



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
AREA PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL.**

**ELABORACIÓN DE INSTRUMENTO PARA MEDIR EL  
NIVEL DE CALIDAD DE VIDA LABORAL EN  
TRABAJADORES MEXICANOS.**

**T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA  
PRESENTA:  
GUADALUPE VÁZQUEZ GARCÍA**

**DIRECTOR DE TESIS:  
DR. JESÚS FELIPE URIBE PRADO**

**2016**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

Agradezco a mi universidad UNAM por permitirme formar parte de su generación de alumnos, por la formación que me han brindado, modificando favorablemente mi manera de ver, pensar y actuar ante las situaciones socioculturales.

Al Dr. Felipe Uribe por ser mi director de tesis, a mi revisora Dra. Juana Patlan y mis sinodales Mtra. Isaura López, Lic. Mirna Rocío Ongay y Dra. Erika Villavicencio, muchas gracias por el tiempo invertido que me llevaron a culminar mi proyecto, el cual representa uno de los logros más significativos de mi vida.

Principalmente doy las gracias a mi familia, quienes han sido el pilar más importante tanto en mi vida personal como profesional y estoy segura de que este logro nunca habría sido posible sin ellos.

A mis padres Imelda García y Francisco Vázquez gracias por darme la vida y educarme con amor, paciencia y sabiduría, por siempre confiar en mí y permitir que tomará mis propias decisiones sin dejar de acompañarme en el camino, gracias por ser un excelente ejemplo para mí y ahora para Sofi, por enseñarnos que a pesar de las adversidades la familia siempre será lo más valioso.

A mi hermana Sara Vázquez por ser más que mi hermana, una segunda madre, mi mejor amiga y compañera de vida, gracias por sacrificar tus sueños por sacar adelante a nuestra familia, por mostrarme que debemos esforzarnos por lo que deseamos, por nunca dejarme sola y tu apoyo incondicional.

A Moisés Gutiérrez gracias por tu apoyo que ha sido fundamental durante el proyecto, por tu amor, paciencia y comprensión en momentos de estrés y desesperación, siempre motivándome y confiando en mí.

Finalmente dedico por completo este proyecto a mi hija Mía Sofía que me has acompañado desde el principio, aguantando todas las adversidades que hemos pasado en la realización de este proyecto desde antes de tu nacimiento. Hija, te amo y tú has sido mi principal motivación y me impulsas día a día a superarme y querer darte siempre lo mejor, quiero ser la mejor para ti, te amo Sofi.

## Índice

Resumen.....	5
Introducción.....	6
<b>1. Capítulo I. Salud ocupacional, trabajo y factores psicosociales.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Definición de Salud, Salud Ocupacional, y Psicología de la Salud Ocupacional.....</b>	<b>10</b>
<b>1.2. Historia de la salud ocupacional.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. Importancia de la Salud ocupacional.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4. Trabajo .....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.1. El factor humano .....</b>	<b>18</b>
<b>1.4.2. Seguridad e higiene laboral.....</b>	<b>20</b>
<b>1.5. Salud y trabajo .....</b>	<b>34</b>
<b>1.6. Factores psicosociales.....</b>	<b>36</b>
<b>1.6.1. Factores de riesgo psicosocial .....</b>	<b>38</b>
<b>2. Capítulo II. Calidad de vida laboral.....</b>	<b>41</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>42</b>
<b>2.2. Definición de calidad de vida laboral.....</b>	<b>44</b>
<b>2.3. Importancia de la calidad de vida laboral .....</b>	<b>50</b>
<b>2.4. Factores que intervienen en la calidad de vida laboral .....</b>	<b>52</b>
<b>2.5. Factores psicosociales que intervienen en la calidad de vida laboral .....</b>	<b>56</b>
<b>2.6. Estudios de la calidad de vida laboral.....</b>	<b>58</b>
<b>2.6.1. Experimento VOLVO .....</b>	<b>59</b>
<b>2.7. Escalas de la calidad de vida laboral.....</b>	<b>60</b>
<b>3. Capítulo III. Instrumentos psicológicos .....</b>	<b>63</b>
<b>3.1. Psicometría.....</b>	<b>64</b>
<b>3.1.1. Reseña histórica de la psicometría .....</b>	<b>65</b>
<b>3.1.2. Definición de Test .....</b>	<b>68</b>
<b>3.1.3. Función de los Test .....</b>	<b>69</b>
<b>3.1.4. Características de los Test .....</b>	<b>69</b>
<b>3.2. Confiabilidad .....</b>	<b>70</b>
<b>3.2.1. Métodos para obtener la confiabilidad.....</b>	<b>71</b>
<b>3.3. Validez.....</b>	<b>72</b>

3.3.1.	<b>Métodos para calcular la validez</b> .....	73
3.4.	<b>Construcción de pruebas psicométricas</b> .....	74
3.4.1.	<b>Construcción de reactivos</b> .....	77
3.5.	<b>Redes semánticas</b> .....	80
3.5.1.	<b>Aplicación de Redes semánticas naturales</b> .....	81
3.5.2.	<b>Aspectos Analíticos de Redes semánticas</b> .....	83
3.5.3.	<b>Elaboración de instrumentos psicológicos a partir de Redes Semánticas</b> .	85
4.	<b>Método</b> .....	88
4.1.	<b>Planteamiento del Problema y Justificación</b> .....	89
4.2.	<b>Objetivos</b> .....	90
4.3.	<b>Hipótesis</b> .....	90
4.4.	<b>Variables</b> .....	91
4.5.	<b>Sujetos</b> .....	91
4.6.	<b>Muestreo</b> .....	91
4.7.	<b>Tipo de Investigación</b> .....	91
4.8.	<b>Procedimiento</b> .....	92
5.	<b>Resultados</b> .....	95
5.1.1.	<b>Validez</b> .....	127
5.1.2.	<b>Confiabilidad</b> .....	136
5.1.3.	<b>Correlación entre factores de y las diferentes variables clasificatorias de tipo demográfico</b> .....	137
6.	<b>Discusión y conclusiones</b> .....	141
7.	<b>Recomendaciones para futuros trabajos</b> .....	147
8.	<b>Referencias</b> .....	148
9.	<b>Anexos</b> .....	153

# **Elaboración de instrumento para medir el nivel de calidad de vida laboral en trabajadores mexicanos.**

## **Resumen**

La presente investigación se desarrollo con el fin de proponer un instrumento que permita medir calidad de vida laboral (CVL), determinar la validez y confiabilidad del instrumento desarrollado e identificar las diferencias significativas entre los factores de (CVL) y las diferentes variables clasificatorias. Participaron un total de 384 trabajadores mexicanos en un muestreo no probabilístico. Con base al análisis factorial se confirmaron 45 de 80 reactivos finales con el 35.88% de varianza explicada. Y el análisis de fiabilidad interna con los 45 reactivos resultantes del análisis factorial, mostró consistencia teórica y factorial entre 65.2% y 87.6%, y con una general de 90.3%. La correlación con las variables clasificatorias mostro que el estado civil, la escolaridad, la antigüedad en el puesto actual y el salario mostraron diferencias estadísticamente significativas en los 4 factores de (CVL). Con los resultados obtenidos se muestra un indicador que los factores tomados para medir (CVL) son un buen parámetro para afirmar que entre más puntuación se tengan en los factores mayor será la (CVL), los trabajadores estarán más satisfechos y las organizaciones tendrán mayor productividad, concientizando además sobre las consecuencias que puede producir sobre la salud y realizar planes de acción que logren mejorar la (CVL).

**PALABRAS CLAVE:** Calidad de vida laboral, salud ocupacional, factores psicosociales, factores de riesgo psicosocial, psicometría, redes semánticas naturales.

## Introducción

Se considera al trabajo uno de los ámbitos más importantes de la vida de los individuos, ya que en promedio una persona adulta dedica al menos un tercio del día desempeñando esta actividad, conforma la vía para la obtención de compensaciones económicas, materiales, sociales y psicológicas, finalmente promueve el desarrollo de una identidad y de los roles que los individuos desarrollan en una sociedad; (Peiró, 1993 en Bonilla Franco y Trinidad, 2012).

En la actualidad la calidad de vida es un tema trascendente en la administración de recursos humanos de las organizaciones, el concepto de calidad de vida laboral se puede definir como: “La preocupación existente en torno al bienestar y la salud de los empleados para que estos desempeñen óptimamente sus tareas y obtengan un equilibrio entre el trabajo y la vida personal y familiar.” (Gómez 2010).

La definición anterior denota la importancia y relevancia que tiene el trabajo sobre la vida de las personas, sin embargo es necesario un trabajo de calidad en que influyen diversos factores para que este tenga un impacto positivo en la vida de las personas y en la productividad de las organizaciones.

Esta investigación propone, elaborar una prueba diseñada para medir el nivel de calidad de vida laboral en trabajadores mexicanos, utilizando 4 factores:

- Factor 1: Integración social en la organización de trabajo,
- Factor 2: Trabajo y espacio total de vida,
- Factor 3: Compensación justa y adecuada,
- Factor 4: Condiciones de trabajo saludables y seguras

Así como determinar la validez y confiabilidad del instrumento; finalmente plantea identificar si existen diferencias significativas entre los factores de Calidad de Vida Laboral y las diferentes variables clasificatorias.

La investigación se desarrolla en cinco capítulos:

En el capítulo I se desarrolla como tema central la Salud, se describe la importancia de la salud ocupacional en la vida de los trabajadores, continúa con el surgimiento de la Psicología de la Salud sus principales beneficios y lo indispensable que es en las organizaciones. Posteriormente refiere la importancia del trabajo en la vida de los individuos y la responsabilidad de las organizaciones por crear organizaciones saludables de acuerdo a normas estandarizadas. Por último se abordan los factores psicosociales que interactúan con la salud de los trabajadores y que intervienen en la relación trabajo-ambiente, así como los factores psicosociales de riesgo y las condiciones que pueden afectar en forma grave y habitual la salud física, social o mental.

En el Capítulo II se realiza un breve repaso histórico del concepto de la Calidad de Vida Laboral partiendo desde su surgimiento hasta las definiciones más actuales y se justifica la importancia que tiene en los trabajadores en relación con la salud física y el estado psicológico, así como, las organizaciones deben estar conscientes de las repercusiones significativas en la calidad de vida emocional, y el equilibrio que pueden lograr o no los empleados. Posteriormente se presentan diversos factores que se han tomado en cuenta por los autores que han abordado el tema y se realiza una recopilación de los estudios y las escalas que se han presentado.

El capítulo III describe de forma general los instrumentos psicológicos, así como la importancia de la psicometría en la psicología, se desarrollan los antecedentes históricos sobre las primeras pruebas psicométricas y sus características principales, a fin de conocer su función e importancia. Aborda las bases de construcción de los test, el diseño que debe contener y los análisis pertinentes para garantizar su confiabilidad y validez. Finalmente se describen las redes semánticas naturales, que son uno de los diferentes métodos de construcción de instrumentos, que en comparación con otras técnicas tienen la seguridad de utilizar información asociada con el estímulo que se quiere medir.



En el siguiente apartado se explica la metodología utilizada para la realización de este instrumento, las hipótesis, variables, sujetos, tipo de investigación. Se muestra el procedimiento que se utilizó para la elaboración del instrumento, el cual estuvo integrado por 7 fases de construcción: Fase 1- Revisión enfocada en la literatura, Fase 2- Elección de los factores y estructura conceptual del instrumento de calidad de vida laboral, Fase 3- Determinación de los significados psicológicos de la calidad de vida laboral mediante Redes Semánticas Naturales, Fase 4- Diseño de reactivos e integración del banco de reactivos, Fase 5- Prueba Piloto, Fase 6- Discriminación de reactivos por T Student, Fase 7 - Elaboración de la versión final del instrumento, Fase 8- Determinar la validez y confiabilidad del instrumento desarrollado, Fase 9- Identificar diferencias significativas entre los factores de Calidad de vida laboral y las diferentes variables clasificatorias de tipo demográfico

Posteriormente se detallan los resultados obtenidos que fueron planteados en el capítulo anterior y se da respuesta a los objetivos e hipótesis planteadas.

En el siguiente apartado se detallan las discusiones, conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

Finalmente se cuenta con un apartado de referencias y anexos.

# **1. Capítulo I. Salud ocupacional, trabajo y factores psicosociales.**

## **Capítulo I. Salud ocupacional y factores psicosociales.**

En este capítulo se describen los conceptos de salud, salud ocupacional y psicología de la salud ocupacional observándose que todos tienen algo en común, todos indican que su objetivo es el bienestar de las personas y buscan el equilibrio en los individuos ya sea físico o emocional, en su vida personal o con su entorno.

Hoy en día el trabajo es una actividad que forma parte importante en la vida de los individuos ya que aporta beneficios económicos que pueden cubrir necesidades esenciales, así como permitir al individuo mantenerse conectado con la sociedad, por lo que es indispensable crear una organización saludable y que los seres humanos que la integran tengan salud, seguridad y bienestar laboral para así alcanzar los objetivos organizacionales.

Se describe la relación que existe entre los individuos y su ambiente de trabajo, las medidas de seguridad que se requieren para que no se presenten riesgos para la salud de los trabajadores, tanto en las instalaciones como en las relaciones personales manteniendo a los trabajadores saludables, así como el impacto que tienen los factores psicosociales que intervienen en el vínculo entre salud y trabajo y las condiciones que pueden afectar en forma grave y habitual la salud física, social o mental de los trabajadores llamados factores psicosociales de riesgo los cuales son facilitadores del estrés y la tensión laboral.

### **1.1. Definición de Salud, Salud Ocupacional, y Psicología de la Salud Ocupacional**

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1948) propone la siguiente definición de salud, entendiendo esta como “Un completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales, y no la mera ausencia de enfermedad o trastorno”, complementando dicha definición Sigerist (1991) afirma que “la salud es, no solamente la ausencia de enfermedad sino algo positivo, una actitud gozosa delante de la vida y una aceptación alegre de las responsabilidades que la vida hace recaer sobre el individuo”

El Comité Conjunto de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 1950) en conjunto con la Organización Mundial de la Salud (OMS) mencionan que la finalidad de la disciplina de la Salud Ocupacional es “promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, así como evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo”

Por tanto la Psicología de la Salud Ocupacional es una disciplina que se ocupa de la aplicación de la psicología a la mejora de la calidad de vida laboral, la protección y la promoción de la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores (Salanova, 2009).

Es así como la Psicología de la Salud Ocupacional ofrece conocimientos, técnicas e investigaciones que han demostrado la importancia que tienen factores psicosociales como el clima laboral, la violencia en el trabajo y factores psicosomáticos y su relación con productividad y salud, de tal forma que mediante estudios y mediciones se puedan conocer variables y factores relacionados entre sí, de tal manera que se pueda estudiar, prevenir, intervenir y mejorar la calidad de vida de los trabajadores (Uribe, J.F; García, A; Castillo, I; Barrera, P., 2011).

## **1.2. Historia de la salud ocupacional**

A partir del trabajo conjunto de diversas disciplinas como la medicina, psicología, sociología y el management emerge la psicología de la salud ocupacional. Barling y Griffiths (2002) identifican los inicios de la historia de la psicología de la salud ocupacional atendiendo el impacto de diferentes eventos que tuvieron su origen en estados unidos y en Europa en el siglo XX; así como la influencia de instituciones y organizaciones profesionales y como no, a la influencia de los gobiernos mediante el desarrollo de directrices y leyes específicas para la promoción de la

salud. (Barling, J. & Griffith, A. (2003). A History of Occupational Health Psychology, en Salanova, 2009)

El desarrollo de la disciplina en Estados Unidos se caracterizó por: El trabajo de Frederick Taylor en 1911 titulado "*The Principles of Scientific Management*". Con este trabajo, Taylor, ingeniero jefe de la Midvale Irons Work, pretendía incrementar la productividad y los beneficios económicos de la organización por medio del análisis, simplificación, división y estandarización de las tareas del proceso del trabajo. Esta racionalización científica del trabajo con llevaba que el trabajador simplemente hacía el trabajo, mientras que el pensamiento del trabajo sobre lo que debía hacerse, cómo y en qué tiempos quedaba relegado al rol de los ingenieros. De esta manera, se eliminaba la influencia de las emociones de los trabajadores en el trabajo dado que se suponía que inferirían con el trabajo productivo. Otro evento importante se basa en los experimentos que Elton Mayo llevó a cabo en la década de los veinte y los treinta en la Western Electric Company en Hawthorne, uno de los suburbios de Chicago.

No obstante estos experimentos tenían por objeto estudiar el impacto de las condiciones del trabajo sobre la productividad, descubrieron que eran las percepciones de los trabajadores y sus sentimientos los que modificaba en el comportamiento de los trabajadores incrementaban la productividad. A este sector se le conoció con el nombre de "efecto Hawthorne" y aportó evidencia en favor de la importancia de las relaciones humanas y las relaciones sociales, psicológicas y aspectos culturales del trabajo, así como la importancia que tiene para las personas sentir que realizan un trabajo útil y con significado.

La influencia de la psicología de la personalidad y la psicología clínica se hizo patente con los estudios de Abraham Maslow con su teoría de la autorrealización, que aplicó el contexto laboral en el año 1965. Estableció que sólo en los individuos que están psicológicamente sanos pueden ser responsables de su autorrealización y crecimiento y estar motivados por el trabajo. Mientras que sean las condiciones de trabajo es que pueden inhibir la manifestación de las aspiraciones y el potencial de los trabajadores.

Frederick Herzberg propuso que la motivación y la satisfacción laboral podían mejorarse enriqueciendo las condiciones de trabajo por medio del incremento del uso de destrezas, reto o reconocimiento. Posteriormente Hackman y Oldham proporcionaron un modelo más específico sobre las características del puesto de trabajo que estimuló más investigación sobre el diseño de puestos. Por último, se destacan las contribuciones provenientes de las investigaciones realizadas por Rensis Likert en la Universidad de Michigan en 1948. La creación del Institute For Social Research (ISR) supuso un hito cuya influencia ha continuado hasta nuestros días. Se destacan las aportaciones sobre la calidad de las encuestas de los trabajadores, la investigación sobre estrés laboral y apoyo social, El desarrollo de la teoría del ajuste persona ambiente, programas específicos sobre los efectos del desempleo y los factores que influyen en el reempleo.

Barling y Griffiths (2002) señalan otras influencias provenientes de Europa: En Reino Unido destacaron los estudios llevados a cabo en el Instituto Tavistock de Relaciones Humanas en 1951 por el psiquiatra Trist y un minero llamado Bamforth en las minas de Londres. Estos estudios hicieron explícito que las relaciones entre la salud y la productividad en las minas estaban determinadas por las estructuras social del sistema de trabajo. Puntualizaron que la naturaleza de las demandas y la participación de los empleados en la toma de decisiones ante los cambios que acontecen en el trabajo eran aspectos de gran importancia para la salud de los empleados. También destacaron los estudios que se llevaron a cabo durante la primera guerra mundial sobre la fatiga y la eficiencia provocadas por las horas de trabajo y las pautas de descanso (Sauter, Hurrell, Fox, Tretrick y Barling, 1999).

Al mismo tiempo, comienzan a surgir importantes aportaciones de los países nórdicos. Destacan las aportaciones de Einar Thorsrud que, influido por Trist y sus colegas se consideran el fundador de la psicología de la salud ocupacional en Noruega. Sus aportaciones en 1990 giraban en torno a la investigación empírica sobre el poder de los grupos de trabajo y la teoría sobre las demandas psicológicas del puesto que tuvo una gran influencia en Dinamarca y Suecia.

Es en Noruega donde empiezan a destacar los estudios del sociólogo Sierre Lysgard en 1961 sobre colectivos de trabajadores así como las aportaciones de grupo de investigación liderado por Holger Ursin sobre los mecanismos psicofisiológicos relacionados con el estrés llevados a cabo en 1978 y 1980. En Finlandia se desarrolla el Instituto de Salud ocupacional donde se investiga el diseño del trabajo sobre la salud mental de los trabajadores. Inspirados en los trabajos realizados en Suecia sobre la introducción de cambios en la racionalización científica del trabajo de Taylor en los años setenta y ochenta comienzan a florecer en Dinamarca el estudio de las condiciones de trabajo y la intervención específica. (Barling y Griffiths, 2002)

Suecia ha sido muy productiva. Es en este país donde se publican los trabajos de Robert Karasek desde el año de 1979 sobre demandas laborales, la autonomía o control en el trabajo y sus consecuencias sobre la salud mental y problemas cardiovasculares. Además de destaca el libro que este autor escribe con Törest Theorell en el año 1990 titulado *Healthy Work*. Todas estas aportaciones permitieron desarrollar una de las teorías sobre la salud ocupacional más importantes en esta disciplina: la teoría de demandas-control, cuyo impacto sigue vigente en nuestros días. Además del profesor Karasek también fue decisiva la influencia de Bertil Gardell. Profesor de psicología de la Universidad de Estocolmo, Gardell fue considerado como uno de los fundadores de la psicología del trabajo y de las organizaciones en Europa. Sus aportaciones, que se desarrollaron desde 1970 a 1980 permitieron establecer los efectos nocivos de la tecnología, la falta de control en el trabajo, la monotonía y el trabajo fragmentado. La relevancia de esta figura queda patente en el hecho de que sus aportaciones fueron desarrolladas por otros autores como Aronsson que en año 1987 escribe un libro sobre la relevancia de la participación y el control en el trabajo. O Marianne Frankenhaeuser que exploró los mecanismos psicofisiológica implicados en la relación entre las condiciones de trabajo. (Barling y Griffiths, 2002)

Otras de las aportaciones decisivas tuvieron lugar en los años cincuenta por parte del físico Lennart Levi del Instituto Karolinsk de Estocolmo. Trabajó con el

profesor Hans Selye en Montreal y creó su propio laboratorio de estrés. En los años sesenta empezó a trabajar con psicólogos y sociólogos como Audrey Kagan sobre condiciones de trabajo y su relación con la salud. A Levi le debemos la exploración de los mecanismos psicofisiológicos asociados con las condiciones estresantes y la fundación de Instituto de Factores psicosociales y salud en 1981. Sus aportaciones fueron también desarrolladas por sus discípulos, entre los que destaca Törest Theorell, especialista en cardiología clínica e interesado en el rol que desempeñan los eventos que suceden en la vida, fue el director del instituto de Factores Psicosociales después de que Levi se retirara en 1996. Sus principales desarrollos se localizan en los trabajos conjuntos con Karasek sobre la importancia del control de puesto y del apoyo social para afrontar las demandas laborales así como con Michael Marmot, de Reino Unido con estudios pioneros sobre la relación entre ambiente psicosocial del trabajo, clase social y la incidencia de problemas cardiovasculares en 1998.

Además revisiones realizadas sobre el contenido de los trabajos publicados en la revista de *“Psicología del trabajo y de las organizaciones”* desde el año 1996 a 2000 por Martínez (2001) y desde el año 2000 a 2007 por Llorens Salanova (2008) muestran que la categoría de mayor presencia es la referente a “condiciones de trabajo, salud laboral y prevención de riesgos laborales”, categoría que ha visto incrementada en 28 trabajos más su volumen publicación en la revisión de 2000 y 2007. Este interés ha hecho posible el desarrollo de proyectos de investigación de grupos nacionales que lideran la investigación en psicología de la salud ocupacional y que ofrecen métodos y directrices para la gestión de la salud ocupacional de forma científica y fiable (Salanova 2009).

### **1.3. Importancia de la Salud ocupacional**

La importancia de estudiar la salud ocupacional se ha incrementado gracias a los avances científicos y tecnológicos que vivimos cotidianamente, los estudios que se han realizado anteriormente han sido de gran impacto para que las organizaciones estén alertas y preparadas para adaptarse a los cambios que se requieran. Salanova (2009), menciona que uno de los cambios más significativos en relación



a la comprensión del trabajo es la consideración de la concepción biopsicosocial de la salud y de la necesidad de que ésta se promueva en los lugares de trabajo.

La comprensión de la salud ocupacional reclama un modelo interdisciplinar de promoción de la salud. Un modelo multicausal que integre todos los elementos implicados en la salud de los trabajadores y considere, además, la importancia de la aplicación de medidas institucionales a este respecto. Los programas de promoción de la salud deben formar parte de la integrante de la política y la cultura de más empresas que valoran, propician y potencian la salud. (Salanova, 2009)

Según una importante resolución de la Organización Internacional del Trabajo (1975), el trabajo no solo debe respetar la vida y la salud de los trabajadores y dejarles tiempo libre para el descanso y el ocio, sino que también ha de permitirles servir a la sociedad y conseguir su autorrealización. Debido a esto las organizaciones requieren estudiar el comportamiento de los individuos y se ha pretendido entender cuales como y de qué forma se presentan las interacciones entre las personas, determinar cómo se interrelacionan estas con los procesos, la estructura y el ambiente organizacional y como repercuten en las metas y resultados finales que se buscan alcanzar.

Los trabajadores requieren ser recompensados adecuadamente por sus contribuciones y que su calidad de vida sea un reflejo real del aporte a la sociedad de la cual hacen parte, por tanto las organizaciones deberán invertir esfuerzos de colaboración para maximizar el bienestar de los empleados, mediante la generación de puestos bien diseñados, obteniendo personas motivadas que participen activamente en las actividades que se solicitan.

#### **1.4. Trabajo**

El trabajo aporta obvios beneficios económicos, pero tener empleo también ayuda al ser humano a permanecer conectado con la sociedad, fortalecer su autoestima y desarrollar capacidades y competencias. Las sociedades con altos niveles de empleo son también más ricas, más sanas y más estables políticamente.

Kanawaty (1996) define el estudio del trabajo como el examen sistemático de los métodos para realizar actividades, tiene por objeto examinar de qué manera se está realizando una actividad, simplificar o modificar el método operativo para reducir el trabajo innecesario y así mejorar la utilización eficaz de los recursos y de establecer normas de rendimiento, gracias al estudio del trabajo se reduce el tiempo de realización de cierta actividad la productividad aumenta en un valor correspondiente.

Para que exista un empleo se deben ejecutar una serie de tareas específicas planeadas concisamente por la dirección de la organización dando mayor productividad y además un goce económico a los trabajadores.

Cortés (2001) menciona que el equilibrio individual, no depende sólo del correcto funcionamiento de su estructura orgánica y psíquica, sino que se ve influido por los factores ambientales, en los que se encuentra incluido, por lo cual propone que al ambiente de trabajo se puede considerar subdividido en:

- Ambiente físico: Se sustituye por aquellos factores ambientales que pueden dañar la salud física y orgánica del trabajador
- Ambiente psicológico: Es consecuencia fundamental de factores debidos a los nuevos sistemas de organización del trabajo derivados del desarrollo tecnológico (monotonía, automatización, carga mental, etc.) que crea en el trabajador problemas de inadaptación, insatisfacción, estrés, etc.
- Ambiente social: Consecuencia de las relaciones sociales externas a la empresa afectada cada vez más por problemas generacionales, cambio de esquemas de valores, etc. O internos q la empresa, sistemas de mando, política de salarios, sistemas de promoción y asensos, etc.

Sin embargo existen algunos contratiempos por los cuales el trabajo no puede hacerse de manera constante denominaos por Kanawaty (1996) como tiempo total improductivo entre ellos se encuentra:

- El contenido de trabajo suplementario debido a deficiencias en el diseño o en la especificación del producto o de sus partes, o la utilización

inadecuada de los materiales (deficiencia y cambios frecuentes del diseño, desechos de materiales, normas incorrectas de calidad)

- Contenido de trabajo suplementario debido a métodos ineficientes de producción o de funcionamiento (Mala disposición y utilización del espacio, inadecuada manipulación de los materiales, interrupciones frecuentes al pasar de la producción de un producto a la de otro, método de trabajo ineficaz, mala planificación de las existencias, averías frecuentes de las maquinas y el equipo)
- Contenido de trabajo resultante principalmente de la aportación de recursos humanos (Ausentismo y falta de puntualidad, mala ejecución del trabajo, riesgo de accidentes y lesiones profesionales)

Todas aquellas adversidades que ocurren en el trabajo pueden reducirse si se utilizan técnicas de dirección, es por ello que debe haber planificación y un sistema de incentivos bien aplicado que alienten a los trabajadores a ocuparse de una mejor forma en sus actividades.

#### **1.4.1. El factor humano**

Dentro de las empresas existen diferentes factores relevantes para su buen funcionamiento Kanawaty (1996) indica que a través del factor humano, la organización controla los recursos de la organización así como el manejo de los productos o servicios que ésta brinda a la comunidad. Para que este sistema funcione de manera óptima, el empleado debe estar motivado, sentirse seguro mientras labora y tener una sensación de pertenencia hacia la empresa.

En cada organización existe una estructura formal y otra informal. La estructura formal es la establecida por la dirección de la empresa conforme a relaciones de autoridad, pero también está la organización informal, compuesta por un gran número de grupos informales que tienen sus propios objetivos y actividades y reflejan los sentimientos de sus miembros.

De acuerdo con la estructura formal los directivos deben recordar que lo mas importante en la organización no es aumentar la productividad, sino también

mejorar la satisfacción derivada del trabajo y que los trabajadores tienen tendencia a amoldarse a la actitud de sus superiores, es por ello que las órdenes deben brindarse con el ejemplo, también se debe reconocer a un trabajador que presente sugerencias e ideas para aumentar la participación de los trabajadores de forma más directa y reconociéndoles los méritos en el momento oportuno.

La organización debe estudiar las actividades directas del trabajador, para reflejar lo que hace, así como la habilidad, el esfuerzo y la responsabilidad que el trabajador requiere para realizar adecuadamente su trabajo.

Siguiendo la teoría de Maslow, cuando el trabajador se siente suficientemente seguro de poder atender sus necesidades fisiológicas, tratará de satisfacer la necesidad siguiente en orden jerárquico, o sea la de seguridad. Por seguridad se entiende la sensación de estar protegido contra cualquier daño físico y psicológico, además de la seguridad en el empleo. Posteriormente, el factor que motivará al trabajador será el deseo de pertenecer a un grupo u organización así como la necesidad de integración. Luego está la necesidad de que le reconozcan a uno su individualidad (necesidad de individuación) seguida por la necesidad de autorrealización, o sea el deseo del trabajador de que le den la posibilidad de mostrar sus habilidades propias.

Kanawaty (1996) previene que al momento de desempeñar sus labores, el personal puede bajar la calidad de su trabajo y dejar de cooperar activamente en la organización por el temor al desempleo. Para la solución de esta problemática existen los comités mixtos de productividad y los comités de empresa, los representantes de los trabajadores deben conocer las técnicas para aumentar la productividad, explicárselas a sus colegas y utilizar su conocimiento para que no se tomen disposiciones que les perjudiquen. Así mismo, la dirección deberá crear un entorno de trabajo satisfactorio en la empresa y estimular la mejora de la productividad.

## **1.4.2. Seguridad e higiene laboral**

En las empresas se considera a los empleados como el mejor recurso de la organización para que se puedan alcanzar los objetivos organizacionales. Los seres humanos que la integran deben mantener seguridad y bienestar laboral.

Peiró en 1999 menciona que los cambios en la relación empresa trabajador han llevado a que sea necesario considerar todos los factores que conforman el mundo laboral dentro de la organización; en los estados modernos se incluye, entre las responsabilidades de las organizaciones, velar por la seguridad, salud e higiene en el trabajo, lo que implica trabajar con seguridad y sin riesgos. Sin embargo, las cifras que reflejan los accidentes laborales, las bajas por enfermedad laboral y las incapacidades laborales indican que existen situaciones y condiciones en las que la seguridad del trabajo y la promoción de la salud es más una aspiración que una realidad.

La higiene en el trabajo es una disciplina que supone a la vez conocimientos médicos y técnicos, por lo que es esencial que la dirección de la empresa se ocupe del problema y adopte los medios más adecuados para resolverlo y debe responder a las circunstancias propias de la empresa y de sus trabajadores.

No debería ser común escuchar historias de los accidentes de trabajo, aunque se debe tener presente que en la industria moderna en el lugar de trabajo existen diversos riesgos visibles e invisibles Kanawaty (1996) indica que entre los peligros visibles cabe incluir los andamios sin protección, los socavones en el suelo, el goteo o la fuga de sustancias químicas o la zona de trabajo no cerrada de un robot. Los riesgos invisibles son cada vez más comunes y peligrosos. Incluyen los gases inertes, los gases de soldeo, el ruido, las vibraciones o los efectos imprevisibles de una mezcla de productos químicos.

Un accidente es el resultado de un concurso de factores técnicos, fisiológicos y psicológicos; depende de la máquina y del ambiente (iluminación, ruido, vibraciones, emanaciones de sustancias, falta de oxígeno), así como de la postura del trabajador y la fatiga imputable al trabajo, pero también de circunstancias

relacionadas con el trayecto entre el domicilio y el lugar de trabajo y otras actividades desarrolladas fuera de la empresa, así como del malhumor, las frustraciones, la exaltación juvenil y otros estados físicos o mentales específicos.

El método más eficaz para obtener buenos resultados en la prevención de los accidentes de trabajo abarca garantizar que el lugar de trabajo sea seguro y no presente riesgos para la salud de los trabajadores; la adopción de una política de seguridad e higiene del trabajo y el estímulo de una amplia participación de los trabajadores en las actividades de seguridad e higiene en el lugar de trabajo. Kanawaty (1996)

Se debe dar prioridad a las medidas preventivas técnicas insistiendo en el uso eficaz de las tecnologías de control. Cuando sea imposible proporcionar un equipo de protección colectiva, deberá recurrirse a medidas complementarias de organización del trabajo, que en ciertos casos podrán comprender una reducción del periodo de exposición al riesgo. Si las medidas técnicas y administrativas colectivas no reducen la exposición a niveles aceptables, deberá dotarse a los trabajadores de un equipo de protección personal adecuado.

De acuerdo con Kanawaty 1996, existen diferentes medidas de prevención que se enumerarán a continuación:

### **Prevención y protección contra los incendios**

El primer principio de la prevención de incendios es diseñar los edificios, los procesos y las instalaciones de almacenamiento de modo que se limite la posible confluencia de oxígeno, combustible y un aumento de la temperatura.

- Todo lugar de trabajo debe disponer de un plan de emergencia con información en la que se detalle lo que cada trabajador debe hacer al producirse un incendio u otra situación de emergencia.
- Debe haber por lo menos dos salidas libres, claras y adecuadamente marcadas, que conduzcan a lugares seguros.

- Debe haber un dispositivo para comunicar al personal la necesidad de evacuar, como un sistema de alarma.
- Debe existir siempre un número suficiente de extintores de incendios del tipo adecuado para el riesgo de que se trate, que deberán estar colocados en lugares apropiados.
- Todo trabajador debe tener una capacitación práctica con respecto a la utilización adecuada del extintor, en particular para saber cuándo se debe utilizar y cuándo no.
- Debe existir una protección automática contra incendios.

Una preparación adecuada para un incendio puede atenuar considerablemente la extensión de las lesiones o de los daños a los bienes. Las seis características esenciales de la preparación son las siguientes:

- Un medio de aviso para todos los trabajadores y puedan dirigirse a un lugar seguro.
- Un plan de emergencia en el que se detalle lo que debe hacer cada uno durante un incendio u otra situación de emergencia.
- Un cuerpo de bomberos debidamente capacitado que efectúe ejercicios regulares de lucha contra incendios y de evacuación.
- Inspecciones periódicas de las vías de evacuación, con inclusión de las salidas de emergencia, el equipo de lucha contra incendios, los sistemas de alarma y los sistemas de protección automática contra incendios y los riesgos de incendio.
- Un método para avisar rápidamente al cuerpo de bomberos.
- Ejercicios periódicos de alarma y evacuación.

### **Locales de trabajo**

Al preparar la disposición del lugar de trabajo, deberá hacerse hincapié en la necesidad de aislar toda actividad que sea peligrosa o que pueda resultar perjudicial. Siempre que sea posible, los locales de trabajo deben construirse sobre el nivel del suelo y estar dotados de ventanas con una superficie total que

no sea inferior al 17 por ciento de la superficie del piso. Los techos no deben estar a una altura inferior a 3 metros y cada trabajador debe poder disponer, como mínimo, de 10 metros cúbicos de aire.

### **Orden y limpieza**

El orden, que en el caso de una fábrica o lugar de trabajo es un término general que abarca todo lo referente a pulcritud y estado general de conservación, no sólo contribuye a prevenir los accidentes, sino que constituye igualmente un factor de productividad.

El orden implica ciertos aspectos como: eliminar productos y materiales innecesarios, accesibilidad a herramientas y equipo, corredores despejados, zonas y ropa de trabajo limpias y que los trabajadores asignados a trabajos sucios o a sustancias peligrosas dispongan de un cuarto de aseo personal.

### **Iluminación**

La buena visibilidad del equipo, del producto y de los datos relacionados con el trabajo es un factor esencial para acelerar la producción, reducir el número de piezas defectuosas, disminuir el despilfarro y prevenir la fatiga visual y las cefaleas de los trabajadores.

La luz debe difundirse de manera uniforme, las sombras tenues ayudan a distinguir los objetos, pero deben evitarse las sombras demasiado pronunciadas. Es preciso también evitar los contrastes luminosos excesivos entre el objeto trabajado y el espacio circundante.

### **Empleo de colores**

La experiencia demuestra que una combinación de colores acertada en el interior de los locales contribuye en gran medida a una buena iluminación. Los colores de la maquinaria y el equipo son factores suplementarios de seguridad, cuya importancia ha sido reconocida por los fabricantes de máquinas, herramientas y equipos eléctricos.



## **Control de iluminación**

Para controlar de mejor manera la iluminación en el lugar del trabajo deben considerarse los siguientes aspectos:

- Instalar un conmutador independiente para la fila de los aparatos de alumbrado que estén más cerca de las ventanas para prender y apagar la luz según sea necesario.
- Evitar superficies muy brillantes
- Limpieza frecuente de sistemas de alumbrado y emplear un programa de mantenimiento.
- Colocación adecuada de lámparas y fuentes de luz.
- El nivel general de iluminación debe ser relativamente bajo y no exceder de 500 lux (se pueden utilizar persianas o cortinas para evitar la luz del día excesiva)

## **Ruido y vibraciones**

Se entiende por ruido todo sonido desagradable o no deseado. Se utilizan sonómetros para medir las variaciones de la presión que producen sonidos audibles. La unidad práctica de medición del ruido es el decibel (dB).

El ruido es la causa de diversos problemas. Impide la comunicación del sonido, en primer lugar por el efecto de encubrimiento que cada sonido ejerce sobre los de frecuencia igual o inmediatamente superior, que reduce la inteligibilidad de las palabras emitidas con una voz que no supere en 10 dB el ruido ambiental; y, en segundo lugar, porque eleva temporalmente el umbral auditivo cuando el ruido al que se ha estado expuesto superaba los 78 u 80 dB. El ruido ambiental puede obstaculizar la comunicación o, al cubrir las señales de alarma, puede ocasionar accidentes. Su nivel no debe exceder de 10s 60-70 dB, si se quiere mantener una conversación a una distancia normal.

El método más eficaz de luchar contra el ruido consiste en reducirlo en el lugar mismo donde se produce, por ejemplo, reemplazando las máquinas o el equipo ruidoso por otros más silenciosos, lo que equivale a decir que, como siempre cuando se trata de medidas preventivas, hay que tenerlas en cuenta durante la fase de concepción del proceso de producción, la construcción de edificio o la compra del equipo.

El segundo método consiste en impedir o reducir la transmisión del ruido interponiendo barreras que lo absorban entre la fuente y el trabajador, insonorizando las estructuras que puedan ser origen de reverberación secundaria o aislando la fuente de ruido en locales separados o recintos insonorizados.

### **Condiciones climáticas**

Para mantener la productividad es preciso evitar que las condiciones climáticas en el lugar de trabajo representen una carga suplementaria para el trabajador; de ellas dependen igualmente la salud y la comodidad de los trabajadores.

En condiciones climáticas normales, para evitar una hipertermia, el organismo debe eliminar el calor que produce continuamente; la cantidad que debe eliminar será superior cuando esté trabajando y mayor aún cuando absorbe calor de un medio ambiente con temperaturas elevadas.

Cuanto más pesadas sean las condiciones climáticas, más largas deben ser las pausas en el trabajo.

- Trabajo en ambientes calurosos

Cuando la temperatura del medio ambiente es elevada, la única forma –o casi- en que el organismo puede dispersar el calor es la evaporación del sudor. Esta es más intensa, y por consiguiente más eficaz y refrescante, cuanto más la facilite una ventilación adecuada, y lo es menos cuanto más elevada sea la humedad relativa del aire.

Evaluar las condiciones climáticas depende de cuatro factores: temperatura del aire, ventilación, humedad y calor radiante, todos variables, independientemente unos de otros. Se han adoptado varios índices de stress térmico, entre los cuales el más común es el índice WBGT (wet bulb ground temperature) o temperatura de bulbo húmedo.

- Trabajo en ambientes fríos

Quienes laboran en ambientes refrigerados deberían estar bien protegidos contra el frío llevando ropa y calzado adecuados; por otra parte, habría que alternar los periodos de exposición a bajas temperaturas con periodos de exposición a temperaturas normales; además los trabajadores deberían precaverse contra la deshidratación tomando con frecuencia bebidas calientes. Cuando los locales no están dotados de calefacción, se permite utilizar lámparas de rayos infrarrojos enfocados hacia el puesto de trabajo, que dan la posibilidad de prolongar los periodos de exposición sin que se afecte la salud del trabajador ni disminuya notablemente la producción. Para el trabajo al aire libre, la reglamentación nacional suele requerir la instalación de cobertizos u otros medios de protección contra la intemperie.

- Trabajo en ambientes húmedos

Los altos niveles de humedad se toleran mal cuando la temperatura es elevada, sobre todo si el trabajo es pesado. La temperatura del lugar de trabajo indicada por el termómetro de bulbo húmedo no debería superar 21°C (70°F), de ser así, es preciso reducir la temperatura mediante ventilación o eliminar el vapor mediante extractores de aire, según sea el caso. El exceso de humedad también es difícil de tolerar cuando va acompañado de bajas temperaturas, y la humedad relativa debería mantenerse entre 40 y 70 por ciento. A su vez, el aire demasiado seco puede provocar enfermedades de las vías respiratorias; por consiguiente, debería evitarse que se reseque, en invierno, en los locales con calefacción excesiva.

- Temperatura del lugar de trabajo

Dada la complejidad de los factores físicos que intervienen en la sensación que experimenta el trabajador, y dado el papel que desempeñan el consumo de energía y factores personales tales como alimentación, costumbres individuales, edad, sexo y vestimenta, sería vano tratar de crear condiciones térmicas óptimas para todos los trabajadores.

A continuación se indican algunas temperaturas del aire recomendadas para diferentes tipos de trabajo:

**Tabla 1.1**  
**"Diferentes temperaturas del aire"**

<b>Tipo de trabajo:</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>
Trabajo sedentario	20-22	68-72
Trabajo físico ligero en posición sentada	19-20	66-68
Trabajo ligero de pie (por ejemplo, con máquinas-herramientas)	17-18	63-65
Trabajo mediano de pie (por ejemplo, montaje)	16-17	61-63
Trabajo pesado de pie (por ejemplo, taladro)	14-16	57-61

Fuente: Kanawaty (1996)

Los locales y puestos de trabajo deberían combinarse de modo que el desgaste de energía de las personas que trabajan en ellos sea lo más uniforme posible, puesto que es sabido el efecto del bienestar térmico para la producción.

- Ventilación

Para un número constante de trabajadores, la intensidad de la ventilación debe ser inversamente proporcional al tamaño del local.

No debe confundirse ventilación con circulación del aire; la primera substituye el aire viciado por aire fresco, mientras que la segunda mueve el aire, pero sin renovarlo.

La ventilación de los locales de trabajo tiene por objeto:

- Dispersar el calor producido por las máquinas y los trabajadores (habría que intensificar la ventilación en los locales en que existe una alta concentración de máquinas y trabajadores).
- Disminuir la contaminación atmosférica (calcular la intensidad de la ventilación necesaria en función de la cantidad de sustancias que se dispersan en el aire y de los límites de concentración que se deben respetar).
- Mantener la sensación de frescura del aire.

Todos los locales de trabajo tienen un mínimo de ventilación, si no son lugares confinados; sin embargo, para que la circulación del aire sea suficiente (nunca inferior a 50 metros cúbicos por hora y por trabajador), se calcula generalmente que el aire debe cambiar de cuatro a ocho veces por hora en las oficinas o en los lugares donde se realicen trabajos sedentarios, y de ocho a doce veces por hora en los talleres; el caudal necesario puede llegar a ser de quince a treinta veces por hora o más en las oficinas públicas y en ciertos lugares donde la contaminación del aire o la humedad son elevadas.

La velocidad de circulación del aire en los locales de trabajo debería corresponder a la temperatura del aire y al consumo de energía: para los trabajos sedentarios no debería pasar de 0,2 metros por segundo, pero en los ambientes calurosos la velocidad óptima se sitúa entre 0,5 y 1 metro por segundo. Para los trabajos pesados puede incluso ser superior.

La ventilación natural que se obtiene abriendo ventanas u otros orificios en paredes o techos, puede hacer correr caudales de aire importantes, pero sólo puede utilizarse en los climas relativamente clementes.

Cuando la ventilación natural no es adecuada hay que recurrir a la artificial. En tal caso se puede optar entre el sistema de insuflación de aire puro, el de evacuación del aire viciado o una combinación de ambos. El sistema de insuflación de aire puro y la combinación de insuflación y evacuación son los que permiten regular

mejor el movimiento del aire. La mayor parte de los sistemas de insuflación sirven al mismo tiempo para ventilar y para caldear la atmósfera, y en los ambientes muy calurosos, para enfriarla. No obstante, a largo plazo el aire insuflado va depositando polvo en el lugar de trabajo, hasta formar en las superficies libres y las bombillas de luz una capa que, en presencia de vapores inflamables o explosivos, constituye un peligro. Por lo tanto, en los locales en los que se producen abundantes emanaciones de gas, vapor, neblina, humo o polvo conviene más instalar un sistema de ventilación por evacuación, que favorece la convección del aire caliente y evita la dispersión de los contaminantes en los locales cercanos.

Las instalaciones de ventilación por evacuación deben construirse con materiales resistentes a la corrosión y al fuego.

### **Exposición a sustancias tóxicas**

La protección de la salud de los trabajadores contra las sustancias tóxicas supone que, además del control del ambiente de trabajo mediante la fijación de límites de exposición, se ejerza una vigilancia médica que comprenda pruebas de exposición. Estas pruebas permiten determinar el grado de exposición del trabajador incluso cuando todavía no pueden observarse efectos o síntomas clínicos con los exámenes médicos tradicionales, por precisa que sea la finalidad buscada; por consiguiente, son de gran valor preventivo. Desgraciadamente, la mayoría de las pruebas requieren un equipo relativamente complejo y un personal especializado y experimentado, que no son fáciles de encontrar, ni uno ni otro, en los países en desarrollo. Tanto en estos países como en las pequeñas empresas, en general, habría que escoger los medios de protección más eficaces y menos costosos.

En los países más desarrollados pueden manifestarse resistencias a los controles médicos y pruebas de exposición si no se imponen por ley o se incorporan en los contratos colectivos.

## **Equipo de protección personal**

Para ciertos riesgos profesionales graves, ni la prevención técnica ni las disposiciones administrativas pueden ofrecer un grado suficiente de protección; en tal caso es necesario aplicar un tercer tipo de defensa, es decir, el equipo de protección personal. Este tipo de equipo se justifica en casos de emergencia o en circunstancias excepcionales, como el trabajo en un lugar confinado.

El equipo deberá seleccionarse con la asistencia de especialistas, puesto que es necesario conocer tanto lo que atañe a su eficacia como sus propiedades ergonómicas, es decir, su adaptación a las características físicas y funcionales del trabajador.

## **Ergonomía**

Pueden definirse como medidas ergonómicas las que van más allá de la simple protección de la integridad física del trabajador y tienen por objeto darle bienestar, instaurando para ello condiciones óptimas de trabajo y utilizando lo mejor posible sus características físicas y sus capacidades fisiológicas y psíquicas. La productividad es uno de sus resultados finales. Su función consiste en crear las condiciones más adecuadas para los trabajadores en lo que se refiere a iluminación, clima y ruido, reducir la carga física de trabajo (sobre todo en ambientes calurosos), mejorar la postura de trabajo, y reducir el esfuerzo de ciertos movimientos, aliviar las funciones psicosenoriales en la lectura de los dispositivos de señalización, facilitar la manipulación de palancas y mandos de las máquinas, aprovechar mejor los reflejos espontáneos y los estereotipados, evitar los esfuerzos de memoria innecesarios, etc.

Muchas medidas ergonómicas, por su naturaleza, deben aplicarse en la fase de concepción o desde el momento en que se instala el equipo, ya que las modificaciones ulteriores suelen ser menos eficaces y mucho más costosas. El usuario de la maquinaria deberá incluir en las cláusulas del contrato con el fabricante las normas ergonómicas específicas que éste debe respetar. El contrato debería estipular los colores, señales luminosas y mandos de seguridad que ya

han sido normalizados por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), sobre todo los indicadores y cuadrantes de señalización. Se debería, además, prestar atención no sólo a los aspectos del equipo que repercuten en la producción, sino también a los que tienen una importancia decisiva para su mantenimiento en buen estado.

### **Disposición del tiempo de trabajo**

- Jornada de trabajo

En la mayoría de los países, la jornada de trabajo está reglamentada por la ley y los horarios se determinan por negociación colectiva. Las horas extraordinarias plantean problemas, puesto que algunos trabajadores, por razones económicas, tienden a aceptarlas con facilidad, lo que a largo plazo puede perjudicar tanto la calidad como la cantidad del trabajo realizado. Deberían fijarse y aplicarse límites en cuanto a la cantidad de horas extraordinarias que se puedan efectuar durante un periodo dado. Asimismo, no deberá permitirse que los trabajadores de menos de dieciocho años y las mujeres embarazadas trabajen horas extraordinarias.

- Pausas

El progreso tecnológico ha empeorado el esfuerzo psicofísico exigido, al acelerar el ritmo de trabajo y eliminar el tiempo de preparación. Esta evolución ha impuesto la necesidad de prever pausas durante la jornada de trabajo, con el fin de disipar la fatiga y restaurar la energía física y nerviosa de los trabajadores. Las interrupciones para las comidas o las ocurridas a raíz de accidentes no deberían considerarse como pausas.

- Jornada continua

Gracias a ella los trabajadores disponen de más tiempo libre y hacen menos trayectos entre domicilio y lugar de trabajo, con la consiguiente disminución de la fatiga y del número de accidentes; para los empleadores es un factor de aumento de la productividad, puesto que hay continuidad en el trabajo y al mismo tiempo se atiende a una reivindicación sindical.



- Escalonamiento de los horarios de trabajo

Los trabajadores generalmente los aprecian porque en las horas de mayor circulación atenúan la congestión del tráfico y la aglomeración de ferrocarriles; además, les permiten hacer sus compras y presentarse en las oficinas públicas durante toda la semana sin tener que pedir al empleador permisos especiales. Asimismo, son propicios para intensificar o ampliar las relaciones sociales. Desafortunadamente, es difícil introducir y organizar horarios escalonados en los talleres donde la producción es continua o en cadena.

- Horario flexible

Este sistema, que tiene variantes con grados diversos de flexibilidad, permite al trabajador elegir la hora a la que prefiere comenzar y terminar la jornada, a condición de respetar un periodo común de presencia obligatoria y de trabajar determinado número de horas cada día, mes o incluso periodo más largo. Resulta difícil aplicar el horario flexible al trabajo por turnos y al semicontinuo o a una producción basada en operaciones muy fragmentadas. En cambio, se ajusta particularmente bien al sector terciario, donde los trabajadores están sumamente satisfechos con él porque les permite elegir un horario que combine con su estilo de vida y su ritmo individual o colectivo de trabajo.

- Trabajo por turnos

Puede organizarse en cualquiera de las tres formas siguientes:

- A) Sistema discontinuo: dos turnos de ocho horas cada uno (llamado 2 x 8), con una interrupción al final de la jornada y de la semana;
- B) Sistema semicontinuo: tres turnos de ocho horas cada uno (3 x 8), con una interrupción al final de la semana; o
- C) Sistema continuo: sin interrupciones los fines de semana y días feriados; en este caso se necesitan más de tres turnos (4 x 8 o 5 x 8).

Los trabajadores pueden estar asignados siempre al mismo turno o cambiar de turno a ciertos intervalos. La salud de los interesados puede quebrantarse en ciertos casos, sobre todo cuando se trata de operaciones verdaderamente continuas, porque la alternancia de turnos que imponen causa a veces trastornos nerviosos, digestivos o circulatorios.

### **Instalaciones de bienestar social relacionadas con el trabajo**

Las instalaciones de bienestar social relacionadas con el trabajo que existen en o por medio del lugar de trabajo pueden ser un factor importante para atraer, retener y motivar a los trabajadores y para prevenir o reducir la fatiga. Algunas instalaciones o servicios son muy básicos, pero a menudo se ignoran, como el agua potable y los servicios de aseo.

- Agua potable. Sin ella la fatiga aumenta rápidamente y la productividad se reduce. Se debe proporcionar agua potable suficiente en puntos convenientes y en las instalaciones debe figurar claramente la indicación de “agua potable”.
- Instalaciones higiénicas. Todos los lugares de trabajo deben estar dotados de instalaciones higiénicas. Estas son particularmente importantes cuando se utilizan productos químicos u otras sustancias peligrosas.
- Instalaciones médicas y de primeros auxilios. En lugares convenientes deben colocarse botiquines de primeros auxilios claramente marcados. Estos deben contener sólo lo necesario para los primeros auxilios de acuerdo con las normas prescritas y estar a cargo de una persona competente. Aparte de los botiquines, es también conveniente disponer de una camilla y de medios adecuados para transportar a las personas heridas a un centro en el que se les proporcionen cuidados médicos.
- Instalaciones de descanso. Se debe proporcionar y mantener un número suficiente de sillas o bancos con respaldos adecuados, con inclusión de sillas para que los trabajadores que están obligados a trabajar de pie puedan reposar un rato. Las salas de descanso dan a los trabajadores la posibilidad de recuperarse durante las pausas para comer y descansar.

- Comedores. Se necesita algún tipo de instalación para que los trabajadores puedan comer algún refrigerio. Es necesario prever una comida completa en el lugar de trabajo cuando los trabajadores viven a cierta distancia y el horario de trabajo está organizado de manera que las pausas para comer sean breves. Una cantina, un bufé o unos carritos móviles pueden suministrar café y bebidas no alcohólicas, así como comidas ligeras.
- Instalaciones para el cuidado de los niños. Se deben prever instalaciones para el cuidado de los niños, con inclusión de jardines de infancia y centros de atención diurna. Estos deben estar situados en locales seguros, aireados, limpios y bien iluminados. Los niños deben estar al cuidado de un personal calificado y deben recibir alimentos, bebidas, instrucción y juegos a un costo muy reducido.
- Instalaciones recreativas. Las instalaciones recreativas dan a los trabajadores la posibilidad de pasar su tiempo libre en actividades que es probable aumenten su bienestar físico y mental. Pueden igualmente ayudarles a mejorar sus relaciones sociales con la empresa.

## **1.5. Salud y trabajo**

La salud y el trabajo están unidos, tienen realidades sociales concretas que se encuentran en estado de permanente cambio. Las formas de trabajo han variado históricamente y con ellas las circunstancias que favorecen o no la salud de los trabajadores. Es evidente que las condiciones de trabajo y las agresiones a su salud que enfrentaba un trabajador en la antigüedad, son muy distintas a las que enfrenta un trabajador de esta época, por lo tanto el tipo de enfermedad entre los trabajadores también ha variado históricamente. (Álvarez 2012)

Anteriormente los trabajadores sufrían de enfermedades infecciosas, pero recientemente han cedido su lugar a la neurosis ocupacional fruto en gran parte de tareas sumamente repetitivas, monótonas o de los extenuantes y rotativos turnos.

Cortés (2001) menciona que el equilibrio individual de la salud, no depende sólo del correcto funcionamiento de su estructura orgánica y psíquica, sino que se ve

influido en gran medida por los factores ambientales, en los que se encuentra incluido y en primer lugar, las condiciones de trabajo.

Álvarez (2012) menciona que existen condiciones indirectas que afectan a los trabajadores y a su salud, como los bajos ingresos que se traducen en inadecuadas condiciones de vida: alimentación deficiente, vivienda inadecuada, malos servicios, la falta de recreación que genera, como consecuencia, que el organismo del trabajador este más susceptible a las enfermedades y los accidentes. Y también existen las condiciones directas que son cuando existen factores como la presencia de contaminantes en el medio, la implantación de ritmos de trabajo rápidos o el alargamiento de la jornada de trabajo, entre otros, que producen el deterioro de la salud de los trabajadores.

La consecuencia lógica de las inadecuadas condiciones de trabajo es el deterioro de la salud y de la fuerza de trabajo.

Kanawaty (1996) define el nivel de vida como un grado de bienestar material que dispone una persona, con la cual se sustenta y disfruta su existencia. Existen necesidades esenciales para hacer que se satisfaga el nivel de vida, como la alimentación, vestido, alojamiento, seguridad y servicios es esenciales, estos dos últimos son competentes de autoridades públicas, lo demás se debe de dar por el hombre para sí mismo. Entre mayor sea la producción de bienes y servicios será más elevado el nivel de vida de cualquier población. Para hacer esto se aumenta el número de trabajadores y la productividad. Cualquier tipo de empleo debe basarse en elevar la productividad para las personas.

Los individuos requieren trabajar para obtener alimento, vestido, vivienda y bienes materiales, sin embargo para poder desarrollar las actividades que les sean dadas en el trabajo, requieren de salud física y mental, llevando así un equilibrio y un modelo de ganar-ganar entre las empresas y los trabajadores; en donde los trabajadores tienen salud y un sueldo para poder satisfacer dichas necesidades y las empresas obtienen buenos resultados de los trabajadores y por tanto mayor productividad.

En consecuencia la relación que existe entre los individuos y su ambiente de trabajo tendrá repercusiones en la salud y las organizaciones deben ser capaces de satisfacer las distintas necesidades de los empleados y poner a disposición de los trabajadores recursos materiales necesarios para poder realizar las actividades que les sean impuestas, además deberán ser las encargadas en la integración de equipos de trabajo, en donde trabajadores y directivos deben colaborar para convertir su entorno en un lugar saludable compartiendo una misma cultura para alcanzar las metas y los objetivos organizacionales.

## 1.6. Factores psicosociales

El Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud (OIT/OMS) define a los factores psicosociales en el trabajo como "interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el empleo y las condiciones de su organización, por una parte; y por la otra, las capacidades del empleado, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo; todo lo cual a través de percepciones y experiencias influyen en la salud y el rendimiento". Cuenca (1996) representa esta definición gráficamente de la siguiente manera (Figura 1):

**Figura1**  
**Modelo de Factores Psicosociales en el Trabajo**



(Cuenca, 1996, citado en Gómez, P., Hernández, Julia., Méndez, M., 2014.)

De acuerdo con la OIT (1997) los factores psicosociales son complejos y difíciles de entender, dado que representan el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos. Algunos de estos se refieren al trabajador de manera individual, mientras que otros están ligados a las condiciones y el medio ambiente de trabajo. Otros se refieren a las influencias económicas y sociales ajenas al lugar de trabajo pero que repercuten en él.

Respecto a los factores individuales o personales del trabajador, las capacidades y limitaciones de este en relación con las exigencias de su trabajo parecen ser primordiales, así como la satisfacción de sus necesidades y expectativas. Las condiciones y medio ambiente de trabajo incluyen la tarea en sí, las condiciones físicas en lugar de trabajo, pero que guardan relación con las preocupaciones psicosociales en el trabajo, se derivan de las circunstancias familiares o de la vida privada, de los elementos culturales, la nutrición, las facilidades de transporte y la vivienda. Los factores psicosociales en el trabajo, visto de esta manera, requieren una definición suficientemente amplia que tenga en cuenta esas variables influencias, así como sus consecuencias.

Respecto a estos últimos se ha llevado a cabo estudios sobre los aspectos psicosociales en el trabajo y las condiciones de trabajo, esencialmente en el contexto de las evaluaciones de estrés y sus efectos adversos, como perturbaciones emocionales y problemas de comportamiento y del estado físico general.

Con base a la definición anterior se entiende que la relación entre el individuo y la sociedad en un ambiente laboral implica que todas las condiciones que están presentes en una situación laboral y tienen la capacidad para afectar el bienestar del trabajador y al desarrollo del trabajo. Asimismo tanto en el trabajo como fuera de él existirán elementos que impacten en la salud y rendimiento laboral. Como ejemplos de factores psicosociales en el trabajo se encuentran: el medio ambiente de trabajo, la sobre carga de trabajo, la organización del tiempo de trabajo, las relaciones en el medio de trabajo, entre muchos otros.

### **1.6.1. Factores de riesgo psicosocial**

Vera y colaboradores (2004) indican que existe un creciente interés en los denominados factores de riesgos psicosociales, a los que están expuestos los trabajadores en el transcurso de su jornada laboral y que tienen su origen en el terreno de la organización del trabajo y, aunque sus consecuencias no son tan evidentes como los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, no por ello son menos importantes pues se relacionan con aumento de ausentismo, estrés, ansiedad y otros problemas tanto para la organización como para los trabajadores.

Para la Organización Internacional del Trabajo (1998), los factores psicosociales de riesgo son condiciones que conducen al estrés laboral y a otros problemas relativos a la salud y a la seguridad laboral, que comprenden aspectos de trabajo y del entorno del trabajo, como el clima o cultura de la organización, las funciones laborales, las relaciones interpersonales en el trabajo y el diseño y contenido de las tareas (por ejemplo su variedad, significado, alcance, carácter repetitivo, etc.).

Por lo tanto, los factores psicosociales de riesgo pueden impactar en forma negativa no sólo a los trabajadores, sino también al funcionamiento de la organización, los trabajadores expuestos a este tipo de factores reducen su desempeño, pudiendo comprometer aspectos como la productividad y la imagen de la empresa, entre otros.

Los factores de riesgo psicosocial influyen negativamente en el funcionamiento de las organizaciones en los trabajadores, de ahí la importancia de controlar y gestionar este tipo de riesgos. Una gestión deficiente puede significar altos costos, directos o indirectos para la empresa a consecuencia del aumento del ausentismo, incremento de desvinculaciones voluntarias, baja en la motivación, deterioro de las relaciones laborales y del clima organizacional, amenazas reales de sanciones tanto de tipo civil como administrativas y la consecuente pérdida de reputación que suponen las denuncias y difusión mediática, entre otros.

Uribe (2015), considera que cuando un trabajador se somete a una posible interacción de factores psicosociales, frente a la posibilidad de desequilibrio entre lo humano y lo organizacional, los resultados dependerán en gran medida de las habilidades del individuo para hacer frente a las situaciones difíciles de la vida y para controlar las manifestaciones precoces de las consecuencias. Por consiguiente, cuando varios trabajadores se exponen a una misma posible situación estresante, en un rango de límites razonables, algunos individuos, con salud biológica y mental, mientras que otros responderán de forma errónea, negativa, sin adaptación y con problemas de salud.

En este sentido, como consecuencia de los factores psicosociales de riesgo y según el tipo de respuesta de los individuos, el trabajador podría concebir enfermedades o alteraciones graves ya sean físicas (cefaleas, migrañas, dolores lumbares, fatiga crónica, trastornos digestivos, hipertensión, alteraciones del sueño, etc.) o psicológicas (frustración, culpa, irritabilidad, trastornos cognitivos y de la conducta, depresión, agresividad, neurosis, estrés postraumático en caso de violencia e incluso suicidio)

En México, diversos estudios han mostrado que la investigación psicosocial de los efectos negativos relacionados con la enfermedad en el trabajo, muestran prevalencias significativas y de cuidado relacionados con la productividad, salud, empoderamiento, estrés y sus consecuencias. Las cifras, estadísticas, análisis y conclusiones mexicanas, comparten la visión y la preocupación sobre los factores psicosociales con organismos como la OIT y la OMS, al menos en el ámbito académico. (Uribe, 2015)

De acuerdo a los estudios señalados desafortunadamente en México, debido a la forma de trabajo y la educación laboral que se ha impartido por el gobierno, y su sistema sindical, los individuos han pensado que las consecuencias de dichos factores no son trascendentales sin embargo se espera que con las investigaciones que se están realizando los trabajadores enfrenten tan importante fenómeno social del trabajo.



## Resumen

En síntesis, el término “salud” se utiliza como un concepto positivo que incluye tanto recursos físicos, como sociales y personales, mientras que la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria que busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo, no limitándose a las condiciones físicas del trabajador, sino abarcando de igual manera la importancia de su salud psicológica. Por tanto en un entorno laboral siendo los trabajadores el factor más importante para la organización es imprescindible el surgimiento de la psicología de la salud ocupacional, otorgando a los trabajadores salud y bienestar laboral. Es responsabilidad de las empresas velar por la seguridad e higiene en el trabajo lo que implica trabajar sin riesgos.

En el vínculo que existe entre el trabajo y la salud existen diversos factores psicosociales tanto dentro como fuera de él, los cuales impactan de manera positiva o negativa en los trabajadores. Los factores psicosociales que impactan de manera negativa en los trabajadores son llamados factores psicosociales de riesgo y las organizaciones deben tener el debido cuidado en los trabajadores para que no sean afectados ya que pueden provocar estrés laboral y otros problemas relativos a la salud y a la seguridad laboral.

Aunado lo anterior y bajo el enfoque de la psicología de la salud ocupacional se refiere un término que ha sido utilizado en los últimos tiempos por las organizaciones para lograr el bienestar de los trabajadores y aumentar la productividad, denominado calidad de vida laboral.

# **2. Capítulo II.**

# **Calidad de Vida**

# **Laboral**

## **Capítulo II. Calidad de Vida Laboral**

En este capítulo se describe el concepto de la Calidad de vida laboral y como ha comenzado a utilizarse cada vez más en el campo de las evaluaciones en salud o como medida de bienestar, logrando en el trabajador el equilibrio con uno mismo, la familia, el trabajo y la sociedad.

Se presenta una revisión conceptual de acuerdo a diferentes autores y de diferentes variables tomadas en cuenta lo que permite entender la importancia de la calidad de vida laboral en relación con la salud física, estado psicológico, la influencia que tiene el individuo con el sentido de logro, reconocimiento, satisfacción personal, conocimientos, habilidades y desempeño laboral.

Se revisará también los diversos estudios, experimentos y escalas sobre la calidad de vida laboral que se han generado a partir de los años setenta con la necesidad de humanizar el entorno de trabajo surge el reconocimiento social de la calidad de vida laboral, desde entonces y hasta la actualidad por lo que se tienen diversas posturas, objetivos y factores que intervienen entre el trabajo y la vida con las relaciones sociales internas y externas de la organización.

### **2.1. Antecedentes**

Anteriormente, la administración de capital humano no se consideraba prioritaria en las organizaciones, fue hasta comienzos del siglo XX, como consecuencia del fuerte impacto de la Revolución Industrial en que surgió con el nombre de Relaciones Industriales una actividad mediadora entre las organizaciones y las personas, para suavizar o aminorar el conflicto entre los objetivos organizacionales y los objetivos individuales de las personas, hasta entonces considerados como incompatibles o irreconciliables. (Chiavenato, 2007).

Se entiende entonces que las organizaciones tuvieron que hacer un ajuste en la estructura con un contexto de mayor flexibilización de relaciones interpersonales, obteniendo un mayor fortalecimiento y desarrollo de capacidades y competencias

en los trabajadores, sin embargo el cambio ha sido gradual en cada ámbito de las relaciones laborales.

La preocupación por la calidad de la vida en el trabajo cobra un especial interés en la década de los años 70 en los EUA donde alcanza el reconocimiento social e institucional. Las reivindicaciones de este nuevo movimiento parten de la necesidad de humanizar el entorno de trabajo prestando especial atención al desarrollo del factor humano y a la mejora de su calidad de vida. A partir de ese momento, el tema de la Calidad de Vida Laboral se populariza tanto en los EUA como en Europa, donde la trayectoria y los matices que adquiere el movimiento se alejan de los planteamientos iniciales ligados a la corriente del Desarrollo Organizacional, para recibir los influjos del enfoque Sociotécnico y de la Democracia Industrial. (Walton, 1973; Davis y Cherns, 1975; Suttle, 1977; Nadlery Lawler, 1983; Delamotte y Takezawa, 1984; entre otros en Segurado y Agulló, 2002).

Los primeros trabajos de calidad de vida laboral se referían a este concepto desde una perspectiva unidimensional, los cuales equiparaban el término de calidad de vida con otros conceptos similares como bienestar, satisfacción global, o felicidad. Sin embargo, con el paso de los años, se observó una transición de esta perspectiva unidimensional a otra de postura multidimensional (García & Muela, 2006).

El término “calidad de vida laboral” fue acuñado por Louis Davis en 1970, y por medio de él pretendía describir la preocupación que debía suscitar en toda organización el bienestar y la salud de todos sus empleados para que estos desempeñasen óptimamente sus tareas. Actualmente dicho término incluye también aspectos físicos, ambientales y psicológicos del lugar de trabajo implicando con ello un profundo respeto por la comodidad de las personas, por su satisfacción, y por su motivación (Chiavenato, 2004).

Desde la aparición del concepto hasta la actualidad han proliferado estudios y publicaciones centrados en la búsqueda de las múltiples dimensiones y procesos de la calidad de vida laboral que facilitasen la definición del término. La mayoría de estos trabajos se caracterizan por ser más bien de tipo descriptivo que explicativo, ya que establecen un conjunto de aspectos laborales que se identifican con la calidad de la vida en el trabajo, generando una amplia variedad de dimensiones que inciden en la vida laboral. Sin embargo, los principales inconvenientes que presenta esta abundancia de trabajos empíricos y definiciones es el tratamiento homogenizante que suelen hacer del constructo y la falta de criterios comunes para delimitarlo (Segurado y Agulló, 2002).

## 2.2. Definición de calidad de vida laboral

A partir de la necesidad de humanizar el entorno de trabajo han aparecido diferentes formas de conceptualizar la calidad de vida que tienen los trabajadores, las definiciones de Calidad de Vida Laboral, son variadas de acuerdo a la cantidad de variables que se toman en cuenta; en el siguiente cuadro se muestran de manera cronológica algunas de las definiciones del concepto de calidad de vida laboral desde su concepción.

**Tabla 2.1**  
**"Desarrollo del concepto Calidad de Vida Laboral"**

Walton (1973)	"Un proceso para humanizar el lugar de trabajo"
Katzell, Yankelovich, Fein Ornati y Nash (1975)	"....un trabajador disfruta de alta Calidad de Vida Laboral cuando (a) experimenta sentimientos positivos hacia su trabajo y sus perspectivas de futuro,(b) está motivado para permanecer en su puesto de trabajo y realizarlo bien y (c) cuando siente que su vida laboral encaja bien con su vida privada de tal modo que es capaz de percibir que existe un equilibrio entre las dos de acuerdo con sus valores personales"
Dyer y Haffenberg (1975)	La Calidad de Vida Laboral puede definirse en términos

	de las contribuciones que hacen las organizaciones o que pudiesen llegar a realizar para suplir las necesidades económicas y psicosociales a aquellos individuos que participan activamente en la consecución de los objetivos organizacionales.
Suttle (1977)	“grado en que los miembros de la organización satisfacen necesidades personales importantes a través de sus experiencias en la organización”
Guest (1979)	Un proceso a través del cual una organización trata de expandir el potencial creativo de sus miembros implicándoles en las decisiones que afecten a su trabajo.
Carlson (1980)	Es una meta y a la vez un proceso continuo para ir mejorando esa meta. Como meta la Calidad de Vida Laboral es el compromiso de toda la organización por mejorar el trabajo, la creación de un entorno de trabajo y puestos con mayor implicación, satisfacción y eficacia para las personas a todos los niveles de la organización.  Como proceso, apela a los esfuerzos para lograr estas metas a través de una implicación activa de las personas dentro de la organización.
Bergeron (1982)	Aplicación concreta cuyo objetivo es modificar los aspectos del entorno del trabajo para crear situaciones favorables hacia la satisfacción de los empleados y de este modo obtener una mayor productividad dentro de la organización
Nadler y Lawler (1983)	“...forma de pensar sobre las personas, el trabajo y las organizaciones. Sus elementos distintivos tienen que ver con (1) el impacto del trabajo sobre las personas y sobre la eficacia organizacional y (2) la participación en

	la solución de problemas y toma de decisiones organizacional”
Visauta (1983)	La calidad de vida en el trabajo será buena y suficiente en la medida en que las condiciones objetivas del puesto de trabajo y de su ambiente sean adecuadas y suficientes. Calidad del empleo (aspecto objetivo) la adecuación de las aptitudes y necesidades del individuo a las características del puesto (aspecto subjetivo), la satisfacción experimentada por los individuos en situación de trabajo. La calidad de vida del individuo considerada globalmente.
Delamotte y Takezawa (1984)	“conjunto de problemas laborales y sus contramedidas reconocidas como importantes determinantes de la satisfacción del trabajador y la productividad en muchas sociedades durante su periodo de crecimiento económico”
Mirvis & Lawler (1984)	La calidad de vida es entendida como una transacción económica, psicológica y social entre las organizaciones y sus trabajadores; plantean que la calidad de vida puede ser cuantificada con la formula $CLV=f(O,E)$ , donde O representa las características del trabajo y el ambiente de trabajo dentro de la organización y E representa su impacto en el bienestar de los individuos; así mismo, se postula que los trabajadores deben ser desarrollados buscando incrementar todo su potencial y no solo utilizados, esto con el fin de disminuir la rotación de personal, el ausentismo, las quejas y el ocio ofreciendo variedad de ocupaciones para disminuir la monotonía.
Mateu (1984)	La oportunidad para todos los empleados, a todos los niveles de la organización, de influir eficazmente sobre

	su propio ambiente de trabajo, a través de la participación de las decisiones que afectan al mismo, logrando así una mayor autoestima, realización personal y satisfacción en su trabajo.
Turcotte (1986)	“la dinámica de la organización del trabajo que permite mantener o aumentar el bienestar físico y psicológico del hombre con el fin de lograr una mayor congruencia con su espacio de vida total”
Sun (1988)	“...un proceso dinámico y continuo para incrementar la libertad de los empleados en el puesto de trabajo mejorando la eficacia organizacional y el bienestar de los trabajadores a través de intervenciones de cambio organizacional planificadas, que incrementarán la productividad y la satisfacción”
Fernández y Giménez (1988)	“el grado en que la actividad laboral que llevan a cabo las personas está organizada objetiva y subjetivamente, tanto en sus aspectos operativos como relacionales, en orden a contribuir a su más completo desarrollo como ser humano”
Robbins (1989)	“la Calidad de Vida Laboral es el proceso a través del cual una organización responde a las necesidades de sus empleados desarrollando los mecanismos que les permitan participar plenamente en la toma de decisiones de sus vidas laborales”
Fernandes (1990)	Gestión dinámica y confidencial de los factores físicos, tecnológicos y socio psicológicos que afectan la cultura y renuevan el clima organizacional reflejando en bienestar del trabajador y productividad de las empresas.
Fields & Thacker (1992)	Los esfuerzos corporativos entre los directivos y los sindicalistas para involucrar a los empleados en el



	proceso de toma de decisiones del trabajo.
Munduate (1993)	“la Calidad de Vida Laboral considerada como meta, implica la mejora de la efectividad organizacional mediante la transformación de todo el proceso de gestión de los recursos humanos. Como proceso, la transición desde un sistema de control a un sistema de participación. Como filosofía, considera las personas como un recurso más que como un costo extensivo del proceso de producción”
Heskett et al. (1994)	“la calidad del ambiente de trabajo contribuye a la satisfacción de los empleados, lo que también se conoce como Calidad de Vida Laboral”
González, Peiró & Bravo (1996)	La estimación o apreciación subjetiva del conjunto de compensaciones que se obtienen del medio y del desarrollo de las funciones laborales, las cuales responden a la satisfacción, a las demandas, expectativas, deseos y necesidades del individuo en el contexto laboral y fuera de él.
De la Poza (1998)	“La Calidad de Vida Laboral haría referencia a un conjunto de estrategias de cambio con objeto de optimizar las organizaciones, los métodos de gerencia y/o los puestos de trabajo, mediante la mejora de las habilidades y aptitudes de los trabajadores, fomentando trabajos más estimulantes y satisfactorios y traspasando poder, responsabilidad y autonomía a los niveles inferiores”
Fernández Ríos (1999)	“Grado de satisfacción personal y profesional existente en el desempeño del puesto de trabajo y en el ambiente laboral, que viene dado por un determinado tipo de dirección y gestión, condiciones de trabajo, compensaciones, atracción e interés por las actividades

	realizadas y nivel de logro y autodesarrollo individual y en equipo”
Lau y May (2000)	“la Calidad de Vida Laboral se define como las condiciones y ambientes de trabajo favorables que protegen y promueven la satisfacción de los empleados mediante recompensas, seguridad laboral y oportunidades de desarrollo personal”
Alsinet, Casas y Rosich (2000)	Una forma de contribuir al estudio del bienestar de las personas, desde una perspectiva del bienestar físico como psicológico; de esta manera se relacionan las necesidades materiales con las socio-afectivas.
Cañedo (2006)	Es el producto del quehacer intelectual de varios autores, definiéndola como una filosofía de gestión que mejora la dignidad del empleado, efectúa cambios culturales y brinda oportunidades de desarrollo y progreso personal, además de ser un conjunto de creencias que comprenden todos los esfuerzos por aumentar la productividad y mejorar la motivación de los individuos. Pero sobre todo, busca el desarrollo del trabajador, así como una eficiencia empresarial.
Gómez (2010)	“La preocupación existente en torno al bienestar y la salud de los empleados para que estos desempeñen óptimamente sus tareas y obtengan un equilibrio entre el trabajo y la vida personal y familiar.”
Alves, Cirera y Carlos, (2013)	“Es la percepción que el individuo tiene de su posición en la vida en el contexto de la cultura y el sistema de valores en el que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones, es la búsqueda de la satisfacción y bienestar del trabajador en la ejecución de sus tareas en las organizaciones”.
Patlán, Pacheco y Peña	“Grado en que los trabajadores satisfacen una amplia

(2014)	gama de necesidades y expectativas personales (laborales y profesionales) importantes mediante un trabajo que es clave para la realización personal, familiar y social y es un medio para preservar la economía y salud del trabajador.
--------	---

Fuente: Elaboración propia a partir de Da Silva, M. (2006), (Segurado y Agulló, 2002) y fuentes originales.

Las definiciones anteriores permiten entender la relevancia que tiene la calidad de vida de los trabajadores, en relación con su salud física, su estado psicológico, sus relaciones sociales y su desempeño laboral.

### **2.3. Importancia de la calidad de vida laboral**

Actualmente uno de los problemas a los que se enfrenta el personal dentro de una organización, es que tienen que cumplir jornadas mayores a 10 horas en donde se les exige alta productividad, y las empresas se olvidan que son humanos.

Investigaciones recientes demuestran que, para alcanzar la calidad y la productividad, las organizaciones deben contar con personas motivadas que se involucren en los trabajos que realizan y recompensadas adecuadamente por su contribución. (Chiavenato 2007).

La calidad de vida es un concepto que va mas allá de lo físico pues implica valores y actitudes mentales, la actitud de aprendizaje permite lograr una conciencia clara de lo que es importante. Un individuo maduro tiene la capacidad de alcanzar cuatro aspectos básicos: El equilibrio con uno mismo, con la familia, con el trabajo y con el mundo. Su crecimiento debe ser integral, tratando de unir los aspectos; físicos, espirituales, psicológicos y la influencia que tiene el individuo con el intercambio de ideas, conocimientos, habilidades y aprendizajes en su ambiente de trabajo. (Molina, 2009)

Kartzell, Yankelovich, Ornati y Nash (1975) comentan un trabajador disfruta de alta calidad de vida laboral cuando experimenta sentimientos positivos hacia su trabajo y sus perspectivas de futuro, está motivado para permanecer en su puesto de trabajo y realizarlo bien y cuando siente que su vida laboral encaja bien con su vida privada de tal modo que es capaz de percibir que existe un equilibrio entre las dos de acuerdo con sus valores personales.

Hoy en día una de las formas para lograr un aumento en la competencia internacional es creando un ambiente en el que la calidad de vida laboral este siempre presente, ya que el recurso más importante para una empresa, lo constituye el Recurso Humano y si este no está satisfecho con su trabajo, se pueden generar una serie de problemas que afectan directamente a la productividad.

El mejorar las condiciones laborales de las personas ha venido disminuyendo riesgos dentro de las empresas, pero también el tener en cuenta el comportamiento humano crea prácticas más seguras que conllevan a una mejor calidad de vida laboral. En muchas empresas no se preocupan por la estabilidad laboral, participación, autonomía, condiciones de seguridad o por las oportunidades de crecimiento para los mismos empleados; esto no beneficia a los empleados ni tampoco a la organización: es importante tener en cuenta que a mayor satisfacción de un empleado en su entorno laboral, se espera mejor desempeño dentro de la organización y como resultado habrá una mayor productividad para la empresa (Navarrete, 2005).

De acuerdo con los autores anteriores se puede concluir que la importancia de las investigaciones de la Calidad de Vida Laboral y dado el tiempo que las personas transcurren en su trabajo, radica en que las organizaciones deben estar conscientes de las repercusiones significativas en la calidad de vida emocional, y en el equilibrio que pueden lograr o no los empleados.

Actualmente una de las estrategias que tienen las organizaciones para reclutar y al personal, ha sido proveerles un equilibrio entre trabajo y vida personal, los cuales son aspectos atractivos y significativos principalmente para profesionistas jóvenes. Dichos elementos no solo resultan efectivos para el reclutamiento también lo son para mantener activo al personal, ya que es importante que los trabajadores se sientan identificados con la cultura y objetivos de la empresa para obtener lealtad y fidelidad fortaleciendo la reputación de la organización tanto en empleados como en consumidores o inversionistas.

En conclusión y resumen podemos decir que al tener una buena Calidad de Vida Laboral entonces se tendrán aspectos positivos, como el tener a los trabajadores satisfechos, motivados, lo que nos lleva a que haya un buen ambiente laboral, se reduzca el ausentismo, existan mejores relaciones laborales, mayor comunicación con compañeros y directivos y por su puesto una mejor producción y rentabilidad de la empresa.

#### **2.4. Factores que intervienen en la calidad de vida laboral**

Se han encontrados numerosas investigaciones de Calidad de Vida Laboral de diferentes autores y cada uno de ellos ha decidido elegir diferentes factores que intervienen en la Calidad de Vida Laboral, a continuación se presentan algunos de estos:

- Valdez sugiere que la Calidad de Vida Laboral se ve afectada por varios factores, como lo son: empleo; remuneración justa y suficiente; seguridad en el trabajo; oportunidad de utilizar y desarrollar las aptitudes humanas; oportunidades de progreso; integración social en la organización; leyes y normas de tipo social; el trabajo y la vida privada; y significado social de la actividad del empleado.
- Mientras que Segurado y Agulló (2002) mencionan que la Calidad de Vida Laboral se ve influenciada por las siguientes variables y dimensiones: motivación hacia el trabajo; vinculación y necesidad de tener un equilibrio entre la vida laboral y la vida personal; satisfacción laboral; eficacia y

productividad organizacionales; condiciones del entorno socioeconómico; bienestar físico, psicológico y social; relaciones interpersonales; participación del trabajador en el funcionamiento de la organización y en la planificación de sus tareas; autonomía y toma de decisiones de los trabajadores en sus puestos; desarrollo integral del empleado; estrategias de cambio para conseguir la optimización de la organización; métodos de gerencia de los recursos humanos; condiciones y medio ambiente de trabajo; el trabajador como recurso y no como un costo empresarial/productivo; relacionadas con la seguridad y la estabilidad en el empleo; prevención de riesgos laborales; reconocimiento profesional y personal de los trabajadores; los canales de comunicación y retroalimentación; participación de los trabajadores en los beneficios de la empresa; desarrollo de carreras profesionales; programas de formación continua; el trabajo en equipo; la cultura e imagen corporativa.

- El estudio de Chiang y Krausse (2007) presenta cuatro indicadores, los cuales son satisfacción laboral, condiciones y medioambiente de trabajo, organización e indicador global, sectores privado y público.
- En tanto Gómez (2010) propone como dimensiones de Calidad de Vida Laboral: compensación y beneficios, condiciones del ambiente y del trabajo, naturaleza de la tarea, desarrollo y seguridad laboral, democracia organizacional, derechos fundamentales, equilibrio laboral, impacto social.
- Por su parte Duran (2010) expone en cuatro ejes de abordaje las dimensiones de la Calidad de Vida Laboral: socio político: seguridad y estabilidad laboral, participación, redes de apoyo social. Bienestar general: retribución, incentivos y beneficios, crecimiento y desarrollo profesional, autorrealización, oportunidad de participación creativa, respeto y dignidad. Psicosocial: relación familia-trabajo tiempo libre-ocio (balance vida-trabajo), relaciones jefe-subalterno, relaciones entre compañeros, satisfacción con el trabajo, autoestima institucionales, sentido de logro y reconocimiento. Ambiente: clima organizacional, condiciones ambientales seguras y

cómodas, condiciones ergonómicas y sociales, oportunidad que tiene el individuo para usar y desarrollar sus capacidades.

- Flores y Madero (2012), plantean que las variables que determinan la Calidad de Vida Laboral son: en primera dimensión, relacionado con aspecto individual supone: la satisfacción con el trabajo, la pertenencia a la organización y el conocimiento se la misma. La segunda dimensión está relacionada con aspectos grupales y considera el ambiente de trabajo, relación con el jefe y compañeros, definición y cumplimiento de objetivos y el trabajo en equipo. El tercer factor tiene que ver con los líderes y considera el estilo de liderazgo, su toma de decisiones, el compromiso de la organización hacia el trabajador y el desempeño de los líderes. La cuarta dimensión está relacionada con aspectos de estructura y considera la comunicación, los procedimientos y la organización. La quinta integra a las oportunidades de promoción, salarios, servicios, desarrollo, inducción, evaluación del desempeño y reconocimiento, vinculados con las prácticas de recursos humanos. La sexta dimensión aborda aspectos de soporte como la disponibilidad de apoyos para la tarea, estabilidad en el trabajo, salud y expectativas de cambio.

Uno de los factores que se deben tomar en cuenta en la Calidad de Vida Laboral es el nivel de remuneración “The International Journal of Human Resource Management” en su artículo “*How does distributive justice affect work attitudes? The moderating effects of autonomy*” menciona un estudio de 184 empleados de Nueva Zelanda y describe cómo la justicia organizacional ha sido un objetivo utilizado con frecuencia para comprender las actitudes de los empleados, en especial para la distribución justa de los beneficios. La justicia será distributiva cuando reparta en forma "equitativa", es decir, no en forma proporcional e igualitaria, sino de acuerdo a los merecimientos, derechos y/o necesidades básicas o esenciales de cada uno.

La literatura de la justicia organizacional nos dice que la percepción del empleado sobre la distribución de premios es un importante predicador de actitudes en el trabajo. Provee una clara indicación de la importancia de la justicia distributiva relacionada al pago, beneficios y premios en importantes actitudes de trabajo. Este estudio también indica el importante papel que la autonomía puede ocupar en actitudes de trabajo tanto por sí misma como en conjunción con la justicia distributiva

En los resultados del estudio se encontró justicia distributiva relativa a la retribución, beneficios y recompensas de ser significativamente ligada a la satisfacción laboral y las intenciones de rotación. Además, autonomía en el trabajo se encontró a interactuar de manera significativa con estas relaciones. Mientras que los empleados con alta autonomía de trabajo informaron mayor satisfacción en el trabajo y las intenciones de rotación más bajas cuando la justicia distributiva era alta, empleados con poca autonomía en el trabajo registraron cambios significativamente mayores en las actitudes de trabajo. Los resultados destacan la importancia de la independencia y autonomía de fieltro sobre el trabajo en el papel que juegan las percepciones de justicia en las empresas.

La calidad de vida de trabajo, se ve afectada por muchos factores estos indicadores de cierto modo son los que, de acuerdo a los estudios y la bibliografía revisada, aparecen como los más relevantes respecto al nivel de calidad de vida de los trabajadores:

**Tabla 2.2**  
**“Factores que intervienen en la Calidad de Vida Laboral”**

Nivel de remuneración	Suficiencia en los ingresos para mantener un estándar social aceptable para vivir.
Condiciones de seguridad y bienestar en el trabajo	Condiciones de trabajo que minimicen el riesgo de enfermedades y accidentalidad.
Oportunidades para	Se incluye en esta categoría la autonomía, el uso de



desarrollar las capacidades humanas	múltiples habilidades más que la aplicación repetitiva de una sola.
Oportunidad de crecimiento continuo y seguridad	Oportunidades de ascenso, y seguridad en el empleo.
Integración social en el trabajo de la organización	Igualdad, no discriminación, movilidad social.
Balance entre el trabajo y vida familiar	Que los requerimientos de trabajo no interfieran con el tiempo familiar, y que las oportunidades de ascenso no requieran frecuentemente de cambios geográficos.
Relevancia social y vida laboral	Incluye el reconocimiento de la responsabilidad social de la empresa en como son comercializados los productos, disposición de desechos, tratos por parte de los empleados.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a bibliografía revisada.

## **2.5. Factores psicosociales que intervienen en la Calidad de Vida Laboral**

En la actualidad, el foco de atención en la investigación de la calidad de vida se ha orientado hacia los conceptos de calidad de vida, bienestar y salud a nivel organizacional, cuyo objeto se centra en el mejoramiento del rendimiento, de la satisfacción y la salud ocupacional, debido a la gran cantidad de variables de naturaleza muy distinta, pero que al actuar en conjunto, definen el grado de satisfacción laboral, de rendimiento y de la calidad de vida laboral, tales como: el propio trabajo, la responsabilidad y autonomía, la posibilidad de progresar, la remuneración económica, supervisión, relaciones interpersonales, seguridad en el trabajo, política de la empresa y el entorno físico. Donde el valor que dichas variables tienen para las personas y las consecuencias comportamentales de dicho valor dependerá de la percepción subjetiva y de los parámetros físicos, de

disposiciones personales del entorno sociofísico en el que se presenta la variable y otros factores sociales e incluso culturales. (Uribe, 20015)

Los factores psicosociales, como se menciona en el “Capítulo 1” tienen un alto grado de complejidad que se abordan en diversos temas actuales, sin embargo hablando de Calidad de Vida se ha encontrado estrecha relación en los que engloban elementos como el balance que se tiene entre la vida y el trabajo al tiempo con las relaciones sociales internas y externas de la organización y el sentido de logro, reconocimiento y satisfacción personal.

Las exigencias psicosociales del lugar de trabajo son con frecuencia distintas de las necesidades y capacidades de los trabajadores, lo que produce estrés, problemas de salud y por tanto una mala calidad de vida laboral dando pie a la existencia de factores psicosomáticos que afectan de forma significativa a la misma. A continuación se mencionan algunas de ellas:

En cuanto de la presión arterial Rose y Fogg (1993) mencionan que es mayor durante el trabajo que después del mismo o durante las horas equivalentes de los días de ocio. La presión arterial se eleva especialmente durante los periodos de mayor exigencia del trabajo.

Frankenhaeuser, (1991) indica que los niveles de adrenalina se elevan cuando la persona recibe un estímulo mental o realiza una tarea exigente, y ocurre lo mismo con los niveles de cortisol cuando la persona se siente angustiada o descontenta. Aplicando estas conclusiones al estrés en el trabajo, Frankenhauser postula que las exigencias del trabajo pueden inducir a un mayor esfuerzo y, por tanto, un aumento de los niveles de adrenalina, en tanto que la falta de control sobre el puesto de trabajo es una de las causas del estrés negativo en el trabajo.

El estrés y las perturbaciones del sueño pueden influirse mutuamente; el estrés puede provocar episodios transitorios de insomnio que, a su vez, generan más estrés e incrementan el riesgo de nuevos episodios de depresión y ansiedad (Partinen 1994). El insomnio, que es la perturbación más frecuente del sueño, puede constituir un fenómeno transitorio o un padecimiento crónico. Siendo el

estrés provocado por la mala calidad de vida, probablemente, la causa principal de los episodios transitorios de insomnio (Gillin y Byerley, 1990).

Además se tiene indicios de la existencia de efectos sinérgicos entre una mala calidad de vida en el trabajo, los ritmos circadianos y la disminución del rendimiento (Kriger, 1989).

Otros factores psicosociales que se relacionan con la calidad de vida, son aquellos que las personas desarrollan como hábitos, por ejemplo, el consumo del alcohol, tabaco, sedentarismo. Debido a que en muchas ocasiones los trabajadores tienden a sentirse sin energía, durante mucho tiempo se han combinado distintos factores históricos para hacer uso de sustancias psicoactivas en el lugar de trabajo, lo cual se convierte no solo en un problema para la empresa, se vuelve un problema social y económico grave en el mundo actual.

Los trastornos relacionados con las drogas y el alcohol afectan a menudo las relaciones familiares del trabajador, a las relaciones interpersonales y a la salud antes de que se pongan de manifiesto los trastornos en el trabajo. El alcohol y las demás drogas psicoactivas son causa importante de problemas en el puesto de trabajo, alteración del juicio, falta de atención y disminución de los reflejos interfiriendo en la productividad.

## **2.6. Estudios de la Calidad de Vida Laboral**

A partir de los años 70's cuando comenzó a darse la importancia a la Calidad de Vida Laboral hasta la actualidad se han generado diversos estudios sobre la Calidad de Vida Laboral lo que ha permitido el desarrollo de las organizaciones y los trabajadores.

En cuanto a las perspectivas, el estudio de Calidad de Vida Laboral se ha venido abordando bajo dos grandes perspectivas teórico-metodológicas, estas perspectivas difieren en sus objetivos. La primera de ellas es la perspectiva psicológica que persigue, fundamentalmente: la satisfacción, la salud y el bienestar del trabajador anteponiendo los intereses individuales a los de la

organización; la segunda de ellas es la del entorno de trabajo, la cual mantiene una postura contraria a la anterior, es decir: alcanzar una mayor productividad y eficacia organizacionales como paso previo, sin el cual no sería posible satisfacer las necesidades y demandas de los trabajadores (Segurado y Agulló, 2002).

Es evidente que cada uno de los autores de Calidad de Vida Laboral tiene diferentes posturas de objetivos y factores o dimensiones, sin embargo al hablar de Calidad de Vida Laboral el objetivo principal es llegar a un equilibrio entre los aspectos que conforman a un individuo como lo son la familia, uno mismo, el trabajo y el mundo que los rodea.

La Calidad de Vida Laboral está fundamentada en el principio de que los trabajadores constituyen el capital humano que debe ser desarrollado y no sólo utilizado. El trabajo debe contribuir a que el trabajador se desempeñe en otras actividades vitales, como los de ciudadanos, conyugue o padre.

Cañedo (2006) indica que para que el hombre desarrolle su trabajo con calidad, debe satisfacer tanto factores subjetivos como factores objetivos (el mundo exterior del individuo en la organización), es decir, debe existir un compromiso mutuo entre las organizaciones y los empleados.

Lo que queda claro es que la Calidad de Vida Laboral está relacionada con todos los aspectos del trabajo que pueden ser relevantes para la satisfacción, la motivación y el rendimiento laboral (Patlán, 2013).

### **2.6.1. Experimento VOLVO**

Uno de los experimentos más representativos e impactantes que ha tenido el estudio de la Calidad de Vida Laboral es el experimento que sucedió en “Volvo” empresa fabricante de automóviles con sede en Gotemburgo, Suecia y el cual se explica a continuación:

A principio de las década de los años 70. Volvo construyo una nueva planta de armado en Kalmar, Suecia, donde trato de incorporar innovaciones técnicas, de gerencias sociales que cubrieran las necesidades de los empleados. El diseño

costo casi 10% más que una planta convencional. Pero se corrió el riesgo ya que se confiaba que de ese modo se podría tener una mayor satisfacción y productividad así como tener menor ausentismo y rotación del personal. La fábrica fue diseñada para armar 60,000 automóviles al año utilizando equipos de 15 a 25 trabajadores para cada tarea importante. Cada equipo se encarga de abastecer el material necesario y maneja su propio inventario. Esta situación es muy diferente a la línea tradicional de ensamble. Volvo continuó sus esfuerzos de incrementar la eficiencia y de mejorar la calidad de la vida laboral mediante otros experimentos en sus plantas de montaje de autobuses, taxis y camiones en toda Suecia.

Evaluaciones independientes de su éxito en Kalmar revelaron que tanto los costos de los trabajadores de la planta como los de los oficinistas eran los más bajos de la compañía. Los empleados señalan que sus trabajos son mejores que los de la línea tradicional de montaje, y sienten un mayor deseo de poder tomar la iniciativa y lograr su desarrollo en el trabajo. Los resultados de Calidad de Vida Laboral, son favorables porque identifican dimensiones centrales que pueden enriquecer específicamente el trabajo. (Hackman y Oldham, 1975)

El resultado de dicho experimento indica que si el trabajo se presenta de tal manera que impulsa la motivación interna y el trabajador se siente más satisfecho y realizado, el desempeño y comunicación con sus compañeros de trabajo mejora, lográndose así un trabajo más humano y productivo.

## **2.7. Escalas de la Calidad de Vida Laboral**

Respecto a la evaluación de Calidad de vida laboral se ha encontrado, un número considerable de instrumentos para medir calidad de vida en el trabajo, algunos de ellos son los siguientes:

- En Chile, se elaboró el cuestionario de Calidad de Vida Laboral de Chiang y Krausse (2007) y Chiang Krausse (2008) en la Universidad del Bio-Bio, además de la escala de Paredes, Pumarino, Salhe Villaroel (2008).

- En Argentina se elaboró el Cuestionario de Calidad de Vida Profesional de Calderón (2008) de la Sociedad Argentina de Cardiología, con una confiabilidad de 0.76.
- Mientras en Brasil, se encontró que en el año 2009 Kimura y Carandina elaboraron un cuestionario con un total de 32 reactivos distribuidos en 4 factores, con una confiabilidad de 0.94.
- Flores y Madero (2010) elaboraron un cuestionario de calidad de vida en el trabajo midiendo un total de 6 factores distribuidos en 82 reactivos, obteniendo una confiabilidad de 0.98, la cual fue aplicada en estudiantes universitarios.
- Hidalgo, Salazar y Preciado (2010) desarrollaron un cuestionario en la Universidad de Guadalajara que consta de 74 reactivos escala tipo liker, que engloba un total de 7 factores a medir, obteniendo 0.95 y 0.68 de confiabilidad y validez respectivamente.
- En España, el Ministerio de Trabajo e Inmigración (2010) elaboró un instrumento con un total de 101 reactivos distribuidos en 13 factores, alcanzando una confiabilidad de 0.95.

## **Resumen**

En síntesis, el concepto de calidad de vida laboral se ha ido desarrollando conforme las organizaciones han evolucionado para integrar el pensamiento de los trabajadores y los objetivos organizacionales suavizando el entorno de trabajo y prestando especial atención al desarrollo del factor humano y a la mejora de su calidad de vida. Hoy en día una de las formas para lograr un aumento en la competencia internacional es creando un ambiente en el que la calidad de vida laboral este siempre presente.

Existen diversos factores que afectan de forma significativa a la calidad de vida laboral en consecuencia de que las exigencias psicosociales del lugar de trabajo son con frecuencia muy demandantes para los trabajadores, lo que produce estrés, problemas de salud y por tanto una mala calidad de vida laboral, por tal motivo las organizaciones deben asegurarse del bienestar de sus trabajadores.

Se han encontrados numerosas investigaciones, escalas e instrumentos de calidad de vida laboral de diferentes autores y cada uno de ellos ha decidido elegir diferentes factores que intervienen en la calidad de vida laboral, sin embargo el objetivo principal es llegar a un equilibrio entre los aspectos que conforman a un individuo como lo son la familia, uno mismo, el trabajo y el mundo que los rodea.

Debido a la existencia de instrumentos internacionales que no están estandarizados a la sociedad mexicana y a que uno de los objetivos principales de la presente investigación es obtener un instrumento psicológico para evaluar Calidad de Vida Laboral, el siguiente capítulo tratara temas relacionados con Psicometría, construcción de instrumentos y redes semánticas naturales.

# **3. Capítulo III.**

## **Instrumentos psicológicos**



## **Capítulo III. Instrumentos psicológicos**

En este capítulo se describen de forma general los instrumentos psicológicos, los cuales surgieron en el esfuerzo de la psicología por demostrar que es una ciencia fáctica y se debían utilizar métodos que permitieran medir los atributos o características psicológicas del ser humano, se han utilizado como instrumentos test psicométricos que utilizan el concepto de medición.

Los test psicométricos tienen su fundamento en la psicometría la cual garantiza que los instrumentos de medición elaborados cuenten con las garantías científicas para su uso. Además se describen los criterios de estandarización, objetividad, confiabilidad y validez para decir que un instrumento psicológico constituye un buen diseño de medición.

Finalmente se describen las redes semánticas naturales, uno de los diferentes métodos de construcción de instrumentos, que en comparación con otras técnicas tienen la seguridad de utilizar datos directamente brindada por los mismos sujetos y asociada con el estímulo que se quiere medir.

### **3.1. Psicometría**

La psicometría es el conjunto de métodos, técnicas y teorías implicados en la medición de variables psicológicas y establece las bases para que estas se realicen de manera adecuada. El objetivo de la psicometría es proporcionar modelos para transformar los hechos en datos con la finalidad de asignarles valores numéricos a los sujetos, sobre la base de sus respuestas (Muñiz, 2013).

Entendemos así por psicometría el conjunto de modelos formales que establecen las bases para se lleve a cabo de manera adecuada la medición de variables psicológicas, con el objetivo de proporcionar métodos para poder transformar los hechos en datos, mediante la asignación de valores numéricos tanto a las respuestas dadas por los sujetos como a los estímulos presentes en la situación.

### **3.1.1. Reseña histórica de la psicometría**

A finales del siglo XIX se inicia el estudio científico de las diferencias individuales en lo que respectan habilidades y rasgos de personalidad. Los test se desarrollaron dentro del contexto de la formulación de la teoría de la evolución de las especies y las fases tardías de la Revolución Industrial, en el marco de una creciente preocupación por el aumento de la población, la mano de obra desocupada y la paulatina democratización de las escuelas. En este contexto surge un llamativo interés por las diferencias individuales, especialmente las de carácter hereditario, así como también por la adaptabilidad diferencial de los seres humanos a las exigencias de un entorno cambiante. Esta filosofía, denominada darwinismo social, centra su interés en las diferencias de naturaleza hereditaria y la adaptabilidad de los seres humanos a las exigencias de la sociedad industrial (Sternberg, 1987).

El interés de los investigadores pioneros de la medición psicológica se orienta principalmente la formulación de leyes generales que permitiesen predecir el comportamiento, y no tanto hacia la explicación de las diferencias individuales.

Sir Francis Galton (1822-1911), quien a partir de sus estudios sobre la heredabilidad de la inteligencia, fue el principal responsable del inicio del movimiento sicométricos y del interés por la medición de las diferencias individuales. Éste investigador inglés, interesado por el estudio de la herencia, creó un laboratorio antropométrico en Inglaterra donde cualquier persona podía evaluar su estatura, peso corporal, fuerza muscular, agudeza visual y otra serie de características sensoriales y motoras. Galton construyó varios test de discriminación sensorial con la convicción de que estos le permitieran medir la inteligencia, y fue el primer investigador en adaptar algunas técnicas estadísticas para el análisis de los resultados de los test, constituyéndose en el precursor del uso de procedimientos de análisis cuantitativos en investigación con humanos (Herrera Rojas, 1998).

En sintonía con Galton, James Catell construyó diferentes test de tiempos de reacción y otras funciones mentales. A este autor se le deben los primeros intentos por validar los instrumentos con relación con criterios externos, es decir, comprobar si efectivamente predecían comportamientos reales diferentes de las situaciones de evaluación, tales como el éxito académico de los estudiantes universitarios. Sin embargo, su aporte más significativo es el de haber introducido en la literatura psicológica el término test mental (Muñiz, 2001)

En el año 1905 Binet y Simón a petición del gobierno francés, crearon la primera escala de inteligencia, que integra las experiencias anteriores e introdujo ítems relacionados con juicio, comprensión y razonamiento, utilizaron por primera vez una escala para identificar, entre los niños que ingresaban a primer grado, aquellos que parecían debilidad mental. Ésta escala consistía en 30 problemas de dificultad creciente (comprensión verbal y capacidad de razonar con materiales no verbales) Y representa el desempeño típico de los niños a una edad determinada.

En 1908 éstos autores desarrollaron la noción de edad mental y también donde está la más refinada que se constituyó en el prototipo de los individuales de inteligencia. En esta escala se aumentó el número de ítems y los mismos fueron agrupados sobre la base del rendimiento de una muestra grande de niños normales con edades entre 3 y 13 años De este modo, en el nivel de tres años se agruparon todos los ítems que resolvía el 80% de los niños normales de esa edad y así sucesivamente hasta los 13 años (Binet y Simón, 1916; en Anastasi y Urbina, 1998)

Karl Pearson (1857-1936) desarrolló el coeficiente de correlación que lleva su nombre, sentando las bases para el análisis estadístico que se realiza actualmente en psicología.

Por otra parte Charles Spearman (1927) inició una serie de investigaciones sobre las funciones cognitivas que lo llevaron al desarrollo del análisis factorial. Apoyándose en la observación de correlaciones entre tests, Spearman plantea su famosa teoría de dos factores. Según esta teoría, las puntuaciones de los tests

pueden explicarse a través de dos factores: uno general, conocido como el factor g, que es común a todas las variables medidas, y uno específico, S, que sería exclusivo de cada una de esas variables. Pocos acontecimientos en la historia de los tests mentales en tenido una importancia tan grande como la formulación de la teoría de los dos factores de la inteligencia. Sobre este fundamento se han construido números tests, no sólo de inteligencia sino también de personalidad, intereses y otros constructores psicológicos. Spearman concibió también la teoría de la confiabilidad de los test y, junto a Thorndike, el modelo estadístico de puntuaciones conocido luego como teoría clásica de los test. (Martinez Arias, 1995).

La Primera Guerra Mundial generó grandes problemas para la selección y adiestramiento de millones de combatientes. El programa de selección masiva en el que se involucran en los psicólogos más capaces de la época significó una prueba de la madurez de la teoría y la técnica psicométrica. Se laboraron los primeros tres colectivos de inteligencia para la clasificación de grandes masas de reclutas, los célebres test alfa y beta del ejército norteamericano. El test Army alfa elaborado por psicólogos militares dirigidos por Yerkes (1921), estaba constituido por ocho subtest que median aspectos tales como razonamiento práctico, analogías y razonamiento matemático. El Army beta era una versión no verbal del anterior utilizada para la evaluación de combatientes con capacidades lingüísticas ilimitadas o que no eran angloparlantes.

El psicólogo estadounidense Thurstone realizó una serie de aportes a la lógica y los fundamentos matemáticos del análisis factorial, logros que facilitan la medición de actitudes más específicas, que contribuyen el desempeño cognitivo más allá de la influencia de la inteligencia general. El test de aptitudes mentales primarias de Thurstone fue un modelo para las baterías de test multifactoriales posteriores, inaugurando una nueva manera de concebir y medir la inteligencia.

En los últimos años del siglo XX se produjo un acercamiento entre la psicometría y la psicología cognitiva, y se laboraron modelo sicométricos denominados “modelos componenciales” que incorporan los diferentes componentes de los procesos

cognitivos en la resolución de un problema. Estos modelos también se conocen como *evaluación inteligente*, en ellos se presentan tareas que son comunes en la vida real.

El uso de las computadoras en psicometría tuvo un notable incremento desde la década de 1980, aplicándose en casi todas las instancias de la evaluación psicológica. Debido a sus consistencias, la computadora llevar el extremo la estandarización y objetividad de un test.

La mayoría de los test empleados en las diversas áreas de la psicología disponen de versiones computarizadas. El directorio de software psicológico de APA (1999) describe regularmente centenares de programas para administrar y/o interpretar test por computadoras. Estas tecnologías permiten economizar el proceso de puntuación y elaboración de perfiles y, al mismo tiempo mejor en la precisión y objetividad de los test convencionales al eliminar los errores que se cometen durante la puntuación manual de los mismos. (Tornimben, 2013)

### **3.1.2. Definición de Test**

En esencia “un instrumento psicológico es una medida objetiva y estandarizada de una muestra de conducta” (Anastasi & Urbina, 1998).

Con los instrumentos psicológicos se realizan observaciones sobre una muestra seleccionada de la conducta del individuo.

Test es una palabra inglesa que significa “prueba” y que sirve para denominar una modalidad de exploraciones. Cronbach (1998) define la palabra test como un procedimiento sistemático para observar el comportamiento y describirlo con la ayuda de escalas numéricas o categorías fijas... Por sistemático quiero decir que el examinador recoge la información interrogando u observando a todas las personas de la misma manera y en una situación idéntica o similar.

La palabra test normalmente se asocia a un conjunto estándar de cuestiones a las que el examinado da respuestas orales o escritas. Logrando así medir diferencias existentes en una característica o rasgo entre diversos sujetos.

El test psicométrico es un procedimiento estandarizado compuesto por ítems seleccionados y organizados, concebidos para provocar en el individuo ciertas reacciones registrables; reacciones de toda naturaleza en cuanto a su complejidad, duración, forma, expresión y significado (Rey, 1973)

### **3.1.3. Función de los Test**

La función fundamental de los test, es diferenciar las múltiples características de los individuos y sus habilidades, en algunos casos evaluar las distintas reacciones del mismo individuo en condiciones diferentes.

Los test psicométricos están más relacionados con el producto que con los procesos. El producto es observable sin ambigüedades

Los test de grupo permiten examinar a muchas personas simultáneamente. Los test individuales permiten la observación de las reacciones de los individuos y posibilitan continuar o estudiar una respuesta ambigua.

### **3.1.4. Características de los Test**

Cronbach (1998) indica que los test psicométricos miden la ejecución a través de números. Sus ideales se expresan en dos viejos principios:

1. Si algo existe, debe existir en alguna cantidad.
2. Si algo existe en alguna cantidad, puede medirse.

Para Hernández (2006) Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente. En términos cuantitativos: capturo verdaderamente la "realidad" que deseo capturar. Bostwick y Kyte (2005) lo señalan de la siguiente forma: "La función de la medición es establecer una correspondencia entre el "mundo real" y el "mundo conceptual". El primero provee evidencia empírica, el segundo proporciona modelos teóricos para encontrar sentido a ese segmento del mundo real que estamos tratando de describir.

El diseñador de un test puede elegir entre que sea el examinado el que construya su propia respuesta, o puede ofrecerle una elección entre un determinado número de respuestas. Por tanto hablaremos de un test de respuestas de elección múltiple y de test de respuestas abiertas.

Para decir que si un instrumento psicológico constituye un buen diseño de medición, se necesita examinar detenidamente los siguientes criterios:

- Estandarización
- Objetividad
- Confiabilidad
- Validez.

Cronbach (1998) indica que un test se considera estandarizado cuando las instrucciones del examinador, los aparatos y las reglas de corrección, han sido fijados de manera que las puntuaciones registradas en diferentes ocasiones son completamente comparables. Si un procedimiento es objetivo, cada observador llega a la misma conclusión.

La objetividad, de acuerdo con Hernández (2006) es el Grado en que el instrumento es permeable a los sesgos y tendencias del investigador que lo administra, califica e interpreta.

### **3.2. Confiabilidad**

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Por ejemplo, si se midiera en este momento la temperatura ambiental usando un termómetro y este indicara que hay 22°C, y un minuto más tarde se consultara otra vez y señalara 5°C, tres minutos después se observara nuevamente y este indicara 40°C. Dicho termómetro no sería confiable, ya que su aplicación repetida produce resultados distintos. Asimismo, si una prueba de inteligencia (IQ) se aplica hoy a un grupo de personas y da ciertos valores de inteligencia, se aplica un

mes después y proporciona valores diferentes, al igual que en subsecuentes mediciones, tal prueba no sería confiable. (Hernández, 2006)

Dicho en otras palabras, la confiabilidad de un test es la precisión con que la prueba mide lo que pretende medir, en una población determinada y en condiciones normales de aplicación.

### **3.2.1. Métodos para obtener la confiabilidad**

Los procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad mediante un coeficiente son:

- Medida de estabilidad (confiabilidad por test-retest). En este procedimiento un mismo instrumento de medición se aplica dos o más veces a un mismo grupo de personas, después de cierto periodo. Si la correlación entre los resultados de las diferentes aplicaciones es altamente positiva, el instrumento se considera confiable. Se trata de una especie de diseño panel. Desde luego, el periodo entre las mediciones es un factor a considerar. Si el periodo es largo y la variable susceptible de cambios, ella suele confundir la interpretación del coeficiente de confiabilidad obtenido por este procedimiento. Y si el periodo es corto las personas pueden recordar como respondieron en la primera aplicación del instrumento, para aparecer como más consistentes de lo que en realidad son (Bohmstedt, 1976). Algo así como la "administración de pruebas" en los experimentos.
- Método de formas alterativas o paralelas. En este procedimiento no se administra el mismo instrumento de medición, sino dos o más versiones equivalentes de este. Las versiones son similares en contenido, instrucciones, duración y otras características. Las versiones (casi siempre dos) se administran a un mismo grupo de personas simultáneamente o dentro de un periodo relativamente corto. El instrumento es confiable si la correlación entre los resultados de ambas administraciones es positiva de manera significativa. Los patrones de respuesta deben variar poco entre las aplicaciones. Una variación de este método es el de las formas alternas



prueba-posprueba (Creswell, 2005), cuya diferencia reside en que el tiempo que transcurre entre la administración de las versiones es mucho más largo, que es el caso de algunos experimentos.

- Método de mitades partidas (split-halves). Se necesita solo una aplicación de la medición. Específicamente el conjunto total de ítems o reactivos se divide en dos mitades equivalentes y se comparan las puntuaciones o los resultados de ambas. Si el instrumento es confiable, las puntuaciones de las dos mitades deben estar muy correlacionadas. Un individuo con baja puntuación en una mitad tendera a mostrar también una baja puntuación en la otra mitad.
- Medidas de consistencia interna. Estos son coeficientes que estiman la confiabilidad: a) el alfa de Cronbach (desarrollado por Cronbach) y b) los coeficientes KR-20 y KR-21 de Kuder y Richardson (1937). El método de cálculo en ambos casos requiere una sola administración del instrumento de medición. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente.

### **3.3. Validez**

La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Por ejemplo, un instrumento válido para medir la inteligencia debe medir la inteligencia y no la memoria. Una prueba sobre conocimientos de historia tiene que medir esto y no conocimientos de literatura histórica. En apariencia es sencillo lograr la validez. La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia (Bostwick y Kyte, 2005; Creswell, 2005; Wiersma y Jurs, 2005; y Gronlund, 1990): 1) evidencia relacionada con el contenido, 2) evidencia relacionada con el criterio y 3) evidencia relacionada con el constructo.

Hernández (2006), menciona los siguientes tipos de validez:

- Validez de contenido: Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide.

- Validez de criterio: establece la validez de un instrumento de medición al compararla con algún criterio externo que pretende medir lo mismo.
- La validez de constructo: es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a que tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Bostwick y Kyte, 2005).
- La validez de un instrumento de medición: se evalúa sobre la base de todos los tipos de evidencia. Cuanto mayor evidencia de validez de contenido, de validez de criterio y de validez de constructo tenga un instrumento de medición, este se acercara mas a representar la(s) variable(s) que pretende medir.

### **3.3.1. Métodos para calcular la validez**

Para calcular la validez de constructo: Primero, es necesario revisar como ha sido medida la variable por otros investigadores. Y, con base en dicha revisión, elaborar un universo de ítems o reactivos posibles para medir la variable y sus dimensiones (el universo debe ser lo más exhaustivo que sea posible). Después, se consulta a investigadores familiarizados con la variable para ver si el universo es verdaderamente exhaustivo. Se seleccionan los ítems bajo una cuidadosa evaluación, uno por uno. Y si la variable está compuesta por diversas dimensiones o facetas, se extrae una muestra probabilística de reactivos, ya sea al azar o estratificada (cada dimensión constituirá un estrato). Se administran los ítems, se correlacionan las puntuaciones de estos entre sí (tiene que haber correlaciones altas, en especial entre ítems que miden una misma dimensión) (Bohrnstedt, 1976), y se hacen estimaciones estadísticas para ver si la muestra es representativa. Para calcular la validez de contenido son necesarios varios coeficientes.

La validez de constructo suele determinarse mediante procedimientos de análisis estadístico multivariado ("análisis de factores", "análisis discriminante", "regresiones múltiples", etc.).

### 3.4. Construcción de pruebas psicométricas

Se acredita al prolífico L. L. Thurstone de estar a la vanguardia de los esfuerzos para instrumentar métodos de elaboración de escalas que sean sólidos en el sentido metodológico, para la elaboración de escalas. Adoptó los métodos de la oración de escalas psicofísicas del estudio de variables psicológicas, actitudes y valores (Thurstone 1959 citado en Cohen, 2002)

La elaboración de escalas puede definirse como el proceso de establecimiento de reglas y con ello lograr la asignación numérica en la medición realizada con base en el constructo. Planteado de otra manera, la elaboración de escalas es el proceso por el que se diseña y calibra un dispositivo de medición, y la forma en que se asignan números, índices, valores de escalada diferentes cantidades del rasgo, atributo o características que esté midiendo (Cohen, 2002).

Puesto que las escalas pueden clasificarse de muchas maneras, es razonable suponer que existen muchos métodos distintos para constituirlos. No hay un método único para su elaboración, puede hacerse de varias maneras. Quienes elaboran las pruebas diseño del método de medición que creen se adapta mejor a la conceptualización de la medición del rasgo que se desea medir.

Hernández (2006) propone que el proceso para construir un instrumento de medición se da a través de diez fases las cuales son:

**Tabla 3.1**  
**“Fases de construcción de un instrumento”**

Fase 1:	Redefiniciones fundamentales.	Reflexión para cerciorarnos de cuáles son nuestras variables y algunas otras precisiones
Fase 2:	Revisión enfocada en la literatura.	Al evaluar los diferentes instrumentos utilizados en estudios previos identificar el propósito del instrumento tal como fue concebido por el investigador y

		analizar si su propósito es similar al nuestro.
Fase 3:	Identificación del dominio de las variables a medir y sus indicadores.	Señalar con precisión los componentes, dimensiones o factores que teóricamente integran a la variable.
Fase 4:	Toma de decisiones claves.	a) Tipo y formato. b) Utilizar uno existente, adaptarlo o construir uno nuevo. c) Contexto de administración.
Fase 5:	Construcción del instrumento.	Incluye la generación de todos los ítems y categorías, así como la codificación y los niveles de medición de los reactivos).
Fase 6:	Prueba piloto.	Consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra, cuyos resultados se usan para calcular la confiabilidad inicial y, de ser posible, la validez del instrumento.
Fase 7:	Elaboración de la versión final del instrumento o sistema y su procedimiento de aplicación	a) Revisar el instrumento y hacer cambios. b) Construir la versión definitiva. Se quitan o agregan ítems, se cambian palabras, se otorga más tiempo para responder, etc.
Fase 8:	Entrenamiento del personal que administra el instrumento y calificación.	Las personas del equipo de investigación que van a administrar y/o calificar el instrumento, deben recibir un entrenamiento.

Fase 9:	Obtener autorizaciones para aplicar el instrumento.	Conseguir autorizaciones por parte de los representantes de las organizaciones a las cuales pertenecen los participantes y de los propios colaboradores.
Fase 10:	Administración del instrumento.	Preparación de los datos para el análisis: a) Codificarlos. b) Limpiarlos. c) Insertarlos en una base de datos (matriz).

Fuente: Hernández (2006)

La construcción de un test, demanda ciertas características mediante las cuales se pueda obtener la confiabilidad y validez de la misma. Martínez 1995, expone la existencia de diferentes bases para la construcción de un test:

- Identificar el propósito final de las puntuaciones del instrumento.
- Especificar “a priori” las principales restricciones con las que operará el instrumento.
- Identificar las conductas observables representativas del constructo.
- Preparar un conjunto de especificaciones de contenidos, para proseguir con la construcción del instrumento y las proporciones de ítems para cada uno de los aspectos identificados y especificados de las conductas representativas del constructo.
- Especificar el formato de los reactivos del instrumento.
- Especificar un plan de tratamiento de los reactivos propuestos para seleccionar los que conformarán el instrumento de forma definitiva.
- Especificar la muestra y tipo de muestreo con el que se realizará el estudio de los reactivos.

- Especificar los valores estadísticos que se calcularon para la versión definitiva del test, fijando los niveles deseados de dificultad de los reactivos y su confiabilidad y validez.
- Planificar los procedimientos que se utilizan en tipificación o construcción de normas del test.
- Diseños de recolección de datos y técnica encienda y seis que se utilizarán para evaluar la confiabilidad, validez, análisis de sesgos del ítem.
- Diseño del manual en instrumento de los materiales auxiliares necesarios.

De acuerdo con Martínez, 1995, el constructor de un test debe tener en cuenta el tiempo de aplicación de este, de la misma manera debe considerar las instrucciones del test, las cuales deben ser claras y de fácil comprensión para los sujetos a los que va a destinar, asimismo debe considerar los contenidos del test, especificaciones de formato, planificación del análisis de los ítems, qué tipo de tratamiento van a tener los datos del estudio piloto, planificación de la tipificación del test y finalmente en la elaboración del manual.

### **3.4.1. Construcción de reactivos**

La meta principal de la planificación de la prueba es la preparación de un bosquejo que sirve de guía para elaborar los reactivos con lo que se van a evaluar o predecir ciertos objetivos. Una vez preparado dicho bosquejo contenido de la prueba, el siguiente paso es elaborar los reactivos. Es recomendable que, en pruebas objetivas, inicialmente se prepare alrededor de 20% más reactivos de los que en realidad se necesiten, de modo que se disponga a una cantidad adecuada de buenos de activos para la versión final de la prueba. Las organizaciones comerciales de test, en pelan como elaboradores de reactivos a personas que poseen un conocimiento profundo de la materia de la prueba y destreza suficiente para la creación de reactivos (Aiken, 2003).

Prieto y Delgado (1996), mencionan una serie de pasos que se deben seguir para una construcción adecuada de reactivos:

- Saber a qué tipo de población va dirigida la prueba, conocer cuáles son las características de la población, los que inciden tanto en la definición del contenido, como el estilo en las características formales de los reactivos.
- Analizar los atributos inter del test, lo primero es identificar el dominio que es el conjunto de indicadores adecuados para representar el nivel de los sujetos en el constructo, para disminuir los errores en la definición de dominio se recomienda definir un dominio de conductas una serie de conductas que son representativas del constructo que se quiere medir por medio de:
  - Análisis de contenido, que permite estudiar respuestas abiertas que permite identificar las categorías conductuales más representativas de un constructo.
  - Revisión bibliográfica, que son las conductas más utilizadas por otros investigadores para definir el dominio y generar reactivos representativos.
  - Incidentes críticos, analiza los patrones característicos de los extremos del continuo que se pretende medir, realizando la redacción de los reactivos permitiendo colocar los sujetos en un atributo determinado.
  - Observación natural, se observan las situaciones cotidianas en las que se presenta el constructor identificando indicadores que no habían sido detectados incluyendo validez ecológica de las tareas.
  - Opinión de profesiones, es útil para obtener información de primera mano por medio de entrevistas cuestionarios.
- Objetivos de la instrucción, son utilizados para construir pruebas de conocimientos rendimiento después de un periodo de instrucción
- Tipo de formato, se puede determinar revisando instrumentos similares contruidos por otros autores, además de revisar cuál es el formato más adecuado para el constructor que se está midiendo, las características de los sujetos y el tipo de análisis de datos.

Hernández (2006) identifica algunas de las características de se debe tomar en cuenta para la realización de los reactivos:

- Las preguntas tienen que ser claras, precisas y comprensibles para los sujetos encuestados. Deben evitarse términos confusos, ambiguos y de doble sentido.
- Es aconsejable que las preguntas sean lo más breves posible, porque las preguntas largas suelen resultar tediosas, toman más tiempo y pueden distraer al participante; pero como menciona Rojas (2002) no es recomendable sacrificar la claridad por la concisión. Cuando se trata de asuntos complicados tal vez es mejor una pregunta más larga, debido a que facilita el recuerdo, proporciona al sujeto más tiempo para pensar y favorece una respuesta más articulada (Corbetta, 2003).
- Deben formularse con un vocabulario simple, directo y familiar para los participantes. El lenguaje debe adaptarse al habla de la población a la que van dirigidas las preguntas (Gambarra, 2002). Recuérdese que es ineludible tomar en cuenta su nivel educativo y el socioeconómico, las palabras que maneja, etcétera.
- No pueden incomodar al sujeto encuestado, ni ser percibidas como amenazantes y nunca este debe sentir que se le enjuicia. Debemos inquirir de manera sutil.
- Las preguntas deben referirse preferentemente a un solo aspecto o una relación lógica.
- Las preguntas no habrán de inducir las respuestas. Se tienen que evitar preguntas tendenciosas o que dan pie a elegir un tipo de respuesta (directivas).
- Las preguntas no pueden apoyarse en instituciones, ideas respaldadas socialmente ni en evidencia comprobada. Es también una manera de inducir respuestas.
- Es aconsejable evitar preguntas que nieguen el asunto que se interroga.



- No deben hacerse preguntas racistas o sexistas, ni que ofendan a los participantes. Se recomienda también sortear las preguntas con /fuerte carga emocional o muy complejas, que mas bien son preguntas para entrevistas cualitativas.
- En las preguntas con varias categorías de respuesta, y donde el sujeto participante solo tiene que elegir una, llega a ocurrir que el orden en el que se presentan dichas opciones afecta las respuestas de los participantes. Entonces resulta conveniente rotar el orden de lectura de las respuestas a elegir de manera proporcional.

### **3.5. Redes semánticas**

La técnica de las Redes Semánticas surge dentro del campo de la psicología cognoscitiva y más específicamente dentro de los estudios realizados en cuanto a la memoria semántica. Quillian (1968), fue su principal precursor al elaborar un programa en computadora que simulaba el funcionamiento de la memoria semántica se los humanos, diciendo que toda la información se encontraba almacenada y ligada por nodos conceptuales en forma de red.

Posteriormente Collins y Loftus (1975), plantean que la estructura de la información no está almacenada de una forma desordenada, sino que dependiendo de la relación que tenga esta para con el nodo conceptual central del que se trate, habrá una distancia semántica entre los conceptos.

La red semántica de un concepto es aquel conjunto de conceptos elegidos por la memoria a través de un proceso reconstructivo, y que esta estructura y organización deben permitir un plan de acción, así como la evaluación subjetiva de los eventos, acciones u objetos (Mora, Palafox, Valdez y León 1984)

Figueroa, González y Solís (1981) plantean la creación de redes semánticas naturales para hacer investigaciones con humanos, y no seguir dependiendo de los modelos en computadora, empezando así a trabajar con las estructuras generadas por los sujetos, y no con la redes elaboradas por las computadoras puesto que estas siguen los lineamientos del experimentador. Este nuevo modelo

y su técnica asociada requieren que los individuos partan de un concepto central (nodo) y produzcan una lista de definidoras, a cada una de las cuales se les asigna un peso (valor semántico) por su importancia dentro del concepto.

Para Figueroa et al. (1981) la red semántica de un concepto es aquel conjunto de conceptos elegidos por la memoria a través de un proceso reconstructivo. Indica que la red no está dada únicamente por vínculos asociativos, sino también por la naturaleza de los procesos de memoria que eligen los elementos que la integran. Las redes semánticas apelan a la memoria semántica y a la memoria episódica, integrando la memoria declarativa de los individuos.

Hernández (1998) menciona que la estructura semántica va desarrollándose y adquiriendo nuevas relaciones y elementos a medida que aumenta el conocimiento general del individuo. El conocimiento adquirido se integra a la estructura presente enriqueciéndola, y es la memoria como un proceso activo de reconstrucción la que extrae la información necesaria para formar la Red Semántica. Este proceso de recombinação de los elementos adquiridos, es el responsable de la compleja interrelación de los eventos que confieren al lenguaje uno de los principales aspectos: el significado.

### **3.5.1. Aplicación de Redes semánticas naturales**

Para poder utilizar la técnica de redes semánticas en la elaboración de una prueba psicológica Reyes (1993) las define como: Una situación estandarizada experimental en la que obtenemos una muestra representativa de conductas en las que se reflejan las características o atributo que queremos medir.

Para lograr este objetivo es indispensable iniciar la tarea por dar respuesta a las siguientes preguntas planteadas por Reyes (1993):

¿Qué quiero medir?

¿En quién lo quiero medir?

¿Para qué lo quiero medir?

El primer aspecto técnico que es fundamental en el desarrollo de una investigación con el uso de redes semánticas, se refiere a la cautela para seleccionar la bibliografía adecuada, que nos permita elegir más adelante las palabras adecuadas que serán los nodos, en nuestro proceso de investigación sobre lo que se quiere medir. La integración crítica de la bibliografía relevante nos permitirá definir conceptualmente el atributo a medir (rasgos de personalidad, actitudes, atribuciones, etc.) que será corroborado a través de la técnica de Redes Semánticas (Reyes, 1993).

Reyes (1993), plantea un procedimiento que consta de varios pasos:

- Diseñar las palabras o expresiones-estimulo,
- Aplicarlas, de acuerdo con la normatividad,
- Sistematizar la información con base en las indicaciones,
- Se define el núcleo de la red y se grafica,
- Se realiza el análisis cualitativo o cuantitativo (según sea el caso).

Reyes, 1993 menciona que es conveniente recordar que para controlar los sesgos en las respuestas, los reactivos que confirman las pruebas psicológicas deben

Estar contrabalanceados, es decir, contar con el mismo número de reactivos positivos y negativos.

El orden de los reactivos debe ser estipulado al azar.

De acuerdo a Vera, Pimentel y Batista de Albuquerque (2005) la técnica para la aplicación de redes semánticas para cada palabra que se desea estudiar, se deberá incorporar una hoja con la palabra escrita y diez líneas. Se aplica de manera individual o con grupo de hasta 10 sujetos con el fin de controlar las interacciones entre ellos que pudieran contaminar los datos. Se debe presentar antes de empezar el ejercicio, un ejemplo que sirva para asegurar que los sujetos entendieron las instrucciones.

Es fundamental que las personas escriban las diez palabras (idóneamente) que vengan a la mente en asociación libre, se debe de evitar un pensamiento

estructurado y reflexivo pues convierte la tarea en la búsqueda de definiciones conceptuales, que no es útil cuando investigamos el significado de una palabra para un colectivo social. Antes de iniciar la tarea, debe asegurarse que los sujetos pertenezcan a un grupo social, que nos interesa estudiar, preguntando todo aquello que sea necesario para asegurar su pertenencia e identidad social.

Para iniciar se les informa a los sujetos, que deberán permanecer callados y sin hablar, concentrándose en la tarea. Al terminar cada palabra el sujeto debe retirar y voltear la hoja de respuestas y esperar a que los otros terminen, lo cual tomará un máximo de un minuto. Se les informa que es deseable completar las diez líneas pero no siempre es posible. Al escuchar la señal, al terminar las diez palabras o al no tener más palabras para escribir, la persona debe retirar el cuadernillo o la hoja y esperar para continuar con la tarea. En un segundo momento se pide a las personas que vean el cuadernillo y ordenen o jerarquicen las palabras, colocando el número uno a las que ellos perciban como más cercana al significado de la palabra o concepto y así sucesivamente hasta el diez o hasta el número de palabras que haya podido asociar.

### 3.5.2. Aspectos Analíticos de Redes semánticas

La captura de datos y el cálculo de resultados se hace de la siguiente manera (para ejemplificar se usara el estímulo “familia”): se realiza un registro de las palabras dichas por los sujetos. Cada palabra tiene a su derecha diez casillas para registrar la jerarquía que cada persona le dio, se le coloca a las palabras el número total de veces que fueron registradas dependiendo su posición. (Véase tabla 3.2)

**Tabla 3.2**

**Ejemplo de la captura de datos con las tres primeras palabras para definir la palabra estímulo “familia”**

<b>Estímulo</b>	<b>Jerarquía</b>									
<i>"Familia"</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<i>Amor</i>	2	4	0	4	4	0	5	2	0	2
<i>Hogar</i>	3	0	2	1	0	2	3	2	0	2
<i>Felicidad</i>	1	0	2	0	5	0	2	3	1	3

Fuente: Elaboración propia

La tabla indica que la palabra “amor” fue colocada en primer lugar por dos personas, en segundo lugar por cuatro personas, en sexto por ninguna persona, etc. La palabra hogar fue puesta tres personas en primer lugar, y ninguna en segunda posición. Mientras la palabra felicidad se colocó en primer lugar por una persona y en quinto lugar por cinco personas, etc.

Para obtener los indicadores es necesario colocar un valor de diez puntos a la definidora número uno, nueve a la dos, ocho a la tres, y así sucesivamente. En una hoja tabular o electrónica se coloca en las columnas, cada una de las definidoras que aparece para el grupo y en los renglones cada uno de los sujetos y en cada celdilla el valor asignado, colocando sincero a las mencionadas.

Los indicadores fundamentales descritos por Reyes (1993) en Vera, Pimentel y Batista de Albuquerque (2005) son: valor J o tamaño de la red (TR), peso semántico (valor M), Diferencia semántica cuantitativa (DSC) y núcleo de la red (NR). Reyes (1993) define y obtiene cada una de ellos de la siguiente manera: El primero de los datos interesantes de la red, es su tamaño (TR) que se obtiene tan solo contando el número de definidoras que fueron enunciadas por la población. Después de esto, el peso semántico (PS) de cada una de las definidoras, se obtiene sumando los valores obtenidos por la jerarquización asignada por el grupo. En el núcleo de la red, viene definido por el punto de corte de una curva, que coloca en el eje de la “X” cada una de las definidoras y en la “Y” su frecuencia. El punto de corte es donde la curva se vuelve asíntota. Se refiere a un punto de quiebre (scree test). Para tomar esta decisión se grafican los pesos semánticos en orden descendente y cuando se observa la asíntota las definidoras por arriba del corte constituyen el núcleo de la red.

De acuerdo con el ejemplo de la tabla 3.3, el valor M de la palabra “familia” se calcula multiplicando 2 menciones en primer lugar por 10, que es el valor semántico de la jerarquía 1, posteriormente se multiplican 4 menciones en segundo lugar por nueve, y así sucesivamente con cada posición, finalmente se suman los resultados y la consecuencia será el valor del peso semántico de cada palabra.

**Tabla 3.3**  
**Cálculo de los valores M para el ejemplo de la Tabla 3.2**

<b>Estimulo</b>	<b>Jerarquía</b>																				<b>Valor M</b>
"Familia"	1	x10	2	x9	3	x8	4	x7	5	x6	6	x5	7	x4	8	x3	9	x2	10	x1	
Amor	2	20	4	36	0	0	4	28	4	24	0	0	5	20	2	6	0	0	2	2	<b>118</b>
Hogar	3	30	0	0	2	16	1	7	0	0	2	10	3	12	2	6	0	0	2	2	<b>83</b>
Felicidad	1	10	0	0	2	16	0	0	5	24	0	0	2	8	3	9	1	2	3	3	<b>78</b>

Después de calcular el valor M de todas las palabras, se toman las primeras palabras definidoras con mayor valor M y se considera que este conjunto de palabras refleja el significado que el grupo le da a la palabra estímulo. A este conjunto se le llama conjunto SAM (Semantic Association Memory).

### **3.5.3. Elaboración de instrumentos psicológicos a partir de Redes Semánticas**

En comparación con otras técnicas, las redes semánticas naturales, ofrecen la posibilidad de tener datos que con seguridad están altamente relacionados con la palabra estímulo, además de que pueden ser tomados e interpretados semánticamente. Otra ventaja, es que los sujetos tienen la libertad necesaria para poder generar los conceptos que deseen o crean que están relacionados o que definan al concepto central; la información que se puede obtener no se refiere solo a objetos concretos sino que contiene también eventos, relaciones lógicas de tiempo, afectivos, entre otras, que permiten tener una idea clara acerca de la representación que se dé la información en la memoria y que hace referencia al

significado psicológico: una desventaja de la técnica, es que únicamente se obtiene información verbal y no paralingüística (Valdez, 2000)

Como lo menciona Reyes (1993), la técnica de Redes Semánticas ofrece una gran posibilidad de aplicaciones debido a su amplia versatilidad, además que se ha demostrado que suple de alguna forma la carencia y dificultades que presentan otros métodos que han sido utilizados con la misma finalidad, ya que queda abierta la posibilidad de comparaciones por grupos, lo cual nos permite analizar de manera más específica y objetiva la información que se obtenga, diferenciando entre una población y otra.

Partiendo del concepto de Bartlett (1932; citado en Hernández 1998) en que la memoria es un proceso activo de reconstrucción de la información almacenada. Se puede asegurar que las redes semánticas son un poderoso método para la construcción de instrumentos psicológicos, ya que los individuos asocian elementos desde diferentes fuentes como estímulos o experiencias pasadas que guardan en su memoria semántica y se puede observar la gran variedad que se le asigna a algún objeto o definición y dicha información ha sido brindada por los propios sujetos.

## **Resumen**

La Psicología es considerada como ciencia porque utiliza el método científico y para ello recoge y sistematiza la información de datos concretos, realiza contrastación de hipótesis, utiliza variables cuantificables en contextos experimentales. Para realizarlo se utiliza la psicometría, término que hace referencia a la medición psicológica. A lo largo de la historia diferentes autores han realizado diversos test psicométricos para observar el comportamiento y describirlo a través de escalas numéricas.

Un instrumento psicológico que constituye un buen diseño de medición, necesita confiabilidad y validez. La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales, mientras que la

validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

La elaboración de escalas es el proceso por el que se diseña y calibra un dispositivo de medición, y la forma en que se asignan números, índices, valores de escalada diferentes cantidades del rasgo, atributo o características que esté midiendo. Una técnica utilizada es mediante redes semánticas naturales las cuales son el conjunto de conceptos elegidos por la memoria a través de un proceso reconstructivo y tienen como ventaja la seguridad de utilizar datos directamente brindada por los mismos sujetos y asociada con el estímulo que se quiere medir.



# 4. Método

## **Método.**

### **4.1. Planteamiento del Problema y Justificación**

El trabajo ocupa mucho espacio y tiempo en nuestras vidas. Buena parte de nosotros desarrolla una actividad laboral, y considerable parte de nuestra existencia transcurre dentro de las organizaciones. En este sentido, el significado que asociamos a nuestras actividades laborales, responde por buena parte de nuestra calidad de vida (Alves, Cirera y Carlos, 2013). Con base en lo anterior, es importante mencionar que hoy en día una de las formas para lograr un aumento en la competencia laboral es creando un ambiente en el que la calidad de vida laboral este siempre presente, ya que el recurso más importante para una empresa lo constituye el Recurso Humano, y si este no está satisfecho con su trabajo se pueden generar una serie de problemas que afectan directamente a la productividad.

De acuerdo con los resultados de la herramienta "Tú índice para una vida mejor" de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2014), México posee bajos niveles de calidad de vida. Conforme a un estudio de la organización indica que el país está por debajo del promedio del grupo entre los 34 países que la integran en áreas como seguridad, salud e ingreso disponible.

En un estudio realizado en 1985 por el National Councilon Compensation Insurance se comprobó que una sola causa de baja laboral, la incapacidad psicológica debida a "estrés mental progresivo" en el trabajo, había llegado a representar el 11% del total de indemnizaciones por enfermedad profesional (National Councilon Compensation Insurance 1985). La repercusión de este problema en términos de pérdida de productividad, enfermedad y deterioro de la calidad de vida es sin duda enorme, aunque difícil de estimar de manera fiable.

Dada la situación crítica, respecto a la mala calidad de vida en México y por la existencia de instrumentos internacionales que no están estandarizados a la sociedad mexicana, se pretendió elaborar un estudio del cual se genere un instrumento basado en investigaciones realizadas recientemente en México que

permita medir Calidad de Vida Laboral, identificando las diferencias significativas entre los factores de Calidad de Vida Laboral y las diferentes variables sociodemográficas, laborales y psicosomáticas; con los resultados obtenidos se intentará sensibilizar y concientizar a la población sobre las consecuencias que puede producir sobre la salud y que mientras un trabajador tenga una buena Calidad de Vida Laboral, la empresa se verá beneficiada, por lo tanto es recomendable que las empresas traten de perseguir una buena Calidad de Vida Laboral de sus empleados.

## **4.2. Objetivos**

- Desarrollar un instrumento que permita medir el nivel de calidad de vida laboral en trabajadores mexicanos.
- Determinar la validez y confiabilidad del instrumento desarrollado.
- Identificar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los factores de Calidad de vida laboral y las diferentes variables clasificatorias de tipo demográfico.

## **4.3. Hipótesis**

H1 Existen diferencias estadísticamente significativas entre calidad de vida laboral y las variables demográficas clasificatorias.

H0 No existen diferencias estadísticamente significativas entre calidad de vida laboral y las variables demográficas clasificatorias.

H2 Existen diferencias estadísticamente significativas entre calidad de vida laboral y las variables psicosomáticas.

H0 No existen diferencias estadísticamente significativas entre calidad de vida laboral y las variables psicosomáticas.

#### **4.4. Variables**

Variable dependiente: Calidad de vida laboral.

Variables independientes: Variables clasificatorias de tipo sociodemográfico, laboral y psicosomáticas.

Definición conceptual: “La preocupación existente en torno al bienestar y la salud de los empleados para que estos desempeñen óptimamente sus tareas y obtengan un equilibrio entre el trabajo y la vida personal y familiar.” (Gómez 2010)

Variables clasificatorias: Edad, sexo, estado civil, empleo actual, nivel de estudios, horas de trabajo, horas que dedica a vida social, nivel de puesto, antigüedad en el puesto, salario, problemas gastrointestinales, alteraciones del sueño, dolores de cabeza, consumo de alcohol, consumo de tabaco, ejercitarse.

#### **4.5. Sujetos**

La muestra consistió en 384 sujetos mexicanos con experiencia laboral, de los cuales 203 (54.86%) fueron mujeres y 181 (47.13%) fueron hombres. De estos, 246 (64,1%) corresponden a trabajadores de nivel operativo, 121 (31.51%) a mandos medios y 17 (4.4%) de altos mandos. La media de edad fue de 30.82 años con una desviación estándar de 11.366.

#### **4.6. Muestreo**

El muestreo con el que se llevó a cabo dicha investigación es no probabilístico, accidental o por conveniencia, ya que se desconoce la probabilidad específica que tiene cualquier miembro en particular de ser elegido. (Hernández, 2006)

#### **4.7. Tipo de Investigación**

Se realizó una investigación de tipo exploratoria, descriptiva, transversal ya que implica la recolección de datos en un solo corte de tiempo.

Es una investigación no experimental ya que no hubo manipulación de variables, de campo exploratorio y empírico.

#### **4.8. Procedimiento**

El procedimiento utilizado para la elaboración del instrumento estuvo integrado por 9 fases de construcción, tal como se menciona a continuación.

- **Fase 1: Revisión enfocada en la literatura**

Se inicio el proceso revisando escritos de artículos, libros, y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre Calidad de Vida Laboral con el objeto de analizar las definiciones y otorgarle un concepto operacional a la Calidad de Vida Laboral y cada uno de sus factores.

- **Fase 2: Elección de los factores y estructura conceptual del instrumento de Calidad de Vida Laboral**

En esta fase de acuerdo a la información revisada en la literatura, se seleccionaron los factores del instrumento con base en el modelo propuesto por de Walton (1973), el desdoblamiento de cada indicador de Alves, Cirera y Carlos (2013) y la revisión de literatura.

- **Fase 3: Determinación de los significados psicológicos de la Calidad de Vida Laboral mediante Redes Semánticas Naturales**

Se elaboraron cuadernillos de aplicación individuales, los cuales contenían en la primera parte un espacio para datos generales, instrucciones y enseguida un estímulo para cada factor ubicados independientemente, tal y como se presenta el en Anexo 1.

- **Fase 4: Diseño de reactivos e integración del banco de reactivos.**

Con base en los resultados obtenidos de las fases anteriores se elaboro un banco de reactivos el cual se conforma de 50% de reactivos teóricos (elaborados con base en la revisión a la literatura) y el 50% de reactivos culturales (elaborados con base en los resultados de las redes semánticas naturales y a su vez, 50% reactivos positivos y 50% reactivos negativos. Dicho en otras palabras para cada factor aproximadamente se realizaron 25% reactivos teóricos positivos, 25% reactivos teóricos negativos, 25% reactivos culturales positivos y 25% reactivos culturales negativos. En total se realizaron 103 reactivos, y 19 para variables clasificatorias para el instrumento.

- **Fase 5: Prueba Piloto**

Con el banco de reactivos se realizó la primer versión del instrumento y se aplicó un piloteo a 40 trabajadores mexicanos. La información fue capturada y analizada en el paquete estadístico SPSS versión 19.o.

- **Fase 6: Discriminación de reactivos por T Student**

De acuerdo a la información capturada se realizó un análisis con la prueba T Student para discriminar los reactivos.

- **Fase 7: Elaboración de la versión final del instrumento**

En esta fase con base a la discriminación de la prueba T Student se elaboró un instrumento para mediar el nivel de calidad de vida laboral, el cual fue aplicado a 384 trabajadores mexicanos de manera individual. El instrumento se integro por 80 reactivos y se integró por: cuadernillo con instrucciones y hoja de respuesta, tal y como se muestra en el Anexo 3.

- **Fase 8: Determinar la validez y confiabilidad del instrumento desarrollado**

La información obtenida de la aplicación de la versión final del instrumento fue capturada y analizada en el paquete estadístico SPSS versión 19.o. De acuerdo a la información para determinar la validez del instrumento se realizó un Análisis Factorial Exploratorio con rotación Varimax. Posteriormente los reactivos que se eligieron fueron sometidos a análisis de consistencia interna alfa de Cronbach para obtener la confiabilidad por factor y final del instrumento.

- **Fase 9: Correlación entre los factores de calidad de vida laboral y las diferentes variables clasificatorias de tipo demográfico.**

Se realizaron correlaciones de Pearson y Análisis de Varianza entre los factores del instrumento y las variables sociodemográficas.

# **5. Resultados**



## 5. Resultados

El presente estudio tiene como objetivos desarrollar un instrumento que permita medir el nivel de calidad de vida laboral en trabajadores mexicanos, determinar la validez y confiabilidad del instrumento desarrollado e identificar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los factores de Calidad de vida laboral y las diferentes variables clasificatorias de tipo demográfico. La revisión de los resultados para alcanzar dicho objetivo se integra de acuerdo a las fases del procedimiento como se muestra a continuación:

- **Fase 1: Revisión enfocada en la literatura**

De acuerdo con la revisión en la literatura, los factores, autores y la evolución del concepto Calidad de vida laboral se realizó el siguiente concepto:

La calidad de vida laboral es un concepto multidimensional que busca la mejora organizacional mediante trabajos más estimulantes y satisfactorios de acuerdo al desempeño del puesto de trabajo, la integración del personal, las compensaciones y la seguridad laboral otorgando al trabajador la percepción de equilibrio entre las condiciones relacionadas con el trabajo y las oportunidades de desarrollo personal, familiar y social, preservando la valía, el bienestar, la economía y la salud del trabajador.

- **Fase 2: Elección de los factores y estructura conceptual del instrumento de Calidad de Vida Laboral**

Para fines de esta investigación, de acuerdo con la propuesta del abordaje de la Calidad de Vida Laboral de Walton (1973), el desdoblamiento de cada indicador de Alves, Cirera y Carlos (2013) y la compatibilidad con otros autores se tomaron 4 factores, los cuales se describen a continuación:

**Tabla 5.1**

**“Factores del instrumento de Calidad de Vida Laboral”**

Factor 1	La Integración social en la organización de trabajo	<p>Busca igualdad de oportunidades dentro de una organización y que las actividades realizadas sean las que el puesto de trabajo pretenda, ya que el individuo se desenvuelve en un ambiente de tipo social y sus condiciones y relaciones personales deben ser adecuadas para lograr un clima favorable.</p> <p>Los aspectos que conforman un clima favorable incluyen: Ausencia de prejuicios (aceptación del trabajador por sus cualidades, aptitudes, idoneidad y dedicación al trabajo, sin distinción de raza, sexo, religión, nacionalidad, forma de vivir o apariencia física); democracia social (sentimientos igualitarios y ausencia de estratificaciones, o segregaciones); movilidad ascendente (posibilidad de subir de puesto); compañerismo (existencia, en cada grupo de trabajo, de una disposición a ayudarse mutuamente, a respaldarse entre sí, social y emocionalmente, y a respetar la personalidad de cada uno); espíritu de cuerpo (existencia de un sentimiento de unidad, más allá del grupo de trabajo, abarcando a la comunidad laboral en su conjunto); comunidad abierta entre la gente (libertad y confianza con que las personas que integran la organización se comunican entre sí, exponiéndose sus ideas y sentimientos).</p>
Factor 2	Trabajo y espacio total de vida	Se puede considerar que el individuo encuentra el equilibrio adecuado entre la vida laboral y la vida

		<p>diaria cuando el trabajo ocupa un lugar apropiado con las condiciones requeridas para progresar y las necesidades organizacionales no absorben, consecutivamente, el tiempo que el individuo pueda dedicarse a otros aspectos de su vida como el descanso, la vida familiar y la vida social.</p>
Factor 3	Compensación justa y adecuada	<p>Se debe llegar a una moderación entre que los empleados perciben que la gratificación que reciben a cambio de su labor es una remuneración justa de acuerdo a la preparación requerida, al puesto desempeñado, a su jornada, a los merecimientos, derechos y/o necesidades básicas esenciales de cada uno y a la capacidad de pago del empleador ya que a su vez si se reconoce el esfuerzo, valía y dedicación del trabajador ayuda a la organización a obtener, mantener y retener una fuerza de trabajo productiva.</p>
Factor 4	Condiciones de trabajo saludables y seguras	<p>Son las acciones que permiten garantizar que el lugar de trabajo no presente factores de riesgos en las áreas y puestos de trabajo para la seguridad y salud de los trabajadores. Los empleados no deben soportar condiciones ambientales, ni horarios de trabajo que impliquen riesgos indebidos o amenazas para la salud y las empresas deben dar prioridad a las medidas preventivas ocupándose de adoptar políticas de seguridad e higiene en el trabajo para tener un ambiente seguro y por tanto mejor ambiente laboral, una producción laboral mayor y eficiente, mejor calidad, imagen y prestigio para la organización.</p>

### Fase 3: Determinación de los significados psicológicos de la Calidad de Vida Laboral mediante Redes Semánticas Naturales

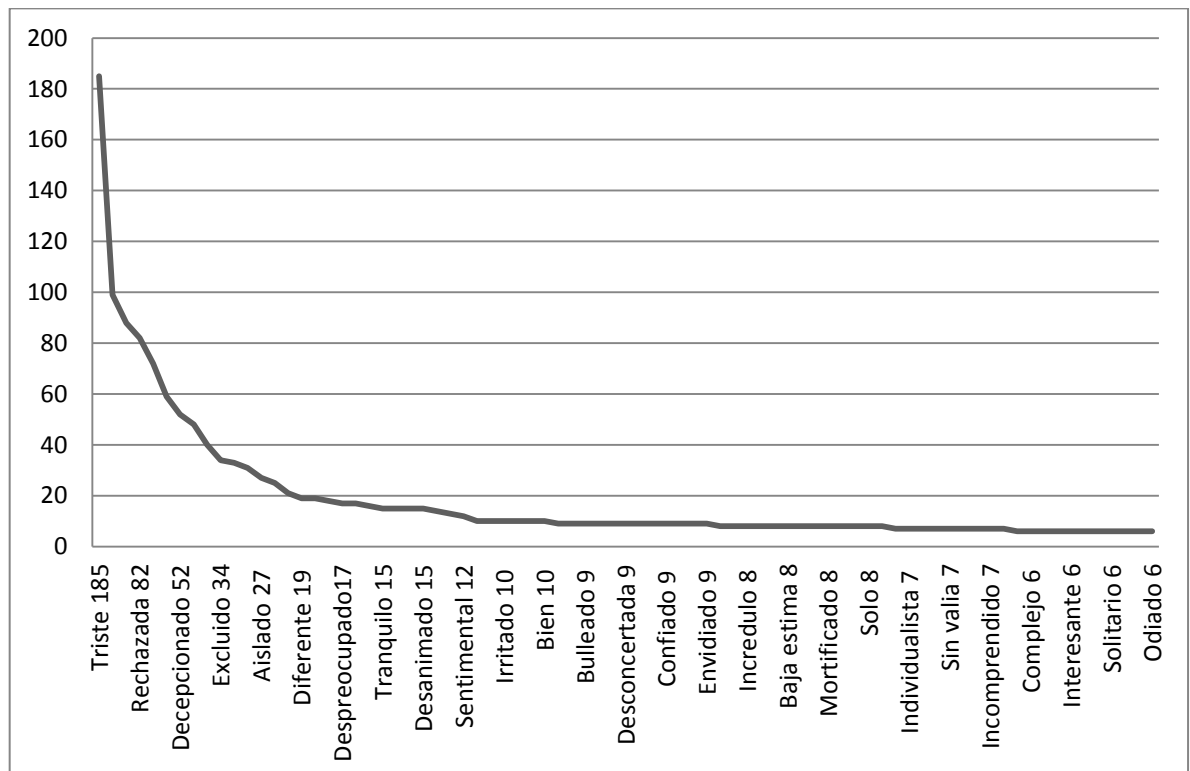
Con base a la aplicación de los cuadernillos se obtuvieron los significados de acuerdo al peso semántico de las palabras.

- **Factor 1. Integración social en la organización de trabajo**

Estímulo negativo: “¿Cómo me siento cuando mis compañeros de trabajo no me aceptan como soy?”

Los resultados de este estímulo generaron palabras 79 definidoras a lo que se le conoce como Tamaño de la Red (TR).

**Figura 2**  
**Tamaño de la Red del Factor 1**



Las 14 palabras con mayor peso semántico del Factor 1 se nombran en la Tabla 5.2

**Tabla 5.2**  
**"Palabras definidoras Factor 1"**

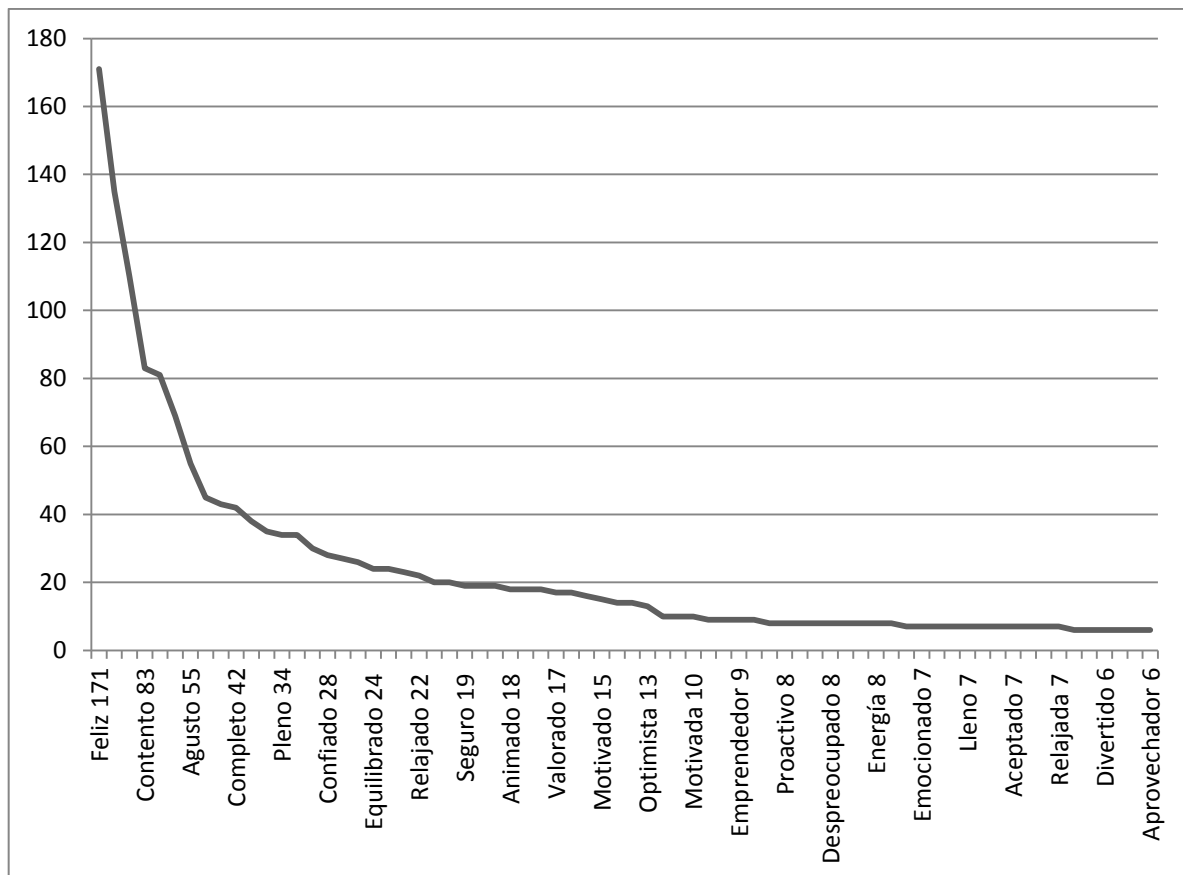
<b>Estímulo: "¿Cómo me siento cuando mis compañeros de trabajo no me aceptan como soy?"</b>	<b>Valor M</b>
1. Triste	185
2. Incomodo	99
3. Indiferente	88
4. Rechazado	82
5. Enojado	72
6. Molesto	59
7. Decepcionado	52
8. Frustrado	48
9. Mal	40
10. Excluido	34
11. Confundido	33
12. Inseguro	31
13. Aislado	27
14. Desplazado	25

## Factor 2. Trabajo y espacio total de vida.

Estímulo: ¿Cómo se siente una persona que su trabajo le permite realizar otras actividades personales?

Los resultados de este estímulo generaron 70 palabras definidoras.

**Figura 3**  
**"Tamaño de la Red del Factor 2"**



Las 14 palabras con mayor peso semántico del Factor 2 se nombran en la Tabla 5.3:

**Tabla 5.3**  
**"Palabras definidoras Factor 2"**

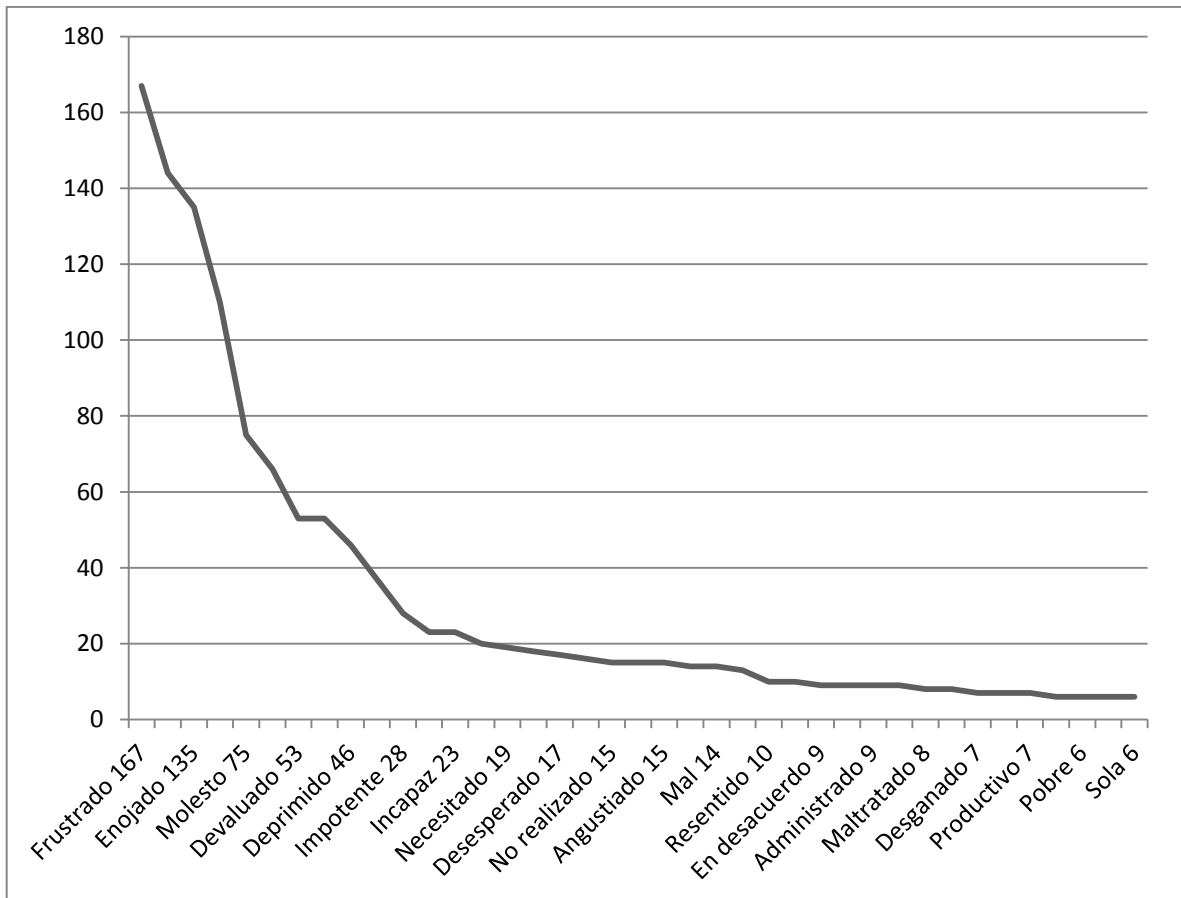
<b>Estímulo: ¿Cómo se siente una persona que su trabajo le permite realizar otras actividades personales?</b>	<b>Valor M</b>
1. Feliz	171
2. Satisfecho	135
3. Realizado	110
4. Contento	83
5. Bien	81
6. Cómodo	69
7. A gusto	55
8. Libre	45
9. Entusiasmado	43
10. Completo	42
11. Tranquilo	38
12. Productivo	35
13. Pleno	34
14. Alegre	34

### Factor 3. Compensación justa y adecuada.

Estímulo negativo: ¿Cómo se siente una persona que cree que su salario es insuficiente en relación al trabajo que realiza?

Los resultados de este estímulo generaron 39 palabras definidoras

**Tabla 4**  
**Tamaño de la Red del Factor 3**





Las 14 palabras con mayor peso semántico del Factor 3 se nombran en la Tabla 5.4:

**Tabla 5.4**  
**"Palabras definidoras Factor 3"**

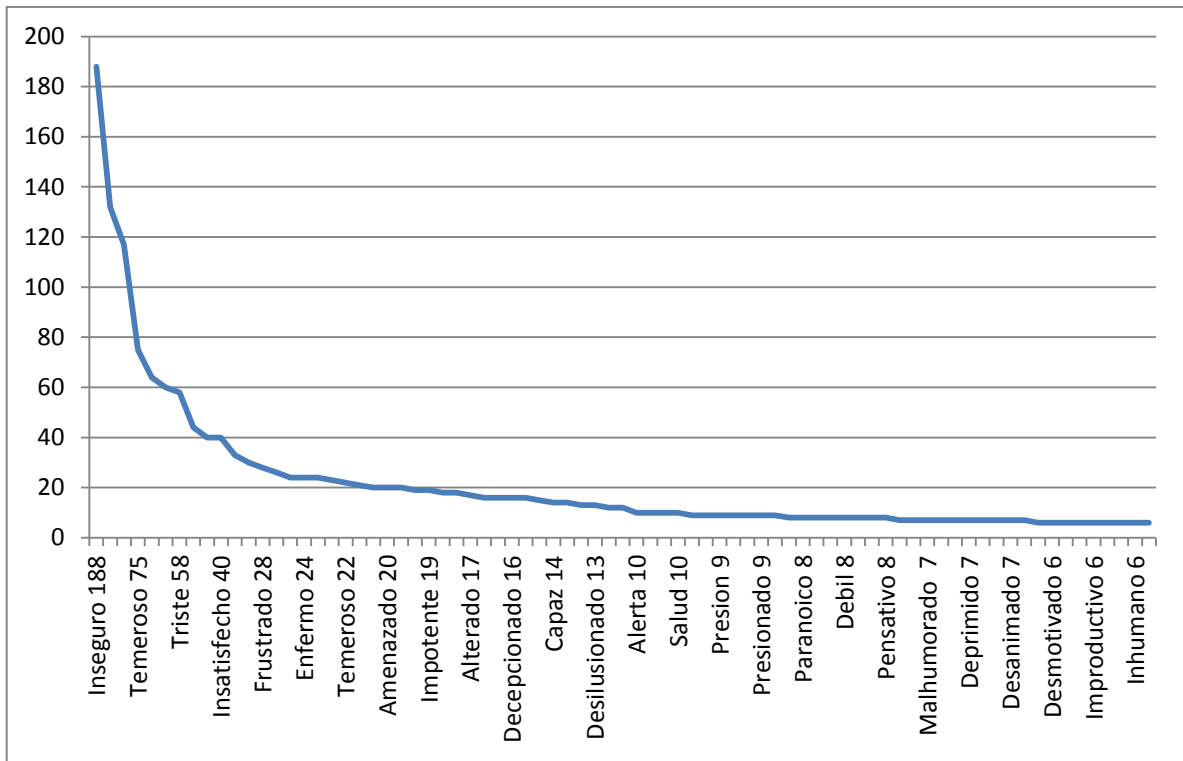
<b>Estímulo negativo: ¿Cómo se siente una persona que cree que su salario es insuficiente en relación al trabajo que realiza?</b>	<b>Valor M</b>
1. Frustrado	167
2. Triste	144
3. Enojado	135
4. Insatisfecho	110
5. Molesto	75
6. Explotado	66
7. Devaluado	53
8. Decepcionado	53
9. Deprimido	46
10. Presionado	37
11. Impotente	28
12. Preocupado	23
13. Incapaz	23
14. Cansado	20

#### Factor 4. Condiciones de trabajo saludables y seguras.

Estímulo negativo: ¿Cómo se siente una persona que trabaja en un ambiente físico riesgoso para la salud?

Los resultados de este estímulo generaron 77 palabras definidoras

**Figura 5**  
**Tamaño de la Red del Factor 4**



Las 14 palabras con mayor peso semántico del Factor 4 se nombran en la Tabla 5.5:

**Tabla 5.5**  
**"Palabras definidoras Factor 4"**

<b>Estímulo negativo: ¿Cómo se siente una persona que trabaja en un ambiente físico riesgoso para la salud?</b>	<b>Valor M</b>
1. Inseguro	188
2. Preocupado	132
3. Miedo	117
4. Temeroso	75
5. Angustiado	64
6. Estresado	60
7. Triste	58
8. Expuesto	44
9. Alerta	40
10. Insatisfecho	40
11. Enojado	33
12. Incomodo	30
13. Frustrado	28
14. Desprotegido	26

#### **Fase 4: Diseño de reactivos e integración del banco de reactivos.**

Se diseño un total de 103 Reactivos; para el Factor 1. Integración social en la organización de trabajo, se realizó un total de 27 reactivos; para el Factor 2. Trabajo y espacio total de vida, fueron 27; para el Factor 3. Compensación justa y adecuada son 23 reactivos; y finalmente para el Factor 4. Condiciones de trabajo saludables y seguras se realizaron 26 reactivos. Tal y como se muestra en los cuadros siguientes:

**Tabla 5.6**

#### **“Reactivos Factor 1. Integración social en la organización de trabajo”**

Reactivos Teóricos Positivos	Siento que mis compañeros de trabajo aceptan con mis virtudes R1F1PT
	Dentro de mi trabajo todos respetamos nuestras diferencias R2F1PT
	Cuando algún compañero de trabajo necesita ayuda, todos estamos dispuestos a apoyarlo R3F1PT
	Con mis compañeros de oficina tengo una relación amigable y cordial R4F1PT
	Cuando he necesitado ayuda en mi trabajo, mis compañeros me apoyan con gusto R5F1PT
	En mi zona de trabajo se percibe un ambiente armonios R6F1PT
	Me siento con libertad de expresar mi opinión a mis compañeros de trabajo R7F1PT
	Cuando un compañero de trabajo expresa una idea, todos la respetamos R8F1PT
Reactivos Teóricos Negativos	Mis compañeros de trabajo me rechazan por mis defectos R9F1NT
	Mis compañeros de trabajo se burlan de mis

	debilidades R10F1NT
	Me cuesta trabajo decir lo que siento por miedo a que se burlen de mis ideas R11F1NT
	Las personas con las que laboro no se integran en el trabajo en equipo R12F1NT
	Siento que la mala relación que tengo con mis compañeros de trabajo afecta mi rendimiento en el trabajo R13F1NT
	Me he dado cuenta que no encajo en ningún grupo social de los que hay en mi trabajo R14F1NT
Reactivos Culturales Positivos	Estoy feliz porque tengo una buena relación con mis compañeros de trabajo R15F1PC (triste)
	Me siento parte de mi equipo de trabajo porque me toman en cuenta en las decisiones R16F1PC (asilado)
	Considero que hay cooperación en mis compañeros de trabajo R17F1PC
	Me siento cómodo al expresar mis ideas en el trabajo porque mis compañeros las valoran R18F1PC (incomodo)
	Me siento incluido en los proyectos y planes de mis compañeros de trabajo R19F1PC (excluido)
	Me es indiferente que mis compañeros de trabajo me rechacen R20F1PC (indiferente)
Reactivos Culturales Negativos	Me enojo cuando mis compañeros no me toman en cuenta en el trabajo R21F1NC (enojo)
	Me gustaría convivir más con las personas con las que trabajo, pero me siento rechazado R22F1NC (rechazado)

	Estar en el trabajo me hace sentir triste porque mis compañeros de trabajo son indiferentes conmigo R23F1NC (triste)
	Cuando mis compañeros de trabajo me ignoran me siento molesto R24F1NC (molesto)
	Me siento frustrado cuando me delegan trabajo que no me corresponde R25F1NC (frustrado)
	Me decepciona la comunicación que tengo con mis compañeros de trabajo R26F1NC (decepcionado)
	Cuando no hay compromiso por parte de mi equipo de trabajo, me siento inseguro. R27F1NC (inseguro)

**Tabla 5.7**

**“Reactivos Factor 2. Trabajo y espacio total de vida”**

Reactivos Teóricos Positivos	Mi jornada laboral me permite pasar tiempo con mi familia R28F2PT
	Mi horario de trabajo me permite hacer otras actividades personales R29F2PT
	En mi trabajo se respeta el horario de salida R30F2PT
	La demanda de obligaciones en mi trabajo me permite desempeñarme como: padre, madre, esposa, esposo, etc. R31F2PT
	Disfruto estar con mi familia porque no tengo preocupaciones por el trabajo R32F2PT
	Mi trabajo permite que me desarrolle laboralmente sin dedicar más tiempo del necesario R33F2PT

	Mi trabajo no me exige que viaje continuamente R34F2PT
Reactivos Teóricos Negativos	Mi trabajo me consume gran parte de mi día R35F2NT
	Mi trabajo me exige dedicarme completamente a las actividades laborales, fuera de mi horario de trabajo R36F2NT
	Paso tanto tiempo en el trabajo que he dejado de salir con mis amigos R37F2NT
	Mi jornada de trabajo es tan demandante que al terminar el día no tengo energía para realizar otra actividad R38F2NT
	En mi trabajo realizo muchas horas extras lo cual afecta la calidad de mi trabajo R39F2NT
	Los viajes que realizo en mi trabajo absorben el tiempo que podría ocupar para descansar R40F2NT
	Mi carga laboral es tan demandante que me llevo el trabajo a casa R41F2NT
	Mi trabajo me exige tantas horas que termino exhausto R42F4NT
Reactivos Culturales Positivos	El horario de salida de mi trabajo me hace sentir realizado R43F2PC (realizado)
	Fuera de mi trabajo tengo el tiempo para realizar otras actividades, lo cual me hace feliz R44F2PC (feliz)
	Me siento entusiasmado porque mi trabajo me permite tener tiempo libre R46F2PC (entusiasmado)
	Me siento completo porque hay un balance entre mi trabajo y mi vida personal R47F2PC

	(completo)
	Me siento satisfecho porque actualmente mi trabajo me permite tener tiempo para descansar R48F2PC(satisfecho)
	Me siento a gusto con las horas que trabajo R49F2PC (alegre)
Reactivos Culturales Negativos	Estoy intranquilo porque mi trabajo hace que mi familia espere mucho tiempo por mí en casa R50F2NC (tranquilo)
	Me siento mal porque mi vida social se está viendo afectada por mi trabajo R45F2NC (mal)
	Estoy incomodo porque mi trabajo me demanda tantas horas que tengo que cancelar mis compromisos personales R51F2NC (cómodo)
	Me siento sin libertad por tener tanto trabajo que hacer R52F2NC(libertad)
	No me siento contento con el tiempo que mi trabajo me deja para dedicarle a mis seres queridos R53F2NC (contento)
	Mi trabajo no me hace sentir pleno porque realizo muchas horas extras R54F2NC (pleno)

**Tabla 5.8**  
**“Reactivos Factor 3. Compensación justa y adecuada”**

Reactivos Teóricos Positivos	Me siento conforme con el salario que percibo R55F3PT
	El salario que recibo por mi trabajo es suficiente para cubrir mis necesidades básicas (comida,



	vivienda, vestimenta, etc.) R56F3PT
	La retribución por mi trabajo es justa de acuerdo con mis actividades R57F3PT
	La empresa para la cual trabajo me paga de acuerdo a su capital R58F3PT
	Mi desempeño para trabajar se ve reflejada en mi salario R59F3PT
	Pienso que por mi desempeño laboral merezco un aumento de sueldo R60F3PT
	Mi trabajo me proporciona el dinero necesario para vivir R61F3PT
	El dinero que gasto en el transporte de ida y vuelta a mi trabajo no afecta mi economía R62F3PT
Reactivos Teóricos Negativos	Considero que gano menos que otros compañeros que hacen lo mismo que yo R63F3NT
	El pago que recibo por las horas que trabajo es poco R64F3NT
	El salario que recibo por mi desempeño en el trabajo es insuficiente R65F3NT
	El trabajo que realizo y el salario que recibo no son equivalentes R66F3NT
	Mi salario es injusto comparado con el dinero que posee el lugar donde laboro R67F3NT
	He pensado en buscar otro trabajo porque en el actual no me pagan lo suficiente para cubrir mis necesidades R68F3NT
Reactivos Culturales Positivos	Mi salario satisface mis necesidades básicas (comida, vivienda, vestimenta, etc.) R69F3PC

	(insatisfecho)
	Estoy conforme con el salario que recibo. R70F3PC (inconforme)
	El pago que recibo por mi trabajo me hace sentir valorado R71F3PC (devaluado)
	Aprecio mi trabajo porque tengo un salario justo R72F3PC (menospreciado)
	Me da tranquilidad el hecho de saber que puedo mejorar mi salario si me esfuerzo en mi trabajo R73F3PC (presionado)
Reactivos Culturales Negativos	Me siento decepcionado (a) porque mi salario es insuficiente R74F3NC (decepcionado)
	Me siento deprimido porque mi salario es insuficiente que no me permite ahorrar R75F3NC (deprimido)
	Me siento deprimido porque mi salario es insuficiente que no me permite ahorrar R76F3NC (deprimido)
	Soy menospreciado en mi familia por el salario que recibo R77F3NC (menospreciado)

**Tabla 5.9**

**“Reactivos Factor 4. Condiciones de trabajo saludables y seguras”**

Reactivos Teóricos Positivos	Considero que en mi lugar de trabajo hay probabilidad de que ocurra un accidente R78F4PT
	Mi área de trabajo cuenta con los señalamientos de seguridad R79F4PT
	Me siento seguro porque en mi trabajo se me

	capacita ante situaciones de emergencia R80F4PT
	Sé cómo debo actuar ante un temblor porque en donde trabajo se realizan simulacros R81F4PT
	Mi lugar de trabajo cuenta con un reglamento de seguridad R82F4PT
	En mi trabajo se realizan brigadas de seguridad en caso de emergencia R83F4PT
	La estructura física del lugar donde trabajo es estable R84F4PT
Reactivos Teóricos Negativos	No cuento con el equipo de seguridad necesario en mi trabajo R85F4NT
	No conozco los puntos de reunión a los cuales acudir ante una situación de emergencia R86F4NT
	El lugar donde trabajo no se cuenta con botiquín de primeros auxilios R87F4NT
	No cuento con el espacio suficiente en mi lugar de trabajo para realizar mis actividades R88F4NT
	Permanezco alerta durante mis actividades laborales por miedo a que ocurra un accidente R89F4NT
	Tengo miedo de enfermarme gravemente, porque no cuento con servicio médico por parte de la empresa R90F4NT
	En la entrada y salida del lugar donde trabajo se cuenta con personal de vigilancia R91F4NT
Reactivos Culturales Positivos	Las instalaciones en mi trabajo me hacen sentir seguro físicamente R92F4PC (inseguro)

	Cuando estoy en mi área de trabajo no me siento estresada por las condiciones físicas que tiene R93F4PC (estrés)
	Me siento angustiado porque las instalaciones donde laboro son inestables R94F4PC (angustiado)
	Si ocurriera un sismo me sentiría protegido por las instalaciones de mi lugar de trabajo R95F4PC (expuesto)
	Me siento cómodo en el espacio donde trabajo R96F4PC (incomodo)
	Me siento despreocupado cuando llego a mi trabajo porque es un lugar seguro R97F4PC (preocupado)
Reactivos Culturales Negativos	Me preocupa sufrir un accidente de trabajo R98F4NC (preocupado)
	Siento inseguridad al llegar a mi trabajo porque las instalaciones donde trabajo se encuentran en malas condiciones R99F4NC (inseguro)
	Siento miedo de sufrir un accidente dentro de las instalaciones de mi área laboral R100F4NC (miedo)
	Me siento expuesto a un incidente físico en el lugar donde laboro R101F4NC (expuesto)
	No realizo debidamente mi trabajo por estar alerta de que no me ocurra un accidente laboral R102F4NC (alerta)
	Me siento explotado con el salario que recibo en comparación con el trabajo que realizo R103F3NC (explotado)

- **Fase 5: Prueba Piloto**

De acuerdo al banco de reactivos, se diseñó una primera versión del instrumento ordenando de manera aleatoria los reactivos que se diseñaron. La prueba se aplicó a 40 trabajadores mexicanos de forma individual y se entregó un cuadernillo con las instrucciones, los reactivos de Calidad de Vida Laboral, los reactivos de las variables clasificatorias y una hoja de respuestas, tal y como se presenta en el Anexo 2.

A continuación se muestran las Tablas 5.10, 5.11 y 5.12 en las cuales se describen los datos sociodemográficos, laborales y psicosomáticos de los sujetos que participaron en la prueba de piloteo.

**Tabla 5.10**  
**“Datos sociodemográficos de participantes (prueba piloto)”**

<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>	0-25 años	29	72.5%
	26-30	5	12.5%
	31-40	3	7.5%
	41-50	2	5%
	Más de 50	1	2.5%
<b>Sexo</b>	Hombre	12	30.0%
	Mujer	28	70.0%
<b>Escolaridad</b>	Bachillerato	6	15.0%
	Carrera técnica	1	2.5%
	Universidad	30	75.0%
	Posgrado	3	7.5%
<b>Estado civil</b>	Soltero	30	75.0%
	Casado	5	12.5%
	Unión libre	1	2.5%
	Separado	2	5.0%
	Divorciado	2	5.0%

**Tabla 5.11**  
**“Datos laborales de participantes (prueba piloto)”**

<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Horario de trabajo</b>	Matutino	18	45.0%
	Vespertino	8	20.0%
	Mixto	14	35.0%
<b>Antigüedad</b>	De 0-1 año	18	45.0%
	De 1-2 año	4	10.0%
	De 2-3 años	8	20.0%
	De 3-4 años	4	10.0%
	Más de 4 años	6	15.0%
<b>Salario</b>	De \$0-\$2000	10	25.0%
	De \$2001-\$5000	17	42.5%
	De \$5001-\$10000	9	22.5%
	Más de \$10000	4	10.0%
<b>Tiempo vida social</b>	De 0-5 horas	13	32.5%
	De 6-12 horas	7	17.5%
	De 13-24 horas	10	25.0%
	Más de 25 horas	10	25.0%

**Tabla 5.12**

**“Datos psicosomáticos de participantes (prueba piloto)”**

<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Diabetes</b>	Sí	2	5.0%
	No	38	95.0%
<b>Hipertensión</b>	Sí	5	12.5%
	No	35	87.5%
<b>Alteraciones del sueño</b>	Sí	4	10.0%
	No	36	90.0%
<b>Dolor de cabeza</b>	Nunca	8	20%
	Muy rara vez	4	10.0%
	Rara vez	10	25.0%
	Ocasionalmente	5	12.5%
	Con mucha frecuencia	12	30.0%
	Siempre	1	2.5%
<b>Consumo de alcohol</b>	Muy rara vez	9	22.5%
	Rara vez	8	20.0%
	Ocasionalmente	15	37.5%
	Con mucha frecuencia	7	17.5%
	Siempre	1	2.5%
<b>Consumo de tabaco</b>	Nunca	17	42.5%
	Muy rara vez	7	17.5%
	Rara vez	5	12.5%
	Ocasionalmente	1	2.5%
	Con mucha frecuencia	4	10.0%
	Siempre	6	15.0%
<b>Hacer ejercicio</b>	Nunca	5	12.5%
	Muy rara vez	5	12.5%
	Rara vez	9	22.5%
	Ocasionalmente	11	27.5%

	Con mucha frecuencia	7	17.5%
	Siempre	3	7.5%

- **Fase 6: Discriminación de reactivos por T Student**

Una vez aplicado el piloteo se analizaron los datos y se discriminaron reactivos, como resultado de la discriminación de la prueba T Student, se eliminaron 36 reactivos quedando un total de 80 reactivos, los cuales se encuentran en la Tabla 5.13:

**Tabla 5.13**  
**"Reactivos después de la discriminación T Student"**

1. No me siento contento con el tiempo que mi trabajo me deja para dedicarle a mis seres queridos
2. Cuando algún compañero de trabajo necesita ayuda todos estamos dispuestos a apoyarlo
3. Mi salario es injusto en comparación con el dinero que se genera en el lugar donde trabajo
4. El salario que recibo se ve reflejado en mi desempeño laboral
5. Mi horario de trabajo me permite hacer otras actividades personales
6. Cuando un compañero de trabajo expresa una idea todos la respetamos
7. Disfruto estar con mi familia porque no tengo preocupaciones por el trabajo
8. Mi jornada de trabajo es tan demandante que al terminar el día no tengo energía para realizar otras actividades
9. Me decepciona la comunicación que tengo con mis compañeros de trabajo
10. No conozco los puntos de reunión a los cuales acudir ante un sismo
11. Estoy feliz porque tengo una buena relación con mis compañeros de trabajo
12. Mi carga laboral es tan demandante que me llevo trabajo a casa
13. Me siento despreocupado cuando llego a mi trabajo porque es un lugar seguro físicamente



14.Me gustaría convivir más con las personas con las que trabajo, pero me siento rechazado
15.No cuento con el equipo de seguridad necesario en mi trabajo
16.Mi trabajo consume gran parte de mi día
17.Me siento cómodo en el espacio donde trabajo
18.Tengo miedo de enfermarme gravemente, porque no cuento con servicio médico por parte de la empresa
19.El trabajo que realizo y el salario que recibo no son equivalentes
20.He pensado en buscar otro trabajo porque en el actual no me pagan lo suficiente para cubrir mis necesidades
21.Me siento entusiasmado porque mi trabajo me permite tener tiempo libre
22.Me siento cómodo al expresar mis ideas en el trabajo porque mis compañeros las valoran
23.Me siento con libertad de expresar mi opinión a mis compañeros de trabajo
24.Dentro de mi trabajo todos respetamos nuestras diferencias
25.No cuento con el espacio suficiente en mi lugar de trabajo para realizar mis actividades
26.Me siento angustiado porque las instalaciones donde laboro son frágiles
27.Cuando mis compañeros de trabajo me ignoran me siento molesto
28.Me siento parte de mi equipo de trabajo porque me toman en cuenta en las decisiones
29.Mi trabajo me exige tantas horas que termino exhausto
30.Me siento seguro porque en mi trabajo se me capacita ante situaciones de emergencia
31.Me siento frustrado cuando me delegan trabajo que no me corresponde
32.Cuando he necesitado ayuda en mi trabajo, mis compañeros me apoyan
33.La retribución por mi trabajo es justa de acuerdo con mis actividades
34.Siento miedo de sufrir un accidente por las malas las instalaciones del área laboral
35.Los viajes que realizo en mi trabajo absorben el tiempo que podría ocupar

para descansar
36. Me cuesta trabajo decir lo que pienso por miedo a que mis compañeros de trabajo se burlen de mis ideas
37. Si ocurriera un sismo me sentiría protegido por las instalaciones de mi lugar de trabajo
38. Aprecio mi trabajo porque tengo un salario justo
39. El lugar donde trabajo no cuenta con botiquín de primeros auxilios
40. Me siento decepcionado porque mi salario es insuficiente
41. Estoy intranquilo porque por el exceso de trabajo mi familia espera mucho tiempo por mí en casa
42. Estoy incómodo porque mi trabajo me demanda tantas horas que tengo que cancelar mis compromisos personales
43. Siento que la mala relación que tengo con mis compañeros de trabajo afecta mi rendimiento en el trabajo
44. El pago que recibo por las horas que trabajo es poco
45. Me siento expuesto a un incidente físico en el lugar donde laboro
46. Me siento completo porque hay un balance entre mi trabajo y mi vida personal
47. Las personas con las que laboro no se integran en el trabajo en equipo
48. Estoy conforme con el salario que recibo
49. Fuera de mi trabajo tengo el tiempo para realizar otras actividades, lo cual me hace feliz
50. En la entrada y salida del lugar donde trabajo se cuenta con personal de vigilancia
51. Considero que gano menos que otros compañeros que hacen lo mismo que yo
52. Me da tranquilidad el hecho de saber que puedo mejorar mi salario si me esfuerzo en mi trabajo
53. Considero que hay cooperación entre mis compañeros de trabajo al realizar

una tarea
54.La demanda de obligaciones en mi trabajo me permite desempeñarme como: padre, madre, esposa, esposo, etc.
55.Paso tanto tiempo en el trabajo que he dejado de salir con mis amigos
56.Cuando estoy en mi área de trabajo no me siento estresada por las condiciones físicas que tiene
57.El pago que recibo por mi trabajo me hace sentir valorado
58.Me siento deprimido porque mi salario es insuficiente y no me permite ahorrar
59.El dinero que gasto en el transporte de ida y vuelta a mi trabajo no afecta mi economía
60.Me siento satisfecho porque actualmente mi trabajo me permite tener tiempo para descansar
61.Mi jornada laboral me permite pasar tiempo con mi familia
62.Me siento inseguro cuando no hay compromiso por parte de mi equipo de trabajo
63.Mi trabajo permite que me desarrolle laboralmente sin dedicar más tiempo del necesario
64.Las instalaciones en mi trabajo me hacen sentir seguro físicamente
65.En mi zona de trabajo se percibe un ambiente armonioso
66.Mi salario satisface mis necesidades básicas (comida, vivienda, vestimenta, etc.)
67.Mi área de trabajo cuenta con los señalamientos de seguridad
68.Me siento mal porque mi vida social se está viendo afectada por mi trabajo
69.Me siento conforme con el salario que percibo
70.Me enojo cuando mis compañeros no me toman en cuenta en las decisiones de trabajo
71.Me siento a gusto con las horas que trabajo
72.El horario de salida de mi trabajo me hace sentir realizado
73.En mi trabajo realizo muchas horas extras lo cual afecta la calidad de mi

trabajo
74.El salario que recibo por mi desempeño en el trabajo es insuficiente
75.Mi lugar de trabajo cuenta con un reglamento de seguridad
76.En mi trabajo se realizan brigadas de seguridad en caso de emergencia
77.La empresa para la cual trabajo me paga de acuerdo a su capital
78.En mi trabajo se respeta el horario de salida
79.Sé cómo debo actuar ante un temblor porque en donde trabajo se realizan simulacros
80.Me siento aceptado con mis virtudes por mis compañeros de trabajo.

### **Fase 7: Elaboración de la versión final del instrumento**

Con base a la discriminación de la prueba T Student se realizó un instrumento el cual fue aplicado de manera individual a 384 trabajadores mexicanos, teniendo tiempo de contestación aproximado de 20 min. El instrumento se integró de 80 reactivos, el cual se presenta en el Anexo 3. Cuenta con una escala tipo Likert de cinco puntos: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo y Totalmente en desacuerdo. Contiene los reactivos seleccionados de Calidad de Vida Laboral y las preguntas para variables clasificatorias: edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, puesto que ocupa, antigüedad del puesto actual, horario de trabajo, salario que percibe, tiempo semanal en que aproximadamente dedica a su vida social, enfermedades o padecimientos, consumo de alcohol, consumo de tabaco y horas de ejercicio. De igual manera la información fue capturada y analizada en el paquete estadístico SPSS versión 19.o.

A continuación se muestran las Tablas 5.14 y 5.15 en las cuales se describen los datos sociodemográficos, laborales de los sujetos encuestados.

**Tabla 5.14**  
**“Variables sociodemográficas”**

<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Edad</b>	17-21 años	103	26.8 %
	22-40 años	190	49.5 %
	40-63 años	91	23.7 %
<b>Sexo</b>	Mujer	203	52.86 %
	Hombre	181	47.14 %
<b>Estado civil</b>	Soltero	189	49.22 %
	Casado	99	25.78 %
	Unión libre	32	8.33 %
	Separado	36	9.38 %
	Divorciado	25	6.51 %
	Viudo	3	0.78 %
<b>Escolaridad</b>	Sin estudios	3	0.78 %
	Primaria	15	3.91 %
	Secundaria	30	7.81 %
	Bachillerato	82	21.35 %
	Carrera técnica	74	19.27 %
	Universidad	175	45.57 %
	Posgrado	5	1.30 %

**Tabla 5.15**  
**“Variables laborales”**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Trabajas actualmente</b>	Si	375	97.7%
	No	9	2.3%%
<b>Tipo de puesto</b>	Operario	246	64.1%
	Mando medio	121	31.5%
	Altos mandos	17	4.4%
<b>Antigüedad</b>	0-12 meses	184	48%
	13-60 meses	124	32%
	61-120 meses	23	6%
	121-180 meses	14	4%
	181-240 meses	12	3%
	241 meses o más	27	7%
<b>Horario de trabajo</b>	Matutino	130	33.9%
	Vespertino	69	18%
	Mixto	159	44.4%
	Nocturno	26	6.8%
<b>Sueldo mensual</b>	\$0-\$2000	83.0	21.6%
	\$2,000-\$5,000	133.0	34.6%
	\$5,000-\$10,000	96.0	25.0%
	más de \$10,000	72.0	18.8%
<b>Tiempo dedicado a vida social</b>	De 0-6 horas	214	55.7%
	De 7-12 horas	64	16.7%
	De 13-24 horas	57	14.8%
	De 25-48 horas	41	10.7%
	Más de 48 horas	8	2.1%

En la Tabla 5.16 se describen las características de salud, así como la frecuencia y el porcentaje de los sujetos encuestados.

**Tabla 5.16**  
**“Variables psicósomáticas”**

<b>Variables</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Diabetes</b>	Si	39	10.2%
	No	345	89.8%
<b>Hipertensión</b>	Si	31	8.1%
	No	353	91.9%
<b>Problemas gastrointestinales</b>	Nunca	270	70.3%
	Rara vez	46	12.0%
	Ocasionalmente	36	9.4%
	Frecuentemente	22	5.7%
	Siempre	10	2.6%
<b>Alteraciones de sueño</b>	Nunca	264	68.8%
	Rara vez	36	9.4%
	Ocasionalmente	46	12.0%
	Frecuentemente	27	7.0%
	Siempre	11	2.9%
<b>Dolores de cabeza</b>	Nunca	241	62.8%
	Rara vez	43	11.2%
	Ocasionalmente	54	14.1%
	Frecuentemente	35	9.1%
	Siempre	11	2.9%
<b>Consumo de alcohol</b>	Nunca	171	44.5%
	Rara vez	122	31.8%
	Ocasionalmente	54	14.1%
	Frecuentemente	32	8.3%
	Siempre	5	1.3%

<b>Consumo de tabaco</b>	Nunca	255	66.4%
	Rara vez	49	12.8%
	Ocasionalmente	27	7.0%
	Frecuentemente	31	8.1%
	Siempre	22	5.7%
<b>Hacer ejercicio</b>	Nunca	141	36.7%
	Rara vez	55	14.3%
	Ocasionalmente	89	23.2%
	Frecuentemente	55	14.3%
	Siempre	44	11.5%

### 5.1.1. Validez

Se realizó un análisis factorial confirmatorio con rotación varimax quedando 61 reactivos, tal y como se muestra en la tabla 5.17.

**Tabla 5.17**

**“Análisis Factorial confirmatorio con rotación varimax”**

Reactivos	F1	F2	F3	F4
1. Cuando algún compañero de trabajo necesita ayuda todos estamos dispuestos a apoyarlo	0.193	- 0.201	0.161	- 0.134
2. Cuando un compañero de trabajo expresa una idea todos la respetamos	0.256	- 0.292	0.143	- 0.228
3. Me decepciona la comunicación que tengo con mis compañeros de trabajo	- 0.347	0.463	- 0.037	- 0.031
4. Estoy feliz porque tengo una buena relación con mis compañeros de trabajo	0.4	- 0.204	0.169	0.032
5. Me gustaría convivir más con las personas con las que trabajo, pero me siento rechazado	0.298	- 0.494	0.044	0.144



6. Me siento cómodo al expresar mis ideas en el trabajo porque mis compañeros las valoran	0.551	- 0.333	<b>0.213</b>	- 0.065
7. Dentro de mi trabajo todos respetamos nuestras diferencias	0.422	-0.38	<b>0.25</b>	-0.12
8. Cuando mis compañeros de trabajo me ignoran me siento molesto	0.217	- 0.339	- 0.007	0.179
9. Me siento parte de mi equipo de trabajo porque me toman en cuenta en las decisiones	0.478	- 0.094	<b>0.227</b>	- 0.251
10. Me siento frustrado cuando me delegan trabajo que no me corresponde	0.312	-0.12	- <b>0.278</b>	0.076
11. Cuando he necesitado ayuda en mi trabajo, mis compañeros me apoyan	0.548	- 0.176	<b>0.269</b>	- 0.158
12. Me cuesta trabajo decir lo que pienso por miedo a que mis compañeros de trabajo se burlen de mis ideas	0.366	- 0.324	0.022	0.402
13. Las personas con las que laboro no se integran en el trabajo en equipo	0.317	- 0.245	0.005	0.176
14. Considero que hay cooperación entre mis compañeros de trabajo al realizar una tarea	0.485	- 0.168	<b>0.2</b>	- 0.334
15. En mi zona de trabajo se percibe un ambiente armonioso	0.49	- 0.133	<b>0.231</b>	- 0.149
16. Me enoja cuando mis compañeros no me toman en cuenta en las decisiones de trabajo	0.163	- 0.154	- <b>0.331</b>	0.282
17. Mi horario de trabajo me permite hacer otras actividades personales	<b>0.501</b>	- 0.049	- 0.139	- 0.136
18. Mi jornada de trabajo es tan demandante que al terminar el día no tengo energía	<b>0.549</b>	- 0.168	- 0.264	- 0.033

para realizar otras actividades				
19. Mi carga laboral es tan demandante que me llevo trabajo a casa	<b>0.239</b>	- 0.306	- 0.175	0.139
20. Me siento entusiasmado porque mi trabajo me permite tener tiempo libre	<b>0.669</b>	- 0.051	- 0.172	- 0.221
21. Estoy intranquilo porque por el exceso de trabajo mi familia espera mucho tiempo por mí en casa	<b>0.59</b>	- 0.086	- 0.358	0.095
22. Estoy incómodo porque mi trabajo me demanda tantas horas que tengo que cancelar mis compromisos personales	<b>0.592</b>	- 0.178	- 0.304	0.175
23. Me siento completo porque hay un balance entre mi trabajo y mi vida personal	<b>0.621</b>	0.022	- 0.035	- 0.142
24. Fuera de mi trabajo tengo el tiempo para realizar otras actividades, lo cual me hace feliz	<b>0.635</b>	- 0.054	- 0.141	- 0.237
25. La demanda de obligaciones en mi trabajo me permite desempeñarme como: padre, madre, esposa, esposo, etc.	<b>0.576</b>	- 0.046	- 0.063	- 0.257
26. Me siento satisfecho porque actualmente mi trabajo me permite tener tiempo para descansar	<b>0.664</b>	- 0.091	-0.07	- 0.244
27. Mi jornada laboral me permite pasar tiempo con mi familia	<b>0.655</b>	- 0.041	- 0.112	- 0.167
28. Mi trabajo permite que me desarrolle laboralmente sin dedicar más tiempo del necesario	<b>0.576</b>	- 0.028	- 0.059	- 0.271
29. Me siento mal porque mi vida social se esta viendo afectada por mi trabajo	<b>0.479</b>	- 0.222	- 0.353	0.139
30. Me siento a gusto con las horas que	<b>0.623</b>	-	-0.14	-

trabajo		0.044		0.253
31.El horario de salida de mi trabajo me hace sentir realizado	<b>0.46</b>	0.099	- 0.134	- 0.217
32.En mi trabajo realizo muchas horas extras lo cual afecta la calidad de mi trabajo	<b>0.386</b>	- 0.131	- 0.233	0.209
33.En mi trabajo se respeta el horario de salida	<b>0.53</b>	0.077	- 0.006	- 0.187
34.Mi salario es injusto en comparación con el dinero que se genera en el lugar donde trabajo	0.325	<b>0.242</b>	- 0.056	- 0.017
35.El salario que recibo se ve reflejado en mi desempeño laboral	0.307	<b>0.302</b>	- 0.009	- 0.119
36.El trabajo que realizo y el salario que recibo no son equivalentes	0.494	<b>0.324</b>	- 0.108	0.174
37.La retribución por mi trabajo es justa de acuerdo con mis actividades	0.475	<b>0.339</b>	- 0.046	- 0.091
38.Aprecio mi trabajo porque tengo un salario justo	0.503	<b>0.548</b>	-0.07	- 0.039
39.Me siento decepcionado porque mi salario es insuficiente	0.432	<b>0.352</b>	- 0.093	0.215
40.Estoy conforme con el salario que recibo	0.562	<b>0.474</b>	- 0.105	- 0.107
41.Considero que gano menos que otros compañeros que hacen lo mismo que yo	0.353	0.175	- 0.227	0.374
42.Me da tranquilidad el hecho de saber que puedo mejorar mi salario si me esfuerzo en mi trabajo	0.455	0.002	0.208	- 0.281
43.El pago que recibo por mi trabajo me hace sentir valorado	0.458	<b>0.363</b>	0.065	0.136
44.Me siento deprimido porque mi salario es insuficiente y no me permite ahorrar	0.479	0.122	- 0.175	0.434

45. Mi salario satisface mis necesidades básicas (comida, vivienda, vestimenta, etc.)	0.472	<b>0.267</b>	0.183	0.08
46. Me siento conforme con el salario que percibo	0.54	<b>0.48</b>	0.038	- 0.073
47. El salario que recibo por mi desempeño en el trabajo es insuficiente	0.469	<b>0.287</b>	- 0.314	0.116
48. La empresa para la cual trabajo me paga de acuerdo a su capital	0.313	<b>0.439</b>	0.085	- 0.039
49. Me siento cómodo en el espacio donde trabajo	0.51	- 0.253	0.213	0.111
50. Tengo miedo de enfermarme gravemente porque no cuento con servicio médico por parte de la empresa	0.313	- 0.012	0.188	<b>0.398</b>
51. No cuento con el espacio suficiente en mi lugar de trabajo para realizar mis actividades	0.371	- 0.132	0	<b>0.35</b>
52. Mi trabajo me exige tantas horas que termino exhausto	0.569	- 0.053	- 0.373	0.083
53. Me siento seguro porque en mi trabajo se me capacita ante situaciones de emergencia	0.375	0.099	0.401	- 0.037
54. Si ocurriera un sismo me sentiría protegido por las instalaciones de mi lugar de trabajo	0.337	0.12	0.457	<b>0.234</b>
55. El lugar donde trabajo no cuenta con botiquín de primeros auxilios	0.354	0.026	0.178	<b>0.362</b>
56. Me siento expuesto a un incidente físico en el lugar donde laboro	0.381	- 0.148	0.09	<b>0.343</b>
57. Cuando estoy en mi área de trabajo no me siento estresada por las condiciones	0.156	0.04	0.311	- 0.073

físicas que tiene				
58.Las instalaciones en mi trabajo me hacen sentir seguro físicamente	0.495	- 0.017	0.397	0.095
59.Mi área de trabajo cuenta con los señalamientos de seguridad	0.292	0.176	0.406	<b>0.292</b>
60.Mi lugar de trabajo cuenta con un reglamento de seguridad	0.334	0.141	0.497	<b>0.287</b>
61.Sé cómo debo actuar ante un temblor porque en donde trabajo se realizan simulacros	0.357	0.138	0.435	<b>0.204</b>

Del total de los 80 reactivos iniciales, se confirmaron 45 reactivos con el 35.88% de varianza total explicada. posterior de la matriz factorial rotada, la cual consiste en identificar cada una de las dimensiones latentes extraídas. Se efectúa eligiendo para cada factor las variables iniciales que tengan unas correlaciones con el factor que sean las más elevadas.

**Tabla 5.18**  
**“Reactivos de Matriz rotada”**

Reactivos	F1	F2	F3	F4
1.- Me siento cómodo al expresar mis ideas en el trabajo porque mis compañeros las valoran	0.551	- 0.333	<b>0.213</b>	- 0.065
2.- Dentro de mi trabajo todos respetamos nuestras diferencias	0.422	-0.38	<b>0.25</b>	-0.12
3.-Me siento parte de mi equipo de trabajo porque me toman en cuenta en las decisiones	0.478	- 0.094	<b>0.227</b>	- 0.251
4.-Me siento frustrado cuando me delegan trabajo que no me corresponde	0.312	-0.12	- <b>0.278</b>	0.076
5.-Cuando he necesitado ayuda en mi trabajo, mis compañeros me apoyan	0.548	- 0.176	<b>0.269</b>	- 0.158

6.-Considero que hay cooperación entre mis compañeros de trabajo al realizar una tarea	0.485	- 0.168	<b>0.2</b>	- 0.334
7.-En mi zona de trabajo se percibe un ambiente armonioso	0.49	- 0.133	<b>0.231</b>	- 0.149
8.-Me enoja cuando mis compañeros no me toman en cuenta en las decisiones de trabajo	0.163	- 0.154	- <b>0.331</b>	0.282
9.-Mi horario de trabajo me permite hacer otras actividades personales	<b>0.501</b>	- 0.049	- 0.139	- 0.136
10.-Mi jornada de trabajo es tan demandante que al terminar el día no tengo energía para realizar otras actividades	<b>0.549</b>	- 0.168	- 0.264	- 0.033
11.-Mi carga laboral es tan demandante que me llevo trabajo a casa	<b>0.239</b>	- 0.306	- 0.175	0.139
12.-Me siento entusiasmado porque mi trabajo me permite tener tiempo libre	<b>0.669</b>	- 0.051	- 0.172	- 0.221
13.-Estoy intranquilo porque por el exceso de trabajo mi familia espera mucho tiempo por mí en casa	<b>0.59</b>	- 0.086	- 0.358	0.095
14.-Estoy incómodo porque mi trabajo me demanda tantas horas que tengo que cancelar mis compromisos personales	<b>0.592</b>	- 0.178	- 0.304	0.175
15.-Me siento completo porque hay un balance entre mi trabajo y mi vida personal	<b>0.621</b>	0.022	- 0.035	- 0.142
16.-Fuera de mi trabajo tengo el tiempo para realizar otras actividades, lo cual me hace feliz	<b>0.635</b>	- 0.054	- 0.141	- 0.237
17.-La demanda de obligaciones en mi trabajo me permite desempeñarme como: padre, madre, esposa, esposo, etc.	<b>0.576</b>	- 0.046	- 0.063	- 0.257
18.-Me siento satisfecho porque actualmente mi trabajo me permite tener tiempo para descansar	<b>0.664</b>	- 0.091	-0.07	- 0.244
19.-Mi jornada laboral me permite pasar tiempo	<b>0.655</b>	-	-	-

con mi familia		0.041	0.112	0.167
20.-Mi trabajo permite que me desarrolle laboralmente sin dedicar más tiempo del necesario	0.576	- 0.028	- 0.059	- 0.271
21.-Me siento mal porque mi vida social se está viendo afectada por mi trabajo	<b>0.479</b>	- 0.222	- 0.353	0.139
22.-Me siento a gusto con las horas que trabajo	<b>0.623</b>	- 0.044	-0.14	- 0.253
23.-El horario de salida de mi trabajo me hace sentir realizado	<b>0.46</b>	0.099	- 0.134	- 0.217
24.-En mi trabajo realizo muchas horas extras lo cual afecta la calidad de mi trabajo	<b>0.386</b>	- 0.131	- 0.233	0.209
25.-En mi trabajo se respeta el horario de salida	<b>0.53</b>	0.077	- 0.006	- 0.187
26.-Mi salario es injusto en comparación con el dinero que se genera en el lugar donde trabajo	0.325	<b>0.242</b>	- 0.056	- 0.017
27.-El salario que recibo se ve reflejado en mi desempeño laboral	0.307	<b>0.302</b>	- 0.009	- 0.119
28.-El trabajo que realizo y el salario que recibo no son equivalentes	0.494	<b>0.324</b>	- 0.108	0.174
29.-La retribución por mi trabajo es justa de acuerdo con mis actividades	0.475	<b>0.339</b>	- 0.046	- 0.091
30.-Aprecio mi trabajo porque tengo un salario justo	0.503	<b>0.548</b>	-0.07	- 0.039
31.-Me siento decepcionado porque mi salario es insuficiente	0.432	<b>0.352</b>	- 0.093	0.215
32.-Estoy conforme con el salario que recibo	0.562	<b>0.474</b>	- 0.105	- 0.107
33.-El pago que recibo por mi trabajo me hace sentir valorado	0.458	<b>0.363</b>	0.065	0.136
34.-Mi salario satisface mis necesidades básicas	0.472	<b>0.267</b>	0.183	0.08

(comida, vivienda, vestimenta, etc.)				
35.-Me siento conforme con el salario que percibo	0.54	<b>0.48</b>	0.038	- 0.073
36.-El salario que recibo por mi desempeño en el trabajo es insuficiente	0.469	<b>0.287</b>	- 0.314	0.116
37.-La empresa para la cual trabajo me paga de acuerdo a su capital	0.313	<b>0.439</b>	0.085	- 0.039
38.-Tengo miedo de enfermarme gravemente porque no cuento con servicio médico por parte de la empresa	0.313	- 0.012	0.188	<b>0.398</b>
39.-No cuento con el espacio suficiente en mi lugar de trabajo para realizar mis actividades	0.371	- 0.132	0	<b>0.35</b>
40.-Si ocurriera un sismo me sentiría protegido por las instalaciones de mi lugar de trabajo	0.337	0.12	0.457	<b>0.234</b>
41.-El lugar donde trabajo no cuenta con botiquín de primeros auxilios	0.354	0.026	0.178	<b>0.362</b>
42.-Me siento expuesto a un incidente físico en el lugar donde laboro	0.381	- 0.148	0.09	<b>0.343</b>
43.-Mi área de trabajo cuenta con los señalamientos de seguridad	0.292	0.176	0.406	<b>0.292</b>
44.-Mi lugar de trabajo cuenta con un reglamento de seguridad	0.334	0.141	0.497	<b>0.287</b>
45.-Sé cómo debo actuar ante un temblor porque en donde trabajo se realizan simulacros	0.357	0.138	0.435	0.204

Tal y como se muestra en la Tabla 5.18, del total de los 80 reactivos iniciales, se confirmaron 45 factores; 17 para el Factor 1, 12 para el Factor 2, 8 para el Factor 3 y 8 para el factor 4.



### 5.1.2. Confiabilidad

Con el fin de determinar la consistencia interna de los cuatro factores se utilizó el método “Alfa de Cronbach”, obteniendo un análisis de fiabilidad interna con los 45 reactivos resultantes del Análisis Factorial con matriz rotada, como se muestra a continuación:

**Tabla 5.19**  
**“Consistencia Interna en la versión de 45 reactivos.”**

Factor	Reactivos	$\sigma$ Cronbach	$\sigma$ Cronbach Total
F1 Integración social en la organización	8	.69	.90
F2 El trabajo y la vida privada	17	.87	
F3 Remuneración justa y suficiente	12	.81	
F4 Seguridad en el trabajo	8	.65	

De acuerdo a los resultados se mostró consistencia teórica y factorial entre 65.2% y 87.6%. El factor que tuvo una mayor confiabilidad fue el Factor 2 El trabajo y la vida privada con 87 %, siguiendo el Factor 3 Remuneración justa y suficiente con 81%, seguido el Factor 1 Integración social en la organización con 69 % y el factor con menor consistencia interna fue el Factor 4 Seguridad en el trabajo con 65%. Finalmente se obtuvo una confiabilidad general de 90.3% (Tabla 5.19).

### 5.1.3. Correlación entre factores de Calidad de Vida Laboral y las diferentes variables clasificatorias de tipo demográfico

Con base en los resultados del análisis factorial y la fiabilidad interna aceptable, se realizaron correlaciones de Pearson entre Calidad de Vida Laboral y variables clasificatorias (Tabla 5.20).

**Tabla 5.20**  
**“Correlación Pearson entre los 4 factores de Calidad de Vida Laboral y variables demográficas”**

<b>Variable</b>	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>
<b>Edad</b>	-.115*	-.047	-.020	-.067
<b>Sexo</b>	-0.013	0.027	0.013	0.004
<b>Estado civil</b>	-.543**	-.489**	-.498**	-.536**
<b>Escolaridad</b>	.218**	.216**	.230**	.227**
<b>Tipo de puesto</b>	-.149**	-.123*	-.109*	-.178**
<b>Antigüedad</b>	.171**	.213**	.208**	.232**
<b>Horario de trabajo</b>	-.189**	-.223**	-.136**	-.170**
<b>Salario</b>	-.214**	-.144**	-.105*	-.170**
<b>Tiempo dedicado a la vida social</b>	-.095	-.046	-.124*	-.099
<b>Diabetes</b>	.416**	.366**	.427**	.421**

<b>Hipertensión</b>	.183**	.149**	.164**	.166**
<b>Problemas gastrointestinales</b>	0.02	0.059	0.083	0.033
<b>Alteraciones de sueño</b>	-.164**	-0.065	-0.047	-.126*
<b>Dolores de cabeza</b>	-.234**	-.176**	-.220**	-.224**
<b>Consumo de alcohol</b>	-.174**	-.167**	-.116*	-.174**
<b>Consumo de tabaco</b>	0.046	0.03	0.09	0.079
<b>Hacer ejercicio</b>	-0.086	-.127*	-.115*	-.110*

Nota: F1 Integración social en la organización; F2 El trabajo y la vida privada; F3 Remuneración justa y suficiente; F4 Seguridad en el trabajo. \* < .05; \*\* < .01

En relación con la Tabla 5.20, se puede observar que al correlacionar los 4 factores de Calidad de Vida en el Trabajo con los datos demográficos sólo ciertos datos resultaron significativos ( $p < .05$  y  $< .01$ ). La edad correlacionó bajo y negativamente con el factor 1, el estado civil y la escolaridad correlacionaron negativamente con los 4 factores.

Por otro lado el tipo de puesto, el salario y el horario de trabajo correlacionaron negativamente con los 4 factores, mientras que la antigüedad correlacionó positivamente con los cuatro factores por su parte el tiempo dedicado a la vida social únicamente correlacionó negativamente con el Factor 3.

En cuanto a los indicadores psicosomáticos la diabetes, y la hipertensión correlacionaron positivamente con los 4 factores, en tanto a los dolores de cabeza y el consumo de alcohol correlacionaron negativamente con los cuatro factores,

las alteraciones de sueño correlacionaron negativamente con el factor 1 y el factor 4 y finalmente el hacer ejercicio correlaciono negativamente con el factor 3 y 4.

### Anova

Finalmente, también se llevó a cabo Análisis de Varianza (One Way) entre Calidad de Vida Laboral y variables socio demográficas de tipo grupal (Tabla 5.21)

**Tabla 5.21**  
**“Análisis de Varianza entre los 4 factores de Calidad de Vida en el Trabajo y variables demográficas.”**

Variabes	Grupos	F1	F2	F3	F4
Edad	17-21	64.00*			
	21-40	54.59			
	40-63	59.27			
Estado Civil	Soltero	70.21***	71.96***	54.70***	65.03***
	Casado	64.43	67.19	53.17	61.97
	Unión libre	35.62	35.96	28.68	32.59
	Separado	27.02	27.80	19.47	24.16
	Divorciado	30.96	33.24	26.16	29.28
	Viudo	73.66	81.66	59.33	69.00
Escolaridad	Primaria	32.53***	27.00***	22.53***	26.46***
	Secundaria	53.56	55.03	40.59	49.43
	Preparatoria/bachillerato	61.74	64.43	49.07	58.14
	Carrera técnica	46.57	50.62	39.61	44.89
	Universidad	66.74	67.94	52.27	62.07
	Posgrado	64.00	68.60	55.00	60.40
Puesto	Operario	62.04**	63.62*		58.11***
	Mando medio	55.11	57.61		52.47
	Altos mandos	48.52	50.41		37.23
Antigüedad	1-4 meses	37.70***	38.40***	30.91***	34.90***

en el puesto actual	5-54 meses	66.10	67.47	50.87	61.23
	55- 660 meses	67.72	71.80	55.76	64.78
Salario	Hasta 2,999	71.13***	72.18***	52.48**	64.46***
	3,000- 9,999	59.57	61.06	46.69	55.49
	10,000- 90,000	47.43	50.79	42.38	46.65

Nota: F1 Integración social en la organización de trabajo; F2 Trabajo y espacio total de vida; F3 Compensación justa y adecuada; F4 Condiciones de trabajo saludables y seguras. \* $\leq$  .05; \*\* $\leq$  .01; \*\*\* $\leq$  .001

De acuerdo a los resultados mostrados en la Tabla 5.21 se puede observar que 6 de las variables grupales mostraron relaciones estadísticamente significativas ( $p < .05$ ,  $< .01$  y  $< .001$ ). El estado civil, la escolaridad, la antigüedad en el puesto actual y el salario mostraron diferencias estadísticamente significativas en los 4 factores de Calidad de Vida en el Trabajo.

En cuanto a la escolaridad, los que tuvieron un mayor promedio fueron los de posgrado y universidad; en relación a la antigüedad en el puesto actual y el estado civil, se observa que las personas con mayor antigüedad y viudas son las que tienen mayores promedios en los factores; por otra parte, las personas que perciben menores salarios mostraron mayores promedios en los cuatro factores de Calidad de Vida en el Trabajo. Mientras que el puesto, sólo mostró diferencias estadísticamente significativas en 3 factores y la edad en un factor, siendo las personas más jóvenes las que obtuvieron una media más alta en relación a los otros grupos.

# **6. Discusión y conclusiones**

## VI. Discusión y conclusiones

Se llevo a cabo una investigación no experimental que tuvo como objetivo general realizar un instrumento que permitiera medir el nivel de calidad de vida laboral en trabajadores mexicanos con confiabilidad y validez, así como conocer su relación con las diferentes variables de tipo sociodemografico.

La mayoría de los sujetos muestra fueron personas entre 22 y 40 años (49.5%); del sexo femenino fue el 52.8%, el 49.22% de la población son solteros, el 45.57% tienen escolaridad en licenciatura, 64.1% son empleados con puesto a nivel operativo, el 80% de los empleados tienen antigüedad menor a 5 años, el 44.4% tiene un horario de trabajo de tipo mixto; el 34.6% percibe un sueldo igual o menor a \$5000 y el 55.7% dedica máximo 6 horas a la vida social semanalmente.

De acuerdo a las variables psicosomáticas el 89.8% no padece de diabetes; el 91.9% no sufre de hipertensión; el 70.3% no han presentado problemas gastrointestinales, así como el 68.8% no presenta alteraciones de sueño, el 62.8% no ha tenido dolores de cabeza, el 44.5% no consume bebidas alcohólicas, el 66.4% no fuma y el 36.7% no hace ejercicio.

Uno de los objetivos de esta investigación fue obtener la validez del instrumento, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, una práctica habitual para obtener evidencia de validez, suele ser utilizar el Análisis Factorial Exploratorio, con rotación varimax propuesta por Kaiser (1995), y trata de que los factores tengan unas pocas saturaciones altas y muchas casi nulas en las variables. Esto hace que haya factores con correlaciones altas con número pequeño de variables y correlaciones malas en el resto, quedando así redistribuida la varianza de los factores.

Se realizó un análisis factorial confirmatorio con rotación Varimax quedando 61 reactivos. Con base en el análisis de matriz rotada se confirmaron 45 los 61 reactivos con el 35.88% de varianza explicada.

Otro de los objetivos de esta investigación, consistió en obtener una escala confiable, generalmente en Psicología una prueba debería presentar una confiabilidad medida a través del Alfa de Cronbach de al menos 0.7, y preferentemente cercana a 0.9 para que la prueba sea útil. Sin embargo, algunas veces se consideran adecuadas alfas de 0.6 o menores (Aron, 2001).

Para obtener el índice de consistencia interna del instrumento, se obtuvo el Alfa Cronbach de cada uno de los factores y por último la correspondiente a la versión final (ver tabla 5.19). El factor que tuvo una mayor confiabilidad fue el factor 4 Seguridad en el trabajo con .65, en cambio el de menor confiabilidad fue el factor 2 El trabajo y la vida privada con .87. Se obtuvo un instrumento final de 45 reactivos con una confiabilidad total de .90. La literatura indica que a partir de 0.9 es excelente para la evaluación del coeficiente Alfa de Cronbach, por lo que los resultados obtenidos indican que la escala tiene consistencia interna, manifiesta confiabilidad y mide de forma adecuada lo que se desea medir.

En conclusión se obtuvo un instrumento que mide Calidad de Vida en el Trabajo, con validez y confiabilidad (90%) aceptable para población mexicana. Esto es un buen indicador de que los factores tomados para medir Calidad de Vida en el Trabajo son un buen parámetro, para afirmar que entre más puntuación se tengan en los factores mayor será la Calidad de Vida Laboral.

En cuanto a la relación de Calidad de Vida Laboral y las variables demográficas se puede observar que no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres por lo que se puede inferir que aunque la desigualdad de género en el mercado laboral es una realidad del México actual, las mujeres están alcanzando el nivel competitividad en el trabajo e igualdad de oportunidades de empleo, bajo las mismas condiciones laborales trayendo con ello similares consecuencias positivas o negativas en relación con la Calidad de Vida Laboral.



En relación a la edad los resultados arrojan que entre mayor sea la edad menor es la integración social en la organización de trabajo, por lo que se puede deducir que los trabajadores con menor edad tienen mayor facilidad para integrarse a la organización, así como a la aceptación de actividades asignadas por la dirección.

De acuerdo al estudio realizado por “Tu índice para una vida mejor” donde plantean que por lo general las tasas de empleo son mayores para las personas con un nivel educativo más alto, los resultados del presente estudio arrojan que los trabajadores con Licenciatura y Posgrado tuvieron mayor promedio en los factores de Calidad de Vida Laboral, por lo que se concluye que un posible resultado de tener buena Calidad de Vida Laboral es tener altos niveles de estudio.

Por otro lado, el salario y los factores de Calidad de Vida Laboral tuvieron una correlación negativa con lo que se puede interpretar que entre mayores sean los ingresos que se estén dando éstos pueden influenciar en las acciones de los trabajadores presentando mayor prioridad al trabajo y su remuneración olvidándose de cosas importantes como la relación con otras personas (familia, amigos) o el propio bienestar.

Acerca de la antigüedad en el puesto de trabajo indica que entre mayor sea la antigüedad hay una mayor Calidad de Vida Laboral, lo que puede sugerir un reflejo real de que los trabajadores recompensados adecuadamente por sus contribuciones, y gozando seguridad laboral tendrán mayor lealtad con la organización y realizarán las actividades asignadas con mayor constancia asimismo los trabajadores tienen una mayor estabilidad y han adaptado acciones en la organización que les permiten demostrar fidelidad y experiencia, generando confianza entre sus compañeros y directivos, percibiendo una seguridad económica y llevando un mejor manejo de tiempo dedicado a relaciones sociales y familiares.

En cuanto a los indicadores psicosomáticos como problemas gastrointestinales, alteraciones de sueño o dolores de cabeza son consecuencias de la mala calidad de vida que tienen los trabajadores, algunos aspectos relacionados con la organización pueden ser las jornadas de trabajo muy prolongadas, rotación horaria, ritmos de trabajo muy intensos con estrés laboral, sobrecarga de trabajo, elevados niveles de tensión, escasas posibilidades para la promoción profesional, etc., alterando la salud de los trabajadores y en consecuencia existe la automedicación y no asistir con un médico el cual pueda realizar un diagnóstico y tratamiento a las alteraciones que existen en el cuerpo.

El consumo de alcohol es una conducta de riesgo, a la cual en muchas ocasiones se piensa como una normalidad y no se le da la importancia apropiada, sin embargo en México, el consumo de alcohol se relaciona con cinco de las 10 principales causas de muerte, con base en la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, se informó una prevalencia de consumo de alcohol de 46 % en la población entre 12 y 65 años, mientras que en la Encuesta Nacional de la Juventud 2005, 56.9 % de las personas de 15 a 19 años y 68.6 % de las de 20 a 24 años señalaron que consumían algún tipo de bebida alcohólica. De acuerdo con los resultados de la investigación los cuales indican que entre mayor sea el consumo de alcohol menor es la Calidad de Vida Laboral, podemos interpretar que la Calidad de Vida Laboral se puede ver afectada debido a acciones generadas por dicha conducta como ausentismo laboral, accidentes laborales, problemas de relaciones laborales con compañeros o jefes, problemas de salud y/o bajo rendimiento en el trabajo.

**7.**

**Recomendaciones  
para futuros  
trabajos**

## **7. Recomendaciones para futuros trabajos**

En cuanto a las limitaciones de este proyecto se puede encontrar que se tomaron en cuenta muy pocos factores para medir Calidad de Vida Laboral, y existen numerosos factores que se han reportado en la literatura, sin embargo los factores incluidos para fines de investigación fueron adecuados para medir Calidad de Vida Laboral. Otra limitación fue no incluir más variables sociodemográficas como lo es el horario de la jornada de trabajo. Por otro lado una variable extraña que no se logro controlar fue la deseabilidad en cuanto a las respuestas dadas por los participantes, por ejemplo en el salario percibido ya que puede por cuestiones de seguridad no reportaron su salario real, así como el hábito de hacer ejercicio.

Se propone que se hagan futuras investigaciones y una réplica abordando otros aspectos familiares que pudieran estar impactando positiva o negativamente la Calidad de Vida Laboral. Ya que se encontró que los mayores promedios correlacionados con los factores de Calidad de Vida Laboral los obtuvieron los viudos y las personas solteras, pero no es posible saber de qué manera está impactando la familia.

Finalmente, a pesar de las limitaciones de esta investigación se pudo obtener un instrumento para medir Calidad de Vida Laboral para una población mexicana pudiendo inferir que para medir la Calidad de Vida Laboral hay varios factores que intervienen. Siendo la Calidad de Vida Laboral sumamente importante para los trabajadores así como para las empresas ya que impactará directamente en su productividad así como en la economía de esta generada por las enfermedades al tener una mala Calidad de Vida Laboral. Por lo que es importante que tanto empresas como trabajadores se preocupen por tener una óptima calidad de vida en el trabajo.

## 8. Referencias

- Aiken, L., (2003), *Test psicológicos y evaluación*. México, Pearson Prentice Hall.
- Álvarez, F., Faizal, E., (2012), *Salud ocupacional*. Bogotá Colombia: Ediciones de la U.
- Alves, D., Cirera, Y. y Giuliani, A. (2013), Vida con calidad y calidad de vida en el trabajo. *Invenio: Revista de investigación académica*, 16 (30) 2013: 145-163
- Aragón, L. (2011), *Evaluación psicológica. Historia, fundamentos teorico-conceptuales y psicometría*. México: Manual moderno
- Aron, A. (2001), *Estadística para psicología*, Argentina: Prentice Hall
- Cañedo, A., Cutiño, M., Fernández, D., Guerrero, J. & Rubio, S., (2006), Calidad de vida y trabajo: algunas consideraciones sobre el ambiente laboral de la oficina. *Acimed*, 14(4).
- Barling, J., y Griffiths, A. (2002). La historia de la psicología de la salud ocupacional. En LE Tetrick y JC rápida (Eds.) *Manual de psicología de la salud ocupacional* (pp 19-33.)
- Chiang, M y Krausse, K., (2007), Estudio empírico de calidad de vida laboral, cuatro indicadores: satisfacción laboral, condiciones y medioambiente del trabajo, organización e indicador global, sectores privado y público. Desarrollo, aplicación y validación del instrumento., *Horizontes Empresariales*, 8(1): 23-50.
- Chiavenato, I., (2004), *Calidad de vida laboral. En Gestión del talento humano*. Colombia: McGraw Hill.
- Chiavenato, I., (2007), *Administración de Recursos Humanos*. Colombia: McGraw Hill.
- Cohen R. y Swerdlik M. (2006), *Pruebas y evaluación psicológicas*, España: Mc GrawHill
- Cortes, J., (2001), *Seguridad e higiene del trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales.*, Madrid, Editorial Tebar

- Cronbach, L., (1998), *Fundamentos de los test psicológicos. Aplicaciones a las organizaciones, la educación y la clínica*, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva S.L.
- Cuenca, R. (1996). Introducción a los riesgos laborales de naturaleza psicosocial. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. En Gómez, P., Hernández, J., Méndez, M., (2014), Factores de Riesgo Psicosocial y Satisfacción Laboral en una Empresa Chilena del Área de la Minería. *Ciencia & trabajo*, 16 (49), 9-16.
- Durán, M. (2010). Bienestar psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. *Revista Nacional de Administración*.
- Figueroa, J., González, E., y Solís, N., (1981), Una aproximación al Problema del Significado: Las Redes Semánticas, *Revista Latinoamericana de Psicología*, 13(3): 447-458.
- Flores, R. y Madero, S. (2012), Factores de la calidad de vida en el trabajo como predictoras de la intención de permanencia. *Acta Universitaria*, 22 (2)
- Frankenhaeuser, M. (1991). The psychophysiology of workload, stress and health: Comparison between the sexes. *Ann Behav Med* 13: 197-204. En: OIT (Ed.). *Enciclopedia de salud y seguridad en el Trabajo*. Madrid: Editores. Pp. 34- 34.61.
- García, D. Muela, C. (2006). Calidad de vida y rehabilitación socio-laboral en personas con autismo. Madrid: Asociación Nuevo Horizonte.
- Gómez Vélez, M. A. (2010). Calidad de vida laboral en empleados temporales del Valle de Aburrá-Colombia. *Revista Ciencias estratégicas*, 18, 225-236. En Ramírez S., (2014) Calidad de vida y satisfacción (Tesis de licenciatura) Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez, P., Hernández, J., Méndez, M., (2014), Factores de Riesgo Psicosocial y Satisfacción Laboral en una Empresa Chilena del Área de la Minería. *Ciencia & trabajo*, 16(49), 9-16.
- Gonzalez, P., Peiró, J. M., y Bravo M. J. (1996), *Calidad de vida laboral*. En Ramírez S., (2014) *Calidad de vida y satisfacción* Tesis de licenciatura Universidad Nacional Autónoma de México.

- Hernández, S., Fernández, C y Baptista, P. (2006), *Metodología de la Investigación*. México, Mc Graw Hill Pp. 277-290
- Kanawaty, G. (1996). *Introducción al estudio del trabajo*. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, cuarta edición.
  - Kanawaty, G. (1996). Condiciones y medio ambiente de trabajo. En Kanawaty, G. *Introducción al estudio del trabajo*. Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, cuarta edición.
- Katzell, R. A., Yankelovich, D., Sein, M., Ornati, D. A., y Nash, A. (1975). *Work, productivity and job satisfaction*. Nueva York: Psychological Corporation .En Segurado A., y Agulló, E. (2002). Calidad de vida laboral; hacía un enfoque integrador desde la psicología social. *Psicothema*, 14 (4), 828-836.
- Levi L. (1998) Factores psicosociales y de organización. En: Sauter L, Murphy L, Hurrell J, Levi L, editores. *Enciclopedia de la salud en el trabajo*. Vol. 3. Madrid: Ministerio de trabajo y asuntos sociales.
- Martínez R., (2007), *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. España. Editorial Síntesis A.A.
- Meliá, J., Nogareda, C., Lahera, M., Duro, A., Peiró, J., Pou, R., Salanova, D, de Bona, J., Bajo, J., Martínez-Losa, F. (2006) *Principios comunes para la evaluación de riesgos psicosociales en la empresa. Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales; Evaluación de Riesgos*, Barcelona España, Foment del Treball Nacional.
- Molina, M., (2009), *Aplicación de Calidad de vida en el trabajo para el cambio de actitudes en coaches de un call center*. Tesina de Licenciatura en Psicología UNAM.
- Mora, C. Palafox, G., Valdez, J., y León, R. (1984). *La representación social desde una perspectiva básica*. Ponencia presentada en el XXII Congreso Internacional de Psicología. Acapulco Guerrero.
- Navarrete, F. (2005). Calidad de vida laboral. *Revista de la Universidad del Valle de Atemajac* 19 (51).

- Organización Internacional del Trabajo/Organización Mundial de la Salud. (1984) *Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención*. Informe del comité mixto OIT/OMS sobre medicina del trabajo. Ginebra: OIT.
- Pacheco, C. y Peña, J. (2014) Elaboración de una escala de calidad de vida en el trabajo para trabajadores de organizaciones públicas y privadas en México. (Tesis de licenciatura) en Psicología UNAM.
- Peiró, J., Bravo, M. (1999) Factores psicosociales en la prevención de riesgos laborales: oportunidades y retos para la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. *Revista Psicológica del Trabajo y de las Organizaciones*, 15(2):137-146.
- Rose, R., Fogg L. (1993). Definition of a responder: Analysis of behavior, cardiovascular and endocrine responses to varied workload in air traffic controllers. *Psychosom Med* 55: 325-338. En: OIT (Ed.). *Enciclopedia de salud y seguridad en el Trabajo*. Madrid: Editores. Pp. 34- 34.61.
- Salanova M. (2009), Organizaciones saludables, organizaciones resilientes. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales.*; 58:18-23.
- Salanova, M. (2009), *Psicología de la salud ocupacional*. Madrid España, Editorial síntesis.
- Sauter, S., Murphy, L., Hurrell, J y Levi L (2001). Factores psicosociales y de organización. En: OIT (Ed.). *Enciclopedia de salud y seguridad en el Trabajo*. Madrid: Editores. Pp. 34-34.75.
- Sauter, S., Hurrell, J., Fox, H., Tetrick, L., y Barling, J. (1999). Psicología de la Salud Ocupacional: Una disciplina emergente de la Salud Industrial, 37, 199-211.
- Segurado A., y Agulló, E. (2002). Calidad de vida laboral; hacía un enfoque integrador desde la psicología social. *Psicothema*, 14 (4), 828-836.
- Tornimben, S., Pérez, E., Olaz, F., (2013), *Introducción a la Psicometría*, Buenos Aires Argentina, PAIDOS
- Uribe, J. (2015). *Clima y ambiente organizacional*. México: Manual Moderno.



- Uribe, J.F; García, A; Castillo, I; Barrera, P. (2011). La escala mexicana de acoso en el trabajo (EMAT): violencia laboral, factores psicossomáticos y clima laboral, un estudio confirmatorio. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 30 (2), 161- 179.
- Vera, J., Martin, M., Cano, M., Molina, C., (2004), Nuevos retos de las políticas de salud laboral en las organizaciones de trabajo: una aproximación al estrés laboral y al burnout en clave psicosocial. *Revista Temas Laborales*; 75:187-211.
- Vera, J., Pimentel, C., y Batista de Albuquerque, F. (2005), Redes semánticas: aspectos teóricos, técnicos, metodológicos y analíticos. *Ra Ximhai*, 1 (3): 439-451.

# 9. Anexos

Anexo 1 Cuadernillo de aplicación para Redes Semánticas Naturales



¿Cómo me siento cuando mis compañeros de trabajo no me aceptan como soy?

¿Cómo se siente una persona que su trabajo le permite realizar otras actividades personales?

¿Cómo se siente una persona que cree que su salario es insuficiente en relación al trabajo que realiza?

¿Cómo se siente una persona que trabaja en un ambiente físico riesgoso para la salud?



## Anexo 2: Primera versión del instrumento (Piloto)



## INSTRUCCIONES:

Esta prueba forma parte de una investigación académica. Toda la información que nos proporcionas es confidencial y será utilizada únicamente para propósitos de esta investigación.

Por favor lee cuidadosamente las instrucciones antes de comenzar a contestar

Se presenta un cuestionario con una serie de preguntas. Además de una hoja de respuestas con numeración del 1 al 5 en donde:

5	Muy de acuerdo
4	Algo de acuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
2	Algo en desacuerdo
1	Muy en desacuerdo

En el cuestionario se te hará una pregunta y para poder responderla tendrás que ir a la hoja de respuesta donde rellenaras el círculo que refleje más la situación actual que vives actualmente en tu trabajo

**Por ejemplo:**

1.- Me gusta mi trabajo

Reactivo	1	2	3	4	5
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

(La respuesta fue Muy de acuerdo).

Es importante señalar que no hay respuestas buenas ni malas y es necesario que contestes cada una de las preguntas de la manera más sincera como te sea posible.

Si tienes alguna duda puedes aclararla con la persona que te proporciono la prueba si no es así puedes comenzar.

**PRUEBA SOBRE CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO**

1. No me siento contento con el tiempo que mi trabajo me deja para dedicarle a mis seres queridos

- 
2. Cuando algún compañero de trabajo necesita ayuda, todos estamos dispuestos a apoyarlo
  3. Mi salario es injusto en comparación con el dinero que se genera en el lugar donde trabajo
  4. El salario que recibo se ve reflejado en mi desempeño laboral
  5. Mi horario de trabajo me permite hacer otras actividades personales
  6. Cuando un compañero de trabajo expresa una idea, todos la respetamos
  7. Disfruto estar con mi familia porque no tengo preocupaciones por el trabajo
  8. Mis compañeros de trabajo se burlan de mis debilidades
  9. Mi trabajo no me exige que viaje continuamente
  10. Mi jornada de trabajo es tan demandante que al terminar el día no tengo energía para realizar otras actividades
- 

11. Me decepciona la comunicación que tengo con mis compañeros de trabajo
  12. La estructura física del lugar donde trabajo es estable
  13. No conozco los puntos de reunión a los cuales acudir ante una situación de emergencia
  14. Estoy feliz porque tengo una buena relación con mis compañeros de trabajo
  15. Mi carga laboral es tan demandante que me llevo trabajo a casa
  16. Considero que en mi lugar de trabajo hay probabilidad de que ocurra un accidente
  17. Siento inseguridad al llegar a mi trabajo porque las instalaciones donde trabajo se encuentran en malas condiciones
  18. Me siento despreocupado cuando llego a mi trabajo porque es un lugar seguro
  19. Me gustaría convivir más con las personas con las que trabajo, pero me siento rechazado
  20. No cuento con el equipo de seguridad necesario en mi trabajo
- 

21. Mi trabajo consume gran parte de mi día
  22. Me siento cómodo en el espacio donde trabajo
  23. No realizo debidamente mi trabajo por estar alerta de que no me ocurra un accidente laboral
  24. Tengo miedo de enfermarme gravemente, porque no cuento con servicio médico por parte de la empresa
  25. El trabajo que realizo y el salario que recibo no son equivalentes
  26. Me siento explotado con el salario que recibo en comparación con el trabajo que realizo
  27. He pensado en buscar otro trabajo porque en el actual no me pagan lo suficiente para cubrir mis necesidades
  28. Me he dado cuenta que no encajo en ningún grupo social de los que hay en mi trabajo
  29. Mi trabajo no me hace sentir pleno porque realizo muchas horas extras
  30. Me siento entusiasmado porque mi trabajo me permite tener tiempo libre
-

31. Me siento con libertad de expresar mi opinión a mis compañeros de trabajo
32. Dentro de mi trabajo todos respetamos nuestras diferencias
33. No cuento con el espacio suficiente en mi lugar de trabajo para realizar mis actividades
34. Me siento angustiado porque las instalaciones donde laboro son frágiles
35. Estar en el trabajo me hace sentir triste porque mis compañeros de trabajo son indiferentes conmigo
36. Me siento incluido en los proyectos y planes de mis compañeros de trabajo
37. Cuando mis compañeros de trabajo me ignoran me siento molesto
38. Me siento parte de mi equipo de trabajo porque me toman en cuenta en las decisiones
39. Con mis compañeros de oficina tengo una relación amigable y cordial
40. Mi trabajo me exige tantas horas que termino exhausto

41. Me siento seguro porque en mi trabajo se me capacita ante situaciones de emergencia
42. Soy menospreciado en mi familia por el salario que recibo
43. Me siento frustrado cuando me delegan trabajo que no me corresponde
44. Cuando he necesitado ayuda en mi trabajo, mis compañeros me apoyan con gusto
45. La retribución por mi trabajo es justa de acuerdo con mis actividades
46. Siento miedo de sufrir un accidente dentro de las instalaciones de mi área laboral
47. Los viajes que realizo en mi trabajo absorben el tiempo que podría ocupar para descansar
48. Me cuesta trabajo decir lo que siento por miedo a que se burlen de mis ideas
49. Si ocurriera un sismo me sentiría protegido por las instalaciones de mi lugar de trabajo
50. Aprecio mi trabajo porque tengo un salario justo

51. Siento que mis compañeros de trabajo me aceptan con mis virtudes
52. El lugar donde trabajo no cuenta con botiquín de primeros auxilios
53. Me siento decepcionado (a) porque mi salario es insuficiente
54. Estoy intranquilo porque mi trabajo hace que mi familia espere mucho tiempo por mí en casa
55. Estoy incomodo porque mi trabajo me demanda tantas horas que tengo que cancelar mis compromisos personales
56. Siento que la mala relación que tengo con mis compañeros de trabajo afecta mi rendimiento en el trabajo
57. El pago que recibo por las horas que trabajo es poco
58. Me siento expuesto a un incidente físico en el lugar donde laboro
59. Me siento completo porque hay un balance entre mi trabajo y mi vida personal
60. Las personas con las que laboro no se integran en el trabajo en equipo

61. Estoy conforme con el salario que recibo



- 
62. Fuera de mi trabajo tengo el tiempo para realizar otras actividades, lo cual me hace feliz
  63. En la entrada y salida del lugar donde trabajo se cuenta con personal de vigilancia
  64. Considero que gano menos que otros compañeros que hacen lo mismo que yo
  65. Me da tranquilidad el hecho de saber que puedo mejorar mi salario si me esfuerzo en mi trabajo
  66. Considero que hay cooperación en mis compañeros de trabajo
  67. Mi trabajo me exige dedicarme completamente a las actividades laborales, fuera de mi horario de trabajo
  68. La demanda de obligaciones en mi trabajo me permite desempeñarme como: padre, madre, esposa, esposo, etc.
  69. Paso tanto tiempo en el trabajo que he dejado de salir con mis amigos
  70. Cuando estoy en mi área de trabajo no me siento estresada por las condiciones físicas que tiene
- 

- 
71. El pago que recibo por mi trabajo me hace sentir valorado
  72. Me siento deprimido porque mi salario es insuficiente y no me permite ahorrar
  73. El dinero que gasto en el transporte de ida y vuelta a mi trabajo no afecta mi economía
  74. Me siento satisfecho porque actualmente mi trabajo me permite tener tiempo para descansar
  75. Me preocupa sufrir un accidente de trabajo
  76. Mi jornada laboral me permite pasar tiempo con mi familia
  77. Mi trabajo me proporciona el dinero necesario para vivir
  78. Cuando no hay compromiso por parte de mi equipo de trabajo, me siento inseguro
  79. Mi trabajo permite que me desarrolle laboralmente sin dedicar más tiempo del necesario
  80. Las instalaciones en mi trabajo me hacen sentir seguro físicamente
- 

- 
81. Permanezco alerta durante mis actividades laborales por miedo a que ocurra un accidente
  82. Pienso que por mi desempeño laboral merezco un aumento de sueldo
  83. En mi zona de trabajo se percibe un ambiente armonioso
  84. Mi salario satisface mis necesidades básicas (comida, vivienda, vestimenta, etc.)
  85. Mi área de trabajo cuenta con los señalamientos de seguridad
  86. Me siento mal porque mi vida social se está viendo afectada por mi trabajo
  87. Me siento conforme con el salario que percibo
  88. Me es indiferente que mis compañeros de trabajo me rechacen
  89. Me siento cómodo al expresar mis ideas en el trabajo porque mis compañeros las valoran
  90. Me siento deprimido porque mi salario es insuficiente que no me permite ahorrar
-

- 91. Me enojo cuando mis compañeros no me toman en cuenta en el trabajo
- 92. Me siento sin libertad por tener tanto trabajo que hacer
- 93. Me siento a gusto con las horas que trabajo
- 94. El horario de salida de mi trabajo me hace sentir realizado
- 95. En mi trabajo realizo muchas horas extras lo cual afecta la calidad de mi trabajo
- 96. El salario que recibo por mi desempeño en el trabajo es insuficiente
- 97. Mis compañeros de trabajo me rechazan por mis defectos
- 98. Mi lugar de trabajo cuenta con un reglamento de seguridad
- 99. En mi trabajo se realizan brigadas de seguridad en caso de emergencia
- 100. La empresa para la cual trabajo me paga de acuerdo a su capital

- 101. El salario que recibo por mi trabajo es suficiente para cubrir mis necesidades básicas (comida, vivienda, vestimenta, etc)
- 102. En mi trabajo se respeta el horario de salida
- 103. Sé cómo debo actuar ante un temblor porque en donde trabajo se realizan simulacros

**Datos demográficos:**

- 104. Edad:
- 105. ¿Trabaja actualmente?
- 106. Sexo:
- 107. Nivel de Estudios
- 108. Estado civil:
- 109. ¿Con quién vive?
- 110. Puesto que ocupa actualmente
- 111. Antigüedad del puesto actual
- 112. Horario de trabajo:
- 113. Tiempo aproximado que tarda en llegar de su Casa al Trabajo:
- 114. Tiempo aproximado que tarda en llegar del Trabajo a su Casa:
- 115. Tiempo aproximado para comer en un día normal de trabajo
- 116. Cuál es el salario que percibe:
- 117. Tiempo semanal en que aproximadamente dedica a su vida social
- 118. ¿Ha tenido intervenciones quirúrgicas a causa de su trabajo?  
  - 118.1. En caso de haber contestado, sí, especifique cuál
- 119. ¿Cuál de las siguientes Enfermedades o Padecimientos presenta: (puede marcar más de una opción)  
  - 119.1 Los dolores de cabeza, con qué frecuencia los padece
- 120. Con qué frecuencia realiza las siguientes actividades:  
  - 120.1 Beber Alcohol
  - 120.2 Fumar
  - 120.3 Hacer ejercicio



Esta prueba forma parte de una investigación académica sobre calidad de vida en el trabajo. Toda la información que nos proporcione es confidencial y será utilizada únicamente para propósitos de esta investigación.

A continuación se le presentará un cuestionario con una serie de preguntas. Además de una hoja de respuestas con numeración del 1 al 5 en donde:

5	Totalmente de acuerdo
4	De acuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
2	En desacuerdo
1	Totalmente en desacuerdo

En la hoja de respuestas que se le proporcione tendrá que marcar o rellenar el círculo que refleje la situación que vive actualmente en su trabajo.

**Ejemplo:**

1.- Me gusta mi trabajo

Reactivo	1	2	3	4	5
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**(La respuesta fue Totalmente de acuerdo).**

Es importante señalar que no hay respuestas buenas ni malas y es necesario que conteste cada una de las preguntas de la manera más sincera posible.

Si tiene alguna duda puede aclararla con la persona que le proporcionó la prueba, en caso de no tener ninguna duda puede comenzar.

**¡Gracias!**

PRUEBA SOBRE CALIDAD  
DE VIDA EN EL TRABAJO

1. No me siento contento con el tiempo que mi trabajo me deja para dedicarle a mis seres queridos

- 
2. Cuando algún compañero de trabajo necesita ayuda todos estamos dispuestos a apoyarlo
  3. Mi salario es injusto en comparación con el dinero que se genera en el lugar donde trabajo
  4. El salario que recibo se ve reflejado en mi desempeño laboral
  5. Mi horario de trabajo me permite hacer otras actividades personales
  6. Cuando un compañero de trabajo expresa una idea todos la respetamos
  7. Disfruto estar con mi familia porque no tengo preocupaciones por el trabajo
  8. Mi jornada de trabajo es tan demandante que al terminar el día no tengo energía para realizar otras actividades
  9. Me decepciona la comunicación que tengo con mis compañeros de trabajo
- 

10. No conozco los puntos de reunión a los cuales acudir ante un sismo
  11. Estoy feliz porque tengo una buena relación con mis compañeros de trabajo
  12. Mi carga laboral es tan demandante que me llevo trabajo a casa
  13. Me siento despreocupado cuando llego a mi trabajo porque es un lugar seguro físicamente
  14. Me gustaría convivir más con las personas con las que trabajo, pero me siento rechazado
  15. No cuento con el equipo de seguridad necesario en mi trabajo
  16. Mi trabajo consume gran parte de mi día
  17. Me siento cómodo en el espacio donde trabajo
  18. Tengo miedo de enfermarme gravemente, porque no cuento con servicio médico por parte de la empresa
- 

19. El trabajo que realizo y el salario que recibo no son equivalentes
  20. He pensado en buscar otro trabajo porque en el actual no me pagan lo suficiente para cubrir mis necesidades
  21. Me siento entusiasmado porque mi trabajo me permite tener tiempo libre
  22. Me siento cómodo al expresar mis ideas en el trabajo porque mis compañeros las valoran
  23. Me siento con libertad de expresar mi opinión a mis compañeros de trabajo
  24. Dentro de mi trabajo todos respetamos nuestras diferencias
  25. No cuento con el espacio suficiente en mi lugar de trabajo para realizar mis actividades
  26. Me siento angustiado porque las instalaciones donde laboro son frágiles
  27. Cuando mis compañeros de trabajo me ignoran me siento molesto
  28. Me siento parte de mi equipo de trabajo porque me toman en cuenta en las decisiones
  29. Mi trabajo me exige tantas horas que termino exhausto
  30. Me siento seguro porque en mi trabajo se me capacita ante situaciones de emergencia
  31. Me siento frustrado cuando me delegan trabajo que no me corresponde
-

- 32. Cuando he necesitado ayuda en mi trabajo, mis compañeros me apoyan
  - 33. La retribución por mi trabajo es justa de acuerdo con mis actividades
  - 34. Siento miedo de sufrir un accidente por las malas las instalaciones del área laboral
  - 35. Los viajes que realizo en mi trabajo absorben el tiempo que podría ocupar para descansar
  - 36. Me cuesta trabajo decir lo que pienso por miedo a que mis compañeros de trabajo se burlen de mis ideas
- 

- 37. Si ocurriera un sismo me sentiría protegido por las instalaciones de mi lugar de trabajo
  - 38. Aprecio mi trabajo porque tengo un salario justo
  - 39. El lugar donde trabajo no cuenta con botiquín de primeros auxilios
  - 40. Me siento decepcionado porque mi salario es insuficiente
  - 41. Estoy intranquilo porque por el exceso de trabajo mi familia espera mucho tiempo por mí en casa
  - 42. Estoy incómodo porque mi trabajo me demanda tantas horas que tengo que cancelar mis compromisos personales
  - 43. Siento que la mala relación que tengo con mis compañeros de trabajo afecta mi rendimiento en el trabajo
  - 44. El pago que recibo por las horas que trabajo es poco
  - 45. Me siento expuesto a un incidente físico en el lugar donde laboro
- 

- 46. Me siento completo porque hay un balance entre mi trabajo y mi vida personal
  - 47. Las personas con las que laboro no se integran en el trabajo en equipo
  - 48. Estoy conforme con el salario que recibo
  - 49. Fuera de mi trabajo tengo el tiempo para realizar otras actividades, lo cual me hace feliz
  - 50. En la entrada y salida del lugar donde trabajo se cuenta con personal de vigilancia
  - 51. Considero que gano menos que otros compañeros que hacen lo mismo que yo
  - 52. Me da tranquilidad el hecho de saber que puedo mejorar mi salario si me esfuerzo en mi trabajo
  - 53. Considero que hay cooperación entre mis compañeros de trabajo al realizar una tarea
  - 54. La demanda de obligaciones en mi trabajo me permite desempeñarme como: padre, madre, esposa, esposo, etc.
- 

- 55. Paso tanto tiempo en el trabajo que he dejado de salir con mis amigos
  - 56. Cuando estoy en mi área de trabajo no me siento estresada por las condiciones físicas que tiene
  - 57. El pago que recibo por mi trabajo me hace sentir valorado
  - 58. Me siento deprimido porque mi salario es insuficiente y no me permite ahorrar
-

59. El dinero que gasto en el transporte de ida y vuelta a mi trabajo no afecta mi economía
60. Me siento satisfecho porque actualmente mi trabajo me permite tener tiempo para descansar
61. Mi jornada laboral me permite pasar tiempo con mi familia
62. Me siento inseguro cuando no hay compromiso por parte de mi equipo de trabajo
63. Mi trabajo permite que me desarrolle laboralmente sin dedicar más tiempo del necesario

64. Las instalaciones en mi trabajo me hacen sentir seguro físicamente
65. En mi zona de trabajo se percibe un ambiente armonioso
66. Mi salario satisface mis necesidades básicas (comida, vivienda, vestimenta, etc.)
67. Mi área de trabajo cuenta con los señalamientos de seguridad
68. Me siento mal porque mi vida social se está viendo afectada por mi trabajo
69. Me siento conforme con el salario que percibo
70. Me enoja cuando mis compañeros no me toman en cuenta en las decisiones de trabajo
71. Me siento a gusto con las horas que trabajo
72. El horario de salida de mi trabajo me hace sentir realizado

73. En mi trabajo realizo muchas horas extras lo cual afecta la calidad de mi trabajo
74. El salario que recibo por mi desempeño en el trabajo es insuficiente
75. Mi lugar de trabajo cuenta con un reglamento de seguridad
76. En mi trabajo se realizan brigadas de seguridad en caso de emergencia
77. La empresa para la cual trabajo me paga de acuerdo a su capital
78. En mi trabajo se respeta el horario de salida
79. Sé cómo debo actuar ante un temblor porque en donde trabajo se realizan simulacros
80. Me siento aceptado con mis virtudes por mis compañeros de trabajo.

**Datos demográficos:**

81. Edad

- 
82. Sexo
83. Estado civil
84. ¿Trabaja actualmente?
85. Nivel de Estudios
86. Puesto que ocupa actualmente
87. Antigüedad del puesto actual
88. Horario de trabajo
89. Tiempo aproximado que tarda en llegar de su casa al trabajo
90. Tiempo aproximado que tarda en llegar del trabajo a su casa
91. Tiempo aproximado para comer en un día normal de trabajo
92. Cuál es el salario que percibe
93. Tiempo semanal en que aproximadamente dedica a su vida social
94. ¿Ha tenido intervenciones quirúrgicas a causa de su trabajo?
95. En caso de haber contestado, sí, especifique cuál
- 

---

**¿Cuál de las siguientes Enfermedades o Padecimientos presenta y con qué frecuencia se presentan: (puede marcar más de una opción)**

96. Diabetes
97. Hipertensión
98. Problemas gastrointestinales
99. Alteraciones de sueño
100. Dolores de cabeza
- 

---

**¿Cuál de las siguientes actividades realiza y con qué frecuencia las realiza? (puede marcar más de una opción)**

101. Beber Alcohol
102. Fumar
103. Hacer ejercicio
-