



**AL CONSEJO DE POSGRADO DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA  
ADMINISTRATIVA**

**TITULACIÓN MEDIANTE TESIS**

**“IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-035-  
STPS-2018, FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO:  
IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN, EN UNA INSTITUCIÓN  
DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**MAESTRA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA**

**SUSTENTANTE:**

**NANCY VICTORIA TORRES RAMOS  
G21610014**

**DIRECTORA DE TESIS:**

**M.C. NANCY IVETTE ARANA DE LAS CASAS**

**FECHA: SEPTIEMBRE 2023**

---





Cd. Cuauhtémoc, Chih. **23/Octubre/2023**

OFICIO No. **DEPI/23-II/028**

**C. NANCY VICTORIA TORRES RAMOS**  
**ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA**  
**NO. CONTROL: G21610014**  
**PRESENTE.**

Por medio del presente, le comunico que la División de Estudios de Posgrado e Investigación, le ha concedido la autorización para la titulación mediante **TESIS** para la obtención del grado de **MAESTRA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA**, solicitándole 5 ejemplares electrónicos de la tesis aprobada, cuyo título es:

**“Implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo: Identificación, Análisis y Prevención, en una Institución de Educación Superior Tecnológica”**

Y su contenido es:

1. INTRODUCCIÓN
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
3. MARCO REFERENCIAL
4. METODOLOGÍA
5. RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSIÓN
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
7. REFERENCIAS CONSULTADAS

**ATENTAMENTE**

*“Engrandecer el espíritu para engrandecer la patria”*

**M.C. LAURA GABRIELA VILLANUEVA ROMERO**  
**JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS**  
**DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**S.E.P.**  
**INSTITUTO**  
**TECNOLÓGICO**  
**CD. CUAUHTÉMOC**  
**DEPTO. DE DIVISIÓN**  
**DE ESTUDIOS**  
**DE POSGRADO**  
**E INVESTIGACIÓN**

c.c.p. Archivo



Av. Tecnológico # 137 Cd. Cuauhtémoc Chih., Méx. C.P. 31500  
Tel. 625 581 1707, Página Web [www.cdcauhtemoc.tecnm.mx](http://www.cdcauhtemoc.tecnm.mx)



**2023**  
**ESTADO DE**  
**Francisco**  
**VILLA**  
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE



Cd. Cuauhtémoc, Chih. **23/Octubre/2023**

OFICIO No. **DEPI/23-II/026**

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE TESIS DE GRADO**

**C. NANCY VICTORIA TORRES RAMOS**  
**ESTUDIANTE DE MAETRÍA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA**  
**NO. CONTROL: G21610014**  
**PRESENTE.**

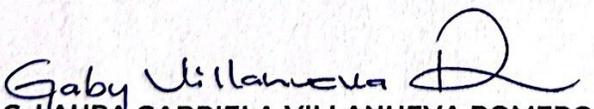
Por medio de este conducto se hace de su conocimiento, que de acuerdo al Reglamento de la Dirección General del Tecnológico Nacional de México, dependiente de la Secretaría de Educación Pública, y habiendo cumplido con todas las indicaciones que el Comité tutorial le hizo con respecto a su Tesis, para obtener el grado de Maestro en Ingeniería Administrativa, cuyo título es:

**“Implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo: Identificación, Análisis y Prevención, en una Institución de Educación Superior Tecnológica”**

El Departamento de División de Estudios de Posgrado e Investigación, le concede autorización para que proceda a la impresión de la misma.

Sin más por el momento, quedo de Usted

**ATENTAMENTE**  
**“Engrandecer el espíritu para engrandecer la patria”**

  
**M.C. LAURA GABRIELA VILLANUEVA ROMERO**  
**JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS**  
**DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



**S.E.P.**  
**INSTITUTO**  
**TECNOLÓGICO**  
**CD. CUAUHTÉMOC**  
**DEPTO. DE DIVISIÓN**  
**DE ESTUDIOS**  
**DE POSGRADO**  
**E INVESTIGACIÓN**

c.c.p. Archivo





Cd. Cuauhtémoc, Chih. 23/Octubre/2023

OFICIO No. DEPI/23-II/027  
ASUNTO: ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS

**C. NANCY VICTORIA TORRES RAMOS  
PRESENTE.**

Por medio del presente se le informa que la tesis **“Implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo: Identificación, Análisis y Prevención, en una Institución de Educación Superior Tecnológica”** ha sido aprobada y se autoriza la impresión de la misma, para que se realicen los trámites correspondientes para la presentación del examen de grado.

Sin otro particular por el momento, quedamos de usted:

**COMITÉ TUTORIAL**

DRA. NANCY IVETTE ARANA DE LAS CASAS

**DIRECTORA**

DRA. AIDÉ ARACELY MALDONADO MACÍAS

**CODIRECTORA**

DR. DAVID SÁENZ ZAMARRÓN

**ASESOR**

M.C. LAURA GABRIELA VILLANUEVA ROMERO

**ASESORA**

c.c.p. Archivo



# DEDICATORIA

A la niña que quería ser astronauta.

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece a las instituciones de educación superior participantes en la formación de la maestría, así como en la obtención de los datos. Se agradece especialmente a los directivos que apoyan a la investigación y la formación docente.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS .....	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	4
ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS .....	7
RESUMEN .....	9
ABSTRACT .....	10
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	14
2.1 Antecedentes .....	14
2.2 Definición del problema.....	15
2.3 Interrogantes de investigación .....	17
2.4 Objetivos .....	17
2.5 Hipótesis .....	18
2.6 Justificación.....	18
2.7 Limitaciones y Supuestos.....	19
CAPÍTULO 3. MARCO REFERENCIAL .....	21
3.1. Revisión de la literatura.....	21
3.2. Marco Teórico .....	25
3.2.1 Factores de riesgo psicosocial laborales: .....	26
3.2.2 Entorno organizacional favorable:.....	31
3.2.3 Identificación, análisis y evaluación de los factores de riesgo psicosocial, así como del entorno organizacional favorable: .....	33
3.2.4 Medidas para la prevención y el control ante los riesgos psicosociales: ...	34

3.3. Marco Conceptual .....	38
3.3.1 Política de prevención de riesgos psicosociales: .....	38
3.3.2 Educación superior .....	39
3.3.3 Concepto de docente en educación superior.....	40
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.....	43
4.1 Diseño de la Investigación .....	43
4.2 Metodología: .....	44
4.3 Materiales: .....	45
4.4 Población y Muestra.....	46
4.4 Relación, conceptualización de las variables y su medición: .....	48
4.5. Instrumento de recolección de datos, .....	51
4.6 Validación del instrumento o método .....	53
4.7 Aplicación del instrumento .....	54
4.8 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	56
4.9 Obtención y codificación de los datos, análisis y presentación de la información .....	58
CAPÍTULO 5. RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSIÓN .....	60
5.1 Análisis de resultados en base a la norma:.....	60
5.2 Análisis de los signalíticos .....	77
5.3 Análisis de comportamiento de las medidas de tendencia central y variabilidad .....	81
5.4 Análisis correlacional: .....	93
5.5 Política de prevención de riesgos psicosociales .....	95
5.6 Implementación de medidas de prevención y control de acuerdo con la NOM- 035-STPS-2018 .....	100
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	103

CAPÍTULO 7. REFERENCIAS CONSULTADAS .....	109
ANEXOS .....	116

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 5.1 Nivel de riesgo general en la guía de referencia II. ....	61
Figura 5.2 Nivel de riesgo de la categoría ambiente de trabajo. ....	62
Figura 5.3. Gráfica de la categoría factores propios de la actividad.....	65
Figura 5.4. Gráfica del dominio de carga de trabajo.....	66
Figura 5.5. Gráfica del dominio de falta de control sobre el trabajo. ....	67
Figura 5.6. Gráfica de la categoría de organización del tiempo de trabajo. ....	69
Figura 5.7. Gráfica del dominio de jornada de trabajo.....	70
Figura 5.8. Gráfica del dominio de interferencia en la relación trabajo familia. ....	71
Figura 5.9. Gráfica de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.....	73
Figura 5.10. Gráfica del dominio de liderazgo. ....	74
Figura 5.11. Gráfica del dominio de relaciones en el trabajo. ....	75
Figura 5.12. Gráfica del dominio de violencia.....	76
Figura 5.13. Portal del Instituto Tecnológico. ....	99
Figura 5.14. Difusión de la política. ....	99
Figura 5.15. Plataforma virtual de educación. ....	101
Figura 5.16. Taller para los docentes. ....	101
Figura 5.17. Convocatoria. ....	102
Tabla 4.1. Variables de la categoría ambiente de trabajo. ....	48
Tabla 4.2. Variables de la categoría factores propios de la actividad.....	49
Tabla 4.3. Variables de la categoría organización del tiempo de trabajo. ....	50
Tabla 4.4. Variables de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.....	50
Tabla 4.5. Resultados globales del nivel de riesgo. ....	56
Tabla 4.6. Resultados por categoría del nivel de riesgo.....	56
Tabla 4.7. Resultados por dominio del nivel de riesgo. ....	57
Tabla 4.8. Criterios para la toma de acciones de la norma. ....	58
Tabla 5.1. Resultados generales de la guía de referencia II. ....	60
Tabla 5.2. Variables de la categoría de ambiente de trabajo ....	61
Tabla 5.3. Resultados de la categoría ambiente de trabajo. ....	62
Tabla 5.4. Variables de la categoría factores propios de la actividad.....	64

Tabla 5.5. Resultados de la categoría factores propios de la actividad.....	64
Tabla 5.6. Resultados del dominio de carga de trabajo. ....	65
Tabla 5.7. Resultados del dominio de falta de control sobre el trabajo. ....	66
Tabla 5.8. Variables de la categoría organización del tiempo de trabajo. ....	68
Tabla 5.9. Resultados de la categoría organización del tiempo de trabajo. ....	68
Tabla 5.10. Resultados del dominio de la jornada de trabajo.....	69
Tabla 5.11. Resultados del dominio de interferencia en la relación trabajo familia. ..	70
Tabla 5.12. Variables de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.....	72
Tabla 5.13. Resultados de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.....	73
Tabla 5.14. Resultados del dominio de liderazgo.....	74
Tabla 5.15. Resultados del dominio de relaciones en el trabajo. ....	75
Tabla 5.16. Resultados del dominio de violencia. ....	76
Tabla 5.17. Distribución de frecuencias de la variable edad. ....	77
Tabla 5.18. Distribución de frecuencias de la variable sexo.....	78
Tabla 5.19. Distribución de frecuencias de la variable estado civil.....	78
Tabla 5.20. Distribución de frecuencias de la variable antigüedad.....	78
Tabla 5.21. Distribución de frecuencias de la variable puesto.....	79
Tabla 5.22. Distribución de frecuencias de la variable horas. ....	80
Tabla 5.23. Definición operacional de las variables. ....	81
Tabla 5.24. Comportamiento univariable del primer grupo de variables .....	83
Tabla 5.25. Definición operacional de las variables. ....	87
Tabla 5.26. Comportamiento univariable del segundo grupo de variables.....	89
Tabla 5.27. Análisis correlacional de la guía de referencia. ....	94

## RESUMEN

En la presente tesis se realiza la implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 en el entorno organizacional de una institución de educación superior, por medio de la aplicación de la guía de referencia y su interpretación, por lo que se obtuvo como resultado un nivel general de riesgo bajo con un 40% del personal y un nivel de riesgo muy alto en el 9% de la población.

Adicionalmente, se exploran las variables con software estadístico, para analizar los elementos estadísticos descriptivos, mediante un análisis univariable, por lo que se logró identificar que las variables de exigencia de concentración, atención a varios asuntos al mismo tiempo y la memorización de grandes cantidades de información, son las variables con un mayor nivel de riesgo, en las que se observó una distribución, tendencia y dispersión similares entre todos los docentes. En el análisis correlacional se observó una correlación positiva entre la percepción del docente de ser ignorado en la toma de decisiones y el impedimento de oportunidades de mejorar en su trabajo, además de la percepción de trabajar horas extras y la necesidad de trabajar sin parar.

La identificación específica de aquellas variables que se aprecian con un alto nivel de riesgo permitió enfocar las actividades de las autoridades en acciones que cuiden la salud emocional de los trabajadores. Dar cumplimiento a la normatividad y fortalecer las guías de referencia que establece la norma, permitió identificar conexiones entre las variables, respaldar con estudios las acciones y enfocarse en actos que benefician la salud del docente y trajeron mejoras al contexto social educativo.

*Palabras clave: Análisis de los factores de riesgo psicosocial, NOM-035-STPS-2018, institución de educación superior.*

## ABSTRACT

In this thesis, the implementation of the Official Mexican Standard NOM-035-STPS-2018 is executed within the organizational framework of a higher education institution. This implementation involves the application of the reference guide and its interpretation. As a result, a general low-risk level is observed among 40% of the staff, while a very high-risk level is identified in 9% of the population.

Furthermore, we employ statistical software to explore various variables and conduct a univariate analysis to examine descriptive statistical elements. This analysis reveals that variables related to concentration requirements, multitasking, and memorization of extensive information exhibit the highest levels of risk. Notably, these variables demonstrate similar distributions, trends, and dispersions across all teachers. In the correlational analysis, we observe a positive correlation between teachers' perceptions of being excluded from decision-making processes and the hindrance of opportunities for professional improvement. Additionally, there is a correlation between perceptions of working overtime and the necessity to work without breaks.

Identifying these specific high-risk variables enables the institution to focus its efforts on activities that prioritize the emotional well-being of its employees. Compliance with regulations and the reinforcement of reference guides outlined in the standard facilitate the identification of interconnections between these variables. This, in turn, supports actions with empirical evidence and directs efforts toward initiatives that promote the well-being of teachers, ultimately leading to improvements in the educational and social context.

*Keywords: Analysis of psychosocial risk factors, NOM-035-STPS-2018, higher education institution.*

# CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo, se explica el planteamiento de la investigación, la forma de abordar la problemática, el contexto donde se analiza y se desarrolla la justificación centrada en la realidad del autor.

El campo o área del saber en la que se centra esta tesis gestión del trabajo es la línea de investigación del micro nivel, enfocado al análisis de los riesgos psicosociales y la aplicación de la guía de referencia, que es uno de los requisitos de la norma oficial mexicana y el área clave es la de la ergonomía.

El entorno de trabajo continuamente se estudia desde diferentes áreas, tal es el caso de la ergonomía cognitiva, donde se busca comprender mejor la relación del trabajador con su entorno de trabajo, así como sus emociones y capacidades cognitivas (Cañas, 2002). En todos los ámbitos, áreas y formas de trabajo, la salud mental se ha consolidado como un área que se debe conocer y cuidar, para mantener la salud del trabajador.

Como parte de esta labor, en México se han desarrollado normas, como la NOM-035-STPS-2018 que se enfoca en identificar los “factores de riesgo psicosocial” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018), que pueden causar afectaciones en la salud de los trabajadores, donde se considera el ambiente, las relaciones, la carga de trabajo, entre otras, para medir el nivel de exposición al riesgo de acuerdo con lo establecido en la norma (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018). En el campo de la docencia, los maestros conviven diariamente con alumnos que tienen personalidades, sentimientos y emociones diferentes y que proyectan en su actuar, lo que lleva al docente a trabajar con una amplia cantidad de personalidades que comparten una misma aula, lo que lleva al docente a reunir una diversidad y riqueza de experiencias, en un ambiente que puede ser bien aprovechado y que también puede representar riesgos para la salud mental de los docentes, por lo que se convierte en algo necesario medir los riesgos, lo que permitirá llevar a cabo acciones que resguarden la salud del personal.

Es necesario que los espacios laborales donde el docente se desempeña se aseguren de contar con estrategias que busquen prevenir riesgos psicosociales, que busquen subsanar los problemas identificados y que empoderen al docente para que tenga un ambiente de trabajo que no sea perjudicial a las condiciones de la salud mental.

El propósito fundamental del estudio es mostrar los resultados de la identificación y análisis de los riesgos psicosociales por medio de la aplicación de los instrumentos que indica la norma oficial mexicana, para permitir al centro educativo implementar una política enfocada a las necesidades específicas de los docentes y su realidad laboral. La línea de investigación a la que pertenece esta tesis es la de ergonomía ocupacional.

La norma oficial mexicana indica los pasos a seguir para identificar los riesgos psicosociales y diseñar una “política de prevención de riesgos psicosociales” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018), se pondrá énfasis en identificar las relaciones entre variables, por lo que es de gran importancia su aplicación entre la comunidad educativa, ya que traerá beneficios a la salud y desempeño del trabajador.

Esta tesis muestra los principales resultados de la aplicación de la guía de referencia que aplica en una educación superior, de acuerdo con la norma oficial mexicana NOM-035- STPS-2018 desde el enfoque de la ingeniería administrativa, para fomentar un ambiente seguro para la salud psicosocial, así como fundamentar las decisiones en la política, en la información que estableció la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo (Uribe Prado, Gutiérrez Amador, & Amézquita Pino, 2020), para buscar la mejora continua de la organización educativa.

En este trabajo, la identificación de los riesgos y la redacción de una política de prevención de riesgos, permitirán el establecimiento de acciones enfocadas a las necesidades identificadas, para propiciar un ambiente de trabajo sano y seguro.

La presente tesis es una investigación que se llevó a cabo para analizar los factores de riesgo psicosocial a los que están expuestos los trabajadores de una institución de educación superior.

En el primer capítulo, se da una introducción al contexto del problema y se analiza la realidad actual, que es la necesidad de reconocer los factores de riesgo y el nivel de riesgo psicosocial, para favorecer la salud de los docentes.

El segundo capítulo, plantea el problema de investigación y su contexto, donde se explica, la necesidad de cumplir con la normatividad obligatoria vigente.

El objetivo es mostrar la implementación de la norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018, para cumplir con la ley y asegurar el cuidado y la atención a la salud mental de los trabajadores. La justificación, es diseñar una política de prevención de riesgos psicosociales que fomente el desarrollo de las actividades laborales en un entorno seguro.

En el tercer capítulo, se presentan la perspectiva teórica, los antecedentes bibliográficos de “prevención de los factores de riesgos psicosociales” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018), las tendencias de salud psicosocial, la historia y su evolución y el estado actual de la normatividad vigente.

En el cuarto capítulo, se desarrolla el diseño de la investigación cuantitativa, cuasi experimental, para identificar del grupo las características y determinar el nivel de riesgo de cada grupo de variables. Se explica el instrumento de recolección de datos, así como la construcción de sus variables que siguen una escala Likert.

En el quinto capítulo, se muestran los principales resultados de la investigación y la selección de las variables significativas de la investigación que exponen los niveles de riesgo en el grupo evaluado y la redacción de la “política de prevención de riesgos psicosociales” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

En el sexto capítulo, se presentan las principales conclusiones y recomendaciones mismas que muestran la importancia de establecer e implementar políticas que beneficien la salud del trabajador de la educación.

Finalmente, en el capítulo siete se incluye el compilado bibliográfico que sirvió de soporte para la investigación y posteriormente se presenta un apartado con los anexos que sirven como referencia para revisar datos que se incluyen en el estudio, pero no se integran en el cuerpo de este documento.

## **CAPÍTULO 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En este capítulo, se explican los antecedentes del planteamiento del problema, se define el problema de investigación, se enlistan las preguntas de investigación, se detallan los objetivos de esta investigación, se plantean las hipótesis, se explica la justificación de porque es necesario realizar esta investigación y cuáles son las limitaciones y supuestos de la problemática planteada.

### **2.1 Antecedentes**

En el entorno laboral, la salud física, la seguridad e higiene, son temas que se aplican y vigilan de manera regular, conforme a las leyes del país. Por otro lado, la salud mental del trabajador tiene poco que se procura, por lo que hasta hace pocos años que entró en vigor una norma enfocada a atender los “factores de riesgo psicosocial en el trabajo” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018), pero en pocos lugares se ha implementado y no se ha explorado el tema en una institución de educación superior de la Comarca Lagunera.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, a principios del siglo XX, los científicos estudiaron parámetros psicológicos de carácter laboral, en la monotonía de los métodos de gestión científica que se implementaron en la etapa de industrialización, lo que los llevó a encontrar una relación entre la salud y los factores psicosociales presentes en el trabajo, donde destaca el estrés, como el principal foco de atención a atender, en la salud de los trabajadores (Organización Mundial de la Salud, 1988).

En México, la Ley Federal del Trabajo en el artículo 512 estipula que: “Se fijarán las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que éste se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores” (Ley Federal del Trabajo, 2015).

En la Ley General de Salud, en el artículo 72 se estipula que: “La prevención y atención de los trastornos mentales y del comportamiento es de carácter prioritario. Se basará en el conocimiento de los factores que afectan la salud mental, las causas de las alteraciones de la conducta, los métodos de prevención y control multidisciplinario de dichos trastornos, así como con otros aspectos relacionados con el diagnóstico, conservación y mejoramiento de la salud mental” (Ley General de Salud, 2021).

La realización de actividades laborales trae consigo riesgos psicológicos, sociales y emocionales que es necesario identificar y atender, para disminuir el riesgo de afectación en la productividad laboral.

Organismos como la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo, han planteado la importancia de identificar y atender los factores psicosociales (Uribe Prado, Gutiérrez Amador, & Amézquita Pino, 2020).

La Oficina Internacional del Trabajo OIT, identifica a los factores de riesgo psicosocial, como “los aspectos del diseño y la gestión del trabajo y sus contextos sociales y organizativos que pueden llegar a causar daño psicológico o físico”, que también pueden ser llamados “peligros psicosociales” o “riesgos psicosociales”. Un factor de riesgo se representa por un agente que puede ser el medio ambiente, la organización o las prácticas laborales, que tiene el potencial de traer consigo determinadas consecuencias malignas a las personas de una organización y el riesgo se entiende como un evento con determinado nivel de gravedad y que repercute en la salud de la persona, “la relación entre factor de riesgo y riesgo es la exposición inmediata o a largo plazo” (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

## **2.2 Definición del problema**

Como docentes, las personas que trabajan diariamente en una continua convivencia con alumnos sufren de estrés, sienten una responsabilidad constante por la formación de otro ser humano, lo que causa ansiedad, frustración, miedo, enojo y otras emociones negativas que les dificultan la realización plena de su trabajo y los puede

llevar a desarrollar enfermedades, como la depresión, que, con el tiempo, puedan debilitar su salud física y mental.

Dentro de los lineamientos actuales del perfil del docente, el papel del este se expande cada vez más a diversos ámbitos, ya no solo se espera que el maestro imparta clases frente a un grupo, se espera también de él, que acompañe a alumnos en tutorías, que realice investigación científica y tecnológica con su correspondiente generación de producción académica, que asesore alumnos en residencia profesional, que realice vinculación con empresas de la región, que realice detección de necesidades sociales en la región, que participe en proyectos de desarrollo comunitario, que se capacite de manera continua en su área de especialidad, así como en el área de docencia y que también, imparta cursos de capacitación a sus compañeros trabajadores. Todas las actividades anteriores son requisitos que condicionan la permanencia del docente dentro de la Institución, lo que causa incertidumbre en la permanencia del contrato laboral si no se cumplen las metas establecidas.

Los docentes del Instituto Tecnológico Superior de Lerdo pasan la mayor parte de su jornada laboral en un constante cambio hacia las distintas aulas, a los diferentes edificios, trasladándose cada hora a realizar una actividad diferente, los grupos que se atienden en promedio tienen desde 35 alumnos hasta 60 alumnos en algunos casos y cada maestro tiene entre 5 y 8 grupos y materias diferentes. También, cada docente atiende cada semestre al menos a 30 alumnos en tutorías y al menos a 5 alumnos en residencia profesional, también debe establecer vinculación con mínimo una empresa y trabajar de manera colegiada con al menos un grupo de docentes investigadores, lo que causa presión al tener que recordar información de las diferentes materias, datos sobre los alumnos que se atienden, información de los proyectos y características de las empresas, por lo que el docente debe dividir su día, en todas estas actividades, que se deben de cumplir, con metas e indicadores que se deben alcanzar, motivo por el cual se pueden presentar situaciones de estrés y fatiga mental.

Todo lo anterior hace necesario aplicar políticas institucionales que atiendan a la salud psicosocial de los docentes, diseñadas específicamente para atender las necesidades de riesgo que se originan en el ambiente educativo.

## **2.3 Interrogantes de investigación**

¿Cuáles son las condiciones en el ambiente de trabajo que existen actualmente?

¿Cuáles son las medidas de prevención o acciones necesarias a implementar para mejorar el ambiente laboral?

¿Qué características debe contemplar la política de prevención de riesgos psicosociales, para atender las necesidades propias de la institución?

## **2.4 Objetivos**

Objetivo general:

Implementar la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo: Identificación, análisis y prevención, por medio del análisis de los factores de riesgo y el establecimiento de políticas de prevención, con la finalidad de prevenir la incidencia de agentes de riesgo psicosocial en una institución de educación superior.

Objetivos específicos:

1. Analizar los factores de riesgo psicosocial mediante el empleo de los instrumentos de medición adecuados, así como la evaluación estadística, para encontrar las principales causas de estrés laboral entre los trabajadores del Instituto.
2. Elaborar una política que promueva un entorno organizacional sano, por medio del reconocimiento a los problemas más importantes y el establecimiento de sus medidas y mecanismos pertinentes, con la finalidad de salvaguardar la salud mental entre la comunidad educativa.

## **2.5 Hipótesis**

Se plantean las siguientes hipótesis:

¿Cuáles son las condiciones en el ambiente de trabajo que existen actualmente?

H<sub>1</sub>: Las condiciones en el ámbito de trabajo que existen actualmente representan un nivel de riesgo nulo o despreciable en las categorías de ambiente de trabajo y liderazgo y relaciones en el trabajo.

¿Cuáles son las medidas de prevención o acciones necesarias a implementar para mejorar el ambiente laboral?

H<sub>1</sub>: Las medidas de prevención o acciones que será necesario implementar para mejorar el ambiente laboral se referirán a aquellas de la categoría organización del tiempo de trabajo.

¿Qué características debe contemplar la política de prevención de riesgos psicosociales, para atender las necesidades propias de la institución?

H<sub>1</sub>: Las características que debe contemplar la política de prevención de riesgos psicosociales, para atender las necesidades propias de la institución son aquellas relacionadas con la promoción de un entorno organizacional favorable.

## **2.6 Justificación**

Al someterse a un ambiente donde se convive con muchas personas, entre ellas personas jóvenes y personas adultas, se generan diversas emociones y conflictos emocionales que son necesarios de atender. Con la implementación de la norma, se busca generar e incentivar un ambiente laboral propicio y armónico en la institución, de esta manera se prevé evitar la rotación de personal, el estrés, el burnout, así como las enfermedades que pueden derivarse de las emociones que no se manejan apropiadamente.

En un entorno organizacional favorable se evitan las tensiones o rencillas entre las personas que conviven diariamente, se evitan enfermedades, accidentes y lesiones,

lo que representa una disminución en el pago de servicios médicos, incapacidades y pérdidas de tiempo en la impartición de clases a los alumnos o las pérdidas de tiempo en discusiones por diferencias de opinión al presentarse antagonismo entre los docentes. Todo esto recae en gastos para la empresa y retrasos en el correcto funcionamiento de los procesos propios de la institución.

La presente tesis contribuirá a entender los factores de riesgo psicosocial a los que se exponen los docentes al realizar su trabajo, lo que permitirá desarrollar estrategias que atiendan y alivien el malestar en las personas, lo que permitirá un ambiente más, donde las personas conserven su salud y los desacuerdos o diferencias de opinión se puedan resolver sin crear más conflictos o perder tiempo valioso en las discusiones.

## **2.7 Limitaciones y Supuestos**

En concordancia con la salud ocupacional, los alcances de la NOM-035-STPS-2018 se limitan a medir la demanda, carga de trabajo, el control que se tiene sobre la carga del trabajo, el sentido de pertenencia, la capacitación y profesionalización, la definición de responsabilidades, la comunicación, el reconocimiento del desempeño, el liderazgo, el entorno laboral, el apoyo social, la violencia laboral y la regularización de jornadas laborales de acuerdo a lo que indica la Ley Federal del Trabajo.

El enfoque de esta norma es “el de prevenir los factores de riesgo psicosociales” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018), no de brindar tratamientos, ya que esta área pertenece a la salud.

Se utilizará el instrumento estandarizado que ofrece la norma, podrían existir diferencias significativas en las características y los riesgos del trabajo, al que están expuestos los docentes.

No se aplicará el instrumento estandarizado para identificación de la exposición a eventos traumáticos severos, ni se buscará canalizarlos a instituciones de salud, ya que no es el área de la salud, el desarrollo de esta tesis.

La propuesta de política de prevención de riesgos psicosociales presentada se limitará al ámbito de la administración, y recomendaciones para la salud ocupacional, así como para brindar un entorno positivo y favorable en la organización de la empresa, para atender situaciones que potencialmente pudieran generar riesgos psicosociales, lo que deja por fuera el área de la salud física o psicológica que se encuentre en los trabajadores.

En este trabajo, no se aplicarán los instrumentos de “exámenes médicos” ni los instrumentos de “evaluaciones psicológicas a los trabajadores expuestos a violencia laboral” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

## **CAPÍTULO 3 MARCO REFERENCIAL**

A continuación, se muestra el estado del arte de Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 y la implementación que se ha llevado a cabo en el territorio mexicano, que se consultó en diferentes fuentes, en el campo educativo. En el segundo apartado se explican las bases teóricas de este trabajo, donde se comprenden las bases de la norma sobre factores de riesgo psicosocial.

### **3.1. Revisión de la literatura**

Antecedentes del estudio de los factores de riesgo psicosocial:

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, a principios del siglo XX, los científicos estudiaron parámetros psicológicos de carácter laboral, en la monotonía de los métodos de gestión científica que se implementaron en la etapa de industrialización, lo que los llevó a encontrar una relación entre la salud y los factores psicosociales presentes en el trabajo, donde se encontró que el estrés, es el principal foco de atención a atender, en la salud de los trabajadores (Organización Mundial de la Salud, 1988).

En México, la Ley Federal del Trabajo en el artículo 512 estipula que: “En los reglamentos de esta Ley y en los instructivos que las autoridades laborales expidan con base en ellos, se fijarán las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que éste se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores” (Ley Federal del Trabajo, 2015).

En la Ley General de Salud, en el artículo 72 se estipula que: “La prevención y atención de los trastornos mentales y del comportamiento es de carácter prioritario. Se basará en el conocimiento de los factores que afectan la salud mental, las causas de las alteraciones de la conducta, los métodos de prevención y control multidisciplinario de dichos trastornos, así como con otros aspectos relacionados con el diagnóstico, conservación y mejoramiento de la salud mental” (Ley General de Salud, 2021).

La Organización Internacional del Trabajo, indicó desde el 2013 que el entorno laboral puede afectar la salud de las personas y expresa la necesidad de llevar a cabo medidas de prevención y control. Con este fin, en México se creó una norma oficial mexicana, la NOM-035-STPS-2018, para atender estas disposiciones, para identificar factores de riesgo psicosocial que se deriven de las labores que se desempeñan en el trabajo, para tomar medidas de prevención que puedan disminuir estos problemas. Esta norma entra en vigor en octubre de 2019 y una vez que el centro de trabajo cumple con las disposiciones, se debe revisar por una “unidad de verificación acreditada y aprobada, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para verificar el grado de cumplimiento con esta norma” (Montalvo Romero & Martínez Harlow, 2021).

Estado del arte del estudio de los factores de riesgo psicosocial en México:

La norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018, al ser de reciente creación, se encuentra en su etapa de aplicación, lo que permite que otros autores la empleen y que otros la analicen desde el punto de vista crítico. Después de ser analizada como objeto de estudio, se encontró que fue sustentada por otras normas y leyes que se comenzaron a aplicar en países miembros de la Organización Internacional del Trabajo, además, su creación resulta positiva, pero susceptible de mejora (Duarte Castillo & Vega Campos, 2021).

La Organización Internacional del Trabajo, ha señalado desde el 2013 la afectación a la salud de las personas y expresa la necesidad de tomar medidas de prevención y control. Con este fin, en México se creó una norma oficial mexicana, la NOM-035-STPS-2018, para atender estas disposiciones, para identificar factores de riesgo psicosocial que se deriven de las labores que se desempeñan en el trabajo, para tomar medidas de prevención que puedan disminuir estos problemas. Esta norma entra en vigor en octubre de 2019 y una vez que el centro de trabajo cumple con las disposiciones, deberá solicitar una revisión ante una unidad de verificación aprobada por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, para determinar

un nivel o grado de cumplimiento con esta Norma (Montalvo Romero & Martínez Harlow, 2021).

Por su parte, un análisis de la norma determino que es necesario reforzar el sustento teórico que sustente los factores de riesgo que se presentan, además de la necesidad de alinearse con las leyes del país, también se encontró que la escala de los instrumentos no tiene una consistencia en las connotaciones y cantidad de variables en las dimensiones del constructo, lo que demuestra una ventana de oportunidades de mejora tanto de la redacción, como de los instrumentos (Patlán Pérez, Claroscuros de las NOM-035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo: Identificación, análisis y prevención, 2019).

Adicional a esto, otro estudio aplico el instrumento de la norma, lo que determino que no se cuenta con criterios de validez de constructo, ya que su análisis factorial de tipo exploratorio y confirmatorio no son satisfactorios, además indica que la apertura de la norma para que se aplique un cuestionario independiente puede propiciar una debilidad a la correcta identificación de los factores de riesgo psicosocial (Littlewood Zimmerman, Uribe Prado, & Gurrola Rodríguez, 2020).

En las universidades de México, se han comenzado a implementar las guías de referencia de la norma NOM-035-STPS-2018, tal es el caso de una universidad en el estado de Hidalgo, que aplica la guía de referencia II, lo que les permite conocer los niveles de riesgo, pero concluyen que algunos factores del instrumento requieren corroborar su factibilidad (Cotonieto Martínez, 2021).

Por su parte, en una organización educativa se implementó la guía de referencia II, entre supervisores y personal operativo, lo que los llevó a identificar el nivel de riesgo al que están expuestos sus trabajadores, para en un futuro llevar a cabo estrategias que generen pertenencia entre el personal, pero refieren que es importante ir más allá, al aplicar herramientas que permitan identificar las causas raíz del problema para que los cambios tengan un mayor impacto (Alaniz Soberanis & López Canto, 2021).

En una universidad de Guanajuato, se aplicó con enfoque no experimental de alcance descriptivo, una encuesta Likert basada en la Norma 035, para conocer un primer

diagnóstico de los factores de riesgos psicosocial, lo que llevó a encontrar como principal resultado, la dificultad de los docentes para ajustar y limitar el espacio y el tiempo entre las actividades domésticas, familiares, personales y las derivadas del trabajo, así como la sobrecarga de trabajo, que hace necesario el diseño de estrategias de intervención, que favorezcan a los docentes (Reyes Molina & Hernández Lira, 2022).

Por su parte, en una universidad del Estado de México, se buscó diagnosticar los factores de riesgo psicosociales, pero a través de instrumentos de estrés de trabajo que medían estrés y burnout, en trabajadores del sector industrial. Se encontró que más del 50% del personal encuestado presentaba sobrecarga académica, pero este instrumento requiere de su validación para aplicarse y que sea válido por la norma oficial mexicana (Perez Viveros, 2018).

Un estudio muy similar se realizó en Colombia, en donde se comparó el nivel de estrés entre docentes universitarios, por medio de la forma A de evaluación contenidos en la normatividad del país, lo que resultó en que más del 26% se encontró presencia de estos riesgos, además, ellos consideraron que las relaciones sociales eran el grupo de variables con un nivel de riesgo más alto, además se encontraron considerables niveles de estrés, por lo que recomendaron una intervención (Rodríguez, Sánchez Gómez, & Armando Dorado, 2014).

Otros investigadores mexicanos se enfocaron en realizar su propio instrumento para valorar los factores de riesgo en el trabajo de profesores universitarios, con lo que lograron un instrumento de 66 reactivos que incluyen las escalas de inequidad, dificultad que representan los estudiantes, inseguridad, sobrecarga de trabajo académico y carencia de los recursos para realizar el trabajo. Su trabajo se aplicó a quinientos docentes, lo que permitió obtener un nivel de confiabilidad de entre 0.75 y 0.92, por lo que también se puede utilizar como un instrumento para comprender y valorar el factor de riesgo presente en docentes de nuestro país (Unda, Uribe, Jurado, & García, 2016).

En el nivel de educación media, también se realizaron estudios, aplicando el cuestionario de salud general de Goldberg, que identifica factores propios de la

persona, del trabajo, además de psicopatologías, a más de 500 profesores, lo que permitió encontrar relaciones entre variables asociadas al género femenino, al tener mayor presencia de riesgos a la salud, además de que la muestra percibió como poco el apoyo que se les brinda por parte de los directivos, por lo que, lo anterior les representa un riesgo para su salud física y emocional (Galdeano, Godoy, & Cruz, 2007).

Por su parte, para evaluar el riesgo psicosocial entre los trabajadores, se consideró importante combinar las metodologías cualitativa y cuantitativa, al elaborar un instrumento tipo cuestionario que incluyera la salud mental, la percepción de la exigencia, así como del esfuerzo del trabajo, además de recoger las opiniones de los participantes, lo que logro como resultado que aquellos trabajadores más calificados presentaban una mayor incidencia en su salud, además, se logró una comprensión de la situación detallada al contar con la narración de las vivencias de las personas, lo que permite concretar acciones preventivas (Artazcoz & Molinero, 2004).

Otras investigaciones buscan por su parte, validar modelos de bienestar, de acuerdo con sus resultados que encontraron en sus instrumentos, tal es el caso de una empresa en Madrid que aplico el análisis de las relaciones e índices de ajuste para determinar que la percepción del riesgo en el trabajo por parte del trabajador, es un indicador predictivo de su bienestar laboral, por lo que se comprueba que utilizar la estadística inferencial permite inferir resultados de la conducta laboral (Luceño Moreno, Talavera Velasco, & Martín García, 2017).

### **3.2. Marco Teórico**

A continuación, se muestra el marco teórico que da sustento a la tesis central de investigación.

### 3.2.1 Factores de riesgo psicosocial laborales:

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) advierte que, de manera mundial, el riesgo psicosocial es una afección a la que se enfrentan los trabajadores (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018). En el trabajo, no solo se puede crecer profesionalmente, también pueden surgir riesgos psicosociales que se pueden prevenir y tratar, esto hace necesario que los centros de trabajo identifiquen los factores de riesgo psicosocial.

La comprensión de los factores psicosociales en el trabajo puede ser compleja, ya que éstas corresponden a percepciones y experiencias de los trabajadores que abarcan muchos aspectos. A lo largo del tiempo la organización Internacional del Trabajo ha realizado diferentes definiciones de los factores psicosociales lo que abarca diversos aspectos, entre ellos: las interacciones del medio ambiente de trabajo, la satisfacción hacia la actividad laboral, las situaciones que se presentan en la organización, las facultades, las condiciones y las expectativas del trabajador, las costumbres, la cultura y las condiciones personales fuera del trabajo; todas ellas pueden influir y repercutir en el rendimiento en el trabajo, en la salud y en la satisfacción en el trabajo (Oficina Internacional del Trabajo Ginebra, 1984).

La organización Internacional del Trabajo, así como la Organización Mundial de la salud (1974), señalan la existencia de diferentes factores de riesgo psicosocial que son potencialmente negativos a la salud del trabajo, entre ellos los siguientes (Organización Mundial de la Salud, 1974): el deficiente uso de las habilidades, una cantidad muy alta de actividades, carecer de control, tener inconvenientes con las autoridades, que existan brechas salariales entre responsabilidades similares, no contar con certeza de estabilidad laboral, presentar problemáticas en las relaciones laborales, las jornadas laborales cambiantes y el peligro a la integridad física.

Los factores se asocian en los grupos siguientes: el entorno de trabajo, los factores propios de la tarea, la distribución de los periodos de trabajo, las diferentes modalidades de gestión directiva y el cómo funciona de la empresa, los cambios tecnológicos, la influencia del líder, la falta de respaldo del grupo, el liderazgo y justicia en el trabajo, las exigencias del trabajo, el control del trabajo, el apoyo social, el

ambiente físico, el equilibrio entre vida, trabajo y tiempo de trabajo, el reconocimiento en el trabajo, la protección contra la conducta ofensiva, la seguridad en el empleo y la información y comunicación (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Para 2013, la Oficina Internacional del Trabajo publicó “la prevención del estrés en el trabajo, puntos de control: las mejoras prácticas para la prevención del estrés en el lugar de trabajo”, determinado como factores de riesgo psicosocial (llamados estresores laborales) mínimos a atender los siguientes (Oficina Internacional del Trabajo, 2013):

- El liderazgo y justicia en el trabajo.
- Las exigencias del trabajo.
- El control del trabajo.
- El apoyo social.
- El ambiente físico.
- El equilibrio entre vida y trabajo y tiempo de trabajo.
- El reconocimiento en el trabajo.
- La protección contra la conducta ofensiva.
- La seguridad del empleo.
- La información y comunicación.

Aun cuando en la definición de la OIT de los factores psicosociales, se comprende la interacción con factores externos a las relaciones laborales, tales como capacidades necesidades y expectativas, así como costumbres y cultura que son condiciones personales fuera del trabajo, esto no se consideran en la norma oficial mexicana debido a que únicamente se abordan aspectos relacionados, a la relación laboral y que surjan en el ejercicio del trabajo (Duarte Castillo & Vega Campos, 2021).

Para la norma oficial mexicana NOM-035- STPS-2018 se toma la definición de factores de riesgo psicosocial contenida en el reglamento federal de seguridad y salud en el trabajo (Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. , 2014), que establece que: “los factores de riesgo psicosocial son aquéllos que pueden provocar trastornos de ansiedad no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de

jornada de trabajo y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o actos de violencia laboral al trabajador por el trabajo desarrollado”. Además, en el artículo 43, de este reglamento se indica lo siguiente (Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. , 2014): “son aspectos a considerar dentro de los factores de riesgo psicosocial que derivan de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo: las condiciones peligrosas inherentes al mismo, que demanda alta responsabilidad, o requiere de una intensa concentración y atención por períodos prolongados”.

La norma NOM-035-STPS-2018 establece que los factores de riesgo psicosocial comprenden (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018):

- Situaciones peligrosas o riesgosas en el ambiente laboral.
- Un liderazgo deficiente o perjudicial.
- Relaciones nocivas entre compañeros de trabajo.
- Obstaculizar la relación entre el trabajo y la familia.
- Las jornadas laborales diferentes a las que señala la Ley Federal del trabajo, procesos de intercambio de turnos con turno nocturno y trabajar en el turno nocturno sin contar con períodos de recuperación o descanso.
- Inconformidad con el control que se tiene sobre el trabajo, como la imposibilidad de influir en el orden y disposición de las actividades.
- Una carga de trabajo que rebasa la capacidad de atención y respuesta de la persona.
- La violencia laboral.

En el 2016 la organización Internacional del Trabajo publicó el documento “estrés en el trabajo: un reto colectivo” (Organización Internacional del Trabajo, 2016) que establece los factores de riesgo psicosocial en dos categorías:

Categoría: contenido del trabajo, incluye:

- Medio ambiente de trabajo y equipo de trabajo.
- Detalle de las tareas.
- Carga de trabajo o ritmo de trabajo.
- Horario de trabajo.

Categoría: contexto de trabajo, incluye:

- Propósito y cultura de la organización.
- Función en la institución.
- Desarrollo profesional.
- Autonomía de toma de decisiones (latitud de decisión), control.
- Relaciones interpersonales en el trabajo.
- Interfaz casa-trabajo.

En esta misma publicación la OIT señala que el estrés se ha definido mal como un factor de riesgo psicosocial, pero esta es una consecuencia (Organización Internacional del Trabajo, 2016), por ello en la norma el estrés no se considera un factor y no existe ninguna disposición obligación para medir el estrés en los trabajadores, pero sí se orienta a prevenir las causas que pueden convertirse en un factor de riesgo (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

De acuerdo con la conceptualización de los factores de riesgo psicosociales en el trabajo, de acuerdo con la NOM-035-STPS-2018, las consecuencias que pueden provocar los factores de riesgo psicosocial son (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018): los trastornos de ansiedad, los trastornos orgánicos del ciclo sueño-vigilia, así como los trastornos de estrés grave y adaptación. Además, los factores de riesgo psicosocial se derivan de las funciones propias de la actividad que se desempeña, el horario de trabajo y su extensión, así como vivir una experiencia traumática, ser sujeto a actos de violencia laboral, debido al desempeño de sus actividades. En la norma sólo se consideran los factores relacionados directamente con el trabajo por lo que los factores de origen externo no se toman en cuenta.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2016) y el reglamento de seguridad y salud en el trabajo, los factores de riesgo psicosocial en contextos de trabajo y contenido de trabajo agrupa que se toman en cuenta en la NOM-035-STPS-2018, agrupan siete factores, de la siguiente manera:

1. Condiciones en el ambiente de trabajo: se originan cuando el trabajador debe realizar un sobreesfuerzo para realizar las tareas, al presentarse una carencia de salubridad o que el medio laboral represente un peligro para el trabajador.
2. Cargas laborales: son aquellas situaciones en las que se exige al trabajador exceder de su capacidad ya sea física o mental, emocional o de responsabilidad, además, aquellas instrucciones inconsistentes con su función.
3. Falta de control del trabajo: se presenta cuando no se puede influir en la toma de decisiones sobre como realizara sus actividades, tener autonomía e iniciativa, utilizar sus conocimientos para solucionar problemas, tener la facultad de cambiar la forma de trabajar para desarrollarse.
4. Jornadas de trabajo o rotación de turnos que no cumplen con la ley federal del trabajo: es una extensión más allá de lo permitido de las horas que se deben trabajar, permanecer en tiempos extras extensos, tener una continua rotación de turnos, no tener descansos o no tener una seguridad en el horario de trabajo.
5. Interferencia en la relación trabajo- familia: es una serie de conflictos que se dan entre el trabajo y las responsabilidades familiares, como la necesidad de atender asuntos laborales en el tiempo que se dedica a la familia o cuidado personal.
6. Liderazgo relaciones negativas en el trabajo: el liderazgo negativo es la relación del jefe con sus subordinados en un patrón agresivo, impositivo, sin claridad, donde no se reconocen los logros. Por su parte, las relaciones negativas se presentan entre pares, donde la interacción es disfuncional y no se cuenta con un equipo de trabajo organizado o ameno.
7. Violencia laboral: está subdividido en acoso psicológico que significa un daño a la dignidad de la persona y su personalidad por medio de la intimidación, humillación, insultos que provocan aislamiento o perdida de la estabilidad psicológica. También se subdivide en hostigamiento que sucede cuando un subordinado sufre agresiones de parte de su superior, presente en conductas de agresión. Finalmente, la subdivisión de malos tratos, que son actos de burla, insultos o ridiculizaciones hacia el trabajador. Cabe señalar que la norma no considera el acoso sexual.

El objetivo de la norma NOM-035-STPS-2018 es (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018): “establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. La norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo y las disposiciones aplican de acuerdo con el número de trabajadores que laboran en el centro de trabajo, este se divide en 3 categorías:

- Centros de trabajo que cuenten hasta con 15 trabajadores.
- Empresas que cuentan con una plantilla laboral de entre 16 y 50 trabajadores.
- Compañías con más de 50 trabajadores.

### 3.2.2 Entorno organizacional favorable:

El reglamento federal de seguridad y salud en el trabajo en el artículo 3 fracción XI (Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo. , 2014), explica que un “entorno organizacional favorable”, incluye las siguientes características:

1. Fomenta un sentido de pertenencia de las personas hacia la institución para la que trabajan.
2. Suministra la formación necesaria para realizar un adecuado ejercicio laboral.
3. Provee una clara definición de puestos y actividades de acuerdo con el centro de trabajo y el nivel de habilidades de sus empleados.
4. Propicia que exista una participación proactiva e impulsa la comunicación entre las personas en los centros de trabajo.
5. Distribuye de manera adecuada las cargas de trabajo, al asignar jornadas de trabajo regulares, con respeto a la ley federal del trabajo.
6. Mantiene evaluaciones y realiza el reconocimiento del desempeño.

De acuerdo con la NOM-035-STPS-2018, tanto los factores de riesgo psicosocial, como los elementos que determinan que un empleo brinda un entorno organizacional favorable provienen de forma nata a las actividades propias del espacio laboral, en otras palabras, las circunstancias en las que se realizan las actividades, esto significa que tanto el análisis como la evaluación de estos elementos implica una evaluación

del entorno en las que los trabajadores desarrollan su labor (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

Para la norma, tanto la identificación, como el análisis de los factores de riesgo psicosocial, además de la evaluación del entorno organizacional, no considera las evaluaciones psicológicas de los trabajadores, ya que el enfoque de la norma es preventivo y se limita al análisis de los factores que pueden representar un peligro a la salud del trabajador (Rodríguez Martínez, 2020).

Los factores que sean considerados para el análisis en la norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018 son los siguientes (Lizárraga Salazar, Pérez Melo, & López Hernández, 2021):

- Factores de demanda y carga de trabajo.
- Factores de control sobre el trabajo.
- Factores de liderazgo en el trabajo y apoyo social.
- Factores en el entorno organizacional.
- Factores de violencia laboral.

Las consecuencias de estos factores pueden generar estrés laboral, burnout, afectaciones por mobbing y problemas en la organización, que pueden tener efectos de la salud, como ansiedad, dificultad para conciliar el sueño, estrés grave y dificultad para adaptarse a los cambios o problemas tan severos como el estrés postraumático (Juárez García, 2022).

La norma no contempla y no obliga a los centros de trabajo a utilizar instrumentos de evaluación psicológica, instrumentos para identificar trastornos mentales, evaluar niveles de estrés, análisis de la parte psicológica interna del individuo como la actitud, los valores o la personalidad del trabajador, tampoco mide el nivel de estrés en los trabajadores (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018), por lo que solo se enfoca en evaluar como percibe el lugar de trabajo, independientemente de factores intrínsecos de los trabajadores.

3.2.3 Identificación, análisis y evaluación de los factores de riesgo psicosocial, así como del entorno organizacional favorable:

Los factores de riesgo psicosociales son: “factores organizacionales que poseen la probabilidad de afectar negativamente a la salud y el bienestar del trabajador causando tensión y estrés laboral” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

La norma establece métodos que son útiles para la identificación y el análisis de los factores de riesgo psicosocial, así como para la evaluación del entorno organizacional y generar diversas estrategias orientadas al bienestar de los trabajadores, por lo que pueden emplearse diferentes métodos de evaluación relacionados con la temática por lo que se debe considerar su alcance (Programa de Capacitación a Distancia para Trabajadores, 2022).

La metodología para lograr la identificación, análisis y evaluación de los factores de riesgo psicosociales se pueden agrupar de la siguiente manera (Organización Iberoamericana de seguridad social, 2019):

- Métodos que miden la satisfacción del trabajo: mide la percepción de los trabajadores en relación con sus condiciones de trabajo y el nivel de satisfacción de la persona, pero no permite identificar situaciones de riesgo, por lo que no se consideran adecuadas para hacer la base del análisis de los factores de riesgo psicosocial. Se enfocan en preguntar la medida de satisfacción del trabajo, del salario y de la jornada laboral.
- Métodos que miden síntomas psicológicos o psicosomáticos: se usan para determinar los síntomas de frustración, irritabilidad, depresión, ansiedad, agresividad y demás reacciones emotivas. Además, se pueden incluir síntomas del comportamiento, como el abuso de sustancias, pasividad y trastornos del sueño. Esto significa que evalúan las consecuencias de la exposición a los factores, pero no qué factores son los que aquejan al trabajador.
- Métodos con mediciones e indicadores psicofisiológicos: son mediciones del análisis de reacciones fisiológicas debida a exponerse a los factores de riesgo psicosocial, por ejemplo, el sistema cardiovascular, el tracto gastrointestinal, la

piel, el cerebro y otras partes del cuerpo. Se enfoca en la afectación física del trabajador.

- Métodos de observación: se aplica la observación directa de las condiciones de trabajo para obtener información de los factores de riesgo psicosocial y su propósito es evaluar la incidencia de las características del trabajo sobre el trabajador, pero requiere de observadores experimentados para que sea válido.
- Métodos de evaluación de las características del trabajo: miden los factores psicosociales, así como la percepción de los trabajadores para identificar aquellos que pueden ser un riesgo, con el fin de tomar acciones para corregir y prevenir efectos de estos factores.

Para facilitar la adecuada evaluación de los factores psicosociales, la norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018 sugiere utilizar las guías de referencia II y III, que son métodos de evaluación de las características del trabajo.

Por su parte, la guía de referencia II, está constituida por 46 reactivos, se aplica en lugares que cuentan con entre 16 y 50 personas, sirve para determinar y examinar los factores de riesgo psicosocial: condiciones en el ambiente de trabajo, cargas de trabajo, falta de control sobre el trabajo, interferencia en la relación trabajo familia, liderazgo y relaciones negativos, violencia laboral, jornadas de trabajo y rotación de turnos que exceden lo establecido en la Ley Federal del trabajo. Como todo instrumento se debe explicar a quién responderá la encuesta su utilidad, aplicarse en un lugar seguro y con buenas condiciones, además de recolectar información mediante una ficha de datos que contenga datos generales del empleado. La persona que aplique el instrumento debe brindar respeto, confianza, comunicarse para aclarar dudas, además de revisar que se responda en su totalidad el instrumento (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

### 3.2.4 Medidas para la prevención y el control ante los riesgos psicosociales:

La norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018 busca fomentar entre las empresas el prevenir los riesgos y fomentar un ambiente organizacional saludable, que trae

consigo beneficios tales como motivación de los empleados, aumento de la productividad, confianza del trabajador para ser creativo y brinda un espacio para adquirir satisfacción laboral, además, disminuye la rotación del personal y las afectaciones a la salud, que traen consigo menores hospitalizaciones (Muñoz Rojas, Orellano, & Hernández Palma, 2018).

Toda acción que se lleva a cabo para prevenir los riesgos psicosociales, así como provocar entornos saludables para los empleados, se deben aplicar, de acuerdo con la normatividad, en todos los lugares, sin importar su tamaño, además, se debe buscar la reducción de acciones que no favorecen un entorno favorable. La norma señala una serie de acciones que se pueden llevar a cabo para alcanzar los objetivos que se plantea, tal es el caso del establecimiento de actividades de apoyo social, como lo son la capacitación y divulgación de la información que prevengan los factores de riesgo psicosocial, además, contar con mecanismos confidenciales de captación de quejas y sugerencias relacionadas con denuncias o actos de violencia laboral. Otras sugerencias que pueden apoyar en beneficio de las personas son las actividades que promueven el sentido de pertenencia, capacitación en las tareas encomendadas, delimitación de funciones y responsabilidades, comunicación proactiva y facilidad de participación, así como una adecuada carga de trabajo y repartición de tareas, conforme se establece en la Ley federal del trabajo. Otras acciones que son bien aceptadas por la comunidad laboral son aquellas de evaluación del desempeño y el reconocimiento a su buen cumplimiento (Leyton Pavez, Valdés Rubilar , & Huerta Riveros, 2016).

Son diversos los elementos que se pueden considerar como acciones para prevenir los riesgos psicosociales, para cada una de las categorías que identifica la norma, se puede sugerir lo siguiente (Bang, 2014):

- Liderazgo y relaciones: contar con acciones para manejar conflictos, distribuir de manera apropiada las actividades de trabajo, establecer lineamientos contra la segregación, la desigualdad, la falta de respeto, la mala comunicación, además de solicitar que se cuente con canales de comunicación adecuados

para que toda la información llegue a los trabajadores y esta se comprenda, así como brindar capacitación y sensibilización sobre su salud emocional.

- Cargas de trabajo: se sugiere supervisar que las cargas de trabajo se distribuyan de manera equitativa, de acuerdo con el personal, las tareas por realizar, los alcances y los conocimientos que cada persona tiene, así como contar con una planificación clara y adecuada de las actividades a desempeñar, además de tomar en consideración los tiempos de descanso, rotación de tareas, además de brindar procedimientos e instructivos que describan las actividades y responsabilidades de cada puesto.
- Control de trabajo: se debe involucrar al personal en la toma de decisiones con actividades que conciernen a su trabajo, así como a su carga de trabajo, además de conocer sus áreas de conocimiento, experiencia y capacitación, se recomienda también brindar libertad y control lo que permitirá impulsar nuevas habilidades y resolver creativamente sus actividades, además de escuchar las soluciones que aportan para resolver sus problemas en el trabajo.
- Apoyo social: se recomienda favorecer y promover el apoyo y las relaciones entre todo el personal, para que se sientan protegidos, esto se puede lograr con reuniones, seguimientos, realizar actividades recreativas, culturales o deportivas, que generan el trabajo en equipo y el conocimiento de la parte humana de los compañeros de trabajo.
- Relación trabajo y familia: en este punto se busca encontrar un equilibrio en las jornadas laborales, establecer medidas y límites para fomentar el tiempo de descanso, además de permitir la atención de emergencias familiares y la integración de la familia al centro de trabajo.
- Reconocimiento en el trabajo: es importante reconocer el buen desempeño del trabajador, difundir sus logros y permitir el desarrollo del trabajador.
- Prevenir la violencia laboral: se sugiere sensibilizar al personal sobre la violencia, los procedimientos para denunciar, mecanismos de actuación y seguimiento para atender estos casos.
- Información y comunicación: se deben establecer mecanismos de comunicación directa y frecuente sobre problemas, cambios, permitir la libertad

de expresión, las opiniones, las ideas, las alternativas de solución o las propuestas de mejora del trabajo.

- Capacitación y adiestramiento: se destaca la importancia de contar con capacitación de las actividades a desarrollar, así como permitir que las personas señalen sus necesidades de capacitación, además de contar con mecanismos de detección de necesidades y contar con un programa de capacitación.

Una vez que se identifica el nivel de riesgo de cada factor, se sugiere realizar acciones que los atiendan, para el beneficio de los trabajadores, esto se logrará con programas aplicados de acuerdo con los resultados de las evaluaciones obtengan un nivel que va desde riesgo media, hasta muy alto, en el caso de contar con más de quince trabajadores. Los programas antes mencionados, deben contener: fechas, lugares, personas participantes y personas responsables, medidas que buscan controlar, control de avance y una evaluación de estos controles (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

El mantenimiento de las medidas de control, se dividen de acuerdo con su alcance, en niveles, los cuales se explican a continuación (LPRL, 1995):

En el primer nivel se encuentra la organización, que debe establecer una política para prevenir los riesgos en la institución, además de establecer acciones que busquen minimizar efectos, al buscar un ambiente laboral sano. En el segundo nivel se establecen medidas de segundo nivel, que tienen que ver con las personas que trabajan en la escuela, cómo se organizan, cómo interactúan, su comportamiento, estas medidas se enfocan en sensibilizar a las personas en manejar sus conflictos, trabajar con otras personas, enfoque a resultados, ser líder, comunicarse asertivamente y brindarle herramientas para que trabaje en su administración del tiempo. En un tercer nivel está el enfoque individualizado, enfocado en detectar problemas a la salud, como síntomas que afectan a la persona, en las cuales se debe brindar atención terapéutica, clínica o física, por lo que deben de ser atendidos por un especialista de la salud, tal es el caso de un psiquiatra, un psicólogo o un médico.

Se hace mención de que cada acción dependerá de los factores que se han identificado en el lugar de trabajo y que también se determinan por el nivel de riesgo, pero la norma no indica acciones específicas, solo mostrar los hallazgos y qué acciones se realizaron.

### **3.3. Marco Conceptual**

A continuación, se muestran los principales conceptos que sustentan el trabajo de investigación de la presente tesis.

#### **3.3.1 Política de prevención de riesgos psicosociales:**

Para la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, una “política de prevención de riesgos psicosociales” es un documento donde, en este caso la institución, determina qué principios y compromisos se realizan los directivos en busca de la prevención de los factores que causan un riesgo a la salud psicosocial de los trabajadores de la educación, además se contemplan los propósitos para erradicar la violencia en el trabajo, así como las acciones que se siguen para fomentar una cultura de trabajo dignificado, la mejora continua en el ambiente de trabajo y sus condiciones, así como un ambiente amable y ameno entre las personas.

Cada empresa o institución redacta y adecua su política de prevención, de acuerdo con sus condiciones, con sus compromisos, así como con sus posibilidades, de manera tal que sean actividades adecuadas al trabajo y que sean viables de alcanzar.

Se deben contemplar elementos que la norma exige, para que la política sea válida al momento de su elaboración, tal es el caso de los principios, que se enfocan en favorecer un buen ambiente por medio de reuniones, limpieza de áreas, el trato amable y cordial, la atención a las problemáticas que se presentan, la vigilancia médica de las personas, la atención psicológica a quienes lo requieren, la promoción de puestos de trabajo y la capacitación. El segundo elemento con el que debe contar la política son los compromisos a los que la alta dirección se asegura de que se cumplan los

principios que se han establecido. Ambos se solicitan, ya que buscan la prevención de los factores que agravan la salud emocional de las personas.

### 3.3.2 Educación superior

La educación superior, es donde se forman las competencias profesionales, o bien, las competencias laborales, al dotar de un conocimiento avanzado que servirá a los estudiantes egresados, para analizar, interpretar y realizar deducciones según los hechos y circunstancias. También se relaciona el concepto de ingeniero, como aquel que desarrolla con ingenio soluciones para la industria, o aquel que tiene ingenio, innova, desarrolla tecnología, comprende la ciencia, la técnica y el quehacer científico (Abreu Hernandez & De La Cruz Flores, 1994).

El currículum en educación superior debe ser visto como la capacidad viva y dinámica de la organización social, con direccionalidad y con propósito de cambiar continuamente información con el entorno, sometido a desequilibrios y transacciones, capaz de autorregularse y reflexionar para evolucionar permitiéndole a los planes de estudio el incorporarse a los cambios y dinamismos propios de la ciencia y vida profesional actual, lo que hace al proceso más importante que el objetivo a alcanzar ya que en el proceso se desarrollará la capacidad de innovación, reflexión y evaluación (Abreu Hernandez & De La Cruz Flores, 1994).

Dentro de la educación superior, el interés por la utilización técnica del saber es esencial a la producción de la industria, los servicios y en general del campo laboral y más a la sociedad postindustrial, donde el dominio de la información es parte de la productividad de las personas (Gimeno Sacristán, 1994).

Los currícula se han convertido en la vocacionalización de los individuos, ya que seleccionan los contenidos de acuerdo con la aplicación que se le puede dar al mercado de trabajo, y buscan articular el sistema educativo al mercado de trabajo, esto también hace necesario la resocialización de los académicos al ser menos idealizada la educación y más comprometida a la realidad social (Gimeno Sacristán, 1994).

En general, la educación superior necesita más flexibilidad, una que permita la movilidad internacional, disminución del tiempo de duración de los planes de estudio, disminución del número de horas clase presenciales y un aumento en los créditos para actividades fuera del aula, como los trabajos de investigación, prácticas profesionales, etcétera, lo que hace a la enseñanza universitaria un arte, más que una didáctica (Moreno Olivos, 2011).

De acuerdo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2023), existe una creciente creación de instituciones de educación superior privadas, ya que para 2021, existían mil 414 instituciones privadas que representan el 71.4% del total de las instituciones que imparten educación superior en México. De las cifras anteriores, de los 2 millones 530 mil 925 estudiantes inscritos en licenciatura en 2021, el 68.5% pertenece a instituciones públicas, y el 31.5% a instituciones privadas, que indican que la mayor cantidad de alumnos se encuentra en instituciones públicas, pero a su vez, no permite menospreciar la capacidad de las instituciones privadas.

La gran proliferación de las instituciones privadas sugiere que, al no existir una normativa, los RVOES “reconocimiento de validez oficial de estudios”, que de manera local puedan ser “válidos”, al momento de buscar expedir el título con el gobierno federal, el alumno se dará cuenta de que sus estudios no sólo no son válidos, sino que gastó una gran cantidad de dinero y tiempo en un estudio falso, por lo que se propone una normatividad nacional que regule la creación de universidades.

### 3.3.3 Concepto de docente en educación superior

En educación superior se coloca al maestro como el “actor principal” y es responsabilidad de la autoridad el asegurar que el docente tenga las mejores condiciones de trabajo y desarrollo profesional, lo que le permitirá “formar no sólo egresados eficientes, sino ciudadanos que ejerzan sus capacidades y derechos con ánimo de libertad, civilidad, respeto y tolerancia” (Tecnológico Nacional de México, 2021).

Para conseguir lo anterior, el papel de los docentes en la educación superior, ante la nueva reforma, llamados “Profesores de Tiempo Completo, PTC” es el de lograr el perfil deseable mediante el trabajo individual y colectivo en trabajos de investigación y desarrollo tecnológico, para lograr producción académica de calidad, entre la que destaca: artículos científicos, libros, material didáctico, reportes técnicos, modelos de utilidad y patentes, manuales de operación, entre otros; también deben trabajar en la formación de cuerpos académicos y la formación de cuerpos colegiados, primero, al realizar un cuerpo académico en formación, seguido de uno en consolidación y finalmente, el consolidado, lo que le permitirá formar cuerpos colegiados con otras áreas ya sea de su escuela o de su misma línea de generación y aplicación del conocimiento con otras escuelas. Otra de las actividades del nuevo docente es la vinculación con el sector productivo, que se puede dar por proyectos, estancias o investigación: lo anterior le permitirá actualizarse continuamente.

También se pide el perfil de grado académico de maestría como mínimo y el de doctor de forma preferente, además de al menos dos cursos de actualización anuales en materia docente y dos cursos de actualización anuales en materia del área de profesión en la que se desempeña.

Una función más del docente es la tutoría, que es el guiar a un grupo de alumnos durante sus primeros años en la universidad, por medio de la revisión de sus avances personales, también le corresponde ofrecer apoyo en las actividades propias de su carrera, revisar los planes y programas de estudio, formar academias, actualizar el perfil de egreso y desarrollar actividades de crecimiento profesional a sus alumnos como congresos y talleres.

Además de impartir clases frente a grupo, el docente debe dirigir al menos una tesis y al menos un proyecto de residencia al año, para apoyar a que alguien se titule del nivel académico. Otra de las funciones es la de evaluar la educación que se imparte, así como los procesos administrativos: ser evaluado y evaluar con el fin de detectar áreas de oportunidad, como pueden ser la certificación y la acreditación. Debe ser también un facilitador en línea, al impartir clases en modalidad virtual, crear ambientes de

aprendizaje virtuales y atender a la persona que como alumno necesita a alguien con quien hablar.

El papel del docente en la reforma educativa actual es muy extenso: debe ser docente, administrador, tutor, evaluador, facilitador, investigador y creador de tecnología, pero no solo el docente debe de participar, también los padres de familia, las comunidades, los empresarios y los propios alumnos de las instituciones de educación superior, buscar juntos una mejor manera de alcanzar sus objetivos, apoyados en el gobierno, de este modo se logrará: que la escuela disponga de recursos aptos para sus funciones, tiempo que se puede utilizar para la educación, la investigación y la vinculación empresarial. Se logrará un aumento del trabajo colegiado, donde instituciones de educación superior se unan no solo para proponer, también para crear.

Todos los miembros de las instituciones de educación superior participarán en la docencia y en las labores administrativas, de vinculación, de tutoría, de dirección individualizada, de evaluación y de capacitación. Se logrará una verdadera educación abierta y a distancia, donde todos los alumnos, maestros, tutores y enlaces trabajan para vincular a las empresas donde laboran los estudiantes con las actividades propias de sus materias.

## **CAPÍTULO 4 METODOLOGÍA**

El propósito de este capítulo es explicar el diseño de investigación, que se seguirá para alcanzar los objetivos establecidos. Se encuentra el tipo de investigación al que corresponde, la caracterización de los sujetos, el diseño, las variables, la escala y la validación del instrumento, el procedimiento de selección de la población y la muestra, así como el acopio y procesamiento de la información.

### **4.1 Diseño de la Investigación**

La presente investigación, que corresponde al paradigma cuantitativo, analiza el proceso de implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Se realiza un diseño no experimental de campo, transversal o transeccional, correlacional, como diseño de investigación, para describir la situación actual del entorno organizacional, por medio del instrumento que se incluye en la norma, con la finalidad de determinar la política de prevención de riesgos psicosociales, para conseguir los objetivos planteados previamente. Se busca con el análisis de los datos, identificar las correlaciones entre los factores de riesgo psicosocial y la percepción del ambiente de trabajo.

En esta investigación la población está conformada previamente, no se manipulan las variables, a la población se le aplica el instrumento que sugiere la norma, para identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial, con la finalidad de diseñar una política de prevención de riesgos adecuada a la realidad del entorno laboral.

El alcance de la presente investigación es descriptiva y relacional, ya que se especifican las características de los factores de riesgo psicosocial más significativas para el estudio y se determina la relación entre las variables que se presentan en el instrumento con la implementación de una política para prevenir los riesgos psicosociales.

Para realizar la aplicación de la norma NOM-035-STPS-2018, factores de riesgo psicosocial Identificación y prevención, se seguirán los siguientes pasos:

Identificar la guía de referencia de la norma, que corresponde a los centros de trabajo con menos de 50 trabajadores, esta guía de referencia consiste en un cuestionario que permite identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial presentes en la institución educativa y evaluar el entorno organizacional que se presenta actualmente.

Sugerir que se implementen medidas de prevención, de acuerdo con lo que señala la norma en el apartado de instituciones hasta 50 trabajadores: se realizará el diseño de medidas de prevención de los factores de riesgo psicosocial, que permitan promover un entorno organizacional favorable, así como el diseño de programas para la atención de los riesgos resultados de la evaluación realizada lo que dependerá del nivel de acción.

Sugerir una política de prevención de factores psicosociales en el centro de trabajo, para la promoción de un entorno organizacional favorable, que fomente el desarrollo del trabajo decoroso, encaminado hacia la cultura de la mejora continua de las condiciones de trabajo, con base en las condiciones encontradas con la guía de referencia aplicable que incluya las acciones y los compromisos.

## **4.2 Metodología:**

Se aplicará la encuesta de 46 ítems de carácter cualitativo fundamentada en la NOM-035-STPS-2018, factores de riesgo psicosocial identificación y prevención, que aplica en el contexto de la institución educativa, esta es la guía de referencia II: Identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, con el fin de conocer el ambiente de trabajo, factores propios de la actividad, organización del tiempo de trabajo, liderazgo y relaciones en el trabajo que se utiliza cuando el centro de trabajo tiene hasta 50 trabajadores.

Se identificarán y analizarán los factores de riesgo psicosocial lo que permitirá evaluar el entorno organizacional, de conformidad con lo señalado en la norma, por medio de las categorías: de ambiente de trabajo, factores propios de la actividad, organización del tiempo de trabajo, liderazgo y relaciones en el trabajo, para medir el nivel de riesgo al que están expuestos los trabajadores, por medio de métodos estadísticos descriptivos.

Se realizarán propuestas para que la institución lleve a cabo acciones que se enfoquen en prevenir los factores de riesgo psicosocial, fomentar actitudes para construir un entorno organizacional favorable, así como de realizar actividades que erradiquen las prácticas opuestas un ambiente laboral sano y que anime a denunciar los actos de violencia laboral, a través de la propuesta de una política de prevención de factores de riesgo psicosocial en la institución, que incluya los puntos antes mencionados, para su revisión por la alta dirección para que se establezca por escrito, se implante y se difundirá en el centro de trabajo a través de medios de difusión.

Se realizarán también propuestas para que se lleve a cabo la difusión de la política, además de poner a disposición de los docentes la información, dar a conocer las medidas que se realizaron, acercar a ellos los programas y actividades que buscan la prevención de un entorno saludable, dar a conocer las medidas que se pueden tomar para denunciar actos de violencia laboral y hacer partícipe a todo el personal para que conozca los resultados de la aplicación de la normatividad, tal es el caso de los resultados del análisis de los niveles de riesgo, cuáles son los factores que se deben atender y comunicar que afectaciones a la salud se presentan en ellos, al exponerse y no atender su salud emocional.

### **4.3 Materiales:**

Para la realización de la presente investigación, se utilizarán diferentes materiales de acuerdo con la necesidad. A continuación, se enlistan:

Al inicio de la investigación, se realizará una investigación del estado del arte, por lo que se requiere trabajar con una computadora con acceso a internet, así como un buscador especializado en información académica.

Para aplicar los instrumentos de medición, se requiere una computadora con acceso a internet y un correo electrónico institucional para enviar a los docentes seleccionados en la muestra un correo con el instrumento que se elabora y llena en un procesador de textos.

Para analizar la información de los instrumentos de medición, se requiere una computadora con software de análisis estadístico, para poder tener resultados numéricos y graficar los valores conforme lo indica la norma.

Para presentar la información de los resultados, se requiere una computadora, procesador de textos e internet, para entregar el informe a los directivos, para que puedan leer la información más fácilmente.

Para diseñar la propuesta de difusión de la política de prevención de riesgos psicosociales, se requiere una computadora con software de diseño de diapositivas para presentar la información de una manera atractiva al lector, también se requiere de internet y correo electrónico institucional para enviar la información a los docentes, para que puedan leer la información.

#### **4.4 Población y Muestra**

A continuación, se explica la población en la que se realiza la presente investigación donde se implementó la norma oficial mexicana NOM-035-STPS-2018.

##### Descripción de la Población

Las unidades de análisis que se utilizan son los trabajadores de una institución pública de educación superior, que laboran en el presente semestre en la impartición de

clases, que pueden realizar investigación o brindar atención a los alumnos. La población de estudio es probabilística o no dirigida.

Los límites o delimitaciones de la población son todos aquellos trabajadores, como se explica en el apartado de diseño de la investigación, que impartan clases o que se involucren en trabajo académico con los alumnos. El instituto de educación superior está en el municipio de Lerdo en la ciudad de Lerdo, Durango.

Determinación de la muestra y técnicas de muestreo

Para elegir una muestra representativa, la norma NOM-035-STPS-2018 establece que, en el caso de más de 50 trabajadores, se utiliza la ecuación (4.1), para encontrar el tamaño de la muestra seleccionada:

$$n = \frac{0.9604N}{0.0025(N - 1) + 0.9604}$$

***Ecuación 4.1 Fórmula para determinar el tamaño de muestra.***

Donde N corresponde al número total de trabajadores. Para este caso el total de docentes que laboran en la carrera de ingeniería industrial es de 45, al aplicar la ecuación (4.1), el resultado es la siguiente ecuación (4.2):

$$n = \frac{(0.9604)(45)}{((0.0025)(45-1)) + 0.9604}$$
$$n = 40.3755605381166$$
$$n \approx 41$$

***Ecuación 4.2. Tamaño de muestra de la población.***

En este caso, la norma indica que cuando son menos de 50 trabajadores, se debe aplicar el instrumento a todos los trabajadores. La selección de la muestra de los trabajadores se realizará a través del empleo del muestreo aleatorio simple, con la utilización de una tabla de números aleatorios. En una hoja de cálculo se coloca el nombre de todos los docentes en lista en una columna, ordenados al azar y se utilizará la fórmula de aleatorio, para generar números aleatorios, que garantizan estadísticamente la aleatoriedad de los números encontrados. En el caso del software estadístico, se escribe en la fórmula los parámetros que se desean, como valores

superiores e inferiores. De esta forma, la muestra se distribuye proporcionalmente, por turno (matutino y vespertino), tipo de puesto (docente de tiempo completo o por horas de asignatura), genero (hombres y mujeres) y edad, con la finalidad de cumplir con las condiciones indicadas en la guía de referencia III de la NOM-035-STPS-2016 al cuidar las condiciones idóneas para aplicar un instrumento.

#### 4.4 Relación, conceptualización de las variables y su medición:

Para analizar el cuasiexperimento, se utiliza la siguiente relación de variables:

- Variable independiente: guía de referencia II: identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial de la NOM-035-STPS-2018.
- Variable dependiente: el efecto provocado por la exposición de los trabajadores a los factores de riesgo psicosocial que se traducirá en un nivel de riesgo que determina la norma.

La NOM-035-STPS-2018 establece su propia guía y determina cuales son las variables que se deben analizar, para conseguir determinar el nivel de riesgo al que está expuesto cada trabajador, además, cuenta con categorías y dominios, los cuales se explican a continuación.

Las variables relacionadas con el ambiente de trabajo se muestran en la tabla 4.1:

**Tabla 4.1. Variables de la categoría ambiente de trabajo.**

<i>Categoría ambiente de trabajo</i>				
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta
Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras	2	Me preocupa sufrir un accidente en mi trabajo
		Condiciones deficientes e insalubres	1	Mi trabajo me exige hacer mucho esfuerzo físico
		Trabajos peligrosos	3	Considero que las actividades que realizo son peligrosas

Se observa en la tabla anterior que son tres variables las que conforman la categoría, relacionadas en la percepción de las personas sobre las condiciones que existen en el ambiente de trabajo.

Las variables relacionadas con los factores propios de la actividad se muestran en la tabla 4.2:

**Tabla 4.2. Variables de la categoría factores propios de la actividad.**

<i>Categoría factores propios de la actividad</i>					
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta	
Factores propios de la actividad	Carga de Trabajo	Cargas cuantitativas	4	Por la cantidad de trabajo que tengo debo quedarme tiempo adicional a mi turno	
			9	Mi trabajo exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo	
		Ritmos de trabajo acelerado	5	Por la cantidad de trabajo que tengo debo trabajar sin parar	
			6	Considero que es necesario mantener un ritmo de trabajo acelerado	
		Carga mental	7	Mi trabajo exige que esté muy concentrado	
			8	Mi trabajo requiere que memorice mucha información	
		Cargas psicológicas emocionales	41	Atiendo clientes o usuarios muy enojados	
			42	Mi trabajo me exige atender personas muy necesitadas de ayuda o enfermas	
		Cargas de alta responsabilidad	Cargas de alta responsabilidad	43	Para hacer mi trabajo debo demostrar sentimientos distintos a los míos
				10	En mi trabajo soy responsable de cosas de mucho valor
				11	Respondo ante mi jefe por los resultados de toda mi área de trabajo
		Falta de control sobre el trabajo	Cargas contradictorias o inconsistentes	12	En mi trabajo me dan órdenes contradictorias
				13	Considero que en mi trabajo me piden hacer cosas innecesarias
	Falta de control y autonomía sobre el trabajo		20	Durante mi jornada de trabajo puedo tomar pausas cuando las necesito	
			21	Puedo decidir la velocidad a la que realizo mis actividades en mi trabajo	
	Limitada o nula posibilidad de desarrollo		Limitada o nula posibilidad de desarrollo	22	Puedo cambiar el orden de las actividades que realizo en mi trabajo
				18	Mi trabajo permite que desarrolle nuevas habilidades
				19	En mi trabajo puedo aspirar a un mejor puesto
	Limitada o inexistente capacitación	Limitada o inexistente capacitación	26	Me permiten asistir a capacitaciones relacionadas con mi trabajo	
			27	Recibo capacitación útil para hacer mi trabajo	

Se observa que este grupo cuenta con 20 variables, que se relacionan con la percepción de la persona sobre sus cargas de trabajo y el control que tienen sobre su trabajo.

Las variables relacionadas con la organización del tiempo de trabajo se muestran en la tabla 4.3:

**Tabla 4.3. Variables de la categoría organización del tiempo de trabajo.**

<i>Categoría organización del tiempo de trabajo</i>				
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta
Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas	14	Trabajo horas extras más de tres veces a la semana
			15	Mi trabajo me exige laborar en días de descanso, festivos o fines de semana
	Interferencia en la relación trabajo familia	Influencia del trabajo fuera del centro laboral Influencia de las responsabilidades familiares	16	El tiempo en el trabajo es mucho y perjudica mis actividades familiares o personales
			17	Pienso en las actividades familiares o personales cuando estoy en mi trabajo

Se observa que en estas 4 variables se le pregunta al trabajador sobre la duración de su jornada de trabajo y como este puede inferir en la relación que se tiene entre el trabajo y la familia.

Las variables relacionadas con el liderazgo y las relaciones en el trabajo se muestran en la tabla 4.4:

**Tabla 4.4. Variables de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.**

<i>Categoría liderazgo y relaciones en el trabajo</i>				
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta
Liderazgo	Liderazgo	Escasa claridad de funciones	23	Me informan con claridad cuáles son mis funciones
			24	Me explican claramente los resultados que debo obtener en mi trabajo
			25	Me informan con quién puedo resolver problemas o asuntos de trabajo
		Características del liderazgo	28	Mi jefe tiene en cuenta mis puntos de vista y opiniones
			29	Mi jefe ayuda a solucionar los problemas que se presentan en el trabajo
			30	Puedo confiar en mis compañeros de trabajo
Liderazgo y relaciones en el trabajo	Relaciones en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo	31	Cuando tenemos que realizar trabajo de equipo los compañeros colaboran
			32	Mis compañeros de trabajo me ayudan cuando tengo dificultades
			44	Comunican tarde los asuntos de trabajo
		Deficiente relación con los colaboradores que supervisa	45	Dificultan el logro de los resultados del trabajo
			46	Ignoran las sugerencias para mejorar su trabajo
			33	En mi trabajo puedo expresarme libremente sin interrupciones
Violencia	Violencia laboral		34	Recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo
			35	Recibo burlas, calumnias, difamaciones, humillaciones o ridiculizaciones
			36	Se ignora mi presencia o me excluyen de las reuniones de trabajo y en la toma de decisiones

37	Se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme parecer un mal trabajador
38	Se ignoran mis éxitos laborales y se atribuyen a otros trabajadores
39	Me impiden las oportunidades que tengo para obtener ascenso o mejora en mi trabajo
40	He presenciado actos de violencia en mi centro de trabajo

---

Se observa que, en estas 19 variables, se pregunta al trabajador sobre su percepción de su líder en el trabajo, como percibe las relaciones con otros trabajadores y sobre la violencia laboral que se ha presentado en el centro de trabajo.

#### 4.5. Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos a utilizar es la guía de referencia II, la cual se integra por 12 factores orientados a la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, así como la evaluación del entorno organizacional favorable.

Se realizará la aplicación de la guía de referencia II, de la norma, que exige el análisis del resultado total del cuestionario, del factor, de la categoría y del dominio. Dicho instrumento de recolección de datos cuenta con 46 reactivos que se agrupan de la siguiente manera:

Factor 1. Condiciones en el ambiente de trabajo: considera aspectos como las condiciones peligrosas e inseguras, las condiciones deficientes e insalubres y los trabajos peligrosos.

- Categoría: ambiente de trabajo.
  - Dominio: condiciones en el ambiente de trabajo.
    - Dimensión: Condiciones peligrosas e inseguras: reactivo 2.
    - Dimensión: Condiciones deficientes e insalubres: reactivo 1.
    - Dimensión: Trabajos peligrosos: reactivo 3.

Factor 2. Cargas de trabajo: considera los ritmos de trabajo acelerado, las cargas cuantitativas de trabajo, las cargas psicológicas emocionales, las cargas mentales, y las cargas de alta responsabilidad, contradictorias o inconsistentes.

- Categoría factores propios de la actividad.
  - Dominio: carga de trabajo
    - Dimensión: cargas cuantitativas: reactivo 4 y 9.
    - Dimensión: ritmo de trabajo acelerado: reactivos 5 y 6.
    - Dimensión: carga mental: reactivos 7 y 8.
    - Dimensión: cargas psicológicas emocionales: reactivos 41, 42 y 43.
    - Dimensión: cargas de alta responsabilidad: reactivos 10 y 11.
    - Dimensión: cargas contradictorias: reactivos 12 y 13.

Factor 3. Falta de control sobre el trabajo: incluye la falta de control y autonomía, la limitada o nula posibilidad de desarrollo, la insuficiente participación y manejo de cambio.

- Dominio: falta de control sobre el trabajo.
  - Dimensión: Falta de control y autonomía sobre el trabajo: reactivo 20, 21 y 22.
  - Dimensión: limitada o nula posibilidad de desarrollo: reactivo 18 y 19.
  - Dimensión: limitada o inexistente capacitación: reactivo 26 y 27.

Factor 4. Jornadas de trabajo extensas y rotación de turnos: considera el trabajo en horas extras más de 3 veces a la semana y el trabajo en días de descanso, festivos o fines de semana.

- Categoría: organización del tiempo de trabajo:
  - Dominio: jornada de trabajo
    - Dimensión: Jornadas de trabajo extensas: reactivos 14 y 15.

Factor 5. Interferencia en la relación trabajo-familia: la integran la influencia del trabajo fuera del centro laboral y la influencia de las responsabilidades familiares.

- Dominio: interferencia en la relación trabajo-familia:

- Dimensión: Influencia del trabajo fuera del centro laboral: reactivo 16.
- Dimensión: Influencia de las responsabilidades familiares: reactivo 17.

Factor 6. Liderazgo y relaciones negativas en el trabajo: cuestiona sobre la escasa claridad de funciones, las relaciones sociales en el trabajo y los trabajos peligrosos.

- Categoría: liderazgo y relaciones en el trabajo.
  - Dominio: liderazgo:
    - Dimensión: Escasa claridad de funciones: reactivos 23, 24 y 25.
    - Dimensión: Características del liderazgo: reactivos 28 y 29.
  - Dominio: relaciones de trabajo
    - Dimensión: Relaciones sociales en el trabajo: reactivos 30, 31 y 32.
    - Dimensión: Deficiente relación con los colaboradores que supervisa: reactivos 44, 45 y 46.

Factor 7. Violencia laboral: incluye malos tratos, acoso psicológico laboral y hostigamiento.

- Dominio: violencia
  - Dimensión: Violencia laboral: reactivos 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 y 40.

#### **4.6 Validación del instrumento o método**

De acuerdo con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el instrumento que ofrece la norma tiene una validación previamente realizada y validada en trabajadores a quienes se les aplicó en su centro de trabajo de México (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018), para realizar una validación del instrumento, según la lectura, se aplicó “10 veces por cada reactivo” y el instrumento se modificó según los

resultados, por lo que se logró una medida de consistencia interna y un coeficiente de confiabilidad (Alfa de Cronbach) son superior a 0.7 y de correlación Pearson y Spearman con r mayor a 0.5 y un nivel de significancia menor o igual a 0.05 (Patlán Pérez, Factores psicosociales, clasificación, identificación y consecuencias en la salud laboral, 2018).

De acuerdo con lo que se afirma, el instrumento de la norma tiene una “validez de constructo mediante análisis factorial confirmatorio” lo que le permite cumplir con las medidas e índices de ajustes siguientes (Patlán Pérez, Factores psicosociales, clasificación, identificación y consecuencias en la salud laboral, 2018):

De ajuste absoluto con los índices:

- Índice de bondad de ajuste GFI mayor a 0.90
- Residuo cuadrático medio RMSR cercana a 0 y máximo 0.08
- Error de aproximación cuadrático medio RMSEA menor a 0.08

De ajuste incremental:

- Relativo con el índice de ajuste normado NFI mayor a 0.90

De parsimonia:

- Con el índice Ji cuadrada normada  $X^2/df$  menor o igual a 5.

Además, la aplicación se realizó en población de trabajadores con características semejantes a la población, por lo que de acuerdo con la norma es válido.

## **4.7 Aplicación del instrumento**

De acuerdo con la NOM-035-STPS-2018 para realizar un análisis es necesario aplicar la guía de referencia II al personal del Instituto Tecnológico.

Se aplicará la guía de referencia II de 46 preguntas de carácter cualitativo fundamentada en la NOM-035-STPS-2018, factores de riesgo psicosocial Identificación y prevención, que consiste en la identificación y análisis de los riesgos psicosociales, el contenido de esta guía es un complemento para la mejor comprensión de la Norma, que es la que debe utilizarse cuando se cuenta con 50 trabajadores o menos.

La norma detalla en el punto 8.1 de la norma, en el inciso a, que se deben identificar los factores de riesgo, además se deben analizar, esto se logra por medio de la aplicación del instrumento, su análisis, así como la aplicación de medidas de acción por medio de la política, para apoyar a la comunidad docente, difundir la información y capacitar al personal para que participe de esta política.

Se darán instrucciones claras sobre cómo realizar el cuestionario y lo más importante es que se conteste de manera sincera.

Para realizar la encuesta se entregará mediante el correo electrónico institucional a los profesores del Instituto Tecnológico, donde se les solicita llenar el cuestionario. Al momento de enviarles el correo con el documento adjunto, se les indicará cómo se responderá la encuesta de forma adecuada sin persuadir, conducir y dirigir las respuestas y el cuestionario se enviará a todos los profesores.

La aplicación del cuestionario tendrá como tiempo una semana para contestar, por parte de los profesores, esto para adaptar el tiempo acorde a sus jornadas laborales. También durante la semana de aplicación se estará atento hacia los profesores por si surgen dudas o cualquier tipo de apoyo para no llegar a ser estresante el momento de trabajar y contestar la encuesta. Se espera que al final, todos entreguen de manera adecuada e indicada como se les pida el documento y se verificará que todos los cuestionarios se hayan respondido completamente.

Una vez terminado, se capturará el documento en una hoja de cálculo, donde se colocarán los profesores en la primera columna y las variables del cuestionario en las

filas, para posteriormente realizar el análisis a los cuestionarios como indica la NOM-035-STPS-2018 en la guía de referencia II, que incluye sus propios valores y escalas.

## 4.8 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para aplicar el instrumento, se enviará un correo a todos los docentes que laboran en el instituto. En el correo se les explica cómo se debe responder el cuestionario y se adjuntó en un archivo de texto el cuestionario. Al finalizar, el docente que completa el cuestionario envía de regreso el correo al encargado de recolectar la información.

Con base en el resultado del cuestionario de la categoría y del dominio, se determinará el nivel de riesgo y su correspondiente necesidad de acción, lo que constituirá el programa de intervención.

Los resultados de cada ítem se deben sumar y de acuerdo con el total de la suma, la puntuación que indica la norma que se debe seguir, es la tabla 4.5:

**Tabla 4.5. Resultados globales del nivel de riesgo.**

<i>Resultados globales del nivel de riesgo</i>	
Nivel de riesgo	Rango de valores
Nulo o despreciable	Menor a 20
Bajo	Igual o mayor a 20 y menor a 45
Medio	Igual o mayor a 45 y menor a 70
Alto	Igual o mayor a 70 y menor a 90
Muy alto	Igual o mayor a 90

También se deben encontrar los resultados de acuerdo con las categorías de la norma, al sumar las variables que corresponde a cada categoría y el total de la suma determinará el nivel de riesgo, de acuerdo con la tabla 4.6:

**Tabla 4.6. Resultados por categoría del nivel de riesgo.**

<i>Resultados por categoría del nivel de riesgo</i>		
Categoría	Nivel de riesgo	Rango de valores
Ambiente de trabajo	Nulo o despreciable	Menor a 3
	Bajo	Igual o mayor a 3 y menor a 5
	Medio	Igual o mayor a 5 y menor a 7
	Alto	Igual o mayor a 7 y menor a 9
Factores propios de la	Muy alto	Igual o mayor a 9
	Nulo o despreciable	Menor a 10
	Bajo	Igual o mayor a 10 y menor a 20

actividad	Medio	Igual o mayor a 20 y menor a 30
	Alto	Igual o mayor a 30 y menor a 40
	Muy alto	Igual o mayor a 40
	Nulo o despreciable	Menor a 4
Organización del tiempo de trabajo	Bajo	Igual o mayor a 4 y menor a 6
	Medio	Igual o mayor a 6 y menor a 9
	Alto	Igual o mayor a 9 y menor a 12
	Muy alto	Igual o mayor a 12
	Nulo o despreciable	Menor a 10
Liderazgo y relaciones en el trabajo	Bajo	Igual o mayor a 10 y menor a 18
	Medio	Igual o mayor a 18 y menor a 28
	Alto	Igual o mayor a 28 y menor a 38
	Muy alto	Igual o mayor a 38

Además, se deben encontrar los resultados de acuerdo con los dominios de la norma, al sumar las variables que corresponde a cada dominio y el total de la suma determinará el nivel de riesgo, de acuerdo con la tabla 4.7:

**Tabla 4.7. Resultados por dominio del nivel de riesgo.**

<i>Resultados por dominio del nivel de riesgo</i>		
Dominio	Nivel de riesgo	Rango de valores
Condiciones en el ambiente de trabajo	Nulo o despreciable	Menor a 3
	Bajo	Igual o mayor a 3 y menor a 5
	Medio	Igual o mayor a 5 y menor a 7
	Alto	Igual o mayor a 7 y menor a 9
	Muy alto	Igual o mayor a 9
Carga de trabajo	Nulo o despreciable	Menor a 12
	Bajo	Igual o mayor a 12 y menor a 16
	Medio	Igual o mayor a 16 y menor a 20
	Alto	Igual o mayor a 20 y menor a 24
	Muy alto	Igual o mayor a 24
Falta de control sobre el trabajo	Nulo o despreciable	Menor a 5
	Bajo	Igual o mayor a 5 y menor a 8
	Medio	Igual o mayor a 8 y menor a 11
	Alto	Igual o mayor a 11 y menor a 14
	Muy alto	Igual o mayor a 14
Jornada de trabajo	Nulo o despreciable	Menor a 1
	Bajo	Igual o mayor a 1 y menor a 2
	Medio	Igual o mayor a 2 y menor a 4
	Alto	Igual o mayor a 4 y menor a 6
	Muy alto	Igual o mayor a 6
Interferencia en la relación trabajo-familia	Nulo o despreciable	Menor a 1
	Bajo	Igual o mayor a 1 y menor a 2
	Medio	Igual o mayor a 2 y menor a 4
	Alto	Igual o mayor a 4 y menor a 6
	Muy alto	Igual o mayor a 6
Liderazgo	Nulo o despreciable	Menor a 3
	Bajo	Igual o mayor a 3 y menor a 5
	Medio	Igual o mayor a 5 y menor a 8
	Alto	Igual o mayor a 8 y menor a 11
	Muy alto	Igual o mayor a 11
Relaciones en el	Nulo o despreciable	Menor a 5
	Bajo	Igual o mayor a 5 y menor a 8

trabajo	Medio	Igual o mayor a 8 y menor a 11
	Alto	Igual o mayor a 11 y menor a 14
	Muy alto	Igual o mayor a 14
Nulo o despreciable		Menor a 7
Violencia	Bajo	Igual o mayor a 7 y menor a 10
	Medio	Igual o mayor a 10 y menor a 13
	Alto	Igual o mayor a 13 y menor a 16
	Muy alto	Igual o mayor a 16

De acuerdo con la guía de referencia II, se deben considerar los criterios siguientes para la toma de acciones de la tabla 4.8:

**Tabla 4.8. Criterios para la toma de acciones de la norma.**

Criterios para la toma de acciones	
Nivel de riesgo	Necesidad de acción
Muy alto	Se deberán establecer acciones de intervención mediante un programa de intervención que incluya evaluaciones específicas y contemple campañas de sensibilización, revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión.
Alto	Se deberán establecer acciones de intervención por medio de un programa de intervención que podría incluir evaluación específica y debe incluir una campaña de sensibilización, revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión.
Medio	Se requiere revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, así como reforzar su aplicación y difusión mediante un programa de intervención.
Bajo	Es necesaria una mayor difusión de la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral.
Nulo	El riesgo resulta despreciable por lo que no se requieren medidas adicionales.

Para la evaluación del entorno organizacional la norma contiene un instrumento llamado guía de referencia III, que se aplica a empresas con más de 50 trabajadores y puede realizarse por medio de una muestra representativa, pero en este caso, se cuenta con 45 trabajadores, por lo que no se evalúa este último factor.

## 4.9 Obtención y codificación de los datos, análisis y presentación de la información

Los cuestionarios con la encuesta, al recibirse, se revisarán para verificar que estén contestados completamente, se verificará que no hubiera respuestas en blanco y que

los encuestados no hubieran contestado con la misma respuesta a todas las variables. Después se capturarán las respuestas en un libro de hoja de cálculo, donde se coloca en las columnas las variables y en las filas las respuestas por cada docente (Bustamante-Ubilla, Hernández Cid, & Yáñez Aburto, 2009).

El cuestionario que se incluye en la norma ya tiene comprobada la validez y confiabilidad para cada variable estudiada y se realizará una tabla niveles de riesgo, se calcularán algunos datos estadísticos como la media aritmética y se realizarán algunas gráficas para visualizar más fácilmente los niveles de riesgo que ocupan una mayor o menor frecuencia entre los docentes, con esos datos, se realizara un análisis comparativo entre los encuestados de ambas instituciones. También se realizará una tabla de correlación de cada una de las variables, con la finalidad de analizar los resultados estadísticos y proponer propuestas para la atención en la disminución de los valores de riesgo que se encuentren más altos.

## CAPÍTULO 5 RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSIÓN

Se presentan a continuación, los resultados de la aplicación del instrumento de la guía de referencia II, que es la que aplica para el número de sujetos que se encuentran empleados en el centro de trabajo.

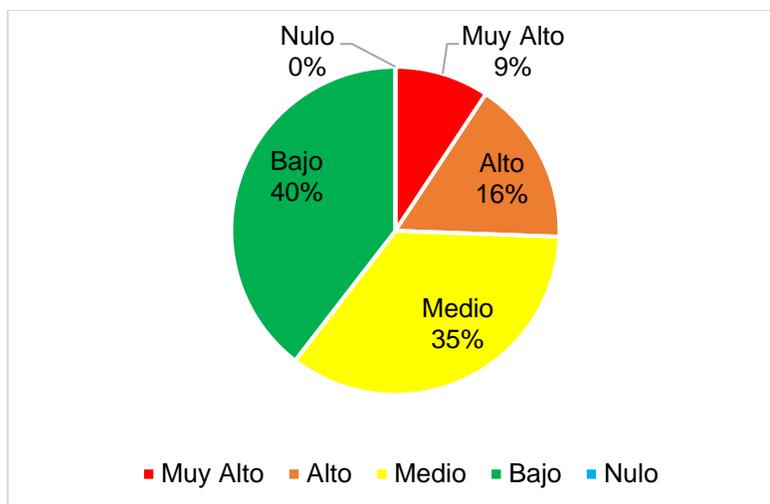
### 5.1 Análisis de resultados en base a la norma:

Al aplicar la guía de referencia II, se analizó el nivel de riesgo general, de acuerdo con la norma NOM-035-STPS-2018, los resultados del instrumento total son los siguientes de la tabla 5.1:

*Tabla 5.1. Resultados generales de la guía de referencia II.*

Resultados generales de la guía de referencia II	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	4
Alto	7
Medio	15
Bajo	17
Nulo	0
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo bajo, con 17 personas, seguido de un nivel de riesgo medio en 15 personas, sin embargo, existen 4 personas con un nivel de riesgo muy alto. La figura 5.1 muestra los resultados con la guía de color que establece la norma:



**Figura 5.1 Nivel de riesgo general en la guía de referencia II.**

Se observa que el nivel bajo es el que tiene mayor porcentaje, con un 40%, mientras que el nivel de riesgo medio tiene un 35%, es importante destacar que existe un 9% de las personas con un riesgo muy alto, por lo que deben ser atendidas para no sufrir daños a su salud.

De acuerdo con la guía de referencia II, al considerar a la categoría de ambiente de trabajo, en el dominio de condiciones en el ambiente de trabajo, las dimensiones que lo conforman son la de condiciones peligrosas, condiciones deficientes e insalubres y trabajos peligrosos, que corresponden a las siguientes variables: me preocupa sufrir un accidente en mi trabajo, mi trabajo me exige hacer mucho esfuerzo físico y considero que las actividades que realizo son peligrosas, respectivamente, las variables que se consideran en este punto se muestran en la tabla 5.2 son las siguientes:

**Tabla 5.2. Variables de la categoría de ambiente de trabajo**

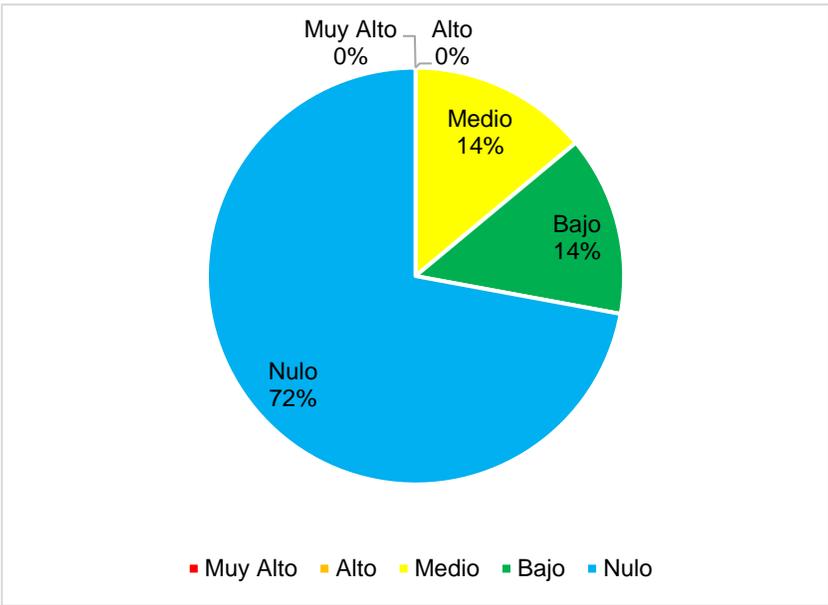
Variables de la categoría ambiente de trabajo				
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta
Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras	2	Me preocupa sufrir un accidente en mi trabajo
		Condiciones deficientes e insalubres	1	Mi trabajo me exige hacer mucho esfuerzo físico
		Trabajos peligrosos	3	Considero que las actividades que realizo son peligrosas

Los resultados al aplicar estas preguntas entre los docentes de educación superior de la institución pública se muestran en la tabla 5.3 fueron los siguientes:

**Tabla 5.3. Resultados de la categoría ambiente de trabajo.**

Resultados de la categoría ambiente de trabajo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	0
Alto	0
Medio	6
Bajo	6
Nulo	31
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo nulo, con 31 personas y los niveles medio y bajo tienen una frecuencia de 6 en ambos casos. Se observa que el nivel de riesgo alto, muy alto y medio no tienen frecuencia. La figura 5.2 muestra los resultados con la guía de color que establece la norma:



**Figura 5.2 Nivel de riesgo de la categoría ambiente de trabajo.**

Se observa que el nivel nulo es el que tiene mayor porcentaje, con un 72%, mientras que el nivel de riesgo medio y bajo tienen un 14%. Es importante destacar que existe un 0% de las personas con un riesgo muy alto y alto por lo que esta categoría no necesita de atención o medidas urgentes.

De acuerdo con la guía de referencia II, al considerar a la categoría de factores propios de la actividad, en el dominio de carga de trabajo, las dimensiones que lo conforman son la de cargas cuantitativas, que corresponde a las variables de: por la cantidad de trabajo que tengo debo quedarme tiempo adicional a mi turno y mi trabajo exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo.

En la dimensión de ritmos acelerados de trabajo se encuentran las variables: por la cantidad de trabajo que tengo debo trabajar sin parar y considero que es necesario mantener un ritmo de trabajo acelerado. En la dimensión de carga mental, se tienen las variables: mi trabajo exige que esté muy concentrado y mi trabajo requiere que memorice mucha información. En la dimensión de cargas psicológicas emocionales están las variables de: atiendo clientes o usuarios muy enojados, mi trabajo me exige atender personas muy necesitadas de ayuda o enfermas y para hacer mi trabajo debo demostrar sentimientos distintos a los míos.

En la dimensión de cargas de alta responsabilidad, se tienen las variables de: en mi trabajo soy responsable de cosas de mucho valor y respondo ante mi jefe por los resultados de toda mi área de trabajo. En la dimensión de cargas contradictorias e inconsistentes, se tienen las variables de: en mi trabajo me dan órdenes contradictorias y considero que en mi trabajo me piden hacer cosas innecesarias.

En el dominio de falta de control sobre el trabajo, se tiene la dimensión de falta de control y autonomía sobre el trabajo, con las variables: durante mi jornada de trabajo puedo tomar pausas cuando las necesito, puedo decidir la velocidad a la que realizo mis actividades en mi trabajo y puedo cambiar el orden de las actividades que realizo en mi trabajo.

En la dimensión de limitada o nula posibilidad de desarrollo se tienen las variables de: mi trabajo permite que desarrolle nuevas habilidades y en mi trabajo puedo aspirar a un mejor puesto. En la dimensión de limitada o inexistente capacitación, se tienen las variables de: me permiten asistir a capacitaciones relacionadas con mi trabajo y recibo capacitación útil para hacer mi trabajo.

Las variables se observan en la tabla 5.4:

**Tabla 5.4. Variables de la categoría factores propios de la actividad.**

Variables de la categoría factores propios de la actividad					
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta	
Factores propios de la actividad	Carga de Trabajo	Cargas cuantitativas	4	Por la cantidad de trabajo que tengo debo quedarme tiempo adicional a mi turno	
			9	Mi trabajo exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo	
		Ritmos de trabajo acelerado	5	Por la cantidad de trabajo que tengo debo trabajar sin parar	
			6	Considero que es necesario mantener un ritmo de trabajo acelerado	
		Carga mental	7	Mi trabajo exige que esté muy concentrado	
			8	Mi trabajo requiere que memorice mucha información	
		Cargas psicológicas emocionales	41	Atiendo clientes o usuarios muy enojados	
			42	Mi trabajo me exige atender personas muy necesitadas de ayuda o enfermas	
			43	Para hacer mi trabajo debo demostrar sentimientos distintos a los míos	
		Cargas de alta responsabilidad	10	En mi trabajo soy responsable de cosas de mucho valor	
			11	Respondo ante mi jefe por los resultados de toda mi área de trabajo	
		Cargas contradictorias o inconsistentes	12	En mi trabajo me dan órdenes contradictorias	
			13	Considero que en mi trabajo me piden hacer cosas innecesarias	
		Falta de control sobre el trabajo	Falta de control y autonomía sobre el trabajo	20	Durante mi jornada de trabajo puedo tomar pausas cuando las necesito
				21	Puedo decidir la velocidad a la que realizo mis actividades en mi trabajo
			Limitada o nula posibilidad de desarrollo	22	Puedo cambiar el orden de las actividades que realizo en mi trabajo
				18	Mi trabajo permite que desarrolle nuevas habilidades
Limitada o inexistente capacitación	19	En mi trabajo puedo aspirar a un mejor puesto			
	26	Me permiten asistir a capacitaciones relacionadas con mi trabajo			
		27	Recibo capacitación útil para hacer mi trabajo		

Los resultados al aplicar estas preguntas entre los docentes de educación superior de la institución pública se muestran en la tabla 5.5, fueron los siguientes:

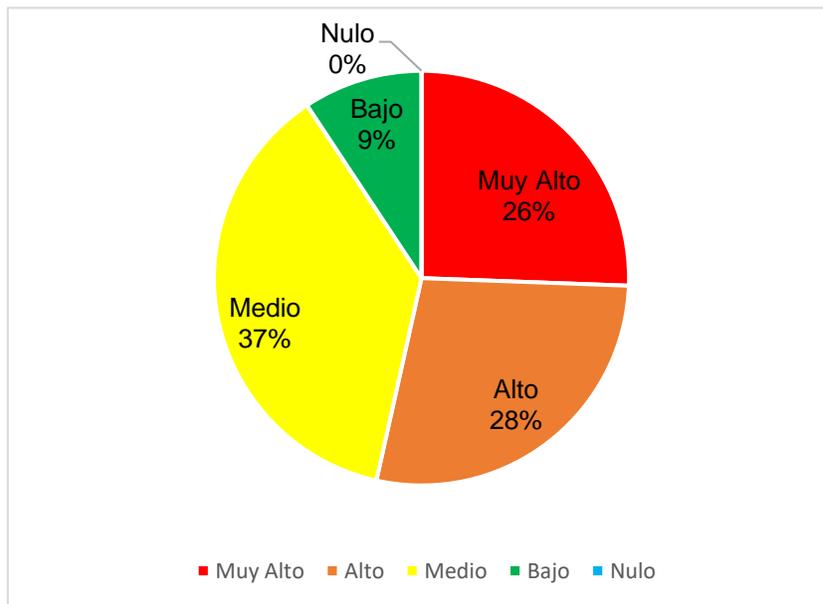
**Tabla 5.5. Resultados de la categoría factores propios de la actividad.**

Resultados de la categoría factores propios de la actividad	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	11
Alto	12
Medio	16

Bajo	4
Nulo	0
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo medio, con 16 personas, seguido de los niveles alto, con una frecuencia de 12 y muy alto, con una frecuencia de 11. Se observa que el nivel de riesgo nulo no tiene frecuencia.

La figura 5.3 muestra los resultados con la guía de color que establece la norma:



**Figura 5.3. Gráfica de la categoría factores propios de la actividad.**

Se observa que el nivel medio tiene un porcentaje de 37%, el nivel alto es de 28% y el nivel de muy alto es de 26%, por lo que se requiere atender de manera urgente los puntos que se tratan en esta categoría.

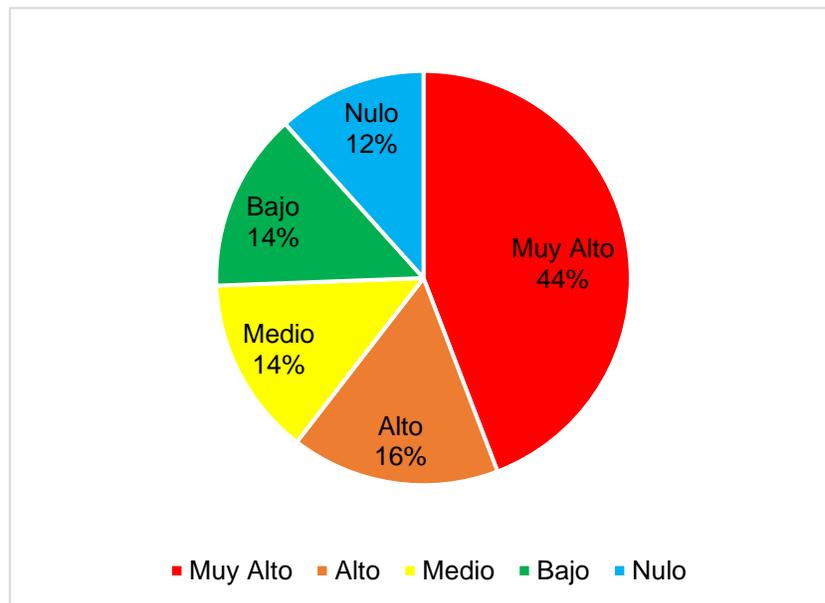
Los resultados de la frecuencia de acuerdo con el dominio de carga de trabajo se muestran en la tabla 5.6 siguiente:

**Tabla 5.6. Resultados del dominio de carga de trabajo.**

Resultados del dominio de carga de trabajo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	19
Alto	7
Medio	6

Bajo	6
Nulo	5
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo muy alto, con 19 personas, seguido de los niveles alto, con una frecuencia de 7 y medio y bajo, con una frecuencia de 6 en ambos casos. Este dominio tiene un nivel de riesgo muy alto por lo que se debe de atender. La figura 5.4 es la siguiente:



**Figura 5.4. Gráfica del dominio de carga de trabajo**

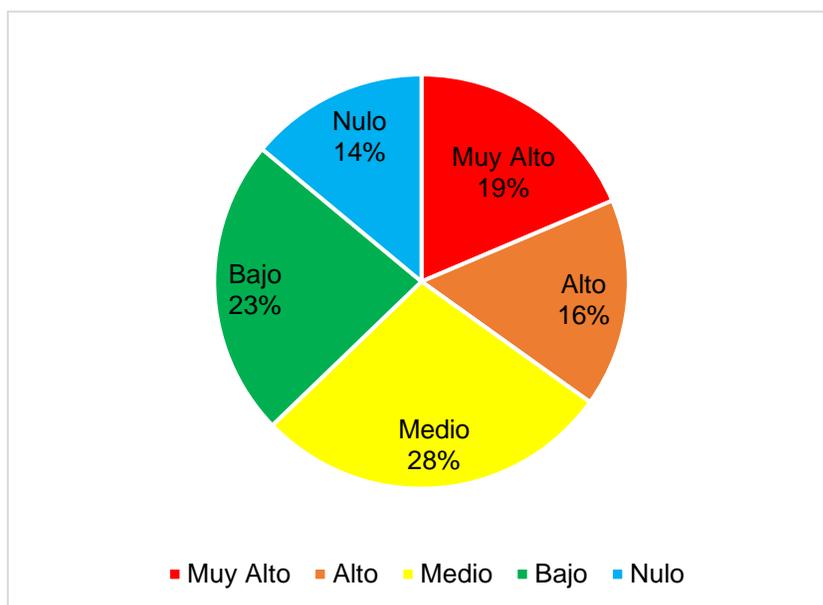
Se observa en la gráfica un nivel muy alto de riesgo en estas variables, por lo que se deben de atender con urgencia, para no causar daños a la salud de los trabajadores.

Los resultados de la frecuencia de acuerdo con el dominio de falta de control sobre el trabajo se muestran en la tabla 5.7:

**Tabla 5.7. Resultados del dominio de falta de control sobre el trabajo.**

Resultados del dominio de falta de control sobre el trabajo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	8
Alto	7
Medio	12
Bajo	10
Nulo	6

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo muy medio, con una frecuencia de 12, seguido de bajo, con una frecuencia de 10. También existen 8 personas en un nivel de riesgo muy alto, así como 7 en nivel alto. Además, existen 6 personas en un nivel de riesgo nulo. La figura 5.5 del dominio de falta de control sobre el trabajo es la siguiente:



**Figura 5.5. Gráfica del dominio de falta de control sobre el trabajo.**

Se observa que el nivel que predomina es el nivel de riesgo medio, con un 28%, seguido del nivel bajo con un 23%, el nivel de riesgo muy alto forma el 19%, por lo que se requiere una atención en este punto, para aquellas personas que están en riesgo.

De acuerdo con la guía de referencia II, al considerar a la categoría de organización del tiempo de trabajo, en el dominio de jornada de trabajo, las dimensiones que lo conforman son la de jornadas extensas de trabajo, que corresponde a las variables de: trabajo horas extras más de tres veces a la semana y mi trabajo me exige laborar en días de descanso, festivos o fines de semana. La dimensión de influencia del trabajo fuera del centro con la variable: el tiempo en el trabajo es mucho y perjudica mis

actividades familiares o personales y la dimensión de influencia de las responsabilidades familiares con la variable: Pienso en las actividades familiares o personales cuando estoy en mi trabajo.

Las variables de esta categoría se muestran en la tabla 5.8:

**Tabla 5.8. Variables de la categoría organización del tiempo de trabajo.**

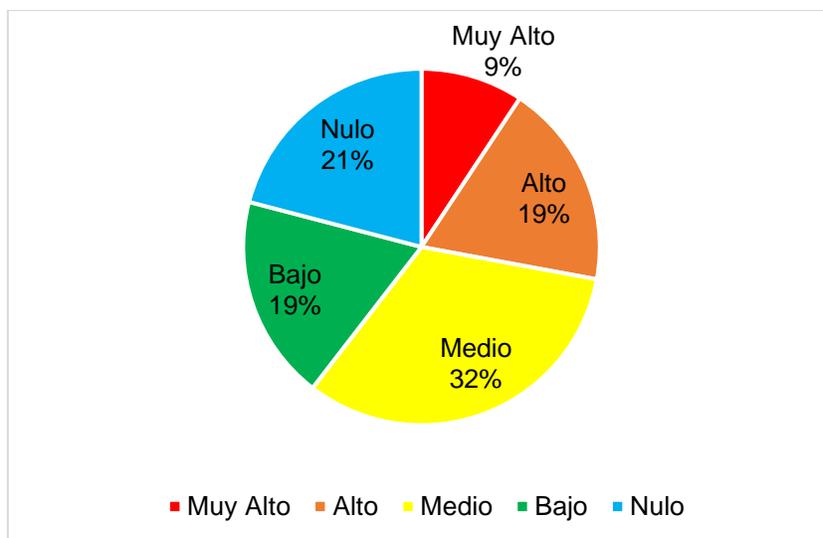
Variables de la categoría organización del tiempo de trabajo				
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta
Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas	14	Trabajo horas extras más de tres veces a la semana
			15	Mi trabajo me exige laborar en días de descanso, festivos o fines de semana
	Interferencia en la relación trabajo familia	Influencia del trabajo fuera del centro laboral Influencia de las responsabilidades familiares	16	El tiempo en el trabajo es mucho y perjudica mis actividades familiares o personales
			17	Pienso en las actividades familiares o personales cuando estoy en mi trabajo

Los resultados al aplicar estas preguntas entre los docentes de educación superior de la institución pública se muestran en la tabla 5.9:

**Tabla 5.9. Resultados de la categoría organización del tiempo de trabajo.**

Resultados de la categoría organización del tiempo de trabajo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	4
Alto	8
Medio	14
Bajo	8
Nulo	9
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo medio, con 14 personas, seguido del nivel nulo, con una frecuencia de 9 y de los niveles de riesgo alto y bajo, ambas con una frecuencia de 8. Se observa que todos los niveles de riesgo tienen alguna frecuencia. La figura 5.6 muestra los resultados con la guía de color que establece la norma:



**Figura 5.6. Gráfica de la categoría de organización del tiempo de trabajo.**

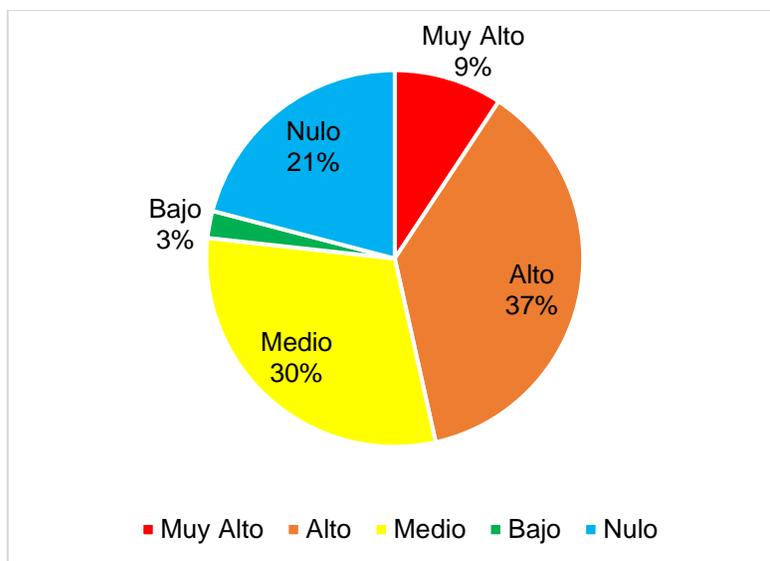
Se observa en la gráfica que el valor de medio tiene un 32% de las personas que responden, seguido de un nivel medio con un 21%. Llama la atención que todos los niveles de riesgo tienen valores y que se debe atender al nivel muy alto, con el 9% de las personas que pueden sufrir riesgos a la salud.

En el dominio de jornada de trabajo, la tabla de frecuencia se muestra en la tabla 5.10:

**Tabla 5.10. Resultados del dominio de la jornada de trabajo.**

Resultados del dominio de jornada de trabajo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	4
Alto	16
Medio	13
Bajo	1
Nulo	9
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo alto, con 16 personas, seguido de nivel de riesgo medio con 13 personas, aunque también destaca que existen 9 personas con un nivel de riesgo nulo. figura 5.7 del dominio de la jornada de trabajo es la siguiente:



**Figura 5.7. Gráfica del dominio de jornada de trabajo.**

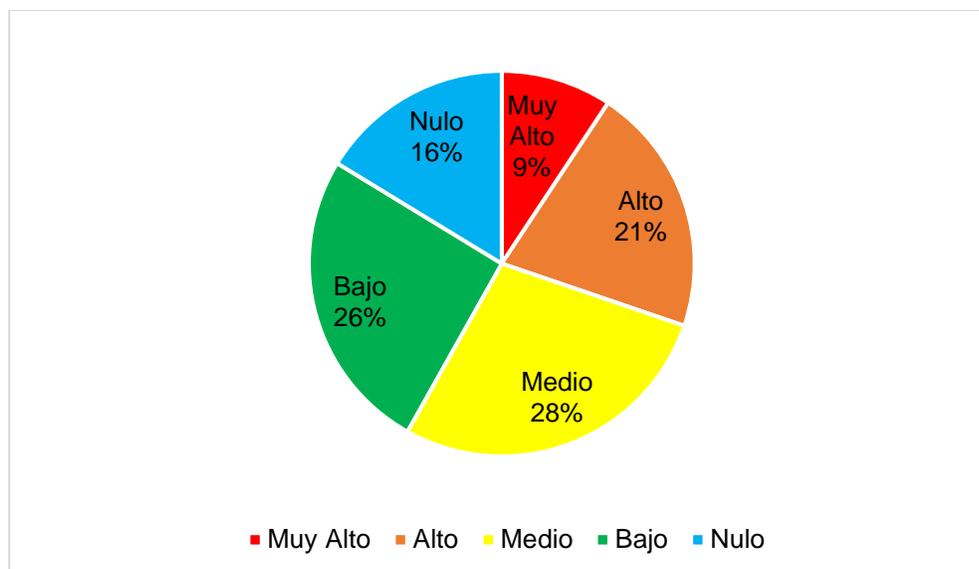
Se observa en la gráfica que el valor de alto tiene un 37% de las personas que responden, seguido de un nivel medio con un 30%, destaca que todos los valores de niveles de riesgo tienen un porcentaje, pero es necesario atender a los niveles alto y muy alto que son un gran porcentaje.

En el dominio de interferencia en la relación trabajo familia, la tabla de frecuencias se muestran en la tabla 5.11:

**Tabla 5.11. Resultados del dominio de interferencia en la relación trabajo familia.**

Resultados del dominio de interferencia en la relación trabajo familia	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	4
Alto	9
Medio	12
Bajo	11
Nulo	7
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo medio, con 12 personas, además, el nivel de riesgo bajo tiene 11 personas y el nivel de riesgo alto tiene 9 personas. La figura 5.8 del dominio de interferencia en la relación trabajo familia es la siguiente:



**Figura 5.8. Gráfica del dominio de interferencia en la relación trabajo familia.**

Se observa en la gráfica que el valor de medio tiene un 28% de las personas que responden, seguido de un nivel bajo con un 26% y el nivel de riesgo alto tiene un 21% por otro lado, el nivel de riesgo nulo tiene un 16% de personas, por lo que son pocas personas las que necesitan atención.

De acuerdo con la guía de referencia II, al considerar a la categoría de liderazgo y relaciones en el trabajo, en el dominio de liderazgo, las dimensiones que lo conforman son la de escasa claridad de funciones, que corresponde a las variables de: me informan con claridad cuáles son mis funciones, me explican claramente los resultados que debo obtener en mi trabajo y me informan con quién puedo resolver problemas o asuntos de trabajo. En la dimensión de características del liderazgo, se tienen las siguientes variables: mi jefe tiene en cuenta mis puntos de vista y opiniones y mi jefe ayuda a solucionar los problemas que se presentan en el trabajo. En el dominio de relaciones en el trabajo, se tiene la dimensión de relaciones sociales en el trabajo con las variables: puedo confiar en mis compañeros de trabajo, cuando tenemos que realizar trabajo de equipo los compañeros colaboran y mis compañeros de trabajo me ayudan cuando tengo dificultades. En la dimensión de deficiente relación con los colaboradores que supervisa, se tienen las variables: comunican tarde los asuntos de trabajo, dificultan el logro de los resultados del trabajo e ignoran las sugerencias para mejorar su trabajo. En el dominio de violencia, se tiene la dimensión de violencia

laboral, se compone de las variables: en mi trabajo puedo expresarme libremente sin interrupciones, recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo, recibo burlas, calumnias, difamaciones, humillaciones o ridiculizaciones, se ignora mi presencia o me excluyen de las reuniones de trabajo y en la toma de decisiones, se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme parecer un mal trabajador, se ignoran mis éxitos laborales y se atribuyen a otros trabajadores, me impiden las oportunidades que tengo para obtener ascenso o mejora en mi trabajo y he presenciado actos de violencia en mi centro de trabajo. Se muestran las variables y sus dimensiones en la tabla 5.12:

**Tabla 5.12. Variables de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.**

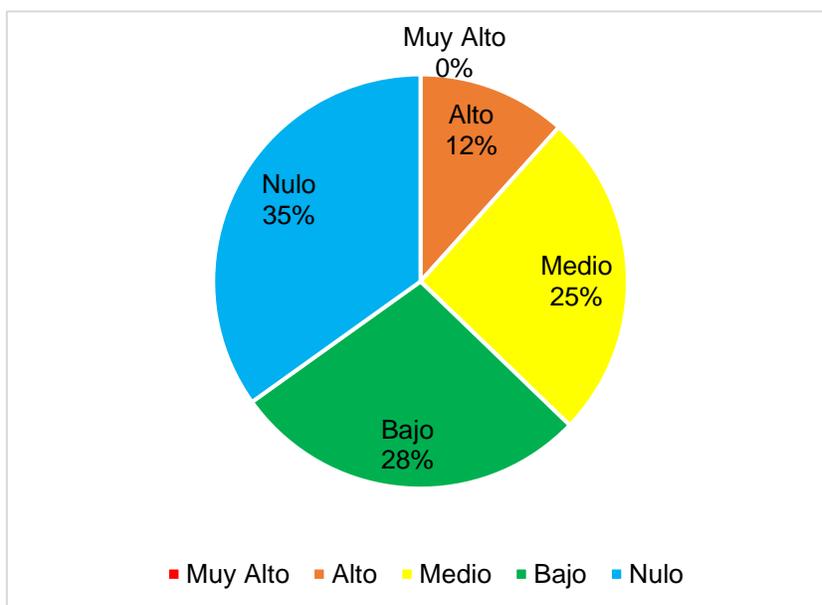
Variables de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo				
Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem	Pregunta
Liderazgo y relaciones en el trabajo	Liderazgo	Escasa claridad de funciones	23	Me informan con claridad cuáles son mis funciones
			24	Me explican claramente los resultados que debo obtener en mi trabajo
			25	Me informan con quién puedo resolver problemas o asuntos de trabajo
		Características del liderazgo	28	Mi jefe tiene en cuenta mis puntos de vista y opiniones
			29	Mi jefe ayuda a solucionar los problemas que se presentan en el trabajo
			30	Puedo confiar en mis compañeros de trabajo
	Relaciones en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo	31	Cuando tenemos que realizar trabajo de equipo los compañeros colaboran
			32	Mis compañeros de trabajo me ayudan cuando tengo dificultades
		Deficiente relación con los colaboradores que supervisa	44	Comunican tarde los asuntos de trabajo
			45	Dificultan el logro de los resultados del trabajo
	Violencia	Violencia laboral	46	Ignoran las sugerencias para mejorar su trabajo
			33	En mi trabajo puedo expresarme libremente sin interrupciones
			34	Recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo
			35	Recibo burlas, calumnias, difamaciones, humillaciones o ridiculizaciones
			36	Se ignora mi presencia o me excluyen de las reuniones de trabajo y en la toma de decisiones
			37	Se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme parecer un mal trabajador
38			Se ignoran mis éxitos laborales y se atribuyen a otros trabajadores	
39			Me impiden las oportunidades que tengo para obtener ascenso o mejora en mi trabajo	
40	He presenciado actos de violencia en mi centro de trabajo			

Los resultados al aplicar estas preguntas entre los docentes de educación superior de la institución pública se muestran en la tabla 5.13:

**Tabla 5.13. Resultados de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.**

Resultados de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	0
Alto	5
Medio	11
Bajo	12
Nulo	15
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo nulo, con 15 personas, seguido del nivel bajo, con una frecuencia de 12 y de los niveles de riesgo alto se tiene una frecuencia de 5. Se observa que el nivel de riesgo muy alto tiene una frecuencia de 0. La figura 5.9 muestra los resultados con la guía de color que establece la norma:



**Figura 5.9. Gráfica de la categoría liderazgo y relaciones en el trabajo.**

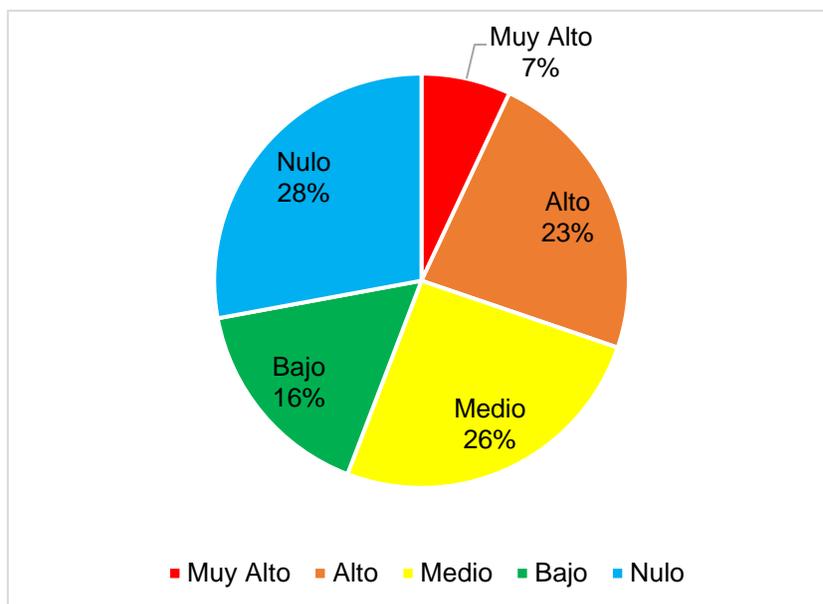
Se observa que la mayoría de los encuestados respondieron que el nivel de riesgo es nulo, con un 35% seguido de un nivel de riesgo bajo con un 28% por lo que esta característica en el trabajo se percibe como buena o en general segura.

En el dominio de liderazgo, la tabla de frecuencia se muestra en la tabla 5.14:

**Tabla 5.14. Resultados del dominio de liderazgo.**

Resultados del dominio de liderazgo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	3
Alto	10
Medio	11
Bajo	7
Nulo	12
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo nulo, con 12 personas, seguido del nivel medio con 11 personas y el nivel de riesgo alto con 10 personas, por lo que en este dominio existe una diversidad de opiniones de los encuestados. La figura 5.10 del del dominio de liderazgo es la siguiente:



**Figura 5.10. Gráfica del dominio de liderazgo.**

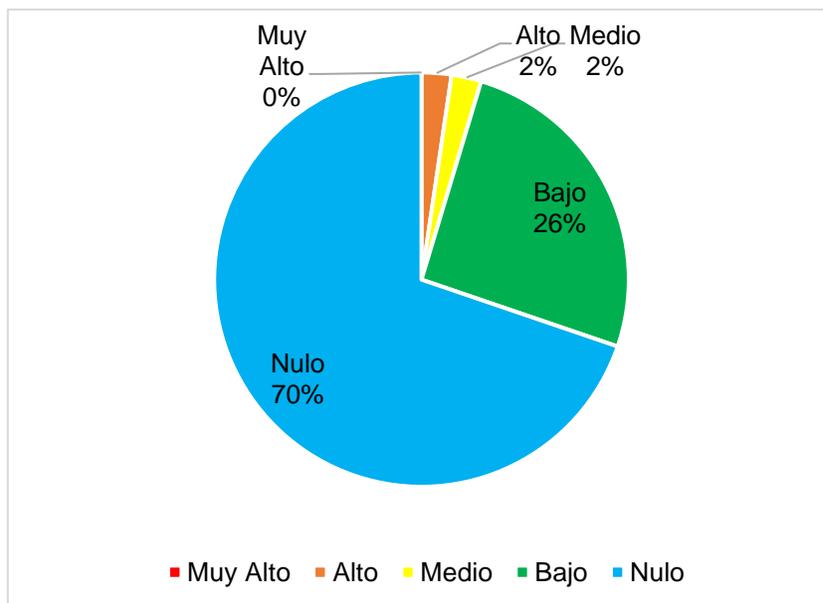
Se observa en la gráfica que el valor de nulo tiene un 28% de las personas que responden, seguido de un nivel medio con un 26% y el nivel de riesgo alto tiene un 23% por lo que las personas perciben en su mayoría un nivel de riesgo medio en este dominio.

En el dominio de relaciones en el trabajo, la tabla de frecuencia se muestra en la tabla 5.15:

**Tabla 5.15. Resultados del dominio de relaciones en el trabajo.**

Resultados del dominio de relaciones en el trabajo	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	0
Alto	1
Medio	1
Bajo	11
Nulo	30
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo nulo, con 30 personas, seguido del nivel bajo con 11 personas, son solo una persona en nivel de riesgo alto y una en nivel de riesgo medio, por lo que la mayoría se perciben seguras en este aspecto. La figura 5.11 del dominio de relaciones en el trabajo es la siguiente:



**Figura 5.11. Gráfica del dominio de relaciones en el trabajo.**

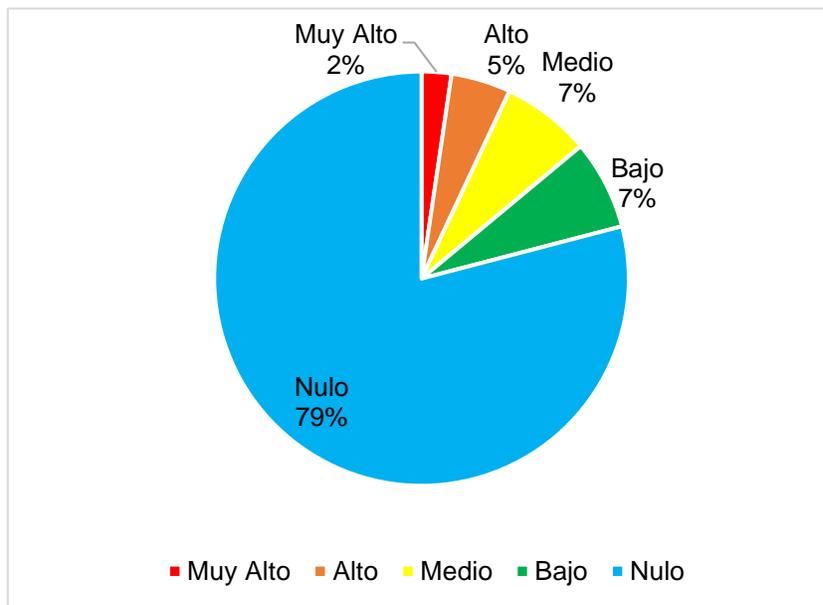
Se observa en la gráfica que el valor de nulo tiene un 70% de las personas que responden, seguido de un valor bajo con 26% por lo que esta categoría requiere un mínimo de atención para aquellas personas que se perciben con nivel de riesgo alto.

En el dominio de violencia, la tabla de frecuencia se muestra en la tabla 5.16:

**Tabla 5.16. Resultados del dominio de violencia.**

Resultados del dominio de violencia	
Nivel de riesgo	Conteo
Muy Alto	1
Alto	2
Medio	3
Bajo	3
Nulo	34
Total	43

Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el nivel de riesgo nulo, con 34 personas, seguido del nivel bajo y medio con 3 personas respectivamente, y una persona se percibe en nivel de riesgo muy alto. La figura 5.12 del dominio de violencia es la siguiente:



**Figura 5.12. Gráfica del dominio de violencia.**

Se observa en la gráfica que el valor de nulo tiene un 79% de las personas que responden, seguido de un valor bajo y medio con 7% en cada uno, por lo que esta categoría requiere un mínimo de atención, pero destaca que existe una persona que se percibe con nivel de riesgo alto.

## 5.2 Análisis de los signalíticos

Los signalíticos en el instrumento aplicado, tienen la finalidad de analizar el perfil de los docentes, el instrumento recopila su edad, estado civil, así como su puesto laboral, que ayuden a comprender el entorno del trabajador de la educación. La tabla 5.17 muestra el comportamiento de la variable edad de los sujetos encuestados:

**Tabla 5.17. Distribución de frecuencias de la variable edad.**

<i>Variable Edad</i>				
Edad	Conteo	Conteo Acumulado	Porcentaje	% Acumulado
27	1	1	2.33	2.33
30	1	2	2.33	4.65
31	1	3	2.33	6.98
33	1	4	2.33	9.3
34	2	6	4.65	13.95
36	5	11	11.63	25.58
37	1	12	2.33	27.91
38	2	14	4.65	32.56
39	2	16	4.65	37.21
41	4	20	9.3	46.51
42	1	21	2.33	48.84
43	5	26	11.63	60.47
44	2	28	4.65	65.12
45	1	29	2.33	67.44
46	2	31	4.65	72.09
49	3	34	6.98	79.07
51	1	35	2.33	81.4
52	1	36	2.33	83.72
53	1	37	2.33	86.05
57	1	38	2.33	88.37
58	1	39	2.33	90.7
60	1	40	2.33	93.02
63	1	41	2.33	95.35
65	1	42	2.33	97.67
66	1	43	2.33	100

Al analizar la variable edad, se encontró que la mayor frecuencia corresponde a los valores de 36 años y 43 años, ambos con cinco sujetos cada una, seguida de 41 años, por lo que se identifica que la edad de los docentes tiene un rango de edad desde los 27 años hasta los 66 años. Se infiere que los docentes tienen una edad que ronda

entre los 36 hasta los 49 años en el grueso de la población y que son pocos los mayores o menores a esta edad.

Se muestra a continuación la tabla 5.18 con el comportamiento de la variable sexo:

**Tabla 5.18. Distribución de frecuencias de la variable sexo.**

<i>Variable Sexo</i>				
Sexo	Conteo	Conteo Acumulado	Porcentaje	% Acumulado
Femenino	22	22	51.16	51.16
Masculino	21	43	48.84	100

En la variable sexo, el grupo que alcance mayor porcentaje corresponde al grupo femenino, con un 51.16%. Como inferencia, se observa que la ingeniería se imparte en un porcentaje similar por hombres y por mujeres.

El comportamiento de la variable estado civil se muestran en la tabla 5.19:

**Tabla 5.19. Distribución de frecuencias de la variable estado civil.**

<i>Variable estado civil</i>				
Estado civil	Conteo	Conteo Acumulado	Porcentaje	% Acumulado
Casado	30	30	69.77	69.77
Divorciado	3	33	6.98	76.74
Soltero	10	43	23.26	100

En la variable de estado civil, son los casados los que reportan el mayor índice de personas, con un 69.77%, por lo que se infiere que la mayoría de los docentes cuentan con una familia, un hogar con pareja, por lo que tienen que hacerse cargo de una familia.

El comportamiento de la variable antigüedad se encuentra en la tabla 5.20:

**Tabla 5.20. Distribución de frecuencias de la variable antigüedad.**

<i>Variable antigüedad</i>				
Antigüedad	Conteo	Conteo Acumulado	Porcentaje	% Acumulado
2	5	5	11.63	11.63
3	1	6	2.33	13.95
4	2	8	4.65	18.6
5	4	12	9.3	27.91
6	5	17	11.63	39.53
7	2	19	4.65	44.19

8	3	22	6.98	51.16
9	2	24	4.65	55.81
10	1	25	2.33	58.14
11	1	26	2.33	60.47
13	1	27	2.33	62.79
14	4	31	9.3	72.09
15	4	35	9.3	81.4
16	3	38	6.98	88.37
17	3	41	6.98	95.35
19	1	42	2.33	97.67
21	1	43	2.33	100

En la variable antigüedad se observa que son dos variables con un conteo de cinco años, el caso de la variable dos años y el caso de la variable 6 años, seguida de la variable de 5 años, 14 años y 15 años. Se infiere que los docentes han laborado en la institución desde dos años, hasta 21 años, por lo que se puede observar que es un empleo estable, en el que se puede trabajar por muchos años.

La tabla 5.21 muestra los resultados de la variable puesto que se desempeña:

**Tabla 5.21. Distribución de frecuencias de la variable puesto.**

<i>Variable Puesto</i>				
Puesto	Conteo	Conteo Acumulado	Porcentaje	% Acumulado
PA	12	12	27.91	27.91
PDA	3	15	6.98	34.88
PMT	19	34	44.19	79.07
PTC	9	43	20.93	100

El comportamiento de la variable puesto tiene los siguientes valores: el 44.19% de los docentes que laboran en la institución, son del tipo PMT, que es el profesor de medio tiempo, aquel docente que cuenta con un total de 20 hasta 39 horas, que tiene horas de asignatura y horas de apoyo para actividades extras, seguido por un 27.91% de los docentes que laboran en la institución son PA, el profesor de apoyo, es aquel docente que acude a la institución a impartir materias y cuenta con horas para realizar actividades de apoyo, enseguida está el PTC con un 20.93% que son los profesores de tiempo completo con 40 horas, que deben impartir clases y realizar proyectos, seguido por PDA con 6.98%, el profesor de asignatura, es aquel docente que tiene de 1 a 19 horas y que solo acude a la institución a impartir materias y no cuenta con horas

para realizar actividades extras. Se infiere que cerca de la mitad de los trabajadores tienen medio tiempo, sus horas van desde 20 y hasta 35 personas en su mayoría cuentan con 30 horas, por lo que el empleo en esta institución es parte de varios trabajos que realizan para ganar dinero.

La tabla 5.22 muestra el número de horas que trabajan los docentes dentro de la institución de educación:

**Tabla 5.22. Distribución de frecuencias de la variable horas.**

<i>Variable horas</i>				
Horas	Conteo	Conteo Acumulado	Porcentaje	% Acumulado
10	2	2	4.65	4.65
17	1	3	2.33	6.98
18	3	6	6.98	13.95
20	3	9	6.98	20.93
21	1	10	2.33	23.26
22	1	11	2.33	25.58
24	3	14	6.98	32.56
25	1	15	2.33	34.88
28	2	17	4.65	39.53
29	2	19	4.65	44.19
30	2	21	4.65	48.84
31	1	22	2.33	51.16
32	1	23	2.33	53.49
33	4	27	9.3	62.79
34	2	29	4.65	67.44
35	5	34	11.63	79.07
40	9	43	20.93	100

En la variable de horas, se observa que son 9 los trabajadores que tienen un empleo de 40 horas, lo que les brinda una mayor estabilidad al contar con un empleo de tiempo completo durante todo el año, seguido de 5 personas con 35 horas de trabajo, lo que representa el 11.63%, estas personas tienen otros empleos, 4 personas cuentan con 33 horas, estas personas también cuentan con otros empleos. Se infiere que cerca del 80% de los trabajadores acuden de tiempo parcial a laborar en la institución, por lo que deben acudir a otros empleos para solventar sus gastos familiares.

Como inferencias principales, destaca que la mitad de trabajadores son hombres y la mitad de trabajadores son mujeres, la mayoría de los docentes son personas casadas,

con familia, con un 69.77%, además, la edad de los trabajadores ronda en los 30 años, pero también varios trabajadores tienen la edad para pensionarse, cerca del 80% de los trabajadores están contratados bajo el esquema de horas y solo el 20% de los trabajadores son de planta, lo que representa de 18 a 25 horas la mayor cantidad promedio de horas que trabajan en la institución, por lo que se es necesario acudir a trabajar en otros empleos, para solventar sus gastos o apoyar a su familia.

El empleo en la institución de educación superior es para la mayoría de los trabajadores un trabajo alternativo o complementario para tener una ganancia extra. En este caso, la población laboral del centro de trabajo cuenta con características similares, ya que son jóvenes, este es un empleo de tiempo parcial y tienen un estado civil similar.

### **5.3 Análisis de comportamiento de las medidas de tendencia central y variabilidad**

Se presenta a continuación el análisis de comportamiento de las medidas de tendencia central y variabilidad, cada apartado muestra los criterios que se siguieron para las lecturas, así como las inferencias más relevantes.

El primer grupo de variables es el que cuenta con la escala Likert agrupada de la siguiente manera, se muestran en la tabla 5.23:

**Tabla 5.23. Definición operacional de las variables.**

<i>Variable:</i>	<i>Definición operacional:</i>
Variables 1 a la 17 y 34 a 46	Escala de tipo Likert: 4: Siempre. 3: Casi siempre. 2: Algunas veces. 1: Casi nunca. 0: Nunca

En este primer grupo de variables, se identificó la percepción de los encuestados, sobre su exposición a los factores de riesgo psicosociales, también se le cuestionó

sobre las condiciones en el ambiente de trabajo. Los principales resultados se muestran en la tabla 5.24 siguiente:

**Tabla 5.24. Comportamiento univariable del primer grupo de variables**

Dimensión de la escala de nunca a siempre.															
No	Variable	N	Min	Max	X	Md	Mo	S	CV	CD	Sk	K	K2	Z	Normal
7	Exige esté muy concentrado	43	2	4	3.23	3	4	0.78	0.24	21.71	-0.44	-1.21	11.36	-3.13	No
9	Exige atienda varios asuntos mismo tiempo	43	1	4	2.81	3	2.5	0.93	0.33	24.81	-0.16	-0.96	4.27	-2.01	No
8	Requiere memorice mucha información	43	0	4	2.51	2	2	1.14	0.45	46.51	-0.23	-0.62	1.41	-0.98	Si
10	Responsable cosas de valor	43	0	4	2.40	3	4	1.42	0.59	40.31	-0.38	-1.13	8.49	-2.70	No
15	Exige laborar días descanso, festivos o fines	43	0	4	2.28	3	3	1.05	0.46	28.68	-0.6	-0.31	2.85	-0.30	Si
6	Mantener ritmo trabajo acelerado	43	0	4	2.00	2	2	1.31	0.65	48.84	-0.2	-0.87	3.24	-1.70	Si
16	Trabajo perjudica actividad familiar personal	43	0	4	1.79	2	1	1.23	0.68	50.00	0.18	-0.9	3.51	-1.80	Si
14	Horas extras más de tres veces semana	43	0	4	1.72	2	0	1.35	0.79	55.81	0.05	-1.23	10.58	-3.25	No
5	Debo trabajar sin parar	43	0	4	1.67	2	2	1.02	0.61	39.54	0	-0.56	0.71	-0.84	Si
13	Piden hacer cosas innecesarias	43	0	3	1.67	2	2	0.99	0.59	39.54	-0.2	-0.95	4.26	-1.98	No
17	Pienso actividades familiares en trabajo	43	0	4	1.63	1	1	1.09	0.67	86.05	0.46	-0.65	2.81	-1.05	Si
4	Debo quedarme tiempo adicional	43	0	4	1.60	2	2	1.29	0.81	52.33	0.24	-0.92	3.97	-1.87	Si
11	Respondo por resultados de toda mi área	43	0	4	1.51	1	0	1.65	1.09	148.84	0.41	-1.57	36.69	-5.94	No
12	Dan órdenes contradictorias	43	0	3	1.35	1	1	0.84	0.62	67.44	0	-0.57	0.74	-0.86	Si
41	Atiendo clientes muy enojados	43	0	3	1.19	1	1.5	0.98	0.83	79.07	0.24	-1.02	5.51	-2.24	No
42	Exige atender personas necesitadas ayuda	43	0	3	1.14	1	1	0.99	0.87	83.72	0.17	-1.24	11.03	-3.28	No
1	Exige esfuerzo físico	43	0	3	0.93	1	1	0.91	0.98	67.44	0.74	-0.18	4.05	-0.06	No
2	Preocupa sufrir accidente	43	0	3	0.74	0	0	0.93	1.25		0.92	-0.31	6.00	-0.31	No
39	Bloquean oportunidades ascenso o mejora	43	0	4	0.70	0	0	1.01	1.45		1.52	1.88	16.98	2.03	No
34	Críticas constantes persona trabajo	43	0	4	0.67	0	0	0.92	1.36		1.68	3.29	22.28	2.75	No
36	Ignora mi presencia excluye de reuniones	43	0	3	0.60	0	0	0.79	1.31		1.15	0.66	9.59	1.05	No
38	Ignoran éxitos se atribuyen a otros	43	0	2	0.49	0	0	0.67	1.37		1.05	-0.02	7.36	0.19	No
35	Difamaciones, humillaciones ridiculizaciones	43	0	3	0.44	0	0	0.77	1.73		1.71	2.24	20.14	2.25	No
43	Debo demostrar sentimientos distintos a míos	43	0	2	0.44	0	0	0.73	1.66		1.35	0.3	11.20	0.64	No
3	Actividades realizo son peligrosas	43	0	2	0.40	0	0	0.66	1.67		1.45	0.9	13.65	1.29	No
37	Manipula situaciones parecer mal trabajador	43	0	2	0.37	0	0	0.62	1.66		1.47	1.14	14.44	1.50	No
40	Presencia actos de violencia	43	0	1	0.16	0	0	0.37	2.29		1.89	1.66	20.88	1.89	No
44	Comunican tarde los asuntos	43	0	2	0.09	0	0	0.43	4.58		4.46	18.8	70.71	5.16	No
45	Dificultan logro resultados	43	0	2	0.05	0	0	0.30	6.56		6.56	43	98.23	6.10	No
46	Ignoran sugerencias para mejorar	43	0	2	0.05	0	0	0.30	6.56		6.56	43	98.23	6.10	No

En la tabla anterior se observa que no existieron datos perdidos, todos los sujetos (N) que participaron en el estudio respondieron el instrumento en su totalidad. Se infiere que los sujetos dieron lectura y respuesta a cada uno de los ítems de la encuesta.

El mínimo (Min) en las variables es de Min=0 en la escala Likert es la opción “nunca”, solo la variable de “exige que esté muy concentrado” es de Min=2 en la escala de Likert es la opción de “algunas veces” y en la variable exige que atienda muchos asuntos al mismo tiempo es de Min=1 en la escala de Likert “casi nunca”.

El máximo (Max) en las variables es de Max=4 en la mayoría de las variables, que es la opción en la escala de Likert de “siempre” pero destaca la variable 40, “presenciar actos de violencia” donde la opción máxima Max=2 que en la escala Likert es “casi nunca”. Se infiere que los sujetos evaluaron sus condiciones de trabajo como buenas, solo en la variable de actos de violencia, se percibe que no han existido actos de violencia, además, tampoco se perciben como ignorados o con dificultades.

La media ( $\bar{X}$ ) superior se encuentra en la variable “exige este muy concentrado” con una media  $\bar{X}=3.23$ , al considerar que el máximo valor es 4 en la escala de Likert como “siempre” se infiere que los sujetos perciben que su trabajo requiere que estén muy concentrados. La segunda variable con una media superior es de “exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo” con una media  $\bar{X}= 2.81$  y la variable “requiere que memorice mucha información” con una media  $\bar{X}=2.51$ , por lo tanto, se infiere que los trabajadores perciben su trabajo como algo que requiere mucha concentración, que deben atender muchos asuntos al mismo tiempo y memorizar mucha información.

La media ( $\bar{X}$ ) inferior se encuentra en la variable “ignoran mis sugerencias para mejorar” y la variable “dificultan el logro de los resultados”, ambas con una media  $\bar{X}=0.05$ , al considerar que el valor mínimo en la escala de Likert es de 0 “nunca” se infiere que los encuestados perciben que no se les ignoran sus sugerencias y que tampoco se dificulta que se logren los resultados. Otra variable con una media ( $\bar{X}$ ) inferior es “comunican tarde los asuntos” con una media  $\bar{X}=0.09$ , por lo que se infiere que se percibe que no se comunican tarde los asuntos de la institución.

La media de las medias ( $\bar{X}_{\bar{x}}$ ) tiene un valor  $\bar{X}_{\bar{x}}=1.22$ , al analizar las variables, son dos los valores cercanos a este valor, la variable “dan órdenes contradictorias” con una media  $\bar{X}=1.35$  y la variable “atiendo clientes muy enojados” con una media  $\bar{X}=1.19$ . El límite superior de este grupo de variables es  $\text{LimSup}=2.10$  y el límite inferior es  $\text{LimInf}=0.34$ . Al analizar el límite superior, 5 variables se encuentran por arriba de este límite, mientras, que debajo del límite inferior, se encuentran 4 variables, además, 21 variables están dentro de la media de las medias. La desviación estándar de las medias ( $\delta_{\bar{x}}$ ) es de  $\delta_{\bar{x}}=0.9$ . Se infiere que se percibe en general el ambiente con un buen nivel de ambiente laboral.

El valor de la mediana ( $M_d$ ) de las variables “exige que esté muy concentrado”, “exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo”, “responsable de cosas de valor” y “exige laborar los días de descanso” es  $M_d=3$ , esto indica que las variables tienen cercanía con la media aritmética y se infiere que los sujetos perciben que se les exige atender varios asuntos al mismo tiempo, trabajar en los días de descanso y ser responsables de cosas de valor.

La moda ( $M_o$ ) con mayor frecuencia es  $M_o=0$  que en la escala Likert, representa “nunca” por lo que se percibe que no se sienten identificados con esas situaciones. Por su parte, existen dos variables cuya moda más alta es  $M_o=4$ , que en la escala de Likert es “siempre” en la variable “exige que esté muy concentrado” y la variable “responsable de cosas de valor” seguido de la variable “Exige laborar los días de descanso” por lo que se infiere que la mayoría de los encuestados responden que siempre se presentan estas situaciones en su ambiente de trabajo.

La desviación estándar ( $\delta$ ) de la variable “dificultan el logro de los resultados” y de la variable “ignoran mis sugerencias para mejorar”, presentan la menor desviación estándar  $\delta=0.30$  en ambos casos, por lo que se infiere que la mayoría de los docentes tienen una opinión similar en estas preguntas. Por su parte, la desviación estándar más amplia está en las variables “respondo por toda mi área” con  $\delta=1.65$  y la variable “responsable de cosas de valor” con un valor de  $\delta=1.42$  por lo que se infiere que los encuestados tienen opiniones muy diversas de estas interrogantes.

El coeficiente de variación (CV) más alto se encuentra en las variables “dificultan el logro de resultados” y la variable “ignoran sugerencias para mejorar” con un valor de  $CV=6.56$  ambas variables, lo que muestra una baja homogeneidad en las respuestas de los encuestados, el coeficiente de variación (CV) más bajo está en la variable “exige que esté muy concentrado” con un valor  $CV=0.24$  que representa valores homogéneos, por lo que se infiere que se tiene una menor dispersión en las opiniones sobre la alta necesidad de concentración en las actividades docentes y la exigencia de atender asuntos al mismo tiempo.

El coeficiente de dispersión (CD) inferior, está en la variable “exige este muy concentrado” con un valor  $CD=21.71\%$  por lo que se infiere que las respuestas son más consistentes en este punto. Por su parte el coeficiente de dispersión (CD) mayor está en la variable “respondo por resultados de toda mi área”, con un valor  $CD=148.84\%$  por esto se infiere que se tienen respuestas muy variadas entre los docentes.

La asimetría ( $Sk$ ) tiene un sesgo negativo para siete variables, con un valor más negativo en la variable “exige este muy concentrado” con un valor  $Sk=-0.44$  por lo que la distribución es asimétrica hacia la izquierda. La asimetría ( $Sk$ ) tiene un sesgo positivo en 21 variables, con un valor más positivo en la variable “dificultan el logro de los resultados” y la variable “ignoran sugerencias para mejorar” con un valor de  $Sk=6.56$  por lo que la distribución es asimétrica hacia la derecha. En el caso de la asimetría ( $Sk$ ) se presenta el valor  $Sk=0$  en las variables “debo trabajar sin parar” y la variable “dan órdenes contradictorias” por lo que se infiere que la distribución es simétrica.

La curtosis ( $K$ ) es positiva en 11 variables o leptocúrtica, con valores concentrados en la media, con la variable “dificultan logro de resultados” y la variable “ignoran sugerencias para mejorar” con la curva más apuntada con un valor de  $K=43$  en ambas variables. La curtosis ( $K$ ) es negativa en las restantes 19 variables por lo que representa una platicúrtica en las variables “exige atender personas necesitadas de ayuda” con valor de  $K=-1.24$ , con poca concentración de datos en la media y su forma

es más achatada en la variable. Ninguna variable es cero o mesocúrtica, por lo que no son normales.

El resultado del ómnibus test (K2), para detectar las desviaciones de la normalidad, esperaría un valor  $P= 2.017$ , mismo que se observa superior en 27 de las variables, que no son inconsistentes con una distribución normal, además, existen tres valores inferiores al valor esperado, en las variables: “requiere que memorice mucha información” con  $K2=1.41$ , “debo trabajar sin parar” con  $K2=0.71$  y la variable “dan órdenes contradictorias” con  $K2=0.74$  por lo que estas variables no siguen una distribución normal.

En el puntaje Z (Z), al analizar la capacidad proyectora de cada variable, se observa que de acuerdo al valor esperado de 1.96, las variables con un valor mayor son: “bloquean oportunidades de ascenso” con  $Z=2.03$ , “criticas constantes a persona” con  $Z=2.75$ , “difamaciones o humillaciones” con  $Z=2.25$ , “comunican tarde los asuntos” con  $Z=5.16$ , “dificultan el logro de resultados” con  $Z=6.10$  y la variable “ignoran mis sugerencias” con  $Z=6.10$ , lo que indica una buena capacidad de predecir y extrapolar los resultados. El resto de las variables, al tener un valor inferior al valor esperado, se infiere que estos resultados no pueden generalizarse a otras poblaciones con características similares.

Al analizar la normalidad, se encontraron las variables: “requiere memorice información”, “exige laborar en días festivos”, mantener ritmo de trabajo acelerado”, “trabajo perjudica la vida personal”, “debo trabajar sin parar”, “pienso en actividades familiares en el trabajo”, “debo quedarme tiempo adicional”, “dan órdenes contradictorias” son variables normales bajo esta prueba y sus resultados pueden generalizarse a otras poblaciones.

El segundo grupo de variables es el que cuenta con la escala Likert agrupada de la siguiente manera, se muestran en la tabla 5.25:

**Tabla 5.25. Definición operacional de las variables.**

<i>Variable:</i>	<i>Definición operacional:</i>
Variables 18 a la 33	Escala de tipo Likert:

- 
- 0: Siempre.
  - 1: Casi siempre.
  - 2: Algunas veces.
  - 3: Casi nunca.
  - 4: Nunca
- 

En este segundo grupo de variables, se identificó la percepción de los encuestados, sobre su exposición a los factores de riesgo psicosociales, también se le cuestionó sobre el liderazgo y las relaciones en el trabajo. Los principales resultados se muestran en la tabla 5.26 siguiente:

**Tabla 5.26. Comportamiento univariable del segundo grupo de variables**

Dimensión de la escala de siempre a nunca.

No	Variable	N	Min	Max	X	Md	Mo	S	CV	CD	Sk	K	K2	Z	Normal
19	Aspirar mejor puesto	43	1	4	2.84	3	3	1.00	0.35	24.03	-0.56	-0.63	3.51	-1.02	Si
22	Cambiar orden actividades	43	0	4	1.58	2	2	0.93	0.59	37.21	0.21	-0.02	0.42	0.19	Si
20	Tomar pausas cuando necesito	43	0	3	1.56	2	2	0.88	0.57	33.72	-0.29	-0.54	1.35	-0.79	Si
31	Trabajo equipo compañeros colaboran	43	0	3	1.53	1	1	1.01	0.66	81.40	0.19	-1.07	6.24	-2.44	No
21	Decidir velocidad actividades	43	0	3	1.33	1	2	1.02	0.77	88.37	0	-1.18	8.72	-2.95	No
24	Explican claramente resultados debo obtener	43	0	3	1.30	1	1	0.94	0.72	67.44	0.43	-0.58	2.25	-0.88	Si
29	Jefe ayuda solución problemas	43	0	3	1.28	1	1	1.12	0.88	88.37	0.37	-1.2	10.67	-3.09	No
25	Informan quién puedo resolver problemas	43	0	4	1.26	1	1	0.88	0.70	62.79	0.58	0.99	4.50	1.37	Si
28	Jefe tiene cuenta opinión	43	0	4	1.26	1	1	1.07	0.85	81.40	0.55	-0.39	2.62	-0.46	Si
30	Confiar compañeros	43	0	3	1.26	1	1	0.88	0.70	67.44	0.13	-0.68	1.43	-1.13	Si
32	Compañeros ayudan cuando dificultades	43	0	3	1.19	1	1	1.01	0.85	74.42	0.49	-0.75	3.72	-1.34	Si
23	Informan claridad mis funciones	43	0	3	1.14	1	1	0.80	0.71	60.47	0.02	-0.83	2.46	-1.57	Si
18	Desarrolle nuevas habilidades	43	0	3	1.05	1	1	1.02	0.98	74.42	0.74	-0.47	4.51	-0.64	No
33	Expresarme libremente	43	0	3	1.00	1	0	0.95	0.95	74.42	0.52	-0.74	3.88	-1.31	Si
26	Asistir capacitaciones	43	0	3	0.88	1	0	1.05	1.19	81.40	1.02	-0.14	6.94	0.00	No
27	Recibo capacitación útil	43	0	3	0.79	1	0	0.83	1.05	67.44	0.68	-0.46	3.85	-0.61	Si

En la tabla anterior se observa que no existieron datos perdidos, todos los sujetos (N) que participaron en el estudio respondieron el instrumento en su totalidad. Se infiere que los sujetos dieron lectura y respuesta a cada uno de los ítems de la encuesta.

El mínimo (Min) en las variables es de Min=0 en la escala Likert es la opción “siempre”, solo la variable de “aspirar mejor puesto” es de Min=1 en la escala de Likert es la opción de “casi siempre”, se infiere que no se percibe una opción favorable el aspirar a un mejor puesto.

El máximo (Max) en las variables es de Max=3 en la mayoría de las variables, que es la opción en la escala de Likert de “casi nunca” pero destaca cuatro de las variables donde la opción máxima Max=4 que en la escala Likert es “nunca” en las variables “aspirar mejor puesto”, “cambiar orden actividades”, “informan con quién puedo resolver problemas” y “jefe tiene cuenta opinión”. Se infiere que los sujetos evaluaron sus condiciones de trabajo como buenas, solo en las variables de aspirar a un mejor puesto o cambiar el orden de las actividades se percibe por algunos encuestados que no tienen un apoyo favorable en estos puntos.

La media ( $\bar{X}$ ) superior se encuentra en la variable “aspirar mejor puesto” con una media  $\bar{X}=2.84$ , al considerar que el máximo valor es 4 en la escala de Likert como “nunca” se infiere que los sujetos perciben que su trabajo tiene pocas oportunidades de aspirar a un mejor puesto. La segunda variable con una media superior es de “cambiar orden actividades” con una media  $\bar{X}= 1.58$  y la variable “tomar pausas cuando necesito” con una media  $\bar{X}=1.56$ , por lo tanto, se infiere que los trabajadores perciben su trabajo con bajas posibilidades de tomar pausas o de cambiar el orden de las actividades.

La media ( $\bar{X}$ ) inferior se encuentra en la variable “recibo capacitación útil” con una media  $\bar{X}=0.79$  y la variable “asistir capacitaciones”, con una media  $\bar{X}=0.88$ , al considerar que el valor mínimo en la escala de Likert es de 0 “siempre” se infiere que los encuestados perciben que los trabajadores de la institución perciben como bueno su nivel de capacitación y que esta capacitación es útil.

La media de las medias ( $\bar{X}_{\bar{x}}$ ) tiene un valor  $\bar{X}_{\bar{x}}=1.33$ , al analizar los valores de las variables que superan este valor, se encuentran cuatro variables: “aspirar mejor puesto” con una media  $\bar{X}= 2.84$ , “cambiar orden actividades”, con una media  $\bar{X}=1.58$  “tomar pausas cuando necesito”, con una media  $\bar{X}=1.56$ , “trabajo en equipo compañeros colaboran” con una media  $\bar{X}= 1.53$ . El límite superior de este grupo de variables es  $\text{LimSup}= 1.79$  y el límite inferior es  $\text{LimInf}=0.87$ . Al analizar el límite superior, una variable se encuentra por arriba de este límite, mientras que debajo del límite inferior, se encuentra una variable, además, 14 variables están dentro de la media de las medias. La desviación estándar de las medias ( $\delta_{\bar{x}}$ ) es de  $\delta_{\bar{x}}=0.5$ . Se infiere que se percibe en general que en el trabajo se puede recibir capacitación, es útil y permite aprender nuevas habilidades.

El valor de la mediana ( $M_d$ ) de la variable “aspirar mejor puesto”, es  $M_d=3$ , y el valor de la mediana en las variables: “cambiar orden actividades” y “tomar pausas cuando necesito” es  $M_d=2$ , esto indica que las variables tienen cercanía con la media aritmética y se infiere que los sujetos perciben que no puede aspirar a un mejor puesto, además, perciben dificultad para cambiar el orden de las actividades o tomar una pausa.

La moda ( $M_o$ ) con mayor frecuencia es  $M_o=1$  que en la escala Likert, representa “casi siempre” por lo que se percibe que se sienten identificados con esas situaciones. Por su parte, existe una variable cuya moda más alta es  $M_o=3$ , que en la escala de Likert es “casi nunca” en la variable “aspirar mejor puesto” y las variables “expresarme libremente”, la variable “asistir a capacitaciones” y la variable “recibo capacitación útil” tienen una moda  $M_o=0$  lo que significa “siempre en la escala Likert” por lo que se infiere que la mayoría de los encuestados responden que siempre reciben capacitación y que esta es útil, por otro lado, se percibe que casi nunca se puede aspirar a un mejor puesto.

La desviación estándar ( $\delta$ ) de la variable “aspirar mejor puesto” y de la variable “cambiar orden de actividades”, presentan la mayor desviación estándar  $\delta=1.00$  y  $\delta=0.93$  respectivamente, por lo que se infiere que los encuestados tienen opiniones

muy diversas de estas interrogantes. Por su parte, la desviación estándar más baja está en las variables “recibo capacitación útil” con  $\delta=0.83$  y la variable “asistir a capacitaciones” con un valor de  $\delta=1.05$  por lo que se infiere que la mayoría de los docentes tienen una opinión similar en estas preguntas, que si reciben capacitación y que esta es útil.

El coeficiente de variación (CV) más alto se encuentra en las variables “asistir a capacitaciones” con un valor de  $CV=1.19$  y la variable “recibo capacitación útil” con un valor de  $CV=1.05$ , lo que muestra una baja homogeneidad en las respuestas de los encuestados, el coeficiente de variación (CV) más bajo está en la variable “aspirar a un mejor puesto” con un valor  $CV=0.35$  que representa valores homogéneos, por lo que se infiere que se tiene una menor dispersión en las opiniones sobre no contar con oportunidades para aspirar a un mejor puesto, mientras que tienen opiniones diferentes sobre asistir a capacitaciones.

El coeficiente de dispersión (CD) inferior, está en la variable “aspirar mejor puesto” con un valor  $CD=24.03\%$  por lo que se infiere que las respuestas son más consistentes en este punto. Por su parte el coeficiente de dispersión (CD) mayor está en las variables “decidir la velocidad de las actividades” y “jefe ayuda solución de problemas”, con un valor  $CD=88.37\%$  por esto se infiere que se tienen respuestas muy variadas entre los docentes.

La asimetría ( $S_k$ ) tiene un sesgo negativo para dos variables, con un valor más negativo en la variable “aspirar mejor puesto” con un valor  $S_k=-0.56$  por lo que la distribución es asimétrica hacia la izquierda. La asimetría ( $S_k$ ) tiene un sesgo positivo en 13 variables, con un valor más positivo en la variable “asistir capacitaciones” con un valor de  $S_k=1.02$  por lo que la distribución es asimétrica hacia la derecha. En el caso de la asimetría ( $S_k$ ) se presenta el valor  $S_k=0$  en la variable “decidir velocidad actividades” por lo que se infiere que la distribución es simétrica.

La curtosis (K) es positiva en 1 variable o leptocúrtica, con valores concentrados en la media, que se encuentra en la variable “informan con quien puedo resolver problemas” con la curva más apuntada con un valor de  $K=0.99$  en la variable. La curtosis (K) es

negativa en las restantes 15 variables se presenta una forma platicúrtica en la variable “jefe ayuda solución problemas” con valor de  $K=-1.20$ , con poca concentración de datos en la media y su forma es más achatada en la variable. Ninguna variable es cero o mesocúrtica, por lo que no son normales.

El resultado del ómnibus test ( $K^2$ ), para detectar las desviaciones de la normalidad, esperaría un valor  $P= 2.017$ , mismo que se observa superior en 12 de las variables, que no son inconsistentes con una distribución normal, además, existen tres valores inferiores al valor esperado, en las variables: “cambiar orden actividades” con  $K^2=0.42$ , “tomar pausas cuando necesito” con  $K^2=1.35$  y la variable “confiar compañeros” con  $K^2=1.43$  por lo que estas variables no siguen una distribución normal.

En el puntaje Z ( $Z$ ), al analizar la capacidad proyectora de cada variable, se observa que de acuerdo con el valor esperado de 1.96, las variables con un valor mayor son: “informan con quien puedo resolver problemas” con  $Z=1.37$ , pero esta variable y el resto de las variables, al tener un valor inferior al valor esperado, se infiere que estos resultados no pueden generalizarse a otras poblaciones con características similares.

Al analizar la normalidad, se encontraron las variables: “aspirar mejor puesto”, “cambiar orden actividades”, “tomar pausas cuando necesito”, “explican claramente resultados debo obtener”, “informan quién puedo resolver problemas”, “jefe tiene cuenta opinión”, “confiar compañeros”, “compañeros ayudan cuando dificultades”, “informan claridad mis funciones”, “expresarme libremente” y “recibo capacitación útil”, son variables normales bajo esta prueba y sus resultados pueden generalizarse a otras poblaciones.

#### **5.4 Análisis correlacional:**

Se realizó un análisis correlacional a la población de 43 encuestados, y se utilizó la tabla de capacidad predictiva porcentual de los coeficientes de correlación, coeficientes de asociación intercausal y  $\eta$  poblacional, para los niveles de significación al 1% y 5% con dos grados de libertad, con una  $n$  1% se utilizó para identificar el valor

de  $r$ , que se utilizó para encontrar la correlación de las variables del instrumento aplicado los trabajadores, su resultado fue  $r=0.18$ , lo que significa que por encima de 0.47 son las relaciones positivas y por debajo de -0.47 son relaciones inversamente negativas.

Los resultados de analizar 1058 correlaciones se muestran en la tabla 5.27 siguiente:

**Tabla 5.27. Análisis correlacional de la guía de referencia.**

Variables correlacionadas	Coeficiente Pearson
14 Trabajo horas extras más de tres veces a la semana //	0.729452
5 Por la cantidad de trabajo que tengo debo trabajar sin parar	
31 Cuando tenemos que realizar trabajo de equipo los compañeros colaboran //	0.721072
32 Mis compañeros de trabajo me ayudan cuando tengo dificultades	
34 Recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo //	0.713172
43 Para hacer mi trabajo debo demostrar sentimientos distintos a los míos	
35 Recibo burlas, calumnias, difamaciones, humillaciones o ridiculizaciones //	0.701067
37 Se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme parecer un mal trabajador	
36 Se ignora mi presencia o se me excluye de las reuniones de trabajo y en la toma de decisiones //	0.768679
39 Me bloquean o impiden las oportunidades que tengo para obtener ascenso o mejora en mi trabajo	
46 Ignoran las sugerencias para mejorar su trabajo //	1
45 Dificultan el logro de los resultados del trabajo	
44 Comunican tarde los asuntos de trabajo //	
45 Dificultan el logro de los resultados del trabajo	0.698638
44 Comunican tarde los asuntos de trabajo //	
46 Ignoran las sugerencias para mejorar su trabajo	0.698638

Se encontraron un total de 8 correlaciones superiores a 0.6986, se destaca que no existe ninguna correlación negativa inferior al -0.06986. Se infiere que los encuestados relacionan el trabajar horas extras con la cantidad de trabajo que los obliga a trabajar sin parar, también existe una relación de una buena imagen en el trabajo en equipo y que los compañeros colaboren, otra relación es recibir críticas constantes con la necesidad de demostrar sentimientos distintos a los míos. Otra relación que se observa es la de recibir burlas y que se percibe que se manipulan situaciones para hacerlos parecer malos trabajadores, otra relación es la de ignorar la presencia con bloquear oportunidades para el ascenso o mejora, otra relación se encuentra en las variables ignorar las sugerencias con dificultar el logro de los resultados. Además, se observó una relación con las variables comunicar los asuntos del trabajo con la dificultad para

el logro de los objetivos del trabajo y comunican tarde los asuntos del trabajo con la variable de ignorar las sugerencias para mejorar el trabajo, por lo que se observa que las últimas variables se enfocan en la comunicación, así como el impedimento para el crecimiento.

## **5.5 Política de prevención de riesgos psicosociales**

Después de analizar los resultados que se identificaron en el análisis estadístico, se aplican las observaciones en la guía de referencia IV, se toma como ejemplo la política de prevención de riesgos psicosociales que se encuentra dentro de la norma y se redactó la siguiente política, adaptada a las necesidades de los niveles de riesgo identificados. La política de prevención de factores psicosociales en el centro de trabajo incluye la promoción de un entorno organizacional favorable, que fomenta el desarrollo de una cultura de trabajo digno y la mejora continua de las condiciones de trabajo, con base en las condiciones encontradas con la guía de referencia aplicable, en este caso la guía de referencia II, también incluye la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la prevención de la violencia laboral, y la promoción de un entorno organizacional favorable y que incluye las acciones y los compromisos de la dirección.

Política de prevención de riesgos psicosociales:

En este centro de trabajo de educación superior tecnológica, en relación con la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la prevención de la violencia laboral, y la promoción de un entorno organizacional favorable, se asumen los siguientes compromisos:

Es obligación de jefes de departamento, subdirectores, directores y de dirección general, aplicar esta política y predicar con el ejemplo.

Los actos de violencia laboral en este centro de trabajo no son tolerados, así como ningún incidente que propicie factores de riesgo psicosocial o acciones en contra del entorno organizacional favorable para los trabajadores.

Se aplican medidas encaminadas a la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la prevención de la violencia laboral y la promoción de un entorno organizacional favorable, para prevenir sus consecuencias adversas.

Se cuenta con un procedimiento de atención justo, que no permite represalias y evita reclamaciones abusivas o carentes de fundamento, y que garantiza la confidencialidad de los casos, cuando estos son reportados.

Se realizan acciones de sensibilización, programas de información y capacitación tales como cursos, sensibilización y difusión del procedimiento de atención.

Se divulgan de forma eficaz las políticas de prevención y las medidas de prevención.

Todos los trabajadores, de todas las áreas y en todos los niveles, participan para establecer y poner en práctica esta política en el lugar de trabajo.

Se respeta al ejercicio de los derechos del personal para observar sus creencias o prácticas o para satisfacer sus necesidades relacionadas con la raza, sexo, religión, etnia o edad o cualquier otra condición que pueda dar origen a la discriminación.

Se crean espacios de participación y consulta, donde se tienen en cuenta las ideas de los trabajadores y empleados.

Los principios de la presente política de prevención de riesgos psicosociales son los siguientes:

1. Para favorecer el entorno organizacional favorable, en este Instituto Tecnológico:
  - a. Se realizan reuniones con los trabajadores para que todos tengan la oportunidad de exponer sus dudas, inquietudes, quejas relacionadas con su trabajo, en reuniones académicas semanales, reuniones de consejo,

reuniones en las áreas académicas y administrativas, en todos los niveles.

- b. Se mantienen limpias las áreas de trabajo, así como las áreas comunes, como la cafetería, baños, aulas, accesos, áreas comunes y estacionamientos, por medio del apoyo del servicio de mantenimiento y limpieza.
  - c. Se trata con amabilidad y cortesía a los compañeros de trabajo, jefes, maestros, trabajadores auxiliares, visitantes, alumnos y padres de familia.
  - d. Se atienden todos los casos relacionados con burlas, malos tratos, discriminación, etcétera y en su caso, se sancionan éstos, de acuerdo con los reglamentos y estatutos vigentes.
  - e. Se llevan a cabo exámenes psicológicos y/o psicométricos para situar a cada trabajador en el puesto para el cual cuenta con capacidades y preparación acordes.
  - f. Se realizan planes de promoción interna, por medio de convocatorias que se publican a todos los trabajadores.
  - g. Se capacita a todo el personal para el desempeño de sus funciones, su seguridad y desarrollo.
2. En este Instituto Tecnológico, para promover el sentido de pertenencia de los trabajadores a la organización, se hace hincapié en que todas y todos los trabajadores y empleados son importantes para esta institución, ya que el mismo no puede funcionar si no se cuenta con personal desde el de la limpieza, además del operativo, administrativo y hasta el directivo.
3. Este Instituto Tecnológico, para lograr la adecuada realización de las tareas encomendadas, imparte a sus trabajadores y empleados la capacitación establecida en la Ley Federal del Trabajo, acorde a las actividades que desempeñan.
4. En este Instituto Tecnológico, para lograr la definición precisa de responsabilidades para los trabajadores, se difunde y promueve el seguimiento a los manuales de organización y las descripciones de puesto que indican las

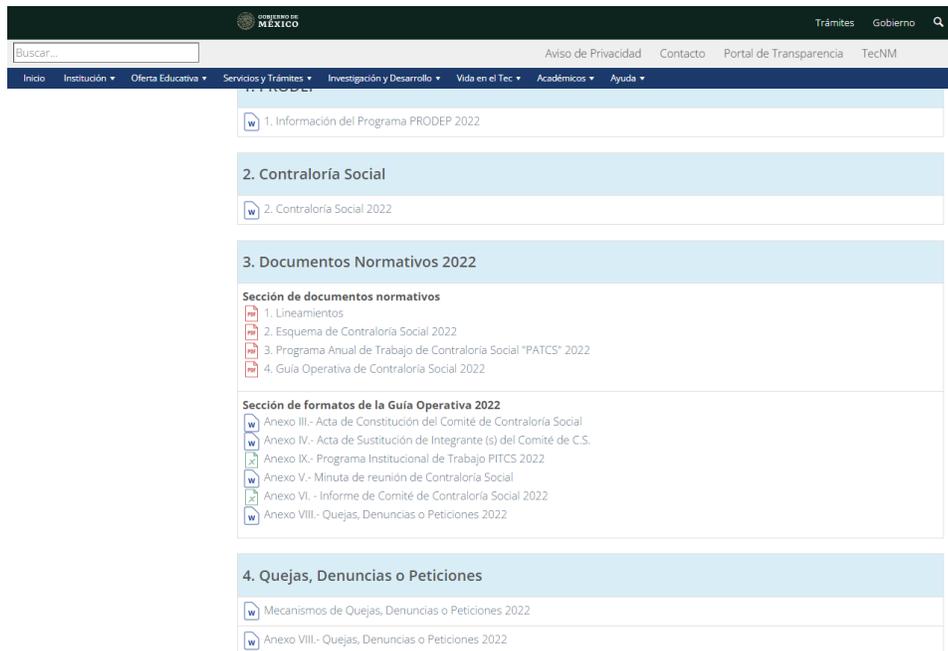
responsabilidades específicas de cada puesto de trabajo y toda la información es pública y está al alcance de todos los trabajadores.

5. Para lograr la participación proactiva y comunicación entre sus integrantes, este Instituto Tecnológico publica en tableros anuncios, noticias y avisos de interés para sus empleados, relativos a las labores y operaciones de esta, y éstos, a su vez, pueden publicar en dichos tableros el mismo tipo de anuncios, noticias y avisos. En estos tableros no se incluyen avisos que no están estrictamente relacionados con las labores del centro de trabajo.
6. Para promover un trabajo digno y lograr un entorno organizacional favorable, este Instituto Tecnológico realiza una distribución adecuada de cargas de trabajo, con jornadas de trabajo conforme a la Ley Federal de Trabajo, para tal efecto, define en los manuales de organización y en las descripciones de puesto que se emiten, así como en el Reglamento Interior de Trabajo, en función de la naturaleza específica de la labor de que se trate.
7. Para reconocer el desempeño de los trabajadores en este Instituto Tecnológico, se evalúa por lo menos una vez al semestre el desempeño de cada uno de sus trabajadores y empleados, lo cual se lleva a cabo personalmente por conducto del jefe inmediato del empleado de que se trate y los resultados de esta sirven de base para determinar las acciones o planes de mejora del área.
8. Este Instituto Tecnológico se compromete a vigilar el cumplimiento de las normas dirigidas a prevenir cualquier conducta o comportamiento que implique violencia laboral, a salvaguardar la información que sea recolectada, dar trámite e intervenir, de forma oportuna, en las quejas que se reciban por los medios establecidos.

Los responsables y encargados de la aplicación de los recursos que se disponen para cumplir con las políticas, así como sus responsabilidades y actividades se encuentran descritos en el sistema de gestión de la calidad ISO.

Se entregó en físico el documento impreso, para su revisión por la alta dirección por lo que, al ser aprobada por el área de calidad, se estableció por escrito, se implantó y se

difundió en el Instituto Tecnológico a través de medios de difusión, que son el correo institucional y la página web.



**Figura 5.13. Portal del Instituto Tecnológico.**

Los docentes firmaron un documento de enterados con su jefe inmediato, y se realizó una plática informativa, donde se difundió la política, además, también en esta reunión se realizó una lista de asistencia y se escribió una minuta.



**Figura 5.14. Difusión de la política.**

Realizar la difusión de la política, permite que los trabajadores de la institución estén conscientes del ambiente favorable que se busca fomentar.

## **5.6 Implementación de medidas de prevención y control de acuerdo con la NOM-035-STPS-2018**

De acuerdo con la norma NOM-035-STPS-2018 el centro de trabajo, al contar con más de 15 trabajadores, se realizó el diseño e implementación de medidas de prevención de los factores de riesgo psicosocial, que permitieron el promover que el ambiente en el que se desarrolla el trabajo sea seguro, así como la atención de eventos negativos, con la finalidad de crear un ambiente laboral más armonioso que permita las quejas ante la violencia laboral.

También se diseñó e implementó un programa para atender los riesgos que se identificaron como aquellos de nivel “muy alto”.

Una de las acciones principales, que busco combatir, después de identificar que las variables con un nivel de riesgo “muy alto” que son: exige que esté muy concentrado, exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo, requiere que memorice mucha información y exige laborar en días de descanso, festivos o fines de semana, son los niveles de estrés por la percepción de cargas de trabajo altas, se realizaron las siguientes acciones:

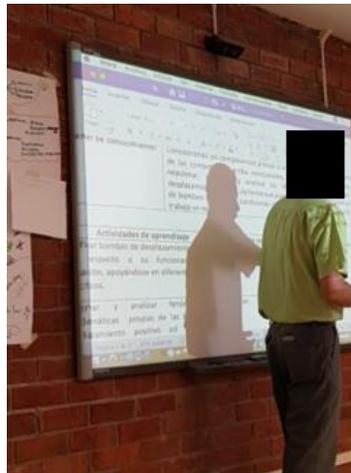
Se aumentó una hora más a todos aquellos docentes que imparten la actividad de tutoría, lo que representó un aumento de sueldo y un reconocimiento, para todos los docentes que no tenían tiempo completo y que dedicaban su tiempo para realizar actividades de apoyo a la docencia.

Se estableció una plataforma virtual de educación, lo que facilita la organización del material y se realizaron reuniones de trabajo, para que los docentes que imparten la misma materia compartieran materiales audiovisuales, para enriquecer las clases. Esta plataforma ha representado un apoyo a la organización del trabajo en el aula y ha sido recibida por algunos maestros como algo bueno.



**Figura 5.15. Plataforma virtual de educación.**

Se realizó un taller impartido por un psicólogo laboral, que se enfocó en atender temas de estrés, Burnout, así como autoestima y motivación en los docentes. El curso duró una semana y se enfocó en hablar de los docentes, sus sentimientos, técnicas de motivación. Este curso fue bien recibido por todos los maestros.



**Figura 5.16. Taller para los docentes.**

Después de analizar las variables que tenían una percepción muy baja: aspirar a un mejor puesto, cambiar orden de actividades:

Se realizó una convocatoria en la que la dirección general ofreció mediante concurso aumento en la clave salarial de dos maestros y se realizó una convocatoria en la que se concursó por tres nuevos puestos de profesor de tiempo completo, lo que fue muy bien recibido por los docentes, en un concurso abierto, transparente, en el que se



## **CAPÍTULO 6 CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Como principales conclusiones al realizar el análisis de los señalíticos, al analizar las edades de los trabajadores, se observa que se encuentra un amplio abanico de rangos, desde jóvenes egresados de la maestría, hasta personas pensionadas que tienen un trabajo de tiempo parcial, lo que provoca que exista un amplio rango de necesidades y realidades de lo que buscan los trabajadores de este Instituto Tecnológico. También destaca que el grupo más grande está en cinco personas con 36 años y el grupo de cinco personas de 43 años, hasta llegar a personas con edad de pensionados, por lo que son personas que trabajaron en la industria y ahora se dedican a la docencia.

Además, se observa que el grupo de hombres es similar al grupo de mujeres y se ha expresado diversidad sexual entre los docentes, por lo que existe diversidad en la institución, esto es importante entenderlo, ya que cada grupo tendrá sus necesidades de atención particular que también se deben trabajar y atender, en este caso, en el Tecnológico se trabaja también con la norma de equidad de género, Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en igualdad laboral y no discriminación, por lo que se busca una política que incluya estas consideraciones.

Entre los trabajadores, la mayoría están casados, por lo que se puede inferir que tienen una familia y que tendrán necesidades que ya se han observado, como el acompañar a sus hijos en reuniones o festivales, así como atenderlos en caso de alguna enfermedad. En este sentido, aunque más del 20% de las personas son solteros, también se considera como una necesidad que se debe apoyar, la atención de los padres y los hermanos del trabajador y también se apoya a estos docentes, para disminuir su nivel de riesgo de atención a la familia.

En el aspecto de la antigüedad, existe una gran diversidad de casos por un lado algunos encuestados tienen de seis a más años de antigüedad y otro grupo importante tiene 14 o 15 años, cabe señalar que la institución tiene 25 años, por lo que se observa

una tendencia favorable a que los docentes puedan generar antigüedad y perciban el trabajo como estable y con la seguridad de que se puede trabajar por varios años. También se hace mención que en esta institución no existe el modelo de bases o plazas, sino que se trabaja el modelo de profesores de tiempo completo y son solo el 20% los docentes que trabajan con este esquema de contratación, mientras que el restante 80% trabaja menos de 35 horas a la semana, lo que convierte a esta institución en una de las varias fuentes de empleo a las que deben acudir los docentes para ganar dinero, esto se conoce y habla ampliamente entre los docentes, ya que participan en actividades dentro de su horario laboral y expresan que deben también atender otros compromisos laborales, este factor puede generar más niveles de fatiga y desgaste emocional, ya que la persona debe conducir grandes distancias, invertir tiempo en trayectos de un trabajo a otro y extender la jornada laboral por más horas al día, en intervalos separados, lo que ocasiona que el trabajador pase poco tiempo en casa y que deba invertir tiempo en programar clases y revisar tareas de los alumnos, al contar con pocas horas de apoyo a la docencia.

En esta institución, lo mínimo que se asigna es 10 horas, hasta 35 horas, y el siguiente grupo de horas es el tiempo completo con 40 horas, lo que puede explicar la necesidad de buscar otros empleos o que, en el caso de varios docentes, la docencia sea un empleo complementario al trabajo en la industria, ya que, también es ampliamente conocido que algunos docentes trabajan en empresas privadas de la región, esto puede ocasionar una mayor exposición a factores de riesgo psicosociales, al trabajar en varios ambientes, durante jornadas de trabajo de más de ocho horas al día.

Como principales conclusiones al realizar el análisis que se sugiere en la norma y su guía de referencia, se encontró que el nivel que predomina entre los docentes es el nivel de riesgo bajo, pero también se observó que existen siete personas con riesgo alto y cuatro con riesgo muy alto, por lo que las acciones que se realizaron estaban encaminadas a disminuir el nivel de riesgo de que los trabajadores sufran alguna enfermedad psicosocial. Destaca también que ningún docente se encuentra en el nivel de riesgo nulo, por lo que en todo momento se deben realizar acciones para disminuir el nivel de riesgo de todas las personas.

Al utilizar las categorías de la norma, se encuentra que en la categoría ambiente de trabajo que se relaciona con la percepción de peligro, inseguridad, insalubridad y trabajos peligrosos, con un nivel de riesgo medio, bajo y nulo, por lo que se percibe que el lugar es seguro, que se puede trabajar en condiciones que favorecen el buen ambiente laboral. En la categoría de factores propios de la actividad que se relaciona con la carga de trabajo, su velocidad, su control, claridad y autonomía, se encontró un nivel de riesgo medio, alto y muy alto, por lo que se debió atender la cantidad de actividades por medio de la asignación de horas dedicadas a actividades de gestión educativa, tal es el caso del programa de tutorías, que se logró incluir en el horario del docente, la carga de trabajo fue también un dominio con valores de riesgo muy altos, por lo que se consiguió atender la recategorización de niveles de sueldo de los docentes, para mostrarles el valor de su trabajo y disminuir este nivel de riesgo. En la categoría de organización del tiempo, donde se encuentra la percepción de la jornada y como se organiza el tiempo para que este no interfiera con la familia, las opiniones fueron muy diversas al encontrar un valor de nivel de riesgo medio, por lo que se atendió a los docentes por medio de pláticas con psicólogos y capacitación docente para atender la necesidad de organización y de automatizar las clases, para disminuir el nivel de trabajo que el docente debe llevar a su casa. En la categoría de liderazgo y relaciones, donde se encuentra la percepción del jefe inmediato, así como de las relaciones con compañeros y la violencia laboral, se encontraron niveles de riesgo bajos y medios por lo que se observa que la relación entre el personal es buena y no representa un mayor riesgo de trabajo, pero también se realizaron eventos de esparcimiento docente, como convivencia y festejos, así como entrega de correos informativos donde se reconoce el avance de las actividades que realizan los docentes.

Como principales conclusiones al realizar el análisis por medio del software estadístico, se logra un mayor análisis de sensibilidad, ya que cada variable se sometió a estadísticos descriptivos, lo que permitió no solamente ver las principales respuestas, sino también el comportamiento de los encuestados, la distribución de las respuestas, así como la asimetría de las variables. Destaca que las variables con valores más altos, que representan un alto nivel de riesgo son aquellas que tienen que

ver con la concentración, atención y almacenamiento de la información, ya que los docentes requieren conocer una gran cantidad de información y también deben atender a varios grupos, en promedio cada docente tiene cuatro grupos y cada grupo cuenta en promedio con al menos 30 alumnos, lo que representa atender varios asuntos al mismo tiempo, memorizar información de las clases, los alumnos y sus necesidades, así como laborar en días de descanso, días festivos o fines de semana, donde se realiza la revisión de exámenes, tareas y también preparar la clase que se explicara a los alumnos. Por otro lado, las variables que tienen un nivel de riesgo más bajo o nulo son aquellas que se relacionan con la convivencia entre personas o el trabajo en equipo, ya que dentro de la institución se practica el compañerismo y porque el trabajo docente no depende de las actividades de otros docentes, solo se cuida el respeto a los tiempos de clase y las actividades de academia.

Se logro dar respuesta a las preguntas de investigación, ya que se lograron identificar las condiciones que existían en el ambiente de trabajo, por medio del instrumento que ofrece la norma, por lo que se cumple con el punto de la norma que solicita conocer las condiciones actuales y la utilización de un instrumento válido.

También se logró determinar medidas de prevención y acciones que corresponden a las necesidades previamente identificadas, además, al realizar la estadística descriptiva se identificaron actividades específicas que se lograron mejorar.

Finalmente, se logró crear y establecer una política de prevención de riesgos psicosociales, que atiende las necesidades propias de la institución, con características que cumplen con la norma y que atienden la realidad del instituto.

Por su parte, los resultados de las hipótesis fueron los siguientes:

En la primera hipótesis se planteó que el nivel de riesgo seria nulo o despreciable en la categoría del ambiente de trabajo y en la categoría de liderazgo y relaciones en el trabajo, pero se encontró que existe un nivel de riesgo alto en la categoría de liderazgo y un nivel de riesgo medio en la categoría de ambiente de trabajo, por lo que se cumple esta hipótesis. En la siguiente hipótesis se planteó la necesidad de establecer acciones en la categoría de organización del tiempo de trabajo, y los resultados muestran que

efectivamente, esta categoría cuenta con un nivel de riesgo alto y las acciones que se realizaron, buscan reducir este nivel de riesgo. En la tercera hipótesis se planeó que la política de prevención de riesgos debía enfocarse hacia las necesidades de promoción de un entorno organizacional, pero los resultados mostraron que la política se enfocó en tomar acciones encaminadas hacia el ambiente de trabajo, la distribución de las cargas de trabajo y el liderazgo, por lo que esta hipótesis no se cumplió, pero se observa con los resultados que en un futuro se podrá encaminar a lograr este propósito.

La aplicación de la guía de referencia II de la norma NOM-035-STPS-2018, se utilizó para identificar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y establecer un nivel de riesgo, que, a manera de porcentaje, permite visualizar que porción corresponde a cada nivel de riesgo y que acciones se deben de seguir para cada uno de esos segmentos de la población. Adicional a esto, al utilizar software estadístico se obtuvo un mayor detalle del comportamiento de cada variable, lo que permitirá realizar una política de prevención y proponer planes de acción para atender factores enfocados en las variables específicas, en la correlación de estas variables, lo que ofrece un plan de acción más enfocado en la realidad de esta institución de educación superior.

La norma oficial mexicana, por su parte, indica los pasos a seguir para identificar los riesgos psicosociales y diseñar una política de prevención de riesgos psicosociales”, adicional a esto, en esta investigación se le dio énfasis a detallar la estadística descriptiva y las relaciones entre las variables, por lo que fue de gran importancia su aplicación entre la comunidad educativa, ya que traerá beneficios a la salud y desempeño del trabajador docente.

Al analizar los resultados que se obtienen al aplicar el instrumento y los resultados que se obtienen al emplear la estadística descriptiva por medio del uso de software estadístico, se observa que mientras que al seguir la guía de la norma, se obtienen porcentajes, se obtiene un nivel de detalle mayor al desglosar las variables ya que se observa su distribución, su tendencia, así como la dispersión y al someterlas a un análisis correlacional, se encuentran las asociaciones que existen, lo que permitió

identificar las conexiones entre la percepción del docente sobre su trabajo y sus condiciones en el contexto social.

## CAPÍTULO 7 REFERENCIAS CONSULTADAS

- Abreu Hernandez, L., & De La Cruz Flores, G. (1994). Competencias, curriculum y complejidad en la educación superior: su dinámica en la era del conocimiento. *División de estudios de posgrado de la facultad de medicina*, 1-7.
- Alaniz Soberanis, J. M., & López Canto, L. E. (16 de marzo de 2021). *Implementación del diagnóstico de factores de riesgo psicosocial con base a la NOM-035-STPS -2018 a personal operativo de una organización educativa*. Obtenido de Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS: <https://www.eumed.net/uploads/articulos/9e17d9ff7d8f3fb12196a57cbcd2a3a.pdf>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES. (16 de Marzo de 2023). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*. Obtenido de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Artazcoz, L., & Molinero, E. (4 de julio de 2004). *Evaluación de los factores de riesgo psicosocial combinando metodología cuantitativa y cualitativa*. Obtenido de Arch Prev Riesgos Labor: [https://www.researchgate.net/profile/Lucia-Artazcoz/publication/242090729\\_Evaluacion\\_de\\_los\\_factores\\_de\\_riesgo\\_psicosocial\\_combinando\\_metodologia\\_cuantitativa\\_y\\_cualitativa/links/0c96052458944bc768000000/Evaluacion-de-los-factores-de-riesgo-psicosocial-co](https://www.researchgate.net/profile/Lucia-Artazcoz/publication/242090729_Evaluacion_de_los_factores_de_riesgo_psicosocial_combinando_metodologia_cuantitativa_y_cualitativa/links/0c96052458944bc768000000/Evaluacion-de-los-factores-de-riesgo-psicosocial-co)
- Bang, C. (13 de mayo de 2014). *Estrategias comunitarias en promoción de salud mental: Construyendo una trama conceptual para el abordaje de problemáticas psicosociales complejas*. Obtenido de Psicoperspectivas: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-69242014000200011&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-69242014000200011&script=sci_arttext)

- Bustamante-Ubilla, M., Hernández Cid, P., & Yáñez Aburto, L. (2009). Análisis del clima organizacional en el Hospital Regional de Talca. *Estudios Seriados en Cuestión de Salud*.
- Cañas, J. (3 de enero de 2002). *Ergonomía cognitiva*. Obtenido de University of Granada: <https://www.researchgate.net/publication/301358283>
- Cotonieto Martínez, E. (2021). Identificación y análisis de factores de riesgo psicosocial según la NOM-035-STPS-2018 en una universidad mexicana. *Revista JONNPR*, 499-523.
- Duarte Castillo, S. M., & Vega Campos, M. Á. (17 de agosto de 2021). *Perspectivas y retos de la NOM-035-STPS-2018 para la atención de riesgos psicosociales y la promoción de entornos organizacionales favorables en México*. Obtenido de Trascender, contabilidad y gestión: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-63882021000200048&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-63882021000200048&script=sci_arttext)
- Duarte Castillo, S., & Vega Campos, M. (22 de noviembre de 2021). *Perspectivas y retos de la NOM-035-STPS-2018 para la atención de riesgos psicosociales y la promoción de entornos organizacionales favorables en México*. Obtenido de Trascender, contabilidad y gestión: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-63882021000200048&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-63882021000200048&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Galdeano, H., Godoy, P., & Cruz, I. (4 de octubre de 2007). *Factores de riesgo psicosocial en profesores de educación secundaria*. Obtenido de Arch Prev Riesgos Labor: [https://www.researchgate.net/profile/Ines-Cruz-9/publication/242616435\\_factores\\_de\\_riesgo\\_psicosocial\\_en\\_profesores\\_de\\_educacion\\_secundaria/links/00b7d52a0c80d0b463000000/factores-de-riesgo-psicosocial-en-profesores-de-educacion-secundaria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ines-Cruz-9/publication/242616435_factores_de_riesgo_psicosocial_en_profesores_de_educacion_secundaria/links/00b7d52a0c80d0b463000000/factores-de-riesgo-psicosocial-en-profesores-de-educacion-secundaria.pdf)
- Gimeno Sacristán, J. (1994). Curriculum: la función abierta de la obra y su contenido. *Universidad de Valencia*, 11-43.

Juárez García, A. (1 de marzo de 2022). *Intervención y control de los factores psicosociales del estrés laboral: experiencias latinoamericanas*. Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de Morelos: <http://libros.uaem.mx/archivos/epub/intervencion-control-estres/intervencion-control-estres.pdf>

Ley Federal del Trabajo [L.F.T.]. Artículo 19 (12 de Junio de 2015). *Diario Oficial de la Federación [D.O.F.]*. Obtenido de Cámara de Diputados: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044\\_Ley\\_Federal\\_del\\_Trabajo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/156203/1044_Ley_Federal_del_Trabajo.pdf)

Ley General de Salud [L.G.S.]. Artículo (14 de Octubre de 2021). *Diario Oficial de la Federación [D.O.F.]*. Obtenido de Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Ley\\_General\\_de\\_Salud.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf)

Leyton Pavez, C., Valdés Rubilar, S., & Huerta Riveros, P. (12 de Diciembre de 2016). *Metodología para la prevención e intervención de riesgos psicosociales en el trabajo del sector público de salud*. Obtenido de Revista de Salud Pública: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v19n1/0124-0064-rsap-19-01-00031.pdf>

Littlewood Zimmerman, H., Uribe Prado, J., & Gurrola Rodríguez, M. (16 de 1 de 2020). *Confiabilidad y validez de las 5 categorías del cuestionario NOM-035 de 72 ítems*. Obtenido de Ciencias Administrativas. Teoría Y Praxis: <https://cienciasadmvasyp.uat.edu.mx/index.php/ACACIA/article/view/252>

Lizárraga Salazar, G., Pérez Melo, A. Y., & López Hernández, H. M. (17 de Enero de 2021). *Factores de riesgo psicosocial y Clima organizacional en empresas del Sector Turístico*. Obtenido de Administración Contemporánea: <http://colpamex.com/wp-content/uploads/2020/11/Administración-Contemporánea-2021-42.pdf>

Ley de Prevención de Riesgos Laborales [L.P.R.L.]. (16 de Marzo de 1995). *NTP 702: El proceso de evaluación de los factores psicosociales 1995*. Obtenido de Ministerio de trabajo y Asuntos Generales de España:

[https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp\\_702.pdf/1b193134-8856-4dc9-b48c-d39ecbe80b49](https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_702.pdf/1b193134-8856-4dc9-b48c-d39ecbe80b49)

Luceño Moreno, L., Talavera Velasco, B., & Martín García, J. (17 de septiembre de 2017). *Factores de riesgo psicosocial como predictores del bienestar laboral: un análisis SEM*. Obtenido de Ansiedad y Estrés: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134793717300465>

Montalvo Romero, J., & Martínez Harlow, A. (2021). Síntesis de la reforma laboral en México. *Universos Jurídicos: Revista de derecho público y diálogo multidisciplinar*, 84-103.

Moreno Olivos, T. (2011). Didáctica de la educación superior: nuevos desafíos en el siglo XXI. *Perspectiva Educativa*, 26-54.

Muñoz Rojas, D., Orellano, N., & Hernández Palma, H. (21 de Diciembre de 2018). *Riesgo psicosocial: tendencias y nuevas orientaciones laborales*. Obtenido de Psicogente: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-01372018000200532](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-01372018000200532)

Oficina Internacional del Trabajo [O.I.T.]. (4 de Mayo de 2013). *La Prevención del Estrés en el Trabajo, Puntos de Control: Las Mejoras Prácticas para la Prevención del Estrés en el Lugar de Trabajo*. Obtenido de Biblioteca Digital Universidad San Gregorio: [http://librodigital.sangregorio.edu.ec/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=5600](http://librodigital.sangregorio.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=5600)

Oficina Internacional del Trabajo Ginebra [O.I.T.]. (24 de Septiembre de 1984). *Factores psicosociales en el trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención*. Obtenido de Seguridad, higiene y medicina en el trabajo: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<http://www.factorpsicosociales.com/wp-content/uploads/2019/02/FPS-OIT-OMS.pdf>

Organización Iberoamericana de seguridad social [O.I.S.S.]. (1 de Junio de 2019). *Metodología para la evaluación de los riesgos psicosociales*. Obtenido de Publicaciones y documentos de la Organización Iberoamericana de Seguridad

Social : <https://oiss.org/wp-content/uploads/2019/06/1-Metodologia-para-la-evaluacion-de-riesgos-psicosociales.pdf>

Organización Internacional del Trabajo [O.I.T.]. (28 de Abril de 2016). *Estrés en el trabajo: Un reto colectivo*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_466549.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf)

Organización Internacional del Trabajo [O.I.T.]. (2 de Agosto de 2016). *Riesgos psicosociales, estrés y violencia en el mundo del trabajo*. Obtenido de Boletín Internacional de Investigación Sindical: <http://www.relats.org/documentos/SST.OITDOCUMENTOS.Boletin2017.pdf>

Organización Internacional del Trabajo [O.I.T.]. (2 de Agosto de 2016). *Riesgos psicosociales, estrés y violencia en el mundo del trabajo*. Obtenido de Boletín Internacional de Investigación Sindical: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms\\_553931.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_553931.pdf)

Organización Mundial de la Salud [O.M.S.]. (23 de Mayo de 1974). *Los factores psicosociales y la salud*. Obtenido de Repositorio institucional para compartir información: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/105043>

Organización Mundial de la Salud [O.M.S.]. (2 de Agosto de 1988). *Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37881/9243561022\\_spa.pdf;jsessionid=1E5C930DD729B13E0CB39CD55CAC22D2?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37881/9243561022_spa.pdf;jsessionid=1E5C930DD729B13E0CB39CD55CAC22D2?sequence=1)

Organización Mundial de la Salud [O.M.S.]. (6 de Noviembre de 2018). *El efecto sobre la salud de los riesgos psicosociales en el trabajo: una visión general*. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo: <https://www.insst.es/documents/94886/538970/El+efecto+sobre+la+salud+de+los+riesgos+psicosociales+en+el+trabajo+una+visión+general.pdf>

Patlán Pérez, J. (28 de Agosto de 2018). *Factores psicosociales, clasificación, identificación y consecuencias en la salud laboral*. Obtenido de Instituto Mexicano del seguro social: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/estreslaboral/1erjornada/06-Factores-Consecuencias.pdf>

Patlán Pérez, J. (10 de Junio de 2019). *Claroscuros de las NOM-035-STPS-2018 Factores de riesgo psicosocial en el trabajo: Identificación, análisis y prevención*. Obtenido de Red de Investigación en Salud en el Trabajo: <https://rist.zaragoza.unam.mx/index.php/rist/article/view/202/143>

Perez Viveros, V. (2018). *Factores de Riesgo Psicosociales que inciden en la salud de los Profesores de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de México, Zona Oriente*. Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Programa de Capacitación a Distancia para Trabajadores [PRO.CA.DIST.]. (10 de Diciembre de 2022). *Introducción a la NOM-035-STPS-2018*. Obtenido de Plataforma educativa PROCADIST: <https://procadist.stps.gob.mx/moodle/>

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo [R.F.S.S.T.]. Artículo. (13 de Noviembre de 2014). *Secretaría del Trabajo y Previsión Social*. Obtenido de Cámara de Diputados del gobierno de México: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>

Reyes Molina, F. M., & Hernández Lira, T. (4 de Febrero de 2022). *Identificación y evaluación de factores de riesgo psicosocial en trabajadores universitarios*. Obtenido de Jóvenes en la ciencia : <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3402/2901>

Rodriguez Martinez, M. (10 de Septiembre de 2020). *Generalidades de la NOM-035-STPS-2018*. Obtenido de Universidad de Oriente Puebla: <https://www.uo.edu.mx/vida-estudiantil/noticias/sesi%C3%B3n-mensual-sobre-el-entorno-organizacional-favorable>

Rodríguez, E., Sánchez Gómez, J., & Armando Dorado, H. (2 de 4 de 2014). *Factores de riesgo psicosocial intralaboral y grado de estrés en docentes universitarios*. Obtenido de Revista Colombiana de Salud Ocupacional: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890170>

Secretaría del Trabajo y Previsión Social [S.T.P.S.]. (23 de Octubre de 2018). *Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación, Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018#gsc.tab=0) (Fecha de acceso: 23 de marzo de 2021)

Tecnológico Nacional de México [T.N.M.]. (10 de Febrero de 2021). *Programa Institucional de Formación Docente*. Obtenido de Tecnológico Nacional de México: <https://portal.tecnm.mx/content/micrositios/118/file/PIFOD.pdf>

Unda, S., Uribe, F., Jurado, S., & García, M. (2 de Junio de 2016). *Elaboración de una escala para valorar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo de profesores universitarios*. Obtenido de Journal of Work and Organizational Psychology: <https://scielo.isciii.es/pdf/rpto/v32n2/original1.pdf>

Uribe Prado, J. F., Gutiérrez Amador, J. C., & Amézquita Pino, J. A. (24 de Abril de 2020). *Crítica a las propiedades psicométricas de una escala de medición de factores de riesgo psicosocial propuesta en la NOM 035 de la STPS en México*. Obtenido de Contaduría y administración: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422020000100101](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422020000100101)

Zawacki-Richter, O., & Anderson, T. (2014). *Research areas in online distance education*. Alberta: AUPRESS.

## CAPÍTULO 8 ANEXOS

Se muestran a continuación los principales anexos de esta tesis.

### GUÍA DE REFERENCIA 2

#### CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Para responder las preguntas siguientes considere las condiciones de su centro de trabajo, así como la cantidad y ritmo de trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1	Mi trabajo me exige hacer mucho esfuerzo físico					
2	Me preocupa sufrir un accidente en mi trabajo					
3	Considero que las actividades que realizo son peligrosas					
4	Por la cantidad de trabajo que tengo debo quedarme tiempo adicional a mi turno					
5	Por la cantidad de trabajo que tengo trabajar sin parar					
6	Considero que es necesario mantener un ritmo de trabajo acelerado					
7	Mi trabajo exige que esté muy concentrado					
8	Mi trabajo requiere que memorice mucha información					
9	Mi trabajo exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con las actividades que realiza en su trabajo y las responsabilidades que tiene.

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca

10	En mi trabajo soy responsable de cosas de mucho valor					
11	Respondo ante mi jefe por los resultados de toda mi área de trabajo					
12	En mi trabajo me dan órdenes					
13	Considero que en mi trabajo me piden hacer cosas innecesarias					

Las preguntas siguientes están relacionadas con el tiempo destinado a su trabajo y sus responsabilidades familiares.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
14	Trabajo horas extras más de tres veces a la semana					
15	Mi trabajo me exige laborar en días de descanso, festivos o fines de semana					
16	Considero que el tiempo en el trabajo es mucho y perjudica mis actividades familiares o personales					
17	Pienso en las actividades familiares o personales cuando estoy en mi trabajo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con las decisiones que puede tomar en su trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
18	Mi trabajo permite que desarrolle nuevas habilidades					
19	En mi trabajo puedo aspirar a un mejor puesto					
20	Durante mi jornada de trabajo puedo tomar pausas cuando las necesito					
21	Puedo decidir la velocidad a la que mis actividades en mi trabajo					

22	Puedo cambiar el orden de las actividades que realizo en mi trabajo					
----	---	--	--	--	--	--

Las preguntas siguientes están relacionadas con la capacitación e información que recibe sobre su trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
23	Me informan con claridad cuáles son mis funciones					
24	Me explican claramente los resultados que debo obtener en mi trabajo					
25	Me informan con quién puedo resolver problemas o asuntos de trabajo					
26	Me permiten asistir a capacitaciones relacionadas con mi trabajo					
27	Recibo capacitación útil para hacer mi trabajo					

Las preguntas siguientes se refieren a las relaciones con sus compañeros de trabajo y su jefe.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
28	Mi jefe tiene en cuenta mis puntos de vista y opiniones					
29	Mi jefe ayuda a solucionar los problemas que se presentan en el					
30	Puedo confiar en mis compañeros de trabajo					
31	Cuando tenemos que realizar trabajo de equipo los compañeros					
32	Mis compañeros de trabajo me ayudan cuando tengo dificultades					
33	En mi trabajo puedo expresarme libremente sin interrupciones					
34	Recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo					
35	Recibo burlas, calumnias, humillaciones o ridiculizaciones					

36	Se ignora mi presencia o se me excluye de las reuniones de					
37	Se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme parecer un mal trabajador					
38	Se ignoran mis éxitos laborales y se atribuyen a otros trabajadores					
39	Me bloquean o impiden las oportunidades que tengo para obtener ascenso o mejora en mi trabajo					
40	He presenciado actos de violencia en mi centro de trabajo					
41	Atiendo clientes o usuarios muy enojados					
42	Mi trabajo me exige atender personas muy necesitadas de ayuda o enfermas					
43	Para hacer mi trabajo debo demostrar sentimientos distintos a los míos					

Soy jefe de otros trabajadores:	Sí	
	No	

Si su respuesta fue "Sí", responda las preguntas siguientes. Si su respuesta fue "NO", ha concluido el cuestionario.

Las siguientes preguntas están relacionadas con las actitudes de los trabajadores que supervisa.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
44	Comunican tarde los asuntos de trabajo					
45	Dificultan el logro de los resultados del trabajo					

46	Ignoran las sugerencias para mejorar su trabajo					
----	---	--	--	--	--	--