posee un sistema estable de interacciones dando origen a lo que se denomina equipo de trabajo.

Dentro de esta estructura se producen fenómenos y se desarrollan ciertos procesos, como la cohesión del equipo, la uniformidad de sus miembros, el surgimiento del liderazgo,

patrones de comunicación, entre otros, aunque las acciones que desarrolla un equipo en gran medida descansan en el comportamiento de sus integrantes, lo que conduce a considerar que la naturaleza de los individuos impone condiciones que deben ser consideradas para un trabajo efectivo.

Otro aspecto necesario para considerar es la capacitación del trabajador, que de acuerdo con Drovett (1992), es un proceso de formación implementado por el área de recursos humanos con el objeto de que el personal desempeñe su papel lo más eficientemente posible.

Según Nash (1989) los programas de capacitación producen resultados favorables en el 80% de los casos. El objetivo de estos es proporcionar información y un contenido específico al cargo o promover la imitación de los modelos. El autor considera que los programas formales de entrenamiento cubren poco las necesidades reales del puesto, las quejas se dan porque formalmente casi todo el mundo en la organización siente que le falta capacitación y desconoce los procedimientos para conseguirlos.

Como se puede observar, la justificación de esta investigación se basa en la observación de la situación laboral actual de una industria en particular. Se pretende identificar qué provoca, cómo afecta y cómo podría reducirse el estrés.

### **1.3. Pregunta de investigación**

¿Cuál es la relación existente entre los factores sociodemográficos y el estrés laboral en las personas que trabajan en el área de compras de una empresa automotriz?

Esta pregunta está orientada al panorama laboral particular de la industria TREMEC. En cuanto a los factores sociodemográficos mencionados, se engloban en las características de la ciudad de Querétaro.

## **1.4. Objetivos**

### *1.4.1. Objetivo general*

Identificar la relación entre los factores sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, nivel económico y nivel de estudios) y el estrés laboral en una empresa del ramo automotriz.

### *1.4.2. Objetivos específicos*

- Describir los factores sociodemográficos de los trabajadores de una empresa automotriz.
- Identificar el nivel de estrés laboral que tienen los trabajadores de una empresa automotriz.

## **1.5. Hipótesis**

Los factores sociodemográficos están estrechamente relacionados con el nivel de estrés laboral que existe en el personal de una empresa del ramo automotriz.

La hipótesis se basa en factores sociodemográficos que pudieran estar estrechamente relacionados con el nivel de estrés laboral en el personal de empresas automotrices en Querétaro, México, por lo que se incluyen:

Edad y experiencia: en Querétaro, un polo automotriz en crecimiento, los trabajadores jóvenes podrían sentir estrés por adaptarse a ritmos rápidos de producción, mientras que los mayores podrían enfrentarse a presión por mantenerse competitivos.

Género: las mujeres, minoría en este sector en Querétaro, podrían experimentar estrés adicional por desigualdades o roles tradicionalmente masculinos en plantas automotrices.

Nivel educativo: empleados con menor formación podrían tener estrés por la alta demanda técnica en Querétaro (*hub* de innovación automotriz), mientras que los más educados podrían enfrentar presión por liderazgo o metas elevadas.

Estado civil y familia: con una población laboral que combina migrantes y locales, aquellos con responsabilidades familiares podrían tener más estrés al balancear turnos extensos con la vida personal.

Contexto local: Querétaro, con un costo de vida creciente y desarrollo industrial, podría generar estrés en trabajadores de bajos ingresos por inseguridad económica, mientras que migrantes podrían sumar tensiones por adaptación cultural.

Dinámica industrial: las empresas automotrices en Querétaro, como proveedores de marcas globales, operan bajo alta presión de calidad y tiempo, lo que podría amplificar el estrés según las condiciones sociodemográficas de los empleados.

En resumen, esta hipótesis se fundamenta en cómo el personal automotriz percibe y afronta el estrés en un contexto de alta exigencia productiva.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Estrés

Para comenzar con la fundamentación teórica de este trabajo, se dará una definición etimológica de la palabra estrés, que se deriva del griego *STRINGERE*, que significa provocar tensión. Esta palabra se utilizó por primera vez en el siglo XIV y a partir de entonces se empleó en diferentes textos en inglés como *STRESS*, *STRESSE*, *STREST* y *STRAISSE*.

#### 2.1.1. Concepto de estrés empleado en esta investigación

Selye (1956) nos dice que "El estrés es esencialmente la proporción de uso y desgaste del cuerpo", es decir, que se trata de la suma de todas las formas de desgaste causada por los diferentes tipos de reacciones vitales en todo el organismo en un determinado momento.

#### 2.1.2. ¿Qué causa el estrés?

De acuerdo con Jean Benjamin Stora (2001) "El estrés es causado por el instinto del cuerpo de protegerse a sí mismo". Él ha estudiado las respuestas somáticas ante el estrés, detallando cómo este instinto de defensa activa tanto respuestas físicas como psicológicas. Su obra explora cómo el estrés no sólo impacta la mente, sino también el cuerpo, desencadenando diversos síntomas psicosomáticos cuando las tensiones se prolongan o intensifican.

En principio se trata de una respuesta normal del organismo ante las situaciones de peligro. En respuesta ante estas situaciones el organismo se prepara para combatir o huir mediante la secreción de sustancias como la adrenalina, producida principalmente en unas glándulas llamadas suprarrenales o adrenales (llamadas así por estar ubicadas adyacentes al extremo superior de los riñones). La adrenalina se disemina por toda la sangre y es percibida por receptores especiales en distintos lugares del organismo, que responden para prepararse para la acción, como:

- El corazón late más fuerte y rápido.
- Las pequeñas arterias que irrigan la piel y los órganos menos críticos (riñones, intestinos) se contraen para disminuir la pérdida de sangre en caso de heridas y para dar prioridad al cerebro y los órganos más críticos para la acción (corazón, pulmones, músculos).
- La mente aumenta el estado de alerta.
- Los sentidos se agudizan.

Cualquier suceso que genere una respuesta emocional puede causar estrés. Esto incluye tanto situaciones positivas (el nacimiento de un hijo, como el matrimonio), como negativas (la pérdida del empleo o la muerte de un familiar). El estrés también surge por irritaciones menores, como esperar demasiado en una cola o encontrarse con mucho tráfico. Situaciones que provocan estrés en una persona pueden ser insignificantes para otra.

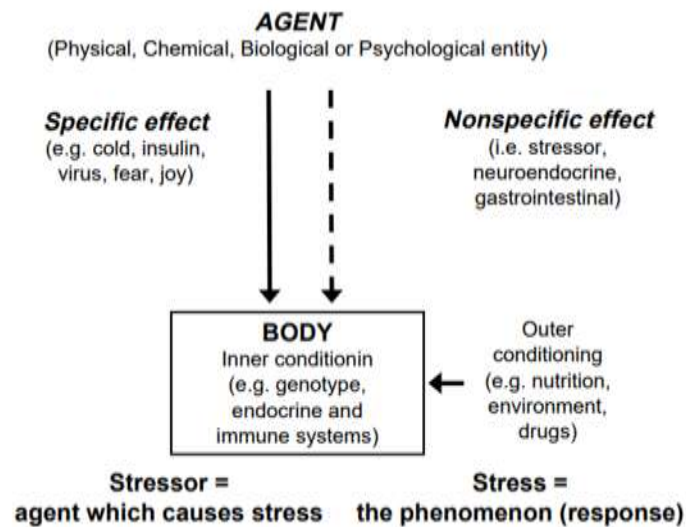
De acuerdo con el estudio de Leal García, Castañeda Olalde y Vivanco Vargas (2017), presentado en el XXXI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, los factores psicosociales de riesgo o estrés en el ámbito laboral incluyen una variedad de elementos que influyen negativamente en la salud mental y física de los trabajadores.

Este estudio explora cómo diferentes factores psicosociales, como la sobrecarga laboral, los conflictos de rol, la falta de apoyo organizacional y la inseguridad laboral, influyen en la salud física y mental de los trabajadores, proponiendo intervenciones para mejorar el bienestar y las condiciones laborales.

### *2.1.3. Agente estresor*

Se denomina así a aquél que activa la respuesta del estrés en el cuerpo. Un estresor puede ser físico (como el calor o el frío), químico (como la formalina o el éter) o de naturaleza psicológica.

**Figura 1. Estresores específicos y no específicos**



Fuente: Szabo, Tache & Somogyi (2012).

#### *2.1.4. Evento estresor*

Un evento estresor es todo aquello que produce estrés, por tanto, estas fuentes de estrés o eventos estresores pueden ser situaciones, personas, pensamientos, actitudes y otros más, ya sea en un contexto positivo o negativo.

De esta manera las necesidades y demandas cotidianas se constituyen en eventos estresores normales, los cambios evolutivos y los periodos transicionales corresponden a las causas estresoras especiales y las situaciones de pérdida junto con las experiencias traumáticas son los fenómenos estresores extraordinarios.

A este respecto, el psicólogo norteamericano Morris (1992) afirma que las principales fuentes de estrés son la presión, la frustración y el conflicto.

#### *2.1.5. Fases del estrés*

Como se ha identificado en individuos que lo sufren, el estrés no sobreviene de modo repentino. El estrés desde que aparece hasta que alcanza su máximo efecto va pasando por

una serie de etapas, durante las cuales se puede detener la acción que este trastorno genera o permitir que este se desarrolle plenamente hasta llegar a las últimas consecuencias.

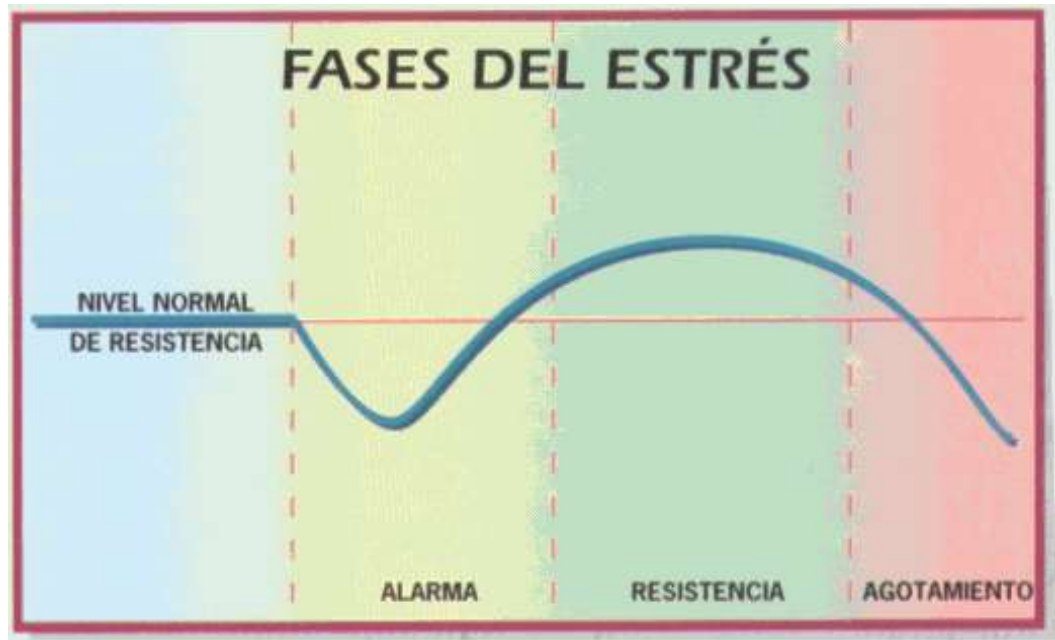
En el ámbito del trabajo en industria, el estrés es un proceso o secuencia de etapas. Estas etapas comienzan cuando el individuo recibe un conjunto de exigencias impuestas por el medio a las cuales debe adaptarse y dar una respuesta adecuada y rápida. En el proceso, el individuo se ve forzado a hacer uso de todos los recursos disponibles a su disposición. Dado que la vida laboral en un mismo puesto implica un constante desafío durante largos periodos, es de esperarse que las exigencias sean constantes. Eso provoca que el individuo realice un esfuerzo agotador para lograr tal respuesta y termine por experimentar todas las fases del estrés.

Melgosa (1999) explica que el estrés pasa por tres etapas:

1. Fase de reacción de alarma: Ante un estímulo estresante el organismo reacciona automáticamente preparándose para la respuesta, para la acción, tanto para luchar como para escapar del estímulo estresante. Se genera una activación del sistema nervioso con las típicas manifestaciones de sequedad de boca, pupilas dilatadas, sudoración, tensión muscular, taquicardia, aumento de frecuencia respiratoria, aumento de la tensión arterial, aumento de la síntesis de glucosa y de la secreción de adrenalina y noradrenalina. Se genera también una activación psicológica, aumentando la capacidad de atención y concentración. Es una fase de corta duración y no es perjudicial cuando el organismo dispone de tiempo para recuperarse. Es probable que, ante una situación crítica, un sujeto experimente estas manifestaciones del sistema nervioso. Es importante subrayar que no todos los sujetos tienen la misma capacidad para manejarlo y es por eso por lo que es importante identificar qué factores son los que comúnmente se presentan para provocar un estrés elevado.
2. Fase de resistencia: Aparece cuando el organismo no tiene tiempo de recuperarse y continúa reaccionando para hacer frente a la situación. En otras palabras, se trata de la fase en la que el sistema nervioso no baja sus reacciones y actividades debido a que los estímulos externos así se lo demandan.

3. Fase de agotamiento: Como la energía de adaptación es limitada, si el estrés continúa o adquiere más intensidad pueden llegar a superarse las capacidades de resistencia, y el organismo entra en una fase de agotamiento, con aparición de alteraciones psicosomáticas.

**Figura 2. Fases del estrés**



Fuente: Melgosa (1999).

De acuerdo con lo expuesto en párrafos anteriores se puede decir que, el estrés no provoca inmediatamente un agotamiento. Tal como se explicó hace falta un periodo suficiente como para que el organismo del individuo resienta a manera de fatiga todo el esfuerzo que su organismo realiza para afrontar los factores que inciden en su malestar.

A manera de reflexión se menciona lo siguiente: el ser humano fue creado con la capacidad para detectar las señales que indican peligro y tiene la opción de acercarse a las situaciones que generan amenazas o evitarlas y alejarse de ellas.

### *2.1.6. Tipos de estrés*

El doctor Selye (1974) diferenció entre el estrés positivo y el estrés negativo. Al positivo lo llamó "eustrés" y; al negativo, "distrés". Basado en esta diferenciación, él afirma que el estrés no es necesariamente malo, ya que cualquier emoción o cualquier actividad causan estrés. No obstante, que el estrés que se experimente como positivo o negativo depende de la respuesta personal de adaptación ante el evento estresor.

## **2.2. El estrés laboral**

De acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2018), el 75% de los mexicanos padece fatiga por estrés laboral, superando a países como China y Estados Unidos. El estrés laboral es comprendido, en términos médicos, como un tipo de estrés donde la creciente presión en el entorno laboral puede provocar la saturación física y/o mental del trabajador, generando diversas consecuencias que no sólo afectan la salud, sino también su entorno más próximo ya que genera un desequilibrio entre lo laboral y lo personal.

### *2.2.1. Definición de estrés laboral (tipos de estrés laboral, fases y estrés laboral en México)*

Para Leka, Griffiths y Cox (2004, p. 3) el estrés laboral “es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a su conocimiento y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación”.

El estrés laboral puede producirse debido a múltiples situaciones laborales sin embargo este se incrementará cuando el empleado se siente limitado sobre su trabajo o no cuenta con el suficiente apoyo de sus supervisores o colegas.

Debido a las exigencias laborales actuales es inevitable que los empleados estén sometidos a la presión. Pero un nivel de presión que el empleado considere aceptable puede ser favorable ya que lo tendrá motivado, alerta y en condiciones cooperativas de trabajar y aprender esto claro dependiendo de los recursos de que se disponga y de las características personales de cada individuo. El problema es cuando esa presión se convierte en excesiva o

difícil de controlar ahí es cuando el estrés aparece, el cual puede deteriorar la salud del trabajador, así como afectar los resultados de la organización.

De acuerdo con lo planteado anteriormente podemos definir al estrés laboral como el resultado del desequilibrio entre las presiones y exigencias a las que se enfrenta un trabajador, por un lado, y sus capacidades y conocimientos por otro.

Como ya se ha señalado, Hans Selye (1956), introdujo el concepto de estrés como síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes nocivos del ambiente de naturaleza física o química. El Dr. Selye identifica 3 fases del estrés:

- Se da una reacción de alarma en respuesta a un factor de tensión que activa el sistema nervioso autónomo.
- La fase de resistencia ocurre mientras el cuerpo se aclimata y ajusta al factor de estrés.
- La fase de fatiga, si la tensión persiste por mucho tiempo, agregándose factores residuales que pueden llevar a la enfermedad y hasta la muerte.

#### *2.2.2. Causas del estrés laboral*

El estrés en el ámbito laboral puede afectar de manera negativa tanto a los empleados como a las empresas, generando altos índices de ausentismo, una mayor rotación de personal y una baja en la productividad. Entre los principales factores que contribuyen al estrés laboral se encuentran factores dentro del mismo ámbito, como la falta de seguridad en el empleo, una carga excesiva de trabajo, cambios frecuentes en las responsabilidades asignadas y la carencia de recursos necesarios para el desarrollo adecuado de las tareas o factores fuera del ámbito laboral pero que influyen en el estrés laboral, como casarse o divorciarse, empezar un nuevo empleo, la muerte de un cónyuge o un familiar cercano, tener un bebé, problemas de dinero, etc. Sin embargo, para fines del presente estudio las analizaremos desglosándolas en causas sociales y causas demográficas.

### **a) Causas sociales**

Las causas sociales del estrés laboral abarcan diversas dinámicas y relaciones en el entorno de trabajo que afectan la salud mental de los empleados. De acuerdo con Cooper, Cary & Cartwright (1994), algunas de las principales son:

1. Competencia y presión social: La necesidad de destacar en un entorno laboral competitivo puede generar ansiedad y estrés en los empleados que se sienten presionados a cumplir estándares elevados o a sobresalir constantemente.
2. Falta de apoyo social: La ausencia de apoyo de colegas o supervisores puede dejar a los trabajadores aislados, lo cual intensifica su estrés, especialmente en situaciones de alta demanda laboral o problemas personales.
3. Relaciones interpersonales conflictivas: Conflictos con compañeros o con superiores pueden convertirse en una fuente de tensión constante. La falta de una comunicación efectiva o de respeto mutuo genera un ambiente negativo y aumenta el malestar emocional.
4. Desigualdad y discriminación: La percepción de injusticia o discriminación, ya sea por género, edad, raza u otras diferencias, puede provocar sentimientos de frustración y alienación, generando un ambiente laboral tóxico y estresante.
5. Cultura organizacional y expectativas poco realistas: Las culturas laborales que promueven el estar siempre disponible o que imponen metas irreales o inalcanzables pueden llevar a los empleados a un estado de agotamiento y estrés continuo.

### **b) Causas demográficas**

De acuerdo con el estudio presentado por Burke & Greenglass (2001), los siguientes factores demográficos pueden influir en los niveles de estrés laboral:

1. Edad: La edad puede impactar la capacidad de adaptación al estrés; los empleados jóvenes o mayores suelen experimentar diferentes tipos de presión laboral.

2. Género: Las expectativas de género y las posibles experiencias de discriminación pueden aumentar el estrés, especialmente en sectores dominados por un solo género.
3. Estado civil y responsabilidades familiares: Las obligaciones familiares y el estado civil (especialmente ser cabeza de familia) pueden incrementar el estrés laboral al agregar exigencias externas.
4. Nivel educativo: El nivel de educación influye en las expectativas profesionales y en la presión percibida en relación con las oportunidades de desarrollo laboral.
5. Experiencia laboral: La cantidad de años en un puesto o industria específica puede afectar la resiliencia ante el estrés y la percepción de apoyo.

### *2.2.3. Consecuencias del estrés laboral*

El ser humano ha desarrollado, a lo largo de la evolución, un mecanismo de respuesta que activa al sistema nervioso autónomo con el fin de desencadenar una reacción de "lucha o huida". Para comprender la fisiología de este tipo de reacción, los fisiólogos manifiestan que en situaciones de emergencia se da una estimulación sobre el sistema hipo-córtico-suprarrenal, el cual segrega hormonas que estimulan el sistema nervioso simpático y elevan la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la glucosa sanguínea y la transpiración, además de liberar ácidos grasos de las reservas adiposas. Esta respuesta del organismo se produce con el fin de proporcionar al cuerpo la energía necesaria para luchar contra el agente lesivo o para huir del agente agresor.

En conclusión, el doctor Selye (1956), ganador del premio nobel de medicina en 1952, afirmaba que el cuerpo reacciona en ciertos aspectos siguiendo un modelo estereotipado a través de los cambios biológicos idénticos, los cuales le permiten hacerle frente a toda demanda acrecentada de actividad vital. Lo mismo ocurre con los animales y en apariencia también con las plantas.

El estrés supone una reacción compleja a nivel biológico, psicológico y social. La mayor parte de los cambios biológicos que se producen en el organismo cuando está sometido

a una reacción de estrés no son perceptibles para el ser humano y se precisan procedimientos diagnósticos para determinar el nivel de la reacción. Sin embargo, a nivel psicológico muchos síntomas producidos por el estrés pueden ser fácilmente identificados por la persona que está sufriendo dichos cambios. La reacción más frecuente cuando nos encontramos sometidos a una reacción de estrés es la ansiedad.

#### Principales efectos negativos del estrés laboral:

1. A nivel del sistema de respuesta fisiológica: taquicardia, aumento de la tensión arterial, sudoración, alteraciones del ritmo respiratorio, aumento de la tensión muscular, aumento de la glucemia en sangre, aumento del metabolismo basal, aumento del colesterol, inhibición del sistema inmunológico, sensación de nudo en la garganta, dilatación de pupilas.
2. A nivel del sistema cognitivo: sensación de preocupación, indecisión, bajo nivel de concentración, desorientación, mal humor, hipersensibilidad a la crítica, sentimientos de falta de control.
3. A nivel del sistema motor: hablar rápido, temblores, tartamudeo, voz entrecortada, imprecisión, explosiones emocionales, consumo de drogas legales como tabaco y alcohol, exceso de apetito, falta de apetito, conductas impulsivas, risas nerviosas, bostezos.
4. El estrés también genera una serie de trastornos asociados, que, aunque no sean causas desencadenantes a veces se constituye en factor colaborador:
  - Trastornos respiratorios: asma, hiperventilación, taquipnea.
  - Trastornos cardiovasculares: Enfermedad coronaria, hipertensión arterial, alteraciones del ritmo cardíaco.
  - Trastornos inmunológicos: Desarrollo de enfermedades infecciosas.
  - Trastornos endocrinos: Hipertiroidismo, hipotiroidismo, síndrome de Cushing.

- Trastornos dermatológicos: Prurito, sudoración excesiva, dermatitis atópica, caída del cabello, urticaria crónica, rubor facial.
- Diabetes: Suele agravar la enfermedad.
- Dolores crónicos y cefaleas continuas.
- Trastornos sexuales: Impotencia, eyaculación precoz, vaginismo, alteraciones de la libido.
- Trastornos psicopatológicos: Ansiedad, miedos, fobias, depresión, conductas adictivas, insomnio, alteraciones alimentarias, trastornos de la personalidad.

#### *2.2.4. Factores sociodemográficos que inciden en el estrés laboral*

La perspectiva de esta investigación se dirige hacia las causas sociales y de índole demográfico que afectan a los trabajadores de una empresa queretana que presentan un cuadro típico de estrés. De acuerdo con lo que se observó y que, a la vez, dio origen a esta investigación académica, la recopilación de datos poblacionales es de suma importancia para una sociedad. Entre otras razones es de destacar que, a través de este tipo de información se pueden identificar los cambios que experimenta una sociedad en sus aspectos demográficos y sociales. Para las instituciones gubernamentales estos datos a gran escala representan un soporte estadístico fundamental para apoyar la toma de decisiones de los sectores público, privado y social. Asimismo, contribuye a respaldar la investigación que llevan a cabo académicos e instituciones educativas en el ámbito sociodemográfico.

De acuerdo con Salas-Vallina, *et al.* (2020), los factores sociodemográficos que inciden en el estrés laboral en México son:

1. Edad y experiencia laboral: Los empleados jóvenes enfrentan una alta competencia y presiones para obtener estabilidad laboral, mientras que los trabajadores mayores pueden experimentar estrés por la adaptación a tecnologías y cambios en el entorno laboral.

2. Género: En México, las mujeres suelen enfrentar un “doble turno” al combinar responsabilidades laborales y familiares. Además, persisten desigualdades salariales y roles de género que aumentan el estrés, particularmente en industrias tradicionalmente dominadas por hombres.
3. Nivel educativo y socioeconómico: Las personas con menor nivel educativo suelen estar en empleos menos estables y de menor remuneración, lo que incrementa su inseguridad laboral y, por ende, su nivel de estrés. Las condiciones socioeconómicas también afectan la percepción de seguridad en el empleo y el acceso a recursos para manejar el estrés.
4. Condiciones familiares: La responsabilidad de cuidar a hijos o familiares mayores agrega una presión adicional a los empleados mexicanos, especialmente en contextos donde los servicios de cuidado son limitados o costosos.
5. Cultura laboral: La cultura mexicana promueve valores como la lealtad a la empresa y a la disponibilidad, esto puede llevar a jornadas extensas y a una dificultad para separar la vida laboral de la personal, lo que incrementa el agotamiento y el estrés.

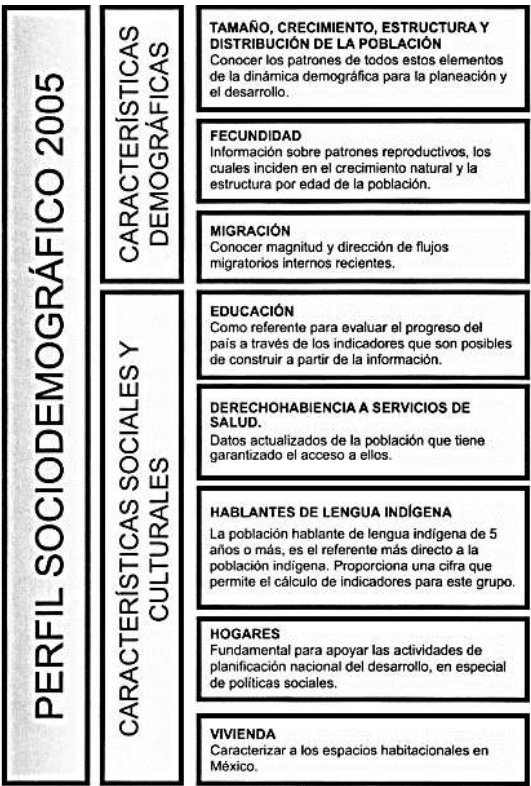
De acuerdo con la información presentada, los factores que se enlistan en la Tabla 2.1 son los que corresponden a esta investigación.

**Tabla 1. Factores sociodemográficos que inciden en el estrés laboral**

<b>Factores demográficos</b>	<b>Factores sociales</b>
1. Estado civil	1. Escolaridad
2. Sexo	2. Nivel de inglés
3. Edad	3. Percepción de la salud propia
4. Número de dependientes económicos	4. Contar con vivienda propia
	5. Adeudos o préstamos hipotecarios
	6. Horas de trabajo por semana
	7. Nivel económico

Estos factores se explican en la siguiente figura:

Figura 3. Perfil sociodemográfico de Querétaro



Fuente: INEGI (2005).

2.2.5. Factores demográficos

Para identificar las características demográficas del estado y de la ciudad de Querétaro también fue necesario remitirse a los datos del INEGI (2020), ya que gracias a los datos provenientes de los censos es posible identificar los cambios que el país experimenta en sus aspectos demográficos y sociales.

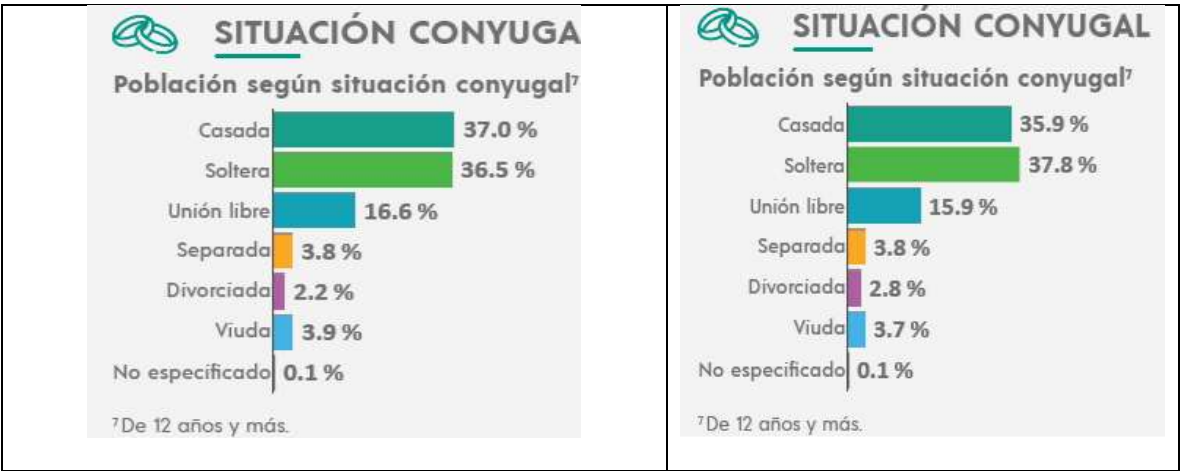
A continuación, se presenta la información publicada por el INEGI en el Panorama sociodemográfico de Querétaro Censo de Población y Vivienda 2020. Se seleccionaron las gráficas que corresponden a los factores que se analizan en esta investigación. Aunque en algunos casos no coinciden estrictamente con lo que se analiza, sí permiten vislumbrar algunas de las características de la población que forma parte de empresas como TREMEC.

El orden en el que se disponen las gráficas es: “Estado” - “Ciudad”. Esto permite contrastar el panorama sociodemográfico general en el estado y específico en la ciudad de Querétaro. En seguida se hará una descripción sucinta de la información más relevante que se observe en las gráficas.

Población Total Estado de Querétaro 2,368,467, población total Ciudad de Querétaro 1,049,777.

- a) Estado civil: en este estudio se consideró importante este factor debido a que el desempeño de un trabajador puede variar en función de las responsabilidades a nivel familiar que éste haya contraído.

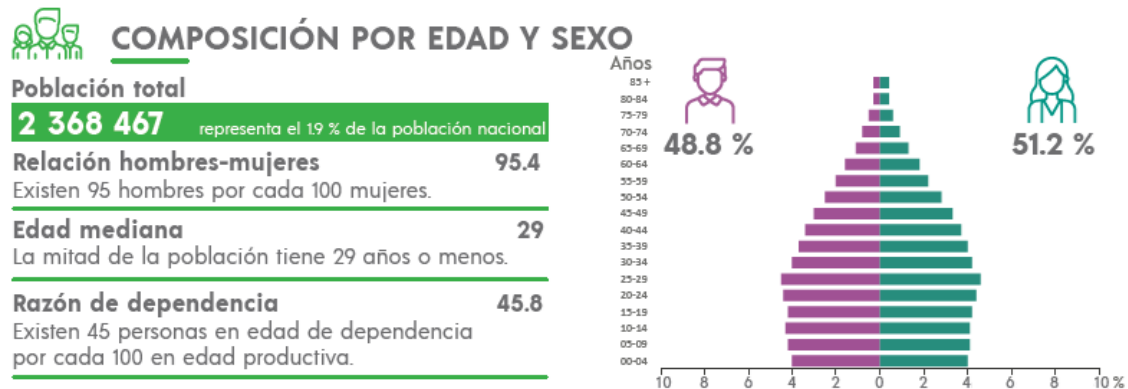
**Figura 4: Estado civil en el Estado de Querétaro y la Ciudad de Querétaro**



Fuente: INEGI (2005).

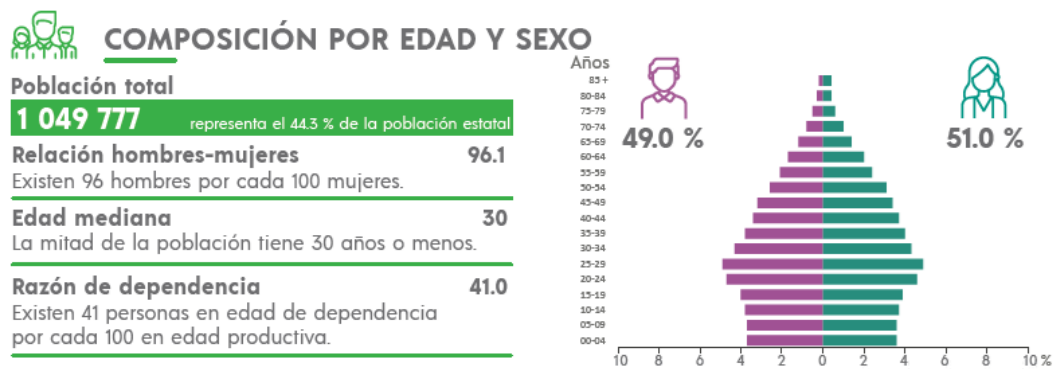
- b) Sexo, edad, dependientes económicos: con la información de las gráficas siguientes podemos mostrar la proporción entre hombres y mujeres, el promedio de edad y la razón de dependencia económica. Aquí es de destacar ésta última, ya que aproximadamente la mitad de la población (a nivel estado y a nivel ciudad) está en edad económicamente activa.

**Figura 5: Sexo, edad, dependientes económicos, Estado de Querétaro**



Fuente: INEGI (2005).

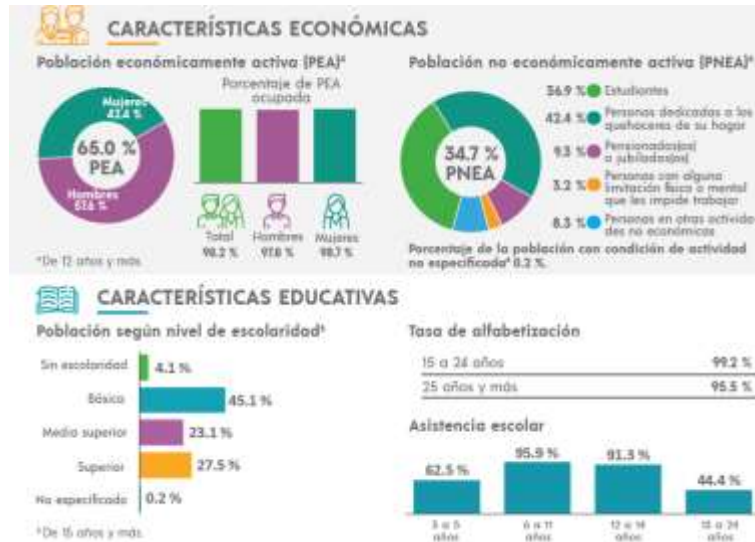
**Figura 6: Sexo, edad, dependientes económicos, Ciudad de Querétaro**



Fuente: INEGI (2005).

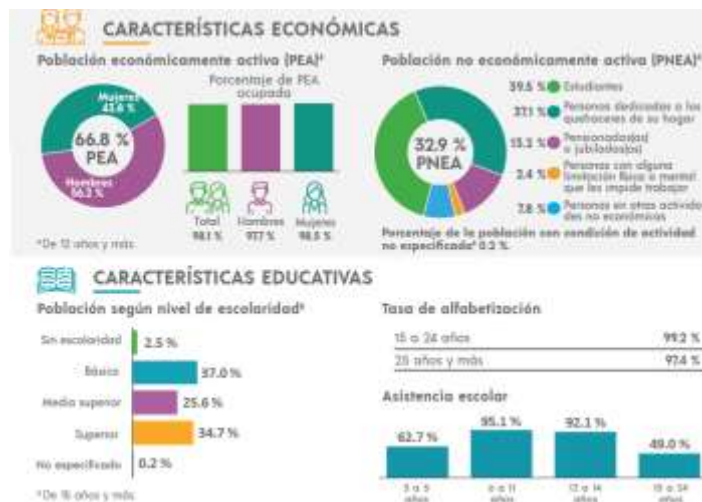
- c) Educación y población económicamente activa: de acuerdo con la información que se muestra a continuación, el porcentaje de la población que no es económicamente activa ronda en un 33% lo que se traduce en que la presión laboral y económica recaen en un 65% de la población Queretana, también como factor positivo se puede observar que el porcentaje de población sin escolaridad es de 2.5% lo cual representa un indicador sano para la entidad y por consecuencia mayor bienestar y oportunidades.

**Figura 7: Educación y economía, Estado de Querétaro**



Fuente: INEGI (2005).

**Figura 8: Educación y economía, Ciudad de Querétaro**



Fuente: INEGI (2005).

- d) Salud: Aunque la mayoría de la población se encuentra afiliada a un servicio de salud, y no hay información acerca de las enfermedades comunes, ni registro de incapacidades a causa del estrés laboral, existen estudios que inclusive están publicados en la página del IMSS (<https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral>), donde se indica que México encabeza la lista mundial de países con mayores

niveles de estrés laboral, afectando al menos a un 75 por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA), según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Figura 9: Salud, Estado de Querétaro



Fuente: INEGI (2005).

Figura 10: Salud, Ciudad de Querétaro

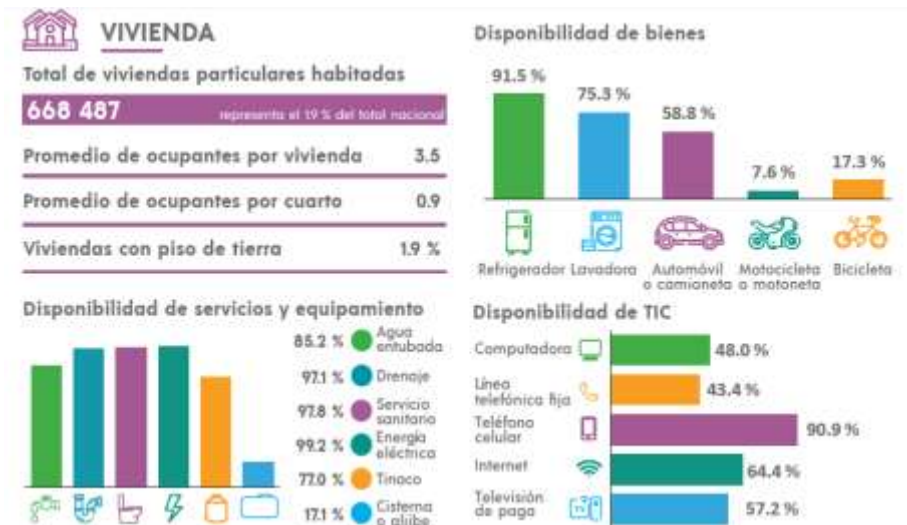


Fuente: INEGI (2005).

- e) Vivienda: Se puede observar que sobre todo a nivel municipio de Querétaro la población tiene un alto porcentaje de Disponibilidad de bienes, servicios y

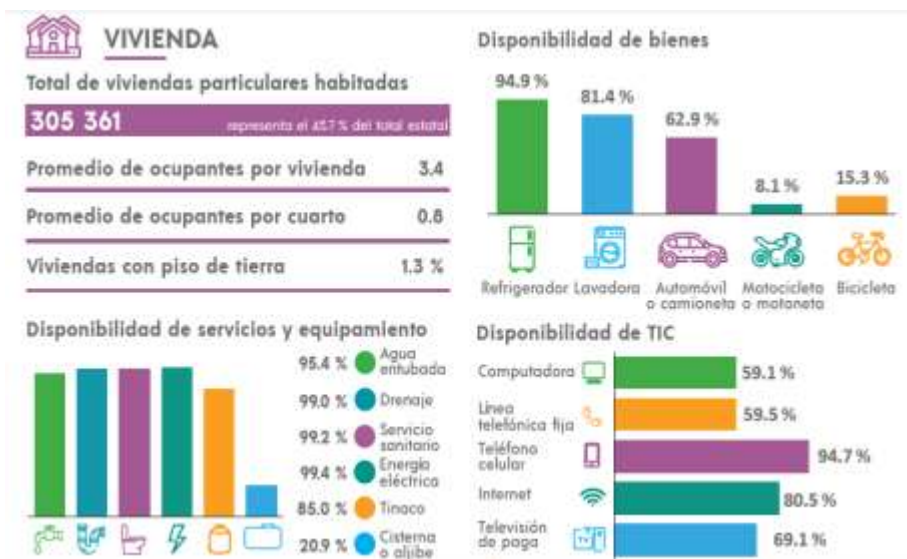
equipamiento, lo que nos lleva a concluir que no es un factor sociodemográfico que incida de gran manera en el estrés laboral en este Municipio.

**Figura 11: Vivienda, Estado de Querétaro**



Fuente: INEGI (2005).

**Figura 12: Vivienda, Ciudad de Querétaro**



Fuente: INEGI (2005).

El objetivo del INEGI al publicar las gráficas anteriores es generar información estadística que proporcione estimaciones sobre el volumen, la composición y distribución de

la población y de las viviendas del territorio nacional, así como diversos indicadores sobre sus características principales.

Como ya se ha señalado, no se presenta de forma específica la incidencia de los factores sociodemográficos en el estrés laboral ya que, al respecto, no hay estudios de dominio público de la misma magnitud. En otras palabras, el *Panorama sociodemográfico de Querétaro* publicado en 2020 por el INEGI integra, a manera de síntesis, datos relevantes para conocer las características demográficas, sociales y económicas básicas de la población y las viviendas de Querétaro.

#### *2.2.6. Factores sociales que inciden en el estrés laboral*

Aneshensel (1992) afirma que solo a veces se producen fuentes sociales de estrés a consecuencia de un mal funcionamiento del sistema social. No obstante, como es sabido, las situaciones sociales pueden provocar altos niveles de estrés que, a su vez, afectan a la salud, a la calidad de vida y la longevidad (Cockerham, 2001). El nivel elevado de estrés laboral puede, incluso, incrementar la práctica de hábitos insanos como fumar y abusar del alcohol, o reducir la práctica de hábitos saludables como la frecuencia de ejercicio físico, etc.

Los factores sociales que inciden en el estrés laboral que se han considerado en este estudio están directamente relacionados con las exigencias de una empresa del ramo automotriz. Para una empresa como esta, es importante que sus empleados cubran un perfil que se traduzca en competitividad para la misma.

### **2.3. Perspectiva histórica del estrés**

La mayor parte de los estudios importantes con respecto al estrés se han realizado en Europa y en Estados Unidos. Los datos que se ofrecen a continuación captan la perspectiva occidental de las causas y de los efectos del estrés en el trabajo. Desde principios del siglo XX muchos investigadores han buscado saber qué es lo que pasa antes de que un trabajador presente síntomas de fatiga excesiva, sin haber una correlación inmediata con sus actividades laborales. También se muestra cómo se ha conceptualizado el estrés laboral.

Los cambios y el estrés no son problemas nuevos, especialmente cuando son vistos desde una perspectiva histórica. El estrés fue primeramente descrito en la segunda década del siglo XX por el psicólogo Cannon (1915/1929a), quien inicialmente lo nombró "respuesta emergente" (emergency response). Sin embargo, no fue sino hasta la década de 1960 cuando varias teorías psicológicas acerca del estrés fueron desarrolladas que el rol del estrés en la salud y en el comportamiento laboral fueron más ampliamente comprendidos.

Este trabajo fue seguido durante las décadas de 1970, 1980 y 1990 por un incremento dramático en artículos de investigación acerca del estrés laboral (Spielberg y Reheinsler, 1994).

El concepto de estrés fue introducido en la década de 1930, cuando Selye, observó que todos los enfermos a quienes estudiaba, indistintamente de la enfermedad propia, presentaban síntomas comunes y generales: cansancio, pérdida del apetito, baja de peso, etc. Esto llamó mucho la atención a Selye (1956), quien lo denominó el "Síndrome de estar enfermo" (*the syndrome of just being sick*).

Selye es considerado como el padre de la teoría moderna del estrés, él utilizó en 1936 el vocablo *stress* dándole un sentido clínico y afirmando que: "El estrés es esencialmente la proporción de uso y desgaste del cuerpo", es decir, la suma de todas las formas de desgaste causada por los diferentes tipos de reacciones vitales en todo el organismo en un determinado momento.

A partir de la tesis, el estrés o síndrome general de adaptación, pasó a resumir todo un conjunto de síntomas psico-fisiológicos. Selye fue capaz de separar los efectos físicos del estrés de otros síntomas sufridos por sus pacientes a través de su investigación. Observó que sus pacientes padecían trastornos físicos que no eran causados directamente por su enfermedad o por su condición médica y que, en el caso del hombre, las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación provocan el trastorno del estrés.

Entre las perspectivas más interesantes al respecto del estrés se encuentran las siguientes:

- Robert Hooke en 1679 es quien por primera vez introduce el vocablo estrés asociado a la tensión, debido a que lo aplica en el campo de la física. A través de su “ley de elasticidad” proporciona el concepto de “carga”, postulando que cuando una presión es aplicada sobre un material elástico, esta produce un efecto de estiramiento sufriendo un cambio de forma. Hooke define estrés, como la situación en la que una exigencia externa actúa sobre un cuerpo y éste se expone a un desgaste. Si la deformación producida por un determinado estrés está dentro de los límites de elasticidad del material, cuando el estrés desaparece el material retorna a su estado original, de lo contrario aparecen daños permanentes (Casuso, 2015).
- George Beard (1881) describe un cuadro frecuente en sus pacientes como resultado de una sobrecarga de las demandas propias del nuevo siglo, y lo llama neurastenia. Aunque esta postura ante el tema es interesante y está sustentada en una fuerte investigación es pertinente señalar que la neurastenia no implica un cuadro de síntomas idéntico al del estrés moderno. Esto se debe a que se le considera como enfermedad mental producto de las condiciones sociales y las exigencias de la vida urbana.

Otros personajes que investigaron a la neurastenia y que sentaron las bases de los estudios de lo que hoy se conoce como estrés se presentan en los puntos que a continuación se presentan.

- Robert Kugelman (1992) menciona que, a principios de la década de 1880, el cuadro de neurastenia se consideró una enfermedad resultante de una sobrecarga del sistema nervioso que producía una serie de desórdenes por lo que se le llamó también «debilidad de los nervios».
- Beard (1881), por su parte, consideraba que la neurastenia era un desorden propio de la cultura moderna motivado por el intenso y agitado ritmo propio de la vida urbana americana, que producía consecuencias negativas a nivel psicológico en las personas como el desgaste y el desequilibrio emocional.

Ha habido investigadores que basan sus estudios en la observación de las reacciones del sistema nervioso ante factores que típicamente producen estrés. Como el médico Clifford Allbutt (1895) quien sostenía en el *Contemporary Review*, que el sistema nervioso no se debilita ni se agota por el esfuerzo ya que por naturaleza es activo.

A partir de diversas investigaciones, el estrés ha involucrado en su estudio la participación de varias disciplinas médicas, biológicas y psicológicas con la aplicación de tecnologías diversas y avanzadas.

En Estados Unidos en 1978 se estableció el Instituto Americano del Estrés, a petición de Selye con el objetivo de servir como cámara emisora e investigadora de información acerca del estrés y cualquier tema relacionado a él.

En México no se identificaron instituciones u organizaciones similares que investiguen acerca del estrés o que busquen una prevención para evitar que afecte la vida laboral de los trabajadores de nuestro país. Al respecto hubo dos hallazgos:

1. El Centro Mexicano para el estudio del Trauma y la Violencia A.C., cuyo campo está más enfocado al estudio y tratamiento del estrés postraumático.
2. También en Guadalajara existe la Clínica de Ansiedad, Depresión, Estrés (CADE) que atiende entre otros el síndrome del estrés.

También existen algunos programas aislados creados por el IMSS. Por ejemplo, para la atención del estrés laboral existen “Pausa para tu Salud” o “Actividad física para tu Salud”; los cuales, básicamente, son grupos de autoayuda.

## **2.4. Visión actual del estrés**

Las investigaciones han demostrado que el estrés excesivo es uno de los factores que contribuyen al desarrollo de muchos males tanto físicos como emocionales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) postula que el estrés es “el resultado del desequilibrio entre las exigencias y presiones a las que se enfrenta el individuo, por un lado, y sus capacidades, por otro”.

“El estrés es una respuesta automática del organismo a cualquier cambio ambiental, externo o interno, mediante la cual se prepara para hacer frente a las posibles demandas que se generan como consecuencia de la nueva situación” (Labrador, 1992). Por lo tanto, ello no es algo "malo" en sí mismo, al contrario; facilita el disponer de recursos para enfrentarse a situaciones que se suponen excepcionales.

Estas respuestas favorecen la percepción de la situación y sus demandas, en resumidas palabras, preparan al organismo para actuar de forma más rápida y vigorosa, ya que se activan una gran cantidad de recursos (actividad fisiológica, cognitiva y conductual), lo cual supondrá un gran desgaste para el organismo. Si esto es temporal no habrá problemas ya que el organismo tiene la capacidad de recuperarse rápidamente. Los problemas empezaran si se repiten estos eventos con excesiva, frecuencia, intensidad o duración ya que pueden producir la aparición de trastornos psicofisiológicos.

## **2.5. Investigaciones relacionadas**

### *2.5.1. Impacto del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores de una industria automotriz*

La tesis realizada por Batista Espinoza Deleana en el 2010, en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, tiene como propósito identificar si existe una correlación entre las variables estrés laboral y el desempeño en el trabajo de los trabajadores de una empresa de la industria automotriz. La autora de esta tesis plantea como hipótesis que las distintas circunstancias de trabajo afectan de manera positiva o negativa el desempeño laboral y por ende su rendimiento.

En su metodología aplicó una encuesta a 62 trabajadores usando una muestra no probabilística y un cuestionario con respuestas de escala tipo Likert. Esta investigación fue una propuesta de campo de tipo descriptivo y correlacional y el diseño empleado fue un estudio *ex post facto*, debido a que no se tiene control directo sobre las variables. Para el análisis de datos utilizó el paquete estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Además, cabe mencionar que la autora utilizó en su metodología variables

psicológicas y sociodemográficas (las cuales también son objeto de la presente investigación).

En esta tesis se concluyó que no existe una relación fuerte entre el estrés laboral y el desempeño en el trabajo y esto se puede deber al ambiente laboral propio de la empresa sujeta a esta investigación.

Se coincide con la tesis mencionada en cuanto a que el estrés es un tema muy presente en nuestra sociedad, debido a los múltiples factores de tensión a los cuales están expuestas las personas que trabajan. Se considera también relevante que se haya investigado acerca de los efectos nocivos que el estrés produce en el organismo en la parte física y mental, a los cambios que provocan en el comportamiento.

En cuanto a las exigencias de las empresas, también se coincide en una observación en particular, esta es que dentro de la mayoría de las empresas se buscan objetivos más claros (es decir, con un mayor nivel de exigencia y precisión), niveles de productividad más competitivos y estándares de calidad más altos. Lo anterior significa que la eficiencia y el rendimiento de los trabajadores debe de ser el óptimo, y no debe de verse mermado por factores estresantes.

Se coincide también en que el estrés laboral ha traído como consecuencia el desequilibrio de la organización de las empresas.

Como ya se ha mencionado, la hipótesis planteada en el presente trabajo fue rechazada ya que los resultados arrojaron que no existe una relación fuerte entre el estrés laboral y el desempeño en el trabajo. Aun así, es importante hacer mención que es muy importante estar monitoreando los niveles de estrés de los trabajadores, ya que si se deja de darle seguimiento es muy fácil que los factores estresantes aumenten y no se detecte a tiempo situaciones que mermen con el desempeño de los trabajadores y ocasionen problemas dentro de la empresa.

Puntualmente, hay razones para darle importancia a los síntomas de trabajadores con estrés ya que es un problema creciente, incapacitante y con un valor personal, económico y social muy importante. Como datos relevantes para las empresas, se debe considerar al estrés

como un motivo claro del ausentismo, la baja de productividad en las empresas, los accidentes de los trabajadores y la poca motivación en el trabajo, que se refleja en las empresas en forma de pérdidas y gastos.

#### *2.5.2. Impacto local de una empresa trasnacional en Lázaro Cárdenas (un caso práctico)*

Por otra parte, en la tesis presentada por Ma. Esther Pérez Vallejo en esta misma Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, en el 2013, busca medir el impacto social, económico y personal, así como el desgaste laboral que tienen los trabajadores en la empresa *Arcelormittal México*, ubicada en Lázaro Cárdenas, Michoacán.

La investigación se enfocó en el desgaste laboral y su relación con la percepción de calidad en el servicio. En dicha investigación participaron 108 trabajadores, arrojando como resultado que cuando existe desgaste laboral los trabajadores tendrán una menor percepción de calidad en el servicio.

La autora de esta investigación comenta que, aunque la empresa ha sido clave significativa del avance económico de la región, los trabajadores sufren de estrés debido a las condiciones de trabajo riesgosas en las que se encuentran. Adicionalmente, entre los trabajadores existe un nivel de endeudamiento económico significativo (derivado de una mala educación en cuestión de administración de recursos generados) el cual también se suma como un factor que genera estrés en ellos, independientemente de las labores del trabajo diario. Por tal motivo, la autora propone programas y políticas de prevención e intervención en la organización para que el síndrome de desgaste laboral no afecte a los trabajadores y, a su vez, a la localidad.

Entre los factores sociodemográficos, la autora de esta tesis hace referencia al estudio entre variables sociodemográficas y las dimensiones del inventario del *Burnout* (tipo de estrés laboral) de Maslach C. (1996), en el cual se consideran significativas las diferencias que establece el sexo en la dimensión de despersonalización. De acuerdo con este estudio, los varones perciben más despersonalización que las mujeres, esto se debe en parte a las

normas de género que promueven una menor expresión de emociones en los hombres y una actitud de desapego. Estas expectativas pueden llevar a los hombres a adoptar un distanciamiento emocional como forma de enfrentar el estrés laboral de Purvanova & Muros (2010). También el autor Gómez-Gascón, *et al.*, (2013), sugiere que los hombres y las mujeres enfrentan el agotamiento de maneras distintas, debido a diferencias tanto biológicas como de socialización. Las mujeres suelen utilizar redes de apoyo para lidiar con el estrés, mientras que los hombres recurren a estrategias de distanciamiento, lo cual se refleja en niveles más altos de despersonalización. Además, se establece una relación lineal positiva entre edad y agotamiento emocional.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Diseño de la investigación**

La presente investigación se realizó a través de una propuesta de campo de tipo descriptivo y transversal. De campo porque se realizó en un ambiente de trabajo normal, descriptivo porque consiste en llegar a conocer las situaciones o actitudes predominantes, a través de la descripción de las actividades o personas objeto del estudio, obteniendo las variables que caracterizan las condiciones de una organización. Y es transversal ya que se usará un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado. En este estudio transversal usaremos un diseño descriptivo, mediante el cual se estudiarán los valores y la incidencia que aparecen en una o diversas variables.

De acuerdo con lo que señalan Hernández Sampieri y Fernández (2010), para la investigación que aquí se presenta es conveniente un diseño no experimental cuantitativo. Este diseño es adecuado para estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. En este trabajo se observó el fenómeno del estrés laboral tal como se vive en el contexto de una empresa del ramo automotriz.

Otras características para este diseño de estudio son:

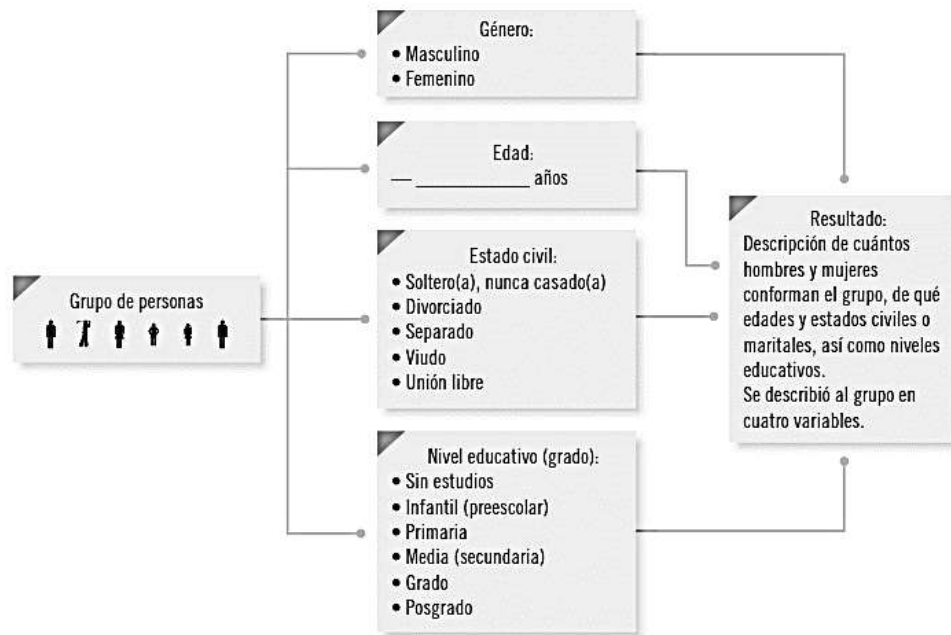
- En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.
- En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Basados en lo que señalan Hernández Sampieri y Fernández (2010) este estudio es descriptivo de campo y transversal. Este tipo de estudios cuenta con las características siguientes:

- Tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento de un estudio descriptivo consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas (u otros seres vivos), objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción.
- Describen variables y analizan su incidencia e interrelación en un momento dado. Para ello:
  - Se recopilan los datos a analizar en un momento único.
  - Se busca determinar o ubicar cuál es la relación entre un conjunto de variables en un momento.

En este estudio en particular, como ya se ha mencionado, se abarcan un grupo de personas (profesionistas del área de abastecimientos de TREMEC) del cual se desprenden subgrupos (mujeres y hombres) y una situación en particular (el estrés laboral). A continuación, se presenta una figura en la que se ejemplifica un estudio de tipo descriptivo.

**Figura 13: Ejemplo de publicación de personas**



Fuente: Hernández Sampieri y Fernández (2010).

### 3.2. Definición de variables

- Variable Independiente (causa) son los factores sociodemográficos, en este caso consideramos: estado civil, sexo, edad y número de dependientes económicos, escolaridad, nivel de inglés, percepción de la salud propia, contar con vivienda propia, adeudos o préstamos hipotecarios, horas de trabajo por semana y nivel económico.
- Variable Dependiente (efecto) es el nivel de estrés laboral.

### 3.3. Instrumentos

Se utilizaron dos cuestionarios elaborados para este estudio y aprobados por la Dra. Ma. Luisa Leal García. El primer cuestionario está integrado por 18 reactivos estructurado donde las preguntas están predefinidas y tienen opciones de respuesta múltiples cerradas, lo

que facilita la estandarización y el análisis estadístico de los datos, de tipo descriptivo, donde se busca describir características sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, escolaridad, etc.) y percepciones relacionadas con el estrés laboral (como la percepción de la salud y el impacto del trabajo en la salud). Y por último exploratorio porque también explora la relación entre variables sociodemográficas y el estrés laboral, para poder identificar posibles correlaciones o factores de influencia; todo esto con un enfoque cuantitativo, lo que permite realizar análisis estadísticos como frecuencias, porcentajes o correlaciones. Utiliza preguntas cerradas de tipo nominal (para categorías como sexo y estado civil) y ordinal (para escalas de percepción como salud y estrés, las cuales permiten analizar tendencias y realizar correlaciones ordinales), con una pregunta abierta limitada (antigüedad) que puede categorizarse. En las preguntas de percepción de salud y nivel de inglés se utilizan escalas de Likert (1932), para medir percepciones subjetivas, lo que permite analizar tendencias y correlaciones entre el estrés y factores sociodemográficos.

El segundo cuestionario es un instrumento estructurado, descriptivo-exploratorio y de enfoque cuantitativo, diseñado para medir el estrés laboral y sus manifestaciones en empleados del área de compras de una empresa automotriz en Querétaro. Utiliza preguntas cerradas de tipo perceptual y evaluativo, enfocadas en la frecuencia de experiencias estresantes, condiciones laborales y síntomas de estrés. Las respuestas están estructuradas en una escala de Likert ordinal de 5 puntos (Siempre, Frecuentemente, Algunas veces, Rara vez, Nunca), lo que permite cuantificar percepciones subjetivas y realizar análisis estadísticos.

### **3.4. Procedimiento**

1. Obtener el permiso de la Gerencia de Compras para la aplicación del cuestionario entre miembros del área de compra.
2. Solicitar información de la empresa, del área y del organigrama del área de compras para determinar la población a la que se le aplicó el cuestionario.

3. Se proporcionaron los instrumentos a un encargado asignado por el Gerente de Compras y con su apoyo se aplicaron los cuestionarios a los 31 empleados del área disponibles en la semana.
4. Se recopilaron los cuestionarios y se computaron los resultados para su posterior análisis y procesamiento de la información.

### **3.5. Procesamiento de la información**

Se recopiló toda la información la cual se vació en Excel donde se estratificó y se graficó, se empleó estadística descriptiva para el análisis de las variables y poder determinar las características generales de la muestra y su correlación usando el programa IBM SPSS Statistics para Windows.

### **3.6. Descripción del área de estudio**

TREMEC es una empresa 100% mexicana, especializada en el diseño y fabricación de soluciones en transferencia de torque para las industrias automotrices, agrícolas, industriales y militares. La cartera de productos incluye transmisiones manuales y automatizadas, transmisiones de doble embrague (DCT), engranes, sincronizadores y sistemas mecatrónicos. Esta empresa tiene presencia en Europa y Norteamérica. Las instalaciones productivas con que cuenta se hallan en el municipio de Pedro Escobedo en Querétaro y en la capital del mismo estado. También cuenta con instalaciones en Loopem, Bélgica, donde se encuentra la dirección de ingeniería. Ésta se orienta a la proyección de nuevos negocios. Y, en la unión americana, en el estado de Michigan, están ubicadas las oficinas centrales de Ventas, Marketing e Ingeniería.

Actualmente la empresa TREMEC cuenta con una plantilla de 1,200 empleados, el organigrama de TREMEC está compuesto por un director general que a su vez tiene a su cargo a 4 directores de Área (Operaciones, Recursos Humanos, Ventas y Administración DCT) y 2 Gerentes de Área (Abastecimientos e Ingeniería), puestos que a su vez tienen jefaturas de área y gente a su cargo.

### **3.7. Muestra: subconjunto de la población**

El organigrama del área de Abastecimientos sujeto de esta investigación está compuesto por un Gerente de Abastecimientos, tres jefes de Área, doce compradores de Directos e Indirectos, dos analistas programadores de compra, seis Almacenistas, un supervisor de recibo de materiales y siete Ejecutivos de Trafico. Todos los empleados tienen entre sus funciones principales el abastecer la planta de producción con material directo e indirecto en tiempo y buen precio para el correcto funcionamiento de esta.

Se seleccionaron a 31 profesionistas del área de abastecimientos de la empresa TREMEC disponibles en las fechas en que se aplicaron los cuestionarios. Esto incluye personal de compras directas, compras indirectas y almacén de indirectos, desarrollo de proveedores, tráfico o logística y programación de compras.

## **4 RESULTADOS**

### **4.1. Análisis de la muestra**

En términos generales de la muestra constituida por 31 personas el grupo se compone de 17 mujeres (54.84%) y 14 hombres (45.16%), cuya variable de edad presenta cuatro rangos establecidos de la siguiente manera: 35.48% entre 19-29 años, 41.94% entre 30 y 39 años, 19.35% entre 40 y 49 años y 3.23 % en más de 50 años. Consideramos que se trata de una población relativamente joven, donde la mayoría se encuentra en el rango de 19 a 39 años. En cuanto al estado civil, 7 personas reportan ser solteros, 20 casados, 1 persona divorciada y 3 que viven con su pareja en unión libre.

Los empleados están distribuidos en subáreas del departamento de abastecimientos 11 son compradores de material directo, 3 de compras indirectas, 7 del área de tráfico, 5 SDE (Supplier Development Engineering), 2 de desarrollo de proveedores, 2 de programación y 1 persona de almacén. La distribución de la muestra en cuanto al turno en el que laboran los participantes es de 16 personas en turno matutino y 15 personas en un turno mixto. Por último, la mayoría de los empleados 19 personas (61.20%) reportan que trabajan más de 48 horas, mientras que el resto, 12 personas (38.70%) trabajan las 48 horas de ley.

### **4.2. Interpretación de los efectos de las variables**

Se presenta a continuación una tabla con resumen de los datos sociodemográficos obtenidos de la encuesta aplicada a 31 empleados, en la cual se detallan los porcentajes de cada variable sociodemográfica encontrada en la investigación dividida por sexo y a su vez por categorías.

**Tabla 2: Resultados de factores sociodemográficos**

<b>Categoría</b>	<b>Hombres (n=14, 45.16%)</b>	<b>Mujeres (n=17, 54.84%)</b>
<b>Edad</b>		
19-29	6 (42.86%)	5 (29.41%)
30-39	5 (35.71%)	8 (47.06%)
40-49	2 (14.29%)	4 (23.53%)
Más de 50	1 (7.14%)	0 (0%)
<b>Estado Civil</b>		
Soltero	4 (28.57%)	3 (17.65%)
Casado	8 (57.14%)	12 (70.59%)
Divorciado	1 (7.14%)	0 (0%)
Unión Libre	1 (7.14%)	2 (11.76%)

<b>Categoría</b>	<b>Hombres (n=14, 45.16%)</b>	<b>Mujeres (n=17, 54.84%)</b>
<b>Subárea</b>		
Compras	6 (42.86%)	5 (29.41%)
Tráfico	2 (14.29%)	5 (29.41%)
SDE	3 (21.43%)	2 (11.76%)
Desarrollo de Proveedores	1 (7.14%)	1 (5.88%)
Programación	1 (7.14%)	1 (5.88%)
Indirectas	0 (0%)	3 (17.65%)
Almacén	0 (0%)	1 (5.88%)
<b>Escolaridad</b>		
Licenciatura	12 (85.71%)	15 (88.24%)
Posgrado	2 (14.29%)	1 (5.88%)
Técnico o Comercio	0 (0%)	1 (5.88%)
<b>Dependientes Económicos</b>		
SI	9 (64.29%)	13 (76.47%)
NO	5 (35.71%)	4 (23.53%)
<b>Turno de Trabajo</b>		
Matutino	7 (50%)	9 (52.94%)
Mixto	7 (50%)	8 (47.06%)
<b>Horas a la Semana</b>		
48 horas	6 (42.86%)	6 (35.29%)
Más de 48 horas	8 (57.14%)	11 (64.71%)
<b>Nivel Económico</b>		
Bajo	1 (7.14%)	2 (11.76%)
Medio	13 (92.86%)	15 (88.24%)
<b>Casa Propia</b>		
SI	9 (64.29%)	12 (70.59%)
NO	5 (35.71%)	5 (29.41%)
<b>Adeudo Casa</b>		
SI	5 (35.71%)	10 (58.82%)
NO	9 (64.29%)	7 (41.18%)
<b>Adeudo Auto</b>		
SI	3 (21.43%)	2 (11.76%)
NO	11 (78.57%)	15 (88.24%)
<b>Antigüedad Promedio</b>	~7.1 años (45.16%)	~7.6 años (54.84%)
<b>Nivel de Inglés</b>		
Muy Bueno	4 (28.57%)	3 (17.65%)
Bueno	6 (42.86%)	7 (41.18%)
Regular	4 (28.57%)	6 (35.29%)
Malo	0 (0%)	1 (5.88%)
<b>Percepción de Salud</b>		
Excelente	0 (0%)	2 (11.76%)
Muy Buena	7 (50%)	10 (58.82%)
Buena	7 (50%)	5 (29.41%)
Regular	0 (0%)	0 (0%)
<b>Percepción Salud vs Trabajo</b>		
Nada	1 (7.14%)	2 (11.76%)
Poco	5 (35.71%)	8 (47.06%)
Regular	5 (35.71%)	3 (17.65%)
Mucho	3 (21.43%)	3 (17.65%)
Demasiado	0 (0%)	1 (5.88%)

En la siguiente tabla se muestra los resultados estadísticos de la variable factores de estrés donde se muestran los 4 factores más predominantes resultado del cuestionario aplicado a nuestra muestra de estudio.

**Tabla 3: Resultados estadísticos cuestionario de estrés**

	<b>Preguntas sobre estrés laboral</b>	<b>Media</b>	<b>Moda</b>	<b>Desviacion estándar</b>
<b>1.1</b>	Me siento ansioso, triste o nervioso en el trabajo.	2.16	2	1.036
<b>1.2</b>	Cuando hay algún proyecto en el área que cumplir me estreso.	2.74	3	0.930
<b>1.3</b>	El tener que alcanzar los objetivos del área en determinado tiempo me estresa.	2.39	3	0.844
<b>1.4</b>	Falta comunicación entre las otras áreas de trabajo de la empresa.	3.58	4	0.765
<b>1.5</b>	La capacitación es insuficiente para alcanzar mis objetivos.	2.94	3	1.098
<b>1.6</b>	Siento que carezco de las herramientas necesarias para alcanzar mis objetivos.	2.26	2	1.094
<b>1.7</b>	Siento que falta reconocimiento de mi trabajo y los objetivos alcanzados.	2.58	3	1.205
<b>1.8</b>	Siento que existe inseguridad laboral en mi trabajo por la situación económica de la empresa.	1.81	2	0.792
<b>1.9</b>	Siento que falta comunicación con mi jefe inmediato.	2.10	2	1.106
<b>1.10</b>	Estoy insatisfecho con el salario o pago que recibo por mis servicios.	2.74	3	0.999
<b>1.11</b>	Siento que las reuniones de trabajo son improductivas.	2.90	3	0.700
<b>1.12</b>	Siento que la carga de trabajo que tengo es inequitativa con la que tienen compañeros que desempeñan el mismo puesto.	2.71	2	1.189
<b>1.13</b>	Siento que mi área está sometida a mucha presión y las demás áreas de la empresa desestiman nuestro esfuerzo.	2.90	3	0.870
<b>1.14</b>	En mi trabajo apenas tengo tiempo para tomar un pequeño descanso.	2.84	3	0.898
<b>1.15</b>	He sufrido habitualmente (varias veces al mes) de algunos de estos síntomas: ansiedad, insomnio, irritabilidad, depresión, falta de energía, problemas gastrointestinales.	2.48	2	0.769

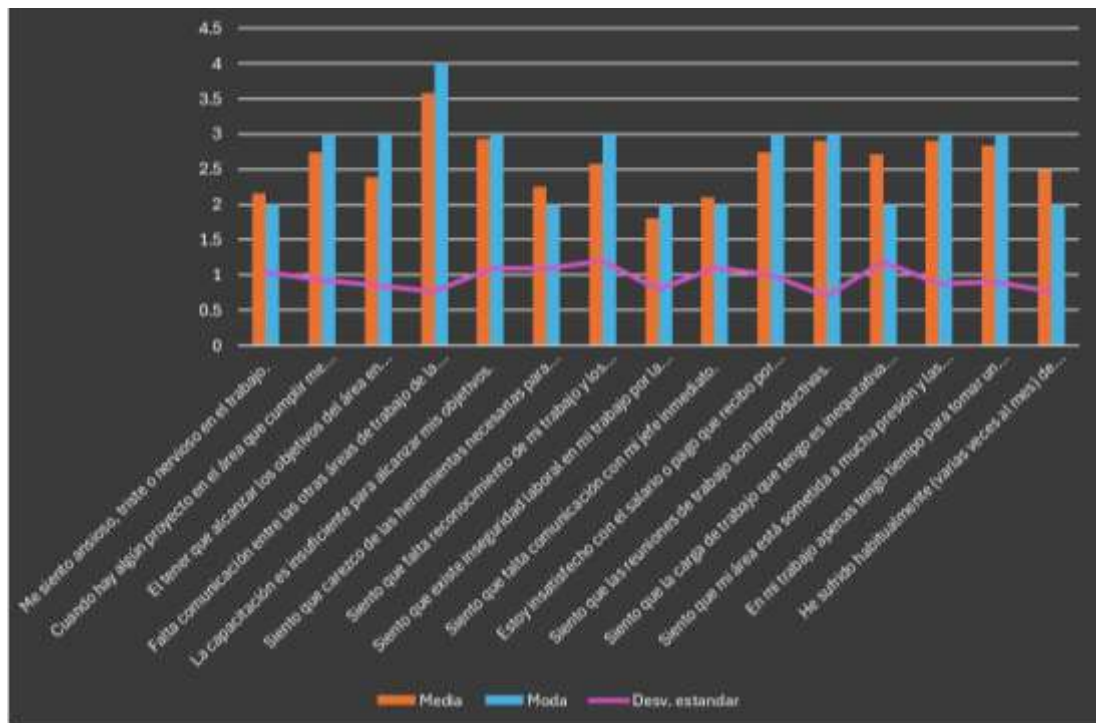
La anterior tabla y el siguiente grafico presenta los resultados estadísticos de la encuesta realizada a 31 empleados del área de abastecimientos de TREMEC, enfocada en

evaluar el estrés laboral y sus manifestaciones. Cada ítem utiliza una escala de Likert de 5 puntos, donde:

5 = Siempre, 4 = Frecuentemente, 3 = Alguna vez, 2 = Rara vez, 1 = Nunca

Los estadísticos proporcionados incluyen la media, moda y desviación estándar para cada ítem.

**Figura 14: Estadísticas cuestionario estrés**



A continuación, se realiza un análisis detallado de los resultados obtenidos centralizando el análisis en los factores de estrés que presentaron la media más alta y significativa para el presente estudio, para una mejor comprensión y poder relacionar de mejor manera se emplea el mismo número asignado en el cuestionario a los factores de estrés.

Factor 1.4 falta comunicación entre las otras áreas de trabajo de la empresa. En esta pregunta la media más alta (3.58), cercana a "Frecuentemente", con una moda de 4, lo que indica que la falta de comunicación interdepartamental es percibida "Frecuentemente" por la mayoría. La desviación estándar de 0.765 es baja, lo que sugiere una alta consistencia en las respuestas. En el área de compras de la industria

automotriz en Querétaro, la coordinación entre áreas como compras, producción, ingeniería, desarrollo de nuevos proyectos y logística es crucial para cumplir plazos globales, esta falta de comunicación podría ser una fuente significativa de estrés, afectando la eficiencia y el bienestar de los empleados.

Factor 1.5 La capacitación es insuficiente para alcanzar mis objetivos. La media de 2.94 indica que los empleados perciben "Alguna vez" que la capacitación es insuficiente, confirmada por la moda de 3. La desviación estándar de 1.098 refleja una variabilidad moderada, sugiriendo que algunos empleados podrían sentir esta carencia con mayor frecuencia. En el área de compras, donde se requiere negociar con proveedores internacionales y adaptarse a tecnologías logísticas, esta percepción podría generar inseguridad y estrés, especialmente para empleados nuevos o con menos experiencia.

Factor 1.11 Siento que las reuniones de trabajo son improductivas. La media de 2.90 indica que "Alguna vez" se perciben las reuniones como improductivas, confirmada por la moda de 3. La desviación estándar de 0.700 es baja, sugiriendo homogeneidad. Esto podría generar frustración y estrés, ya que las reuniones ineficientes pueden retrasar decisiones críticas en el área de compras además de ocasionar tiempos perdidos que se pudieran aprovechar de una manera más eficiente.

Factor 1.13 Siento que mi área está sometida a mucha presión y las demás áreas de la empresa desconocen nuestro esfuerzo. La media de 2.90 indica que "Alguna vez" se siente que el área de compras está bajo presión sin reconocimiento, confirmada por la moda de 3. La desviación estándar de 0.870 es moderada-baja, sugiriendo cierta homogeneidad. Esto refleja una percepción de falta de valoración, lo que puede generar estrés y frustración entre los empleados del área.

Una vez obtenidos los factores de estrés más predominantes en el estudio se detalla mediante la siguiente tabla la relación que existe entre los factores sociodemográficos y los factores de estrés predominantes.

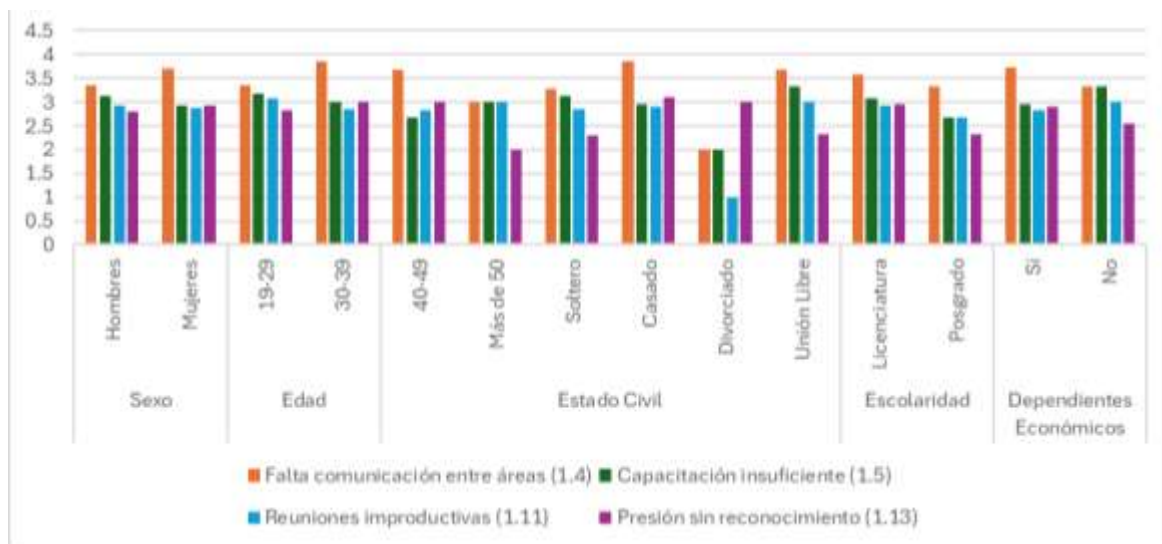
**Tabla 4: Relación datos sociodemográficos con factores de estrés**

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Falta comunicación entre áreas (1.4)</b>	<b>Capacitación insuficiente (1.5)</b>	<b>Reuniones improductivas (1.11)</b>	<b>Presión sin reconocimiento (1.13)</b>
<b>Sexo</b>	Hombres	3.36	3.14	2.93	2.79
	Mujeres	3.71	2.94	2.88	2.94
<b>Edad</b>	19-29	3.36	3.18	3.09	2.82
	30-39	3.85	3	2.85	3
<b>Estado Civil</b>	40-49	3.67	2.67	2.83	3
	Más de 50	3	3	3	2
	Soltero	3.29	3.14	2.86	2.29
	Casado	3.85	2.95	2.9	3.1
	Divorciado	2	2	1	3
	Unión Libre	3.67	3.33	3	2.33
<b>Escolaridad</b>	Licenciatura	3.57	3.07	2.93	2.96
	Posgrado	3.33	2.67	2.67	2.33
<b>Dependientes Económicos</b>	Sí	3.73	2.95	2.82	2.91
	No	3.33	3.33	3	2.56
<b>Horas a la Semana</b>	48 horas	3.55	3.09	2.91	3
	Más de 48 horas	3.55	3	2.9	2.8
<b>Nivel Económico</b>	Bajo	3.67	3.33	3	2.33
	Medio	3.54	3	2.89	2.93
<b>Casa Propia</b>	Sí	3.78	3	2.89	3
	No	3.38	3.08	2.92	2.69
<b>Adeudo Casa</b>	Sí	3.79	2.86	2.86	3.14
	No	3.47	3.18	2.94	2.65
<b>Adeudo Auto</b>	Sí	3.71	3.14	2.93	3
	No	3.41	2.94	2.88	2.76
<b>Percepción de Salud</b>	Excelente	4	3	2.33	2.67
	Muy Buena	3.79	2.93	2.93	2.86
	Buena	3.36	3.14	2.79	2.93

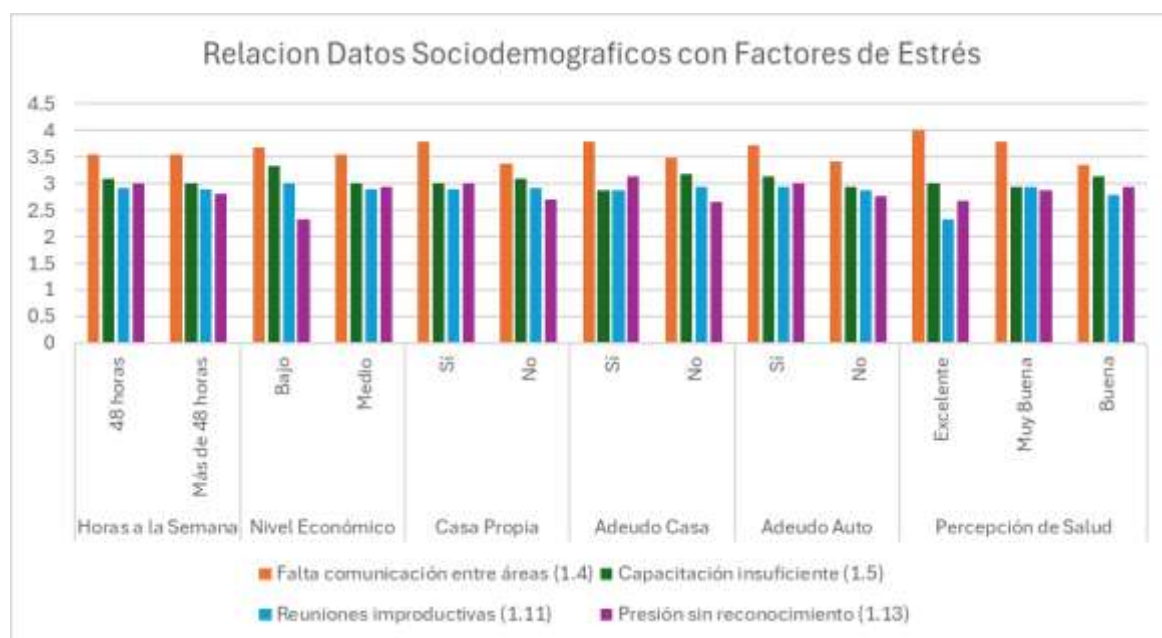
Para la Tabla 4 se presenta un promedio de la respuesta obtenida en la escala Likert (1932) ordinal de 5 puntos (5 = Siempre, 4 = Frecuentemente, 3 = Algunas veces, 2 = Rara vez, 1 = Nunca).

A Continuación, se presentan los gráficos de la anterior tabla y su relación entre las 2 variables para su mejor comprensión.

**Figura 15: Relación 1 datos sociodemográficos con factores de estrés**



**Figura 16: Relación 2 datos sociodemográficos con factores de estrés**



De los resultados anteriores se realiza a continuación un análisis de la relación de datos sociodemográficos con factores de estrés predominantes.

Sexo: Las mujeres perciben la falta de comunicación (1.4) con mayor frecuencia (3.71) que los hombres (3.36), y también sienten más presión sin reconocimiento (1.13: 2.94 vs.

2.79). Sin embargo, los hombres perciben la capacitación insuficiente (1.5) con mayor intensidad (3.14 vs. 2.94).

Edad: Los empleados de 30-39 años reportan los niveles más altos de estrés por falta de comunicación (1.4: 3.85) y presión sin reconocimiento (1.13: 3.00). Los más jóvenes (19-29) perciben más la capacitación insuficiente (1.5: 3.18) y las reuniones improductivas (1.11: 3.09).

Estado civil: Los casados reportan los niveles más altos de estrés en todos los factores, especialmente en falta de comunicación (1.4: 3.85) y presión sin reconocimiento (1.13: 3.10). Los solteros y en unión libre perciben menos presión (1.13: 2.29 y 2.33, respectivamente).

Escolaridad: Los empleados con licenciatura perciben más estrés en todos los factores que los de posgrado, especialmente en presión sin reconocimiento (1.13: 2.96 vs. 2.33).

Dependientes económicos: Quienes tienen dependientes económicos perciben más la falta de comunicación (1.4: 3.73 vs. 3.33), pero menos la capacitación insuficiente (1.5: 2.95 vs. 3.33) que quienes no tienen dependientes.

Horas a la semana: No hay diferencias significativas entre quienes trabajan 48 horas y más de 48 horas, aunque los que trabajan 48 horas perciben ligeramente más presión (1.13: 3.00 vs. 2.80).

Nivel económico: Los de nivel bajo perciben más la capacitación insuficiente (1.5: 3.33 vs. 3.00), pero menos presión sin reconocimiento (1.13: 2.33 vs. 2.93) que los de nivel medio.

Casa propia: Quienes tienen casa propia reportan más estrés por falta de comunicación (1.4: 3.78 vs. 3.38) y presión (1.13: 3.00 vs. 2.69) que quienes no.

Adeudo casa: Los que tienen adeudo perciben más estrés por falta de comunicación (1.4: 3.79 vs. 3.47) y presión (1.13: 3.14 vs. 2.65) que los que no tienen adeudo.

Percepción de salud: Quienes tienen una percepción de salud "Excelente" reportan más estrés por falta de comunicación (1.4: 4.00), pero menos por reuniones improductivas (1.11:

2.33). Los de percepción "Buena" perciben más la capacitación insuficiente (1.5: 3.14).

En la Tabla 4 muestra que los factores de estrés tienen una relación leve a moderada con algunos factores sociodemográficos, como sexo, edad y estado civil, pero no con otros, como nivel económico o escolaridad. La falta de comunicación entre áreas (1.4) es el factor más percibido en todas las categorías, especialmente entre mujeres, casados, y quienes tienen casa propia o adeudo.

#### 4.3. Comprobación de hipótesis

Con las preguntas de cada variable se realizó un análisis de correlación utilizando la fórmula de Pearson (Anexo 1) arrojando los siguientes resultados:

**Tabla 5: Matriz de correlación de factores sociodemográficos y factores de estrés laboral, a través de la correlación de Pearson**

Variable Sociodemográfica	1.4 (Falta comunicación)	1.5 (Capacitación insuficiente)	1.11 (Reuniones improductivas)	1.13 (Presión sin reconocimiento)
Sexo (0=Hombres, 1=Mujeres)	0.139	-0.098	-0.026	0.068
Edad	0.012	-0.189	-0.089	-0.032
Estado Civil	0.189	-0.132	-0.045	0.112
Escolaridad	-0.076	-0.132	-0.098	-0.145
Dependientes Económicos	0.145	-0.178	-0.089	0.098
Horas a la Semana	0.032	-0.056	0.012	-0.089
Nivel Económico	-0.098	-0.145	-0.032	0.056
Casa Propia	0.178	-0.089	-0.012	0.132
Adeudo Casa	0.201	-0.145	-0.056	0.178
Adeudo Auto	0.132	0.056	0.032	0.089
Percepción de Salud	0.098	-0.032	-0.145	-0.056

#### 4.3.1. Interpretación de resultados

Magnitud y dirección de las correlaciones

*Valores de r:*

0.0 a 0.19: Correlación muy débil.	0.2 a 0.39: Correlación débil.	0.4 a 0.59: Correlación moderada.
0.6 a 0.79: Correlación fuerte.	0.8 a 1.0: Correlación muy fuerte.	

*Signo:*

- Positivo (+): A medida que una variable aumenta, la otra también aumenta.
- Negativo (-): A medida que una variable aumenta, la otra disminuye.

#### 4.3.2. Análisis de las correlaciones

Sexo:

- 1.4 (0.139): Correlación positiva muy débil. Las mujeres (1) tienden a percibir ligeramente más la falta de comunicación que los hombres (0), lo que coincide con los promedios (3.71 vs. 3.36).
- 1.5 (-0.098): Correlación negativa muy débil. Las mujeres perciben ligeramente menos la capacitación insuficiente.

Edad:

- 1.4 (0.012): Correlación prácticamente nula. La edad no parece influir linealmente en la percepción de la falta de comunicación.
- 1.5 (-0.189): Correlación negativa débil. A mayor edad, menor percepción de capacitación insuficiente.

Estado Civil:

- 1.4 (0.189): Correlación positiva débil. A medida que el estado civil "aumenta" (de soltero a unión libre), hay una ligera tendencia a percibir más la falta de comunicación.

Adeudo casa:

- 1.4 (0.201): Correlación positiva débil. Los empleados con adeudo de casa (1) tienden a percibir más la falta de comunicación.

Se realizó la correlación de Pearson entre los datos sociodemográficos y los factores de estrés utilizando los datos individuales de los 31 empleados, después de codificar las variables sociodemográficas en formato numérico. Sin embargo, las correlaciones obtenidas son mayormente débiles o muy débiles (valores de  $r$  entre -0.2 y 0.2), lo que indica que no hay una relación lineal fuerte entre las variables sociodemográficas y los factores de estrés.

Los factores sociodemográficos tienen una relación leve a moderada con el estrés laboral, pero los factores organizacionales (como la falta de comunicación, 1.4) son los principales detonantes del estrés, más allá de las características sociodemográficas. Las correlaciones más altas (como 0.201 para Adeudo Casa y Falta de comunicación) sugieren que las presiones económicas pueden tener un impacto ligeramente mayor, pero aún débil, en la percepción del estrés.

Los resultados estadísticos indican que los empleados del área de compras de esta empresa automotriz en Querétaro experimentan niveles moderados de estrés, con la falta de comunicación entre áreas siendo el factor más predominante (media: 3.58, "Frecuentemente"). Otros factores como la capacitación insuficiente, la percepción de reuniones improductivas, y la presión del área (medias cercanas a 2.9) también se experimentan "Alguna vez", contribuyendo al estrés. Sin embargo, factores como la inseguridad laboral (media: 1.81, "Rara vez") y la falta de comunicación con el jefe (media: 2.10, "Rara vez") tienen un impacto menor.

La variabilidad moderada (desviaciones estándar entre 0.700 y 1.205) sugiere que, aunque hay una percepción general de estrés moderado, algunos empleados podrían estar

experimentando niveles más altos, especialmente en ítems como la falta de reconocimiento y la inequidad en la carga de trabajo.

#### Relación entre factores sociodemográficos y estrés laboral

**Sexo:** las mujeres perciben un menor impacto del trabajo en su salud en general (58.82% "Poco" o "Nada" vs. 42.85% hombres), pero incluyen un caso extremo ("Demasiado": 5.88%). Los hombres reportan un impacto más constante en niveles "Regular" o "Mucho" (57.14% vs. 35.3% mujeres). Existe una relación leve entre el sexo y el estrés laboral. Las mujeres tienden a reportar menos estrés en promedio, pero presentan mayor variabilidad, incluyendo casos de estrés extremo. Los hombres muestran una percepción más uniforme de estrés moderado.

**Edad:** los empleados más jóvenes (19-29) muestran percepciones variadas de estrés, mientras que los de 30-39 y 40-49 reportan niveles "Bueno" o "Regular". Los mayores de 50 (solo hombres) son minoría y no muestran tendencias claras debido al tamaño reducido. La edad parece influir en la percepción del estrés, con mayor variabilidad entre los jóvenes, posiblemente por falta de experiencia, y mayor estabilidad en empleados de mediana edad.

**Estado civil:** los casados, que son mayoría, tienden a reportar niveles de estrés "Bueno" o "Regular", mientras que los solteros muestran mayor variabilidad. No hay datos suficientes para divorciados o unión libre debido a su baja representación. Hay indicios de una relación entre estado civil y estrés laboral, donde la estabilidad familiar (casados) podría asociarse con menor estrés percibido, aunque el tamaño de la muestra es pequeño como para que sea determinante.

**Nivel Económico:** La mayoría tiene nivel económico medio, y no se observan diferencias significativas en la percepción del estrés según este factor. Los empleados con nivel bajo (minoritarios) podrían enfrentar mayor estrés por preocupaciones financieras, pero los datos no lo confirman claramente. No se identifica una relación clara entre nivel económico y estrés laboral con base en los datos disponibles, posiblemente por la homogeneidad de la muestra.

Nivel de estudios: tanto empleados con licenciatura como con posgrado reportan percepciones similares de estrés, sin diferencias notables. El nivel de estudios no parece ser un factor determinante en la percepción del estrés laboral en esta muestra.

Con base en los resultados analizados, aunque se puede identificar una relación entre algunos factores sociodemográficos y el estrés laboral en el área de compras de una empresa automotriz, la fuerza y claridad de esta relación no es significativa y varían según el factor sociodemográfico de una relación leve a moderada lo cual no es determinante para confirmar la hipótesis. Sin embargo, en base al análisis estadístico y de correlación de Pearson, se pueden identificar los principales detonantes de estrés laboral en esta área de compras, los cuales son de carácter organizacional (falta de comunicación entre áreas, capacitación insuficiente, Área sometida a mucha presión sin reconocimiento y reuniones improductivas), y afectan a la muestra en general, independientemente de los factores sociodemográficos.

En resumen, la relación entre factores sociodemográficos y estrés laboral es leve o moderada, pero no es determinante ni significativa para todos los factores analizados.

## CONCLUSIONES

Querétaro es conocido por ser un *Hub* clave para la industria automotriz en México, donde se concentran diversas actividades relacionadas con la fabricación, ensamblaje, distribución y comercialización de vehículos y sus componentes, lo que podría influir en las características laborales, económicas y sociales de los empleados objeto de estudio. La industria automotriz tiende a demandar horarios intensos, habilidades técnicas y de negociación, y un nivel de inglés funcional para interactuar con proveedores internacionales.

En este estudio se ha indagado sobre cómo los factores sociodemográficos se relacionan con el estrés laboral. Los resultados sugieren que, aunque hay una conexión leve a moderada entre variables como sexo, edad y estado civil con la percepción de estrés, esta no es lo suficientemente fuerte como para ser el principal factor determinante. En cambio, las evidencias de la investigación nos muestran claramente que factores organizacionales como problemas en la comunicación entre departamentos, un entrenamiento limitado, la presión laboral sin reconocimiento y las reuniones poco efectivas son los principales causantes del estrés, afectando a los empleados sin importar sus características demográficas.

Desde la perspectiva de la alta dirección, estos hallazgos son realmente importantes. En una industria automotriz que se caracteriza por su alta competitividad y su conexión con cadenas globales de valor, manejar el estrés laboral se vuelve esencial. Las causas del estrés están principalmente en las dinámicas organizacionales, lo que resalta la necesidad de que los líderes diseñen estrategias que mejoren la comunicación entre departamentos (implementar herramientas y procesos que mejoren la coordinación entre departamentos), fortalezcan la capacitación (diseñar programas continuos que preparen a los empleados para sus responsabilidades), establezcan sistemas de reconocimiento y de valoración que motiven a los empleados a rendir mejor en situaciones de alta presión y creación de reuniones efectivas (optimizar la planificación y duración de las reuniones para maximizar su productividad).

Por último, realizar e implementar estrategias de apoyo dirigido, donde se puedan ofrecer programas de manejo de estrés enfocados en grupos potencialmente más vulnerables, como empleados jóvenes o casados con cargas familiares.

Estas acciones no solo ayudan a reducir el estrés, sino que también aumentan la productividad, retienen el talento y fomentan la innovación, todos elementos clave para la sostenibilidad de la organización.

En un mundo globalizado, donde la industria automotriz enfrenta desafíos como la digitalización, volatilidad de mercados y la sostenibilidad, gestionar bien el estrés laboral se convierte en una ventaja competitiva. Para Querétaro, un lugar clave en el sector automotriz en México, estos resultados son aún más relevantes por el impacto económico y social que tiene la industria. Las organizaciones que tomen la iniciativa para abordar estos problemas estarán en una mejor posición para destacar, atrayendo y reteniendo a talento clave mientras optimizan sus decisiones.

Para la alta dirección, este estudio propone adoptar un enfoque proactivo y a largo plazo que integre la mejora continua. Entre las recomendaciones se incluyen: crear canales de comunicación más sólidos entre departamentos, implementar planes de capacitación que respondan a las necesidades del sector y establecer mecanismos de reconocimiento que refuercen el compromiso de los colaboradores. También se sugiere prestar atención a grupos que perciben el estrés de manera diferente, como los empleados más jóvenes, quienes pueden beneficiarse de estrategias de soporte que faciliten su adaptación a nuevos roles.

Este trabajo también abre puertas para futuras investigaciones que enriquezcan lo que aquí se ha presentado. Se podría explorar cómo los estilos de liderazgo transformacional o el uso de tecnología avanzada pueden ayudar a reducir el estrés laboral y fortalecer la resiliencia organizacional. Asimismo, sería útil investigar el impacto de políticas de flexibilidad laboral y bienestar en la productividad, especialmente en un sector donde la coordinación global y la presión de tiempos son constantes.

En resumen, este estudio contribuye al campo de la administración al demostrar que, en la industria automotriz, el estrés laboral está más influenciado por las condiciones

organizacionales que por diferencias sociodemográficas. Para los líderes de la alta dirección, este hallazgo resalta la importancia de adoptar un enfoque integral y estratégico en la gestión del talento humano, transformando los desafíos del estrés en oportunidades para mejorar la eficiencia, la innovación y la competitividad a largo plazo. De esta manera, las organizaciones no solo mejorarán su clima laboral, sino que también se destacarán en un entorno industrial que es dinámico y exigente.

## REFERENCIAS

- Allbutt, T.C. (1895). Nervous diseases and modern life. *Contemporary Review*, 67, 210–231.
- Aneshensel, C.S. (1992). Social stress: Theory and research. *Annual Review of Sociology*, 18, 1538.
- Arroba, T., & James, K. (1990). Como manejar la presión en el trabajo: Guía de la supervivencia. México: McGraw Hill.
- Batista Espinoza, D. (2010). Impacto del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores de una industria automotriz [Unpublished bachelor's thesis]. Universidad Autónoma de Querétaro, México.
- Beard, G.M. (1881). American nervousness: Its causes and consequences. New York, NY: G.P. Putnam's Sons.
- Burke, Ronald J., & Greenglass, Esther R. (2001). "A longitudinal study of psychological burnout in teachers". *Human Relations*, 54(1), 99-113.
- Calle, R.A. (2000). ¡Otra vez lunes!: técnicas para superar el estrés laboral. Madrid: Obreron.
- Campbell, D.J., Campbell, K.M., & Kennard, D. (1997). The effects of family responsibilities on the work commitment and job performance of non-professional women. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70(3), 283–296.
- Cannon, W.B. (1915). Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: An account of recent researches into the function of emotional excitement.
- Cano, A. (2002). La Naturaleza del Estrés. Extraído el 16 de noviembre del 2018, desde: [http://www.ucm.es/info/seas/estres\\_lab/index.htm](http://www.ucm.es/info/seas/estres_lab/index.htm)
- Casuso, L. (2015). Estrés, un producto del s .XX Breve recorrido por la historia del diagnóstico y tratamiento del estrés. Extraído el 10 de noviembre del 2018, desde: [http://www.acapsi.com/estres\\_historia\\_del\\_diagnostico\\_y\\_tratamiento.html](http://www.acapsi.com/estres_historia_del_diagnostico_y_tratamiento.html)
- Chiavenato, I. (2000). Administración de Recursos Humanos. Colombia: McGraw Hill.

- Cooper C.L. y Dewey, P.J. (2004). Stress. A brief history. Oxford: Blackwell.
- Cooper, C.L., & Cartwright, S. (1994). "Healthy mind; healthy organization A proactive approach to occupational stress." Human Relations, 47(4), 455-471.
- Cockerham, W.C. (2001). Handbook of medical sociology. Nueva York: Prentice-Hall.
- Davis, M., Keith, D., y Newstrom J., (1991). El Comportamiento Humano en el Trabajo. México: McGraw Hill.
- Davis, M., McKay, M. y Fanining, R. (1988). Técnica cognitiva para el tratamiento del estrés. Barcelona: Ediciones Roca. S.A.
- Del Hoyo Delgado, M.A. (1997). Estrés laboral. Madrid: INSHT.
- Drovett, S. (1992). Dicsersion de la Salud. Buenos Aires: Maechi.
- Gómez-Gascón, T., Martín-Fernández, J., Gálvez-Herrer, M., Rodríguez-Vega, B., & Moreno-Casbas, T. (2013). "Factores asociados al burnout en médicos y enfermeras en atención primaria". Atención Primaria, 45(6), 289-294.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (5th ed.). México: McGraw-Hill.
- INEGI Encuesta intercensal (2015). Panorama sociodemográfico de Querétaro 2015 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI, c2016.
- INEGI Perfil sociodemográfico de Querétaro (INEGI 2005), [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/conteo/2005/perfiles/Perfil\\_Soc\\_Qro.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/conteo/2005/perfiles/Perfil_Soc_Qro.pdf)
- Indicadores sociodemográficos. (6 de agosto 2018). Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2018), <https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/estres-laboral>.
- Kugelmann, R. (1992). Stress: The nature and history of engineered grief. Westport, CT: Praeger Publishers.

- Labrador, F.J. (1992). El estrés: Nuevas técnicas para su control. Madrid, España: Ediciones Temas de Hoy.
- Leal García, M.L., Castañeda Olalde, A., & Vivanco Vargas, M. (2017). Factores psicosociales, salud mental y su impacto en el ámbito laboral. XXXI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, Montevideo, Uruguay.
- Leka, S., Griffiths, A., & Cox, T. (2004). Protecting workers' health series: Work organisation and stress. World Health Organization.  
<https://www.who.int/publications/i/item/9241590475>
- Lazarus, R.S. y Folkman, S. (1986). Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Ediciones Roca. S.A.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. Archives of Psychology, 22(140), 5-55.
- Melgosa, J. (1999). Sin Estrés. España: SAFELIZ, S.L.
- Morris, Charles (1992). Psicología un nuevo enfoque. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Nash, M. (1989). Cómo incrementar la productividad del recurso humano. Colombia: Norma.
- Neidbardt, J., Weinstein, M. y Rotert, F. (1989). Seis programas para prevenir y controlar el estrés. España: Deusto.
- Niria Quintero, Nelly Africano, Elsis Faría (2008). Clima organizacional y desempeño laboral del personal de la empresa vigilantes asociados Costa Oriental del Lago.  
<https://www.revistanegotium.com/pdf/9/Art2.pdf>
- Peiró, J.M (1992). Desencadenantes del estrés laboral. Madrid. Eudema.
- Pérez Vallejo, M. E. (2013). Impacto social, económico, personal y desgaste laboral de los trabajadores en Arcelor Mittal México, Lázaro Cárdenas, Michoacán. Universidad Autónoma de Querétaro, México.

- Purvanova, R.K., & Muros, J.P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 168-185.
- Quick, J.C., y Quick, J.D. (1984). *Organizational stress and preventive management*. New York: McGraw Hill.
- Rodríguez, J. (2001). *El factor humano en la empresa*. España: Deusto.
- Salas-Vallina, A., Alegre, J., & López-Cabrales, Á. (2020). The challenge of increasing employees' well-being and performance: How human resource management practices and engaging leadership can make a difference. *Frontiers in Psychology*, 11, 1367. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01367>
- Sandín, B. (s.f.). El estrés: un análisis basado en el papel de los factores sociales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, vol. 3, núm. 1, enero, 2003, pp. 141-157. Asociación Española de Psicología Conductual. Granada, España.
- Selye H. (1974). *Stress without distress*. Philadelphia, PA: J.B. Lippincott Co.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York. McGraw-Hill.
- Spielberg, Charles & C. Reheiser, Eric. (1994). Job Stress in university, corporate, and military personnel. *International Journal of Stress Management*. 1. 19-31.
- Stora, J.B. (2001). *El cuerpo y el alma: Estrés, ansiedad y enfermedades psicosomáticas*. Madrid: Ediciones Paidós.
- Strauss, S. (1981). *Personal, problemas humanos de la administración*. España: Prentice-Hall Inc.
- Sandor Szabo, Y.T. & Arpad Somogyi. (2012). The legacy of Hans Selye and the origins of stress research: A retrospective 75 years after his landmark brief. Letter to the Editor of Nature. DOI: 10.3109/10253890.2012.710919
- Tonon, G. (2003). *Calidad de vida y desgaste profesional: una mirada del síndrome del burnout*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- Vidal, J., & Ramos, F. (2001). *Empleo, estrés y salud*. Madrid: Pirámide.

World Health Organization. (2004). Work organisation and stress: Systematic problem approaches for employers, managers and trade union representatives. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9241590475>

## ANEXOS

### ANEXO A. Cuestionarios aplicados

Figura 17. Cuestionario factores sociodemográficos

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN	
La finalidad de este cuestionario es identificar la relación entre los factores sociodemográficos y el estrés laboral en una empresa del ramo automotriz.	
Es importante que tú contestes absolutamente todas las frases de una manera sincera. No hay respuestas ni buenas ni malas. Los datos serán manejados en forma estrictamente confidencial. Agradecemos de antemano tu valiosa cooperación. (Tiempo aproximado: 15 minutos).	
DATOS GENERALES	
Favor de marcar con una "X" la letra que lo describa y contestar las áreas lineadas.	
1.- Mi sexo es: A) Hombre B) Mujer	
2.- Mi edad es entre: A) 19-29 b) 30-39 C) 40-49 D) más de 50	
3.- Soy: A) Soltero(a) B) Casado(a) C) Divorciado(a) D) Viudo(a) E) Unión libre	
4.- Área: _____	5.- Sub Área: _____
6.- Mi escolaridad es: A) Técnico o comercio B) Bachillerato C) Licenciatura D) Posgrado	
7.- Dependientes económicos (hijos, esposa, hermanos u otros): A) Si B) No	
8.- Mi turno de trabajo es A) Matutino B) Vespertino C) Nocturno D) Rotación de turnos E) Mixto	
9.- Horas trabajadas a la semana: A) 48 horas. B) Más de 48 horas.	
10.- Mi nivel económico es: A) Bajo B) Medio C) Alto	
11.- Tengo Casa Propia: A) Si B) No	
12.- Tengo un préstamo o adeudo de mi casa: A) Si B) No	
13.- Tengo un préstamo o adeudo de mi auto: A) Si B) No	
14.- Antigüedad en la empresa: _____	
15.- Antigüedad en el puesto: _____	
16.- Considero que mi nivel de Inglés es: A) Excelente B) Muy Bueno C) Bueno D) Regular E) Malo.	
17.- Como Percibo mi Salud: A) Excelente B) Muy Buena C) Buena D) Regular E) Mala.	
18.- Repercute mi estado de salud en mi trabajo: A) Demasiado B) Mucho C) Regular D) Poco E) Nada	
Elaborado por Gayro Miguel Meraz López	

**Figura 18. Factores de estrés**

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN						
Para contestar esta sección, se presenta una columna de letras, cada letra tiene un valor que va de:						
<b>A) Siempre B) Frecuentemente C) Algunas veces D) Rara vez E) Nunca</b>						
Ahora por favor lee con cuidado cada una de las frases siguientes. Marque con una "X" la opción, que en general, mejor refleje su situación.						
1	Me siento ansioso, triste o nervioso en el trabajo.	A	B	C	D	E
2	Cuando hay algún proyecto en el área que cumplir me estreso.	A	B	C	D	E
3	El tener que alcanzar los objetivos del área en determinado tiempo me estresa.	A	B	C	D	E
4	Falta comunicación entre las otras áreas de trabajo de la empresa.	A	B	C	D	E
5	La capacitación es insuficiente para alcanzar mis objetivos.	A	B	C	D	E
6	Siento que carezco de las herramientas necesarias para alcanzar mis objetivos.	A	B	C	D	E
7	Siento que falta reconocimiento de mi trabajo y los objetivos alcanzados.	A	B	C	D	E
8	Siento que existe inseguridad laboral en mi trabajo por la situación económica de la empresa.	A	B	C	D	E
9	Siento que falta comunicación con mi jefe inmediato.	A	B	C	D	E
10	Estoy insatisfecho con el salario o pago que recibo por mis servicios.	A	B	C	D	E
11	Siento que las reuniones de trabajo son improductivas.	A	B	C	D	E
12	Siento que la carga de trabajo que tengo es inequitativa con la que tienen compañeros que desempeñan el mismo puesto.	A	B	C	D	E
13	Siento que mi departamento está sometido a mucha presión y las demás áreas de la empresa desestiman nuestro esfuerzo.	A	B	C	D	E
14	En mi trabajo apenas tengo tiempo para tomar un pequeño descanso.	A	B	C	D	E
15	He sufrido habitualmente (varias veces al mes) de algunos de estos síntomas: ansiedad, insomnio, irritabilidad, depresión, falta de energía, problemas gastrointestinales.	A	B	C	D	E
Elaborado por Gayro Miguel Meraz López						

## **ANEXO B. Procedimiento correlación de Pearson**

La correlación de Pearson mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas continuas o de intervalo. El coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) varía entre -1 y 1:

$r = 1$ : Correlación positiva perfecta	$r = -1$ : Correlación negativa perfecta	$r = 0$ : No hay correlación lineal
---	--	-------------------------------------

Para aplicar la correlación de Pearson, las variables deben cumplir ciertos supuestos:

- Las variables deben ser cuantitativas (continuas o de intervalo).
- La relación entre las variables debe ser lineal.
- Los datos deben seguir una distribución aproximadamente normal (o al menos no tener sesgos extremos).
- No debe haber valores atípicos significativos que distorsionen la relación.

Evaluación de los datos (Variables Disponibles)

Factores de Estrés (Variables Dependientes). Los promedios de los factores de estrés (1.4, 1.5, 1.11, 1.13) son cuantitativos y están en una escala de intervalo (1 a 5). Estos promedios representan la percepción promedio del estrés para cada subcategoría sociodemográfica. Por lo tanto, cumplen con el requisito de ser variables cuantitativas para la correlación de Pearson.

Datos Sociodemográficos (Variables Independientes). Los datos sociodemográficos (sexo, edad, estado civil, escolaridad, etc.) son categóricos en su forma original. Sin embargo, para realizar una correlación de Pearson, necesitamos que estas variables sean cuantitativas. Esto implica que debemos transformar las categorías sociodemográficas en variables numéricas o utilizar un enfoque que permita correlacionar variables categóricas con variables continuas.

## Limitaciones de los datos sociodemográficos

**Variables categóricas.** La mayoría de los datos sociodemográficos (sexo, estado civil, escolaridad, etc.) son categóricos (nominales u ordinales). La correlación de Pearson no se aplica directamente a variables categóricas, ya que requiere variables continuas o de intervalo.

**Promedios agregados.** El cuadro presenta promedios de los factores de estrés por subcategoría sociodemográfica, lo que significa que los datos ya están agregados. Para una correlación de Pearson, idealmente necesitaríamos los datos individuales de cada empleado (es decir, las respuestas originales de los 31 empleados para cada factor de estrés y sus características sociodemográficas).

**Solución.** Transformar las variables categóricas, para realizar una correlación de Pearson, podemos transformar las variables sociodemográficas categóricas en variables numéricas mediante codificación. Por ejemplo:

- Sexo: Hombres = 0, Mujeres = 1.
- Edad: Convertir las categorías en un valor numérico representativo (por ejemplo, el punto medio de cada rango: 19-29 → 24, 30-39 → 34.5, 40-49 → 44.5, Más de 50 → 55).
- Estado Civil: Codificar como variable ordinal (por ejemplo, Soltero = 1, Casado = 2, Divorciado = 3, Unión Libre = 4) o usar codificación dummy (variables binarias para cada categoría).
- Escolaridad: Licenciatura = 1, Posgrado = 2.
- Dependientes Económicos, Casa Propia, Adeudo Casa, Adeudo Auto: Sí = 1, No = 0.
- Horas a la Semana: 48 horas = 48, Más de 48 horas → asignar un valor representativo (por ejemplo, 50).
- Nivel Económico: Bajo = 1, Medio = 2.

- Percepción de Salud: Excelente = 3, Muy Buena = 2, Buena = 1.

#### Usar datos individuales

Dado que el cuadro presenta datos agregados (promedios por subcategoría), la mejor opción sería realizar la correlación de Pearson utilizando los datos individuales de los 31 empleados, en lugar de los promedios. Esto nos permitiría correlacionar directamente las características sociodemográficas de cada empleado (codificadas numéricamente) con sus respuestas a los factores de estrés.

#### Proceso para realizar la correlación de Pearson con datos individuales

Usaremos los datos de los 31 empleados para crear un conjunto de datos con las siguientes columnas:

- Variables Sociodemográficas (codificadas numéricamente)
- Sexo (0 = Hombres, 1 = Mujeres)
- Edad (punto medio: 19-29 → 24, 30-39 → 34.5, 40-49 → 44.5, Más de 50 → 55)
- Estado Civil (Soltero = 1, Casado = 2, Divorciado = 3, Unión Libre = 4)
- Escolaridad (Licenciatura = 1, Posgrado = 2)
- Dependientes Económicos (Sí = 1, No = 0)
- Horas a la Semana (48 = 48, Más de 48 → 50)
- Nivel Económico (Bajo = 1, Medio = 2)
- Casa Propia (Sí = 1, No = 0)
- Adeudo Casa (Sí = 1, No = 0)
- Adeudo Auto (Sí = 1, No = 0)
- Percepción de Salud (Excelente = 3, Muy Buena = 2, Buena = 1)

Factores de Estrés (respuestas individuales)

1.4 (Falta comunicación entre áreas)

1.5 (Capacitación insuficiente)

1.11 (Reuniones improductivas)

1.13 (Presión sin reconocimiento)

Codificación de los datos sociodemográficos de los 31 empleados.

**Tabla 6. Codificación de factores sociodemográficos y factores de estrés**

Empleado	Sexo	Edad	Estado Civil	Escolaridad	Dependientes	Horas	Nivel Económico	Casa Propia	Adeudo Casa	Adeudo Auto	Percepción Salud	1.4	1.5	1.11	1.13
1	0	24	1	1	0	48	2	0	0	1	2	4	2	2	3
2	0	24	1	1	0	48	2	0	0	1	2	4	3	4	3
3	0	24	1	1	0	48	1	0	0	1	1	3	5	3	3
4	1	24	2	1	1	48	2	1	1	0	2	3	3	3	3
5	0	24	1	1	0	48	2	0	0	1	2	4	3	3	2
6	0	24	1	1	0	48	2	0	0	1	2	3	3	3	4
7	1	24	1	1	0	48	2	0	0	0	2	3	4	3	4
8	0	24	1	1	0	48	2	0	0	1	2	4	3	3	4
9	0	24	2	1	1	48	2	1	1	1	2	3	2	1	3
10	0	24	2	1	1	48	2	1	1	1	3	3	5	4	3
11	0	24	2	1	1	48	2	1	1	1	2	4	4	3	3
12	1	24	2	1	1	48	2	1	1	0	3	4	1	2	2
13	1	24	2	1	1	48	2	1	1	0	3	5	2	3	4
14	1	34.5	2	1	1	50	2	1	1	0	2	3	3	3	3
15	1	34.5	2	1	1	50	2	1	1	0	2	4	3	3	4
16	1	34.5	4	1	1	50	1	1	1	0	2	5	2	2	2
17	1	55	3	1	0	50	1	0	0	0	2	4	4	3	4
18	1	34.5	2	1	1	50	2	1	1	0	2	4	5	3	2
19	0	34.5	2	1	1	50	2	1	1	1	2	5	1	3	3
20	0	34.5	2	1	1	50	2	1	1	1	2	4	2	3	4
21	1	34.5	2	1	1	50	2	1	0	0	2	4	1	3	1
22	1	34.5	2	1	1	50	2	1	0	0	2	3	3	4	4
23	0	34.5	2	1	1	50	2	1	0	1	2	3	3	3	3
24	0	34.5	2	1	1	50	2	1	0	1	2	4	4	4	2
25	1	34.5	2	1	1	50	2	1	0	0	2	4	3	2	4
26	1	34.5	2	1	1	50	2	1	0	0	2	3	2	4	2
27	1	44.5	2	1	1	50	2	0	0	0	1	3	4	3	3
28	1	44.5	2	1	1	50	2	0	0	0	1	3	3	3	3
29	1	44.5	2	1	1	50	2	0	0	0	1	4	3	3	3
30	1	44.5	2	1	1	50	2	0	0	0	1	4	4	3	2
31	0	44.5	2	2	1	50	2	1	0	1	1	4	4	2	2

La correlación de Pearson entre dos variables X (sociodemográfica) y Y (factor de estrés) se ingresa la tabla al sistema IBM SPSS STATISTICS para la obtención de la correlación.