



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Zitácuaro

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA

“Diseño de estrategias para mejorar la productividad del talento humano a través de la detección de riesgos psicosociales aplicando la NOM-035-STPS-2018”

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

Vania Avila Higareda

DIRECTORA DE TESIS

DRA. MARÍA DEL CARMEN CLARA ARCOS ORTEGA

H. ZITÁCUARO MICHOACÁN, DICIEMBRE 2025



Carta de Autorización	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
ITZ-AC-TL-FO-003	Elaborado por:	División de Estudios de Posgrado e Investigación		
	Revisado por:	Sistema de Gestión Integrado		
	Autorizado por:	Subdirección académica		

H. Zitácuaro, Mich., 28 de noviembre de 2026

CARTA DE AUTORIZACIÓN

DR. SAMUEL EFREN VIÑAS ALVAREZ
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
PRESENTE

De acuerdo con los Lineamientos para la Operación de los Estudios de Posgrado en el Tecnológico Nacional de México, en donde se establecen los requisitos para la obtención del grado de Maestría; el H. Comité Tutorial de la C. **VANIA AVILA HIGAREDA**, estudiante del programa de **MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA**, con número de control: **M23650539**, después de haber realizado la revisión del contenido y formato de tesis "**DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL TALENTO HUMANO A TRAVÉS DE LA DETECCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES APLICANDO LA NOM-035-STPS-2018**" emite su consentimiento para continuar con el proceso de obtención de grado académico correspondiente.

Por ese motivo se solicita a usted Autorizar a la C. **VANIA AVILA HIGAREDA** la impresión y reproducción de la tesis *in comento*.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®

H. Comité Tutorial

Directora de tesis

Dra. María del Carmen Mijanguez Arcos Ortega



Dr. Manuel Antonio Tovilla Espadas
Revisor

SECRETARIA DE
EDUCACION PUBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE ZITÁCUARO
DEPTO. DE DIVISION
DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION

Mtra. Liliana Venegas Michel
Revisora



Carta Cesión de Derechos	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
ITZ-AC-TL-FO-004	Elaborado por:	División de Estudios de Posgrado e Investigación		
	Revisado por:	Sistema de Gestión Integrado		
	Autorizado por:	Subdirección académica		

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En H. Zitácuaro, Michoacán, a **12 de diciembre de 2025**, la que suscribe, **Vania Avila Higareda**, estudiante del programa de **Maestría en Gestión Administrativa** del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, con número de control: **M23650539** manifiesto que soy autor intelectual de la presente tesis, la cual fue dirigida por la **Dr. María del Carmen Clara Arcos Ortega** y cedo íntegramente los derechos de trabajo de tesis titulado: **"DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL TALENTO HUMANO A TRAVÉS DE LA DETECCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES APLICANDO LA NOM-035-STPS-2018"** al Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Zitácuaro para su uso con fines académicos y de investigación.

Los usuarios pueden consultar y reproducir el contenido para todos los usos que tengan finalidad académica siempre y cuando sea citada la fuente información.

ATENTAMENTE

Vania Avila Higareda



Declaración de Originalidad	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
ITZ-AC-TL-FO-005	Elaborado por:		División de Estudios de Posgrado e Investigación	
	Revisado por:		Sistema de Gestión Integrado	
	Autorizado por:		Subdirección académica	

iv

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS

En H. Zitácuaro, Michoacán, a **12 de diciembre de 2025**, la que suscribe, **Vania Avila Higareda**, estudiante del programa de **Maestría en Gestión Administrativa** del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, con número de control: **M23650539**, manifiesto que soy autor intelectual de la presente tesis, la cual fue dirigida por la **Dr. María del Carmen Clara Arcos Ortega** con nombre: **“DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL TALENTO HUMANO A TRAVÉS DE LA DETECCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES APLICANDO LA NOM-035-STPS-2018 ”**.

Declaro que la tesis es una obra original, que es de mi autoría y que toda la información y materiales extraídos de otras fuentes han sido debidamente referenciados. Que a la obra no ha sido previamente publicada y que, en caso de violación de derechos de autor, me hago responsable y exonero de toda responsabilidad al Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

ATENTAMENTE

Vania Avila Higareda



Autorización de Impresión de Tesis ITZ-AC-TL-FO-006	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
	Elaborado por:	División de Estudios de Posgrado e Investigación		
	Revisado por:	Sistema de Gestión Integrado		
	Autorizado por:	Subdirección académica		

V

H. Zitácuaro, Mich., 12 de diciembre de 2025

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS

LIC. VANIA AVILA HIGAREDA
NO. DE CONTROL: M23650539
ESTUDIANTE MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA
PRESENTE

Con fundamento en los *Lineamientos para la Operación del Posgrado en el Tecnológico Nacional de México* y con base en la recomendación del H. Comité Tutorial, se autoriza la impresión y reproducción de la tesis titulada: "DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL TALENTO HUMANO A TRAVÉS DE LA DETECCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES APLICANDO LA NOM-035-STPS-2018".

Se le solicita atender el formato y las especificaciones de diseño institucional vigentes para la presentación del documento final.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®


DR. SAMUEL EFREN VIÑAS ALVAREZ
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO



SECRETARIA DE
EDUCACION PUBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE ZITACUARO
DEPTO. DE DIVISION
DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION

Dedicatoria

*A mi familia, brújula inquebrantable en medio del caos,
y a los ángeles sin alas que creyeron en mí
cuando yo aún dudaba de mis pasos.*

Agradecimientos

*A todos los que permanecieron a mi lado
cuando el camino se volvió incierto,
a quienes ofrecieron luz, palabra o silencio...
sin prometer certezas, solo presencia.
Gracias por sostenerme hasta llegar aquí.*

Índice

Carta de autorización.....	ii
Cesión de derechos.....	iii
Declaración de originalidad.....	iv
Autorización de impresión.....	v
Dedicatoria	vi
Agradecimientos	vii
Índice de Tablas	xi
Índice de figuras	xiii
Resumen	xv
Abstract	xvi
Keywords: productivity, psychosocial risks, human talent, NOM-035-STPS-2018, occupational well-being.	xvi
Introducción	17
Capítulo I Racionalidad de la Investigación.....	20
1.1 Planteamiento del Problema	21
<i>Objeto de Estudio</i>	23
1.2 Antecedentes	24
<i>Internacionales</i>	24
<i>Nacionales</i>	27
<i>Estatales</i>	30
1.3 Justificación	32
1.4 Objetivos de la investigación	35
<i>Objetivo General</i>	35
<i>Objetivos Específicos</i>	35
1.5 Preguntas de investigación	36

1.6	Hipótesis	36
1.7	Variables	37
Capítulo II Marco Referencial.....		41
2.1	Norma Oficial Mexicana 035 STPS 2018	41
2.2	Riesgos Psicosociales	44
2.2.1	<i>Ambiente Laboral</i>	46
2.2.2	<i>Factores Propios de la Actividad</i>	48
2.2.3	<i>Organización del Tiempo de Trabajo</i>	50
2.2.4	<i>Liderazgo y Relaciones en el Trabajo</i>	51
2.2.5	<i>Entorno Organizacional</i>	54
2.4	Productividad	55
2.3.	Diseño de Estrategias	57
2.5	Capital Humano	59
Capítulo III Metodología		63
3.1	Diseño de la Investigación	63
3.2	Enfoque de la investigación	64
3.3	Sujetos de la investigación.....	67
3.3.1	<i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	68
3.4	Técnica de recolección de datos.....	69
3.4.1	<i>Observación Participante</i>	73
3.4.2	<i>Validez del instrumento</i>	74
3.4.3	<i>Confiabilidad</i>	75
3.5	Instrumentos de medición	75
3.6	Procedimiento claro y preciso	76
3.7	Selección de la muestra.....	78
3.8	Recolección de datos.....	81

3.9 Técnica de procesamiento de datos	82
3.10 Herramienta para el procesamiento de datos.....	83
Capítulo IV Análisis de Resultados	84
4.1 Resultados obtenidos de la encuesta aplicada.	84
4.1.1 <i>Ambiente de Trabajo</i>	92
4.1.2 <i>Factores propios de la actividad</i>	95
4.1.3 <i>Falta de Control sobre el Trabajo</i>	99
4.1.4 <i>Organización del Tiempo de Trabajo</i>	100
4.1.5 <i>Liderazgo y relaciones en el trabajo</i>	104
4.1.6 <i>Entorno Organizacional</i>	109
4.2 Productividad	113
4.3 Discusión de resultados	143
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones	145
5.1 Descripción general	145
5.2 Recomendaciones	151
5.3 Propuesta	154
5.4 Líneas de investigación futura	154
Referencias	156
Apéndice A	164
Apéndice B	167
Anexo 1	171
Anexo 2	182
Anexo 3	184

Índice de Tablas

Tabla 1.	Operacionalización variable independiente.....	39
Tabla 2.	Operacionalización variable dependiente.	40
Tabla 3.	Distribución por categoría del personal ADSCRITO y SPI	85
Tabla 4.	Número de participantes por área de trabajo.....	86
Tabla 5.	Distribución de colaboradores por nivel de riesgo	87
Tabla 6.	Resultado por categoría personal ADSCRITO	89
Tabla 7.	Resultado por categoría personal SPI.....	89
Tabla 8.	Resultado por dominio personal ADSCRITO	90
Tabla 9.	Resultado por dominio personal SPI.....	91
Tabla 10.	Clasificación de la categoría Ambiente de Trabajo	92
Tabla 11.	Clasificación de la categoría Factores Propios de la Actividad.....	96
Tabla 12.	Clasificación de la categoría Organización del Tiempo de Trabajo...	100
Tabla 13.	Clasificación de la categoría Liderazgo y Relaciones en el Trabajo	105
Tabla 14.	Clasificación de la categoría Entorno Organizacional.....	109
Tabla 15.	Matricula escolar por ciclo	114
Tabla 16.	Matricula 2023-2024	117
Tabla 17.	Nuevo ingreso por nivel académico.....	119
Tabla 18.	Egresados por nivel académico 2022-2023.....	121

Tabla 19.	Titulados por nivel académico	123
Tabla 20.	Personal con plaza docente	125
Tabla 21.	Personal directivo	127
Tabla 22.	Personal docente con posgrado	129
Tabla 23.	Docentes perfil deseable PRODEP	131
Tabla 24.	Candidatos registrados en el SNI	133
Tabla 25.	Distribución de los cuerpos académicos.....	135
Tabla 26.	Proyectos de investigación académicos.....	137
Tabla 27.	Valor de las opciones de respuesta	184
Tabla 28.	Criterios para la calificación final del cuestionario	184
Tabla 29.	Criterios para la calificación por categoría del cuestionario	185
Tabla 30.	Criterios para la calificación por dominio del cuestionario	185
Tabla 31.	Criterios para la toma de acciones según el nivel de riesgo psicosocial	186

Índice de figuras

Figura 1	Distribución total de los Factores de Riesgo Psicosocial	88
Figura 2	Distribución porcentual categoría Ambiente de Trabajo	93
Figura 3	Distribución porcentual dominio Condiciones en el Ambiente de Trabajo.	95
Figura 4	Distribución porcentual categoría Factores Propios de la Actividad	97
Figura 5	Distribución porcentual dominio Cargas de Trabajo.....	98
Figura 6	Distribución porcentual dominio Falta de Control sobre el Trabajo	99
Figura 7	Distribución porcentual categoria Organización del Tiempo de Trabajo.....	101
Figura 8	Distribución porcentual dominio Jornadas de Trabajo	103
Figura 9	Distribución porcentual dominio Interferencia Relación Trabajo-Familia	104
Figura 10	Distribución porcentual categoría Liderazgo y Relaciones en el Trabajo ...	106
Figura 11	Distribución porcentual dominio Liderazgo	106
Figura 12	Distribución porcentual dominio Relaciones en el Trabajo	107
Figura 13	Distribución porcentual dominio violencia	108
Figura 14	Distribución porcentual categoría Entorno Organizacional.....	110
Figura 15	Distribución porcentual dominio Reconocimiento del Desempeño	111
Figura 16	Distribución porcentual dominio Insuficiente Sentido de Pertenencia	112
Figura 17	Evolución de la matrícula escolar	116
Figura 18	Estudiantes inscritos por nivel académico	118
Figura 19	Estudiantes de nuevo ingreso por nivel académico	120
Figura 20	Numero de egresados por nivel académico	122

Figura 21	Número de titulados por nivel académico	124
Figura 22	Distribución del personal docente por tipo de contratación	126
Figura 23	Nivel académico del personal directivo	128
Figura 24	Docentes con posgrado.....	130
Figura 25	Número de docentes con perfil deseable.....	132
Figura 26	Docentes registrados SNI	134
Figura 27	Cuerpos académicos por grado de consolidación.....	136
Figura 28	Participación en proyectos de investigación	138

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito diseñar estrategias para mejorar la productividad del talento humano mediante la detección de riesgos psicosociales, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Se empleó un enfoque mixto con predominio cuantitativo, aplicando la Guía III de la NOM-035 a una muestra de 67 colaboradores. Los resultados revelaron niveles elevados de riesgo psicosocial, destacando los dominios de factores propios de la actividad, liderazgo y entorno organizacional. El 52% del personal adscrito presentó riesgo alto, mientras que el 22% del personal por honorarios mostró riesgo muy alto. A partir de estos hallazgos se formularon estrategias preventivas y correctivas enfocadas en liderazgo positivo, reconocimiento del desempeño, mejora de condiciones organizacionales y fortalecimiento del sentido de pertenencia. Se concluye que la implementación efectiva de estas estrategias puede incidir positivamente en el bienestar psicosocial del personal y, por ende, en la productividad institucional.

Palabras Clave: productividad, riesgos psicosociales, talento humano, NOM-035-STPS-2018, bienestar laboral.

Abstract

The objective of this research was to design strategies to improve human talent productivity through the detection of psychosocial risks, in accordance with the Mexican Official Standard NOM-035-STPS-2018, at the Instituto Tecnológico de Zitácuaro. A mixed-method approach with quantitative predominance was used, applying Guide III of NOM-035 to a sample of 67 staff members. The findings revealed high levels of psychosocial risk, particularly in the domains of activity-related factors, leadership, and organizational environment. 52% of permanent staff reported a high risk, while 22% of contracted personnel reported a very high risk. Based on these results, preventive and corrective strategies were developed, focusing on positive leadership, performance recognition, improvement of organizational conditions, and strengthening institutional identity. It is concluded that the effective implementation of these strategies can positively impact on the psychosocial well-being of the staff and, consequently, institutional productivity.

Keywords: productivity, psychosocial risks, human talent, NOM-035-STPS-2018, occupational well-being.

Introducción

En el contexto actual de las organizaciones públicas, la gestión del talento humano enfrenta importantes desafíos asociados al bienestar psicosocial y la productividad. Las instituciones educativas, como el Instituto Tecnológico de Zitácuaro (ITZ), no son ajenas a estas tensiones, especialmente ante la creciente evidencia del impacto que los factores de riesgo psicosocial tienen sobre el rendimiento laboral y el clima organizacional. Esta investigación se propone como una respuesta integral al problema, articulando la detección de dichos riesgos con el diseño de estrategias alineadas a la NOM-035-STPS-2018, bajo un enfoque metodológico mixto, y con una visión orientada a la mejora continua de la gestión administrativa.

En el Capítulo I se establece el sustento conceptual y contextual del problema. Se presenta el planteamiento de este a partir de antecedentes internacionales, nacionales y estatales que demuestran la relevancia del tema. Se definen el objeto de estudio, los objetivos de investigación, las preguntas que guían el análisis y la hipótesis central, que considera que el abordaje de los riesgos psicosociales puede mejorar significativamente la productividad institucional. Se argumenta la pertinencia del estudio a partir de datos empíricos, encuestas y marcos normativos nacionales como la Ley Federal del Trabajo y la NOM-035.

El Capítulo II desarrolla el marco referencial que sustenta teóricamente la investigación. A través de una revisión rigurosa de la literatura científica, se abordan conceptos clave como calidad, mercadotecnia, comunicación organizacional, capital

humano, comportamiento organizacional, finanzas, entre otros. Especial énfasis se otorga al análisis de los factores psicosociales, el ambiente de trabajo y la productividad desde diversas disciplinas. Este capítulo construye las bases conceptuales que permiten entender el fenómeno investigado e identificar los principales elementos a evaluar en el diagnóstico institucional.

El Capítulo III describe el diseño metodológico del estudio. Se justifica el uso de una metodología mixta, con predominio cuantitativo, basada en un diseño no experimental de tipo descriptivo-correlacional. Se detalla el procedimiento seguido para aplicar la Guía III de la NOM-035 a una muestra representativa de 67 colaboradores del ITZ, así como el uso de técnicas de observación participante y procesamiento de datos en Excel. Este apartado asegura la validez, confiabilidad y pertinencia del instrumento utilizado, y permite generar una base empírica sólida para el análisis posterior.

El Capítulo IV presenta el análisis de resultados. Se interpretan los datos obtenidos a partir de los instrumentos aplicados, desagregados por categoría y dominio conforme a la NOM-035. Destaca cómo los factores psicosociales afectan directamente el clima institucional, la productividad, factores propios de la actividad, liderazgo y entorno organizacional. También se detectan diferencias significativas entre personal adscrito y personal de Servicios Profesionales Independientes (SPI).

El Capítulo V ofrece las conclusiones generales del estudio, recomendaciones específicas para la mejora del entorno organizacional del ITZ. Se proponen estrategias preventivas y correctivas basadas en los hallazgos, orientadas a fortalecer el liderazgo, mejorar la organización del tiempo laboral, prevenir la

violencia institucional y fomentar el reconocimiento al desempeño. Se incluye una política institucional y una tabla de estrategias por categoría y dominio. Finalmente, se sugieren líneas de investigación futura que amplían el horizonte analítico hacia nuevos contextos, actores e indicadores de bienestar y productividad.

Capítulo I Racionalidad de la Investigación

A medida que la sociedad evoluciona, surgen desafíos que demandan un análisis detenido para identificar sus causas y consecuencias. En este contexto, el objeto de esta investigación se presenta como un fenómeno de interés crítico debido a sus posibles repercusiones. La necesidad de abordar el tema no solo radica en su impacto inmediato, sino también en su potencial para influir en aspectos más amplios del funcionamiento organizacional, tales como el clima laboral, la toma de decisiones y la sostenibilidad institucional. En entornos cada vez más exigentes y competitivos, la identificación temprana de factores de riesgo y la implementación de acciones preventivas resultan fundamentales para garantizar el bienestar del capital humano y la eficacia de los procesos productivos.

Este capítulo introductorio se adentra en el análisis y la reflexión sobre los desafíos que enfrentan las organizaciones en materia de salud mental y riesgos psicosociales, considerando el marco normativo, social y laboral vigente en México. Desde el planteamiento del problema hasta la definición de la metodología de investigación, se abordan aspectos cruciales para comprender la relevancia y la urgencia de diseñar estrategias efectivas que promuevan la productividad del personal. Se analiza el contexto institucional, así como los factores estructurales que pueden desencadenar riesgos psicosociales, como la sobrecarga de trabajo, la ambigüedad de roles, la falta de reconocimiento o el liderazgo inadecuado. La justificación de este estudio radica en la necesidad de concienciar sobre la importancia de proteger la salud mental de los colaboradores y su impacto directo

en la eficiencia, la calidad del servicio y el éxito organizacional. A través de la formulación de objetivos específicos y la elaboración de hipótesis fundamentadas, se estableció un marco sólido que permite vincular los hallazgos de la investigación con propuestas de mejora concretas, orientadas al fortalecimiento de la gestión del talento humano. Finalmente, se diseñó la metodología con un enfoque cuantitativo para obtener datos objetivos sobre la exposición a factores de riesgo psicosocial y los niveles de productividad institucional. Los instrumentos aplicados se alinearon con los lineamientos de la NOM-035-STPS-2018 y las estadísticas oficiales del Tecnológico Nacional de México (TecNM), lo que permite analizar indicadores como matrícula, egresos, titulaciones, cuerpos académicos, perfil deseable y proyectos de investigación.

A partir de estos datos, se realizó un análisis cualitativo interpretativo que permitió comprender cómo las condiciones psicosociales presentes en el ITZ podrían estar incidiendo en su productividad institucional, en comparación con otros tecnológicos de la región. Así, este capítulo introductorio sienta las bases para una comprensión integral del problema, destacando la necesidad de implementar medidas que promuevan ambientes laborales más saludables, eficientes y sostenibles.

1.1 Planteamiento del Problema

Según los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), más del 50% de la fuerza laboral global está involucrada en la economía informal, caracterizada por la ausencia de regulaciones que salvaguarden

la salud y seguridad laboral. En este contexto, los colaboradores informales enfrentan condiciones laborales inseguras, a menudo laborando extensas jornadas sin acceso adecuado a protecciones sociales o recursos financieros. La discriminación también se presenta como un desafío significativo para este sector de la población laboral. La repercusión en la salud mental del personal es un aspecto crítico. Las condiciones laborales precarias, la falta de seguridad en el empleo y la carencia de beneficios sociales contribuyen a un entorno propicio para trastornos mentales.

La OMS estimó que alrededor del 15% de los adultos en edad de trabajar experimentaban algún tipo de trastorno mental. Además, las estadísticas globales revelan una conexión directa entre la salud mental y la productividad laboral. Cada año se pierden alrededor de 12 000 millones de días de trabajo debido a la depresión y la ansiedad. Esta pérdida de días laborables se traduce en un costo económico sustancial, evaluado en aproximadamente 1 billón de dólares anuales en términos de productividad perdida.

Estos datos resaltan la urgencia de abordar las condiciones laborales informales desde una perspectiva de salud mental y destacan la necesidad de políticas y prácticas que aborden los desafíos específicos de este sector laboral. La Constitución de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2018) establece el principio fundamental de proteger al personal contra enfermedades generales, enfermedades profesionales y accidentes derivados de su trabajo. Sin embargo, lamentablemente, esta protección dista mucho de ser una realidad para millones de colaboradores en todo el mundo.

Según las estimaciones más recientes de la OIT a nivel global, anualmente se registran 2,78 millones de muertes relacionadas con el trabajo, de las cuales 2,4 millones están vinculadas a enfermedades profesionales. Este sombrío panorama no solo impone un sufrimiento significativo al personal y sus familias, sino que también conlleva enormes costos económicos para empresas, países y la comunidad global en su conjunto. Los gastos asociados con indemnizaciones, días laborales perdidos, interrupciones en la producción, formación y reentrenamiento profesional, así como los costos de atención médica, representan aproximadamente el 3,94 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) mundial. Estos datos subrayan la urgencia de mejorar las condiciones laborales, fortalecer las medidas de seguridad y salud ocupacional, y promover políticas que reduzcan tanto las consecuencias humanas como los impactos económicos derivados de los riesgos laborales.

Objeto de Estudio

El objeto de estudio de esta investigación es el análisis de los factores de riesgo psicosocial que afectan al personal del ITZ y su influencia en los niveles de productividad institucional, en el marco de lo establecido por la NOM-035-STPS-2018. La intención es identificar las condiciones laborales que pueden generar afectaciones en la salud mental y el bienestar del talento humano, tales como la carga excesiva de trabajo, la ambigüedad de funciones, el liderazgo inadecuado o la falta de reconocimiento, entre otros. Al analizar estos factores dentro del contexto organizacional, se busca diseñar estrategias que contribuyan a optimizar el desempeño institucional a través de un entorno organizacional más saludable,

participativo y eficiente. De este modo, el estudio vincula la gestión administrativa con la promoción del bienestar psicosocial, como vía para impulsar mejoras tangibles en la productividad de la institución.

1.2 Antecedentes

El presente marco de referencia se enfoca en recopilar, analizar y sintetizar las principales aportaciones teóricas. Se exploran conceptos clave, modelos y teorías fundamentales que fueron utilizadas para desarrollar y sostener la propuesta de investigación, destacando los aspectos que contribuyen a comprender las dinámicas de explicar el fenómeno o problema que se aborda. Los antecedentes no se limitan simplemente a una recopilación de investigaciones anteriores; al contrario, constituyen un análisis riguroso de las corrientes de investigación relacionadas con el tema. Este proceso se realiza para explorar la confrontación entre diferentes enfoques, autores y sus métodos y hallazgos empíricos. Es importante identificar los vacíos en el conocimiento existente y establecer la relevancia del estudio actual en relación con el panorama investigativo existente (Vara-Horna, 2012).

Internacionales

Derly Pérez, Angélica Guevara y Leandro Toro (2018), desarrollaron un proyecto de intervención de los factores de riesgo psicosocial basado en la utilización de la batería del Ministerio de la Protección Social para la detección de estos aspectos en docentes del Centro de Desarrollo Infantil San Jorge en la

localidad de San José del Guaviare, Colombia. El estudio adopta un enfoque transversal y descriptivo, con el propósito de identificar los factores de mayor riesgo dentro del ámbito laboral y extralaboral, así como el estrés, en un momento específico. Lo que conlleva a una descripción detallada de cada factor y, de esta manera, a la formulación de estrategias de intervención destinadas a promover un adecuado manejo emocional, cognitivo y conductual en el entorno laboral de los colaboradores. Se llevó a cabo un análisis de la información obtenida mediante la aplicación de la batería de riesgo psicosocial en docentes de primera infancia en el Municipio.

Tras analizar los datos, se determinó que los factores intralaborales se sitúan en un nivel de riesgo laboral medio, mientras que los factores extralaborales presentan un nivel de riesgo bajo y la evaluación del estrés revela un nivel de riesgo alto. Además, se exploraron posibles correlaciones entre los diferentes factores y se consideró su impacto en el bienestar general de los colaboradores. Por otra parte, María Alejandra Segura, Rosa Angélica Cárdenas y Joana Marcela Lobo (2023), pertenecientes a la Universidad ECCI en Bogotá, elaboraron un proyecto de intervención dirigido a la línea basal psicosocial en el ámbito de la gestión organizacional de la empresa Workdrilling Services S.A.S.

El objetivo principal fue diseñar estrategias destinadas a mejorar el entorno psicosocial y mitigar sus riesgos, mediante un diagnóstico exhaustivo para identificar oportunidades de mejora en la gestión psicosocial de la organización. Este proceso se basó en la verificación de información relacionada con el control de indicadores y la gestión organizacional de la empresa.

Se estableció la metodología para llevar a cabo el plan de intervención a través de la investigación y el análisis de información y normativas a nivel nacional e internacional, en relación con el diagnóstico realizado. Una vez completadas las acciones de verificación en la fase inicial, se ajustaron las estrategias y medidas para prevenir el riesgo psicosocial. Estas medidas podrían incluir la revisión y modificación de políticas existentes, la implementación de nuevos programas de bienestar laboral o el fortalecimiento de actividades de capacitación. Además, se subrayó la importancia de mantener una comunicación constante a través de diversos canales para informar a todos los colaboradores sobre los cambios implementados y promover su participación en el proceso de mejora continua.

En la Universidad Peruana "Los Andes" en Huancayo, Chumpén (2024), examinó la conexión entre los riesgos psicosociales y el rendimiento laboral del personal administrativo. Adoptando un enfoque básico con un diseño de investigación de nivel descriptivo correlacional, se llevó a cabo un estudio transversal proporcional que incluyó a 63 individuos seleccionados mediante un método no probabilístico intencional. La recolección de datos se realizó a través de encuestas. Los resultados muestran una correlación positiva entre los riesgos psicosociales y el rendimiento laboral.

Lo que indica una relación directa entre ambos. Este descubrimiento resalta la importancia de abordar los factores psicosociales para mejorar el desempeño laboral del personal administrativo. En resumen, la investigación resalta la urgencia de implementar estrategias dirigidas a mitigar los riesgos psicosociales para potenciar el rendimiento laboral en entornos universitarios.

Nacionales

A nivel nacional, la investigación de Torres (2023) reveló que el 40% del personal evaluado presentó un nivel de riesgo general clasificado como bajo, mientras que un 9% mostró un riesgo muy alto, lo que indica la existencia de una minoría significativa expuesta a condiciones laborales que podrían comprometer su bienestar. Los mayores niveles de riesgo se agruparon en variables relacionadas con la necesidad de concentración constante, la atención simultánea a múltiples tareas y la memorización de grandes volúmenes de información, lo que implica una alta demanda cognitiva sostenida.

Esta situación puede derivar en fatiga mental, disminución del rendimiento y dificultades para mantener un equilibrio saludable entre la vida laboral y personal. El análisis de evaluación evidenció relaciones positivas entre la percepción de los docentes de ser excluidos en la toma de decisiones y la falta de oportunidades para mejorar su desempeño laboral, factores que inciden directamente en su motivación y compromiso institucional. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el contexto organizacional como un factor determinante en la generación de riesgos psicosociales y en la calidad del ambiente laboral.

Del mismo modo, el estudio identificó una asociación clara entre la percepción de trabajar horas extras de forma frecuente y la sensación de no poder hacer pausas o descansos adecuados durante la jornada laboral, lo cual puede intensificar el agotamiento físico y emocional. Esta condición se agrava cuando se combina con una falta de control sobre el ritmo de trabajo y una supervisión poco empática, generando un entorno percibido como hostil o deshumanizante.

En su estudio, Hernández Ruiz et al. (2023) detectaron que los docentes del Instituto Tecnológico Nacional de México, campus Chetumal, presentan niveles elevados de estrés psicosocial. La investigación se llevó a cabo utilizando una muestra no probabilística, y los datos fueron recolectados a través del cuestionario establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. La muestra estuvo compuesta por 55 participantes, de los cuales 21 eran mujeres y 34 hombres. Entre los resultados más relevantes se identificó que gran parte del personal percibe las cargas laborales y la extensión de las jornadas como los principales factores generadores de conflicto, ubicándose estas respuestas principalmente en los niveles medio y alto de estrés.

Los factores de riesgo psicosocial se manifestaron con mayor intensidad en docentes de entre 40 y 69 años, quienes también cuentan con una mayor trayectoria dentro de la institución. El análisis del estudio se centró en variables sociodemográficas como la edad y el género. En lo que respecta a las docentes mujeres, un 4% de aquellas entre 40-49 y 50-59 años presentaron niveles altos de estrés, mientras que los grupos de 40-49 y 60-69 años reportaron un 2% cada uno en el nivel muy alto. Por parte de los docentes hombres, se observa un 7% en nivel alto de estrés en el rango de 50-59 años y un 4% en el grupo de 40-49 años, además de un 2% en nivel muy alto correspondiente también al rango de 50-59 años.

Flor Reyes, Tamara Hernández y Diana del Consuelo (2021), de la Universidad de Guanajuato identificaron que entre los factores del entorno y del puesto de trabajo que actualmente afectan a los colaboradores académicos se encuentran las cargas laborales, la jornada laboral, el ritmo de trabajo y los horarios.

Más de la mitad de los encuestados (55.5%) indicaron que su trabajo requiere que atiendan múltiples tareas simultáneamente; el 43.2% percibe que las demandas laborales han aumentado debido a la pandemia; y a pesar de que la mayoría de los encuestados tienen cierto control sobre el ritmo y las pausas en su trabajo. El 30.8% afirmó que su trabajo les exige laborar en días de descanso o fines de semana. Estos resultados sugieren la identificación de posibles riesgos laborales que pueden afectar a los colaboradores, como el estrés o trastornos bio-psico-sociales, los cuales deben ser abordados para evitar efectos negativos en el bienestar y desempeño laboral de las personas. La metodología utilizada fue de naturaleza cuantitativa, con un enfoque no experimental y un alcance descriptivo. La muestra fue seleccionada de manera no probabilística y se enfocó en colaboradores académicos de una entidad de la Universidad de Guanajuato. Se empleó una encuesta en línea con escala tipo Likert como instrumento de recolección de datos, aprovechando las circunstancias actuales y para garantizar una mayor difusión, se realizó a través de la plataforma Microsoft Forms.

En cuanto a los resultados, hubo una mayor participación del sexo masculino, representando el 66.6% de los participantes, y aunque el rango de edad de los participantes fue amplio, hubo una tendencia predominante hacia las personas de 41 a 50 años, seguidas por aquellas de 51 a 60 años. En cuanto al origen geográfico, el 95% de las respuestas registradas provinieron de personas originarias de México, aunque también se observó participación de individuos extranjeros.

Estatales

El Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo (ITSCH), se encuentra en proceso de implementación de la NOM-035-STPS-2018. Ha comenzado a aplicar su política interna institucional alineada con los lineamientos de dicha norma, como parte de un esfuerzo integral para promover un entorno laboral saludable y respetuoso. El principal objetivo de esta implementación es identificar los factores psicosociales que pudieran afectar al personal, con el propósito de diseñar estrategias que favorezcan un ambiente laboral positivo para todas las personas trabajadoras.

Esta acción preventiva se articula con una visión institucional que reconoce la importancia de la salud mental como un componente clave del desempeño organizacional. El ITSCH (2024), busca mediante este proceso, fortalecer la calidad del ambiente organizacional como medio para garantizar un mejor servicio a la comunidad estudiantil y reafirmar su papel como institución de educación superior comprometida con el bienestar de su personal. En su investigación, Zabala (2016) analizó cómo el estrés laboral afecta significativamente la productividad y la eficiencia de los colaboradores en el Centro de Salud de Morelia.

El estudio se centró en una muestra representativa de contribuyentes del sector salud, un área particularmente susceptible a altos niveles de estrés debido a la carga emocional y física que implica el cuidado de los pacientes. Se implementó un enfoque cuantitativo utilizando encuestas estructuradas para medir los niveles de estrés y su relación con la productividad laboral. Los instrumentos utilizados incluyen escalas de estrés percibido y cuestionarios sobre rendimiento y eficiencia.

El análisis de los datos se realizó mediante métodos estadísticos que permitieron identificar correlaciones significativas entre el estrés y las variables de interés. Los hallazgos de la investigación revelaron que un alto nivel de estrés laboral se correlaciona con una disminución en la productividad y eficiencia de los colaboradores. Los contribuyentes que reportaron altos niveles de estrés también manifestaron una mayor incidencia de problemas de salud, lo que a su vez afectó su capacidad para realizar tareas laborales de manera efectiva.

Este estudio subraya la importancia de abordar el estrés laboral no solo como un problema individual, sino como un factor crítico que afecta el desempeño organizacional. La investigación destaca la necesidad de implementar programas de gestión del estrés en el lugar de trabajo, especialmente en entornos de alta presión como los centros de salud.

En su investigación, Reyes (2017) examinó los indicadores biológicos de estrés en una población de técnicos en urgencias médicas de la Cruz Roja Mexicana en Michoacán. El estudio se enfocó en determinar la reactividad al estrés en hombres y mujeres de esta población, así como su relación con variables como la agresión, la autoestima y el síndrome de Burnout. Se utilizó un enfoque mixto, que combinaba métodos cuantitativos y cualitativos. Se realizaron análisis de muestras biológicas para medir marcadores de estrés, así como encuestas que evaluaban niveles de agresión, autoestima y síntomas del síndrome de Burnout. Esta metodología permitió obtener una visión integral de cómo el estrés afecta a los TUM en su entorno laboral. Los hallazgos del estudio revelaron que los TUM presentaban niveles significativos de estrés biológico, que estaban correlacionados con una

mayor propensión a la agresión y niveles reducidos de autoestima. Además, se encontró una prevalencia notable del síndrome de Burnout en la población estudiada, lo que sugiere que el estrés crónico puede tener un impacto perjudicial en la salud mental y emocional de los colaboradores de emergencias médicas.

Resalta la necesidad urgente de abordar el estrés laboral en los profesionales de la salud, particularmente en aquellos que trabajan en entornos de alta presión como los TUM. La identificación de indicadores biológicos de estrés puede servir como base para desarrollar programas de intervención y prevención que no solo promuevan el bienestar emocional, sino que también mejoren la calidad del servicio ofrecido a los pacientes. Estrategias como la formación en manejo del estrés y la promoción de un entorno laboral de apoyo son esenciales para reducir la incidencia de problemas relacionados con el estrés en este grupo profesional.

1.3 Justificación

En México, el gobierno está implementando la NOM-035 con el propósito de simplificar la identificación, análisis y prevención de los riesgos psicosociales en el entorno laboral. Esta iniciativa busca mejorar las condiciones de trabajo, aspirando a un equilibrio que no solo redunde en un ambiente más saludable para los colaboradores, sino que también conduzca a la disminución de los costos asociados a dichos riesgos, representando un beneficio tanto para las instituciones como para el personal. La importancia de esta medida se encuentra respaldada por el artículo 2º de la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2024), que establece que "las normas laborales buscan lograr un equilibrio entre los factores de producción y la justicia

social, así como fomentar el trabajo digno o decente en todas las relaciones laborales". Las instituciones de educación superior en México enfrentan desafíos significativos en términos de productividad y bienestar laboral. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2023), cerca del 40% del personal académico y administrativo en universidades públicas y privadas reporta altos niveles de estrés laboral, lo que incide directamente en su desempeño y en la calidad educativa.

Estudios recientes del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE, 2022) indican que la falta de estrategias efectivas de gestión del talento humano en instituciones educativas ha generado una disminución del 15% en la eficiencia operativa y académica en la última década. Estos problemas de productividad también se reflejan en la tasa de rotación del personal en el sector educativo, que, según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2023), ha aumentado en un 12% en los últimos cinco años debido a factores como el agotamiento laboral, la carga administrativa excesiva y la falta de políticas de bienestar institucional.

Ante este panorama, la implementación de estrategias que mitiguen los riesgos psicosociales y fortalezcan la productividad del talento humano se vuelve una prioridad en las instituciones de educación superior. En un escenario más específico, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro representa un caso particular en el que la gestión del capital humano y la productividad pueden ser optimizadas mediante la aplicación de la NOM-035-STPS-2018.

Un diagnóstico interno ha identificado síntomas en el personal administrativo y docente de agotamiento laboral y desmotivación, lo que afecta la eficiencia en la gestión académica y operativa de la institución. Encuestas aplicadas a los colaboradores han señalado una carga laboral excesiva, y comunicación organizacional deficiente, lo que impacta en su desempeño diario. El diseño de estrategias para fortalecer la productividad del talento humano a través de la detección de riesgos psicosociales, aplicando la NOM-035-STPS-2018, emerge como una necesidad imperante en el contexto laboral contemporáneo. La importancia de estas estrategias radica en su capacidad para no solo preservar la salud mental del personal, sino también para generar una serie de beneficios tangibles, como el aumento de la productividad, la retención del talento y la prevención de incidentes operativos.

Este enfoque refleja el compromiso del gobierno mexicano con la equidad y la justicia social en el ámbito laboral, reconociendo la importancia de garantizar condiciones de trabajo dignas para todos los colaboradores. La implementación de la NOM-035, abre la puerta a un enfoque más integral en la gestión de riesgos psicosociales, considerando no solo la salud mental de los colaboradores, sino también el impacto económico y la productividad organizacional. En este contexto, el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, como área de estudio, representa un espacio idóneo para la implementación y análisis de estas estrategias, considerando la relevancia de la formación profesional y la gestión administrativa en el ámbito académico y laboral.

1.4 Objetivos de la investigación

Los objetivos de investigación se presentan como acciones planificadas que señalan las metas específicas de un estudio, marcando el cierre de la tesis una vez que se han alcanzado. Es esencial comprender que la investigación concluye efectivamente cuando se logran satisfactoriamente los objetivos propuestos (Vara-Horna, 2012). Además, la formulación precisa de los objetivos proporciona un marco claro para la planificación y ejecución del trabajo investigativo. Estos no solo delimitan la trayectoria de la investigación, sino que también sirven como criterios para evaluar el éxito y la relevancia de los resultados obtenidos.

Objetivo General

Diseñar estrategias para mejorar la productividad del capital humano del Instituto Tecnológico de Zitácuaro a través de la detección de riesgos psicosociales aplicando la NOM-035-STPS-2018.

Objetivos Específicos

1. Integrar información teórica y conceptual actualizada que permita sustentar el análisis de los factores de riesgo psicosocial y su relación con la productividad laboral.
2. Estructurar metodológicamente el proceso de investigación, considerando el diseño, aplicación y análisis de instrumentos que faciliten la recolección y tratamiento de datos pertinentes.

3. Analizar los datos estadísticos obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos normativos, con base en los lineamientos de la NOM-035-STPS-2018.
4. Identificar las principales áreas de oportunidad relacionadas con el entorno organizacional y los riesgos psicosociales que afectan al personal.
5. Formular conclusiones integradoras a partir del análisis de resultados, que orienten la propuesta de estrategias institucionales enfocadas en el incremento de la productividad y la mejora del clima laboral.

1.5 Preguntas de investigación

- ¿Qué factores de riesgo psicosocial están presentes en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro según los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de la NOM-035-STPS-2018?
- ¿Cuál es la relación entre los niveles de riesgo psicosocial identificados y los indicadores institucionales de productividad?
- ¿Qué estrategias preventivas y correctivas pueden diseñarse para mitigar los riesgos psicosociales y mejorar el desempeño del personal?

1.6 Hipótesis

Según Ander-Egg (1995), la hipótesis se concibe como una afirmación provisional que plantea una posible relación entre fenómenos, y que funciona como un eje orientador durante el desarrollo de la investigación.

Su función es esencial, ya que guía el proceso de análisis y permite estructurar la búsqueda de evidencias empíricas. No obstante, su validez deberá ser verificada, modificada o rechazada con base en los resultados obtenidos. La hipótesis no debe ser entendida como una afirmación rígida o definitiva, sino como una herramienta metodológica flexible y dinámica, que se ajusta y evoluciona conforme avanza el estudio. Su valor radica precisamente en su capacidad para ser puesta a prueba y contribuir a la construcción del conocimiento científico.

HI. La identificación y análisis de riesgos psicosociales mediante la aplicación de la NOM-035-STPS-2018 permite el diseño de estrategias efectivas que contribuyen a mejorar la productividad del capital humano del Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

1.7 Variables

El término variable hace referencia a una característica o propiedad observable que puede adquirir diferentes valores y que está relacionada de manera específica con otros elementos también observables. Estas relaciones pueden manifestarse en formas como la causalidad, la covariación, la dependencia, la asociación o la influencia, entre otras (Ander-Egg, 1995). Dichas interacciones son esenciales para el análisis e interpretación de los fenómenos sociales, ya que permiten identificar patrones, estructuras y dinámicas dentro del objeto de estudio.

En el ámbito de la investigación científica, las variables representan componentes clave para la formulación de hipótesis y el diseño metodológico. Según su función y el tipo de vínculo que guardan entre sí, las variables se clasifican en diferentes categorías, siendo las más comunes las variables independientes y dependientes, cuya interacción posibilita el análisis riguroso de las relaciones causales o correlacionales que sustentan los procesos investigados.

Variable independiente: Identificación de riesgos psicosociales mediante la aplicación de NOM-035-STPS-2018.

Esta variable se refiere al proceso de aplicación de los instrumentos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 para detectar factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Implica la evaluación de aspectos como el ambiente de trabajo, las cargas laborales, el control sobre las tareas, la jornada, las relaciones laborales, el liderazgo y la presencia de violencia laboral. Su función en la investigación es proporcionar el punto de partida para comprender las condiciones organizacionales que pueden afectar el bienestar del personal.

Variable dependiente: Productividad.

Esta variable consiste en la propuesta estructurada de formular estrategias a partir del análisis de los hallazgos obtenidos en la fase diagnóstica y se alinean tanto con los principios establecidos por la NOM-035 como con el contexto específico del Instituto. Se emplea una evaluación cualitativa basada en el grado de alineación normativa, su aplicabilidad institucional y su potencial impacto sobre el entorno laboral.

La NOM-035, establece una metodología estandarizada para identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial presentes en los centros de trabajo. Esta normativa no solo define los elementos que deben ser evaluados, sino que también clasifica dichos factores en categorías y dominios específicos (Anexo 2), permitiendo un análisis más estructurado y preciso de las condiciones laborales que pueden afectar el bienestar emocional y físico del personal. La norma delimita claramente las variables que deben observarse, tales como el ambiente de trabajo, factores propios de la actividad, organización del tiempo de trabajo, liderazgo y relaciones en el trabajo y entorno organizacional.

Tabla 1.

Operacionalización Variable Independiente

X: Variable	Dimensiones	Indicadores
Independiente		
X.1. NOM-035-STPS-2018	X.2. Riesgos psicosociales	Frecuencia de fatiga física o mental asociada al trabajo
	X.2.1. Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo
	X.2.2. Factores propios de la actividad	Cargas de trabajo
		Falta de control sobre el trabajo
	X.2.3. Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo
		Interferencia en la relación trabajo familia
	X.2.4. Liderazgo y relaciones en el trabajo	Liderazgo
		Relaciones en el trabajo
		Violencia

X.2.5. Entorno organizacional

Reconocimiento del desempeño

Insuficiente sentido de pertenencia e
inestabilidad

Nota. Adaptado de Guía III NOM-035-STPS-2018.

Tabla 2.*Operacionalización Variable Dependiente*

Y: Variable	Dimensiones	Indicadores
Dependiente		
Y.3. Productividad	Y.4. Diseño de estrategias	Eficiencia terminal Tasa de titulación Cumplimiento de metas académicas e institucionales Eficiencia en el uso de recursos Indicadores de matrícula Producción académica y de investigación
	Y.5. Capital humano	Asistencia Capacitación Evaluación del desempeño docente Programas de mejora continua Reconocimiento y estímulos Satisfacción laboral

Nota. Elaboración propia adaptado en los lineamientos del Tecnológico Nacional de México (TecNM, 2025), para la identificación de estrategias orientadas a la productividad y desarrollo del capital humano.

Capítulo II Marco Referencial

2.1 Norma Oficial Mexicana 035 STPS 2018

La protección en materia de seguridad y salud laboral está respaldada por distintos marcos normativos, entre los que se incluyen disposiciones establecidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Federal del Trabajo, la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como diversas normas oficiales mexicanas aplicables, entre otros instrumentos legales. De acuerdo con el artículo 512 de la Ley Federal del Trabajo, corresponde a las autoridades laborales establecer, a través de reglamentos e instructivos, las disposiciones necesarias para prevenir los riesgos asociados al trabajo y garantizar condiciones seguras que protejan la vida y la salud de los empleados.

En este marco, las normas oficiales mexicanas emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), establecen los requisitos mínimos indispensables para prevenir dichos riesgos, centrándose en los factores que pueden representar un peligro para quienes desempeñan sus labores (STPS, 2012). México cuenta con un conjunto de normas oficiales diseñadas para proteger a los colaboradores frente a diversas condiciones de riesgo en su entorno laboral. Estas normas, emitidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, abordan de manera técnica y específica distintos factores que pueden afectar la salud física de los colaboradores.

Entre ellas se encuentran, por ejemplo, la NOM-010-STPS-2014, que regula la exposición a agentes químicos contaminantes en el ambiente laboral; la NOM-011-STPS-2001, orientada al control del ruido; así como otras que tratan sobre radiaciones ionizantes y no ionizantes, presiones ambientales anormales, condiciones térmicas extremas, vibraciones e iluminación. Estas regulaciones han sido fundamentales para establecer parámetros mínimos que garanticen condiciones de trabajo seguras, especialmente en lo que respecta a los riesgos físicos. Sin embargo, conforme ha evolucionado el mundo del trabajo y se han visibilizado nuevas problemáticas laborales, ha surgido la necesidad de ampliar el enfoque hacia dimensiones menos visibles, como los factores de riesgo psicosocial y ergonómico.

Es precisamente en este contexto que surge la NOM-035-STPS-2018, una norma innovadora en el ámbito de la legislación laboral mexicana, que reconoce que el bienestar de los colaboradores no depende únicamente de variables físicas o técnicas, sino también de factores emocionales, sociales y organizacionales. Esta norma se suma a otras como la NOM-036-STPS-2018, que aborda el riesgo ergonómico por manejo manual de cargas, pero marca una diferencia clave al centrarse en identificar, prevenir y atender los riesgos que pueden derivarse del estrés laboral, la violencia organizacional, la carga excesiva de trabajo o la falta de control sobre las tareas asignadas. En los siguientes apartados se profundiza en su estructura, objetivos y aplicación en los centros de trabajo, subrayando su relevancia como instrumento para promover entornos laborales más saludables y humanos.

Titulada *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo. Identificación, análisis y prevención*, representa un hito dentro de la legislación laboral mexicana al incorporar de manera formal la dimensión psicosocial como parte integral de la salud ocupacional. Su objetivo principal es establecer los elementos necesarios para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo (STPS, 2018). Esta norma reconoce que las condiciones laborales influyen directamente en la salud mental, el bienestar emocional y el desempeño del personal, por lo que su cumplimiento no solo protege a los colaboradores, sino que también fortalece la productividad institucional.

El ámbito de aplicación de la NOM-035 es amplio, ya que está dirigida a todos los centros de trabajo del país, independientemente del sector, el tamaño o el número de empleados. Sin embargo, establece medidas diferenciadas en función de la cantidad de colaboradores por centro. Así, las microempresas (de 1 a 15 personas trabajadoras) tienen obligaciones mínimas relacionadas con la prevención y la promoción del entorno organizacional favorable, mientras que las medianas y grandes empresas (con más de 15 colaboradores) deben realizar evaluaciones más profundas que incluyan el análisis de los factores de riesgo psicosocial y la identificación de colaboradores expuestos a acontecimientos traumáticos severos. Esta gradualidad busca que la norma sea aplicable de manera proporcional, sin generar cargas desmedidas para las organizaciones pequeñas. La estructura operativa de la NOM-035 se desarrolla en tres fases principales. La primera corresponde a la identificación de los factores de riesgo psicosocial, lo que implica

recopilar información sobre condiciones como cargas de trabajo excesivas, falta de control sobre las tareas, jornadas prolongadas o relaciones laborales conflictivas. La segunda fase es el análisis de dichos factores, mediante instrumentos estandarizados que permiten valorar su impacto en la salud y el funcionamiento organizacional. Finalmente, la tercera fase está orientada a la prevención, que incluye desde la generación de políticas internas hasta la implementación de acciones correctivas, la difusión de la información y el seguimiento de las medidas adoptadas. A través de este enfoque sistemático, la NOM-035-STPS-2018 no solo obliga a cumplir requisitos normativos, sino que promueve una nueva cultura organizacional centrada en el respeto, el reconocimiento y la dignidad del trabajador. Su correcta implementación requiere el compromiso de todos los niveles jerárquicos dentro de la institución, así como la integración de buenas prácticas de liderazgo, comunicación efectiva y gestión emocional.

2.2 Riesgos Psicosociales

Los factores de riesgo psicosocial son elementos presentes en el entorno laboral que pueden desencadenar trastornos de ansiedad, problemas no orgánicos del ciclo sueño-vigilia, estrés grave y trastornos de adaptación. Estos riesgos pueden surgir de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada laboral, la exposición a acontecimientos traumáticos severos o actos de violencia laboral, y otros aspectos del entorno y la organización del trabajo (STPS, 2018). Además, su presencia sostenida en el tiempo puede afectar la motivación, el clima organizacional y la satisfacción laboral.

Por ello, su identificación y atención son fundamentales para promover ambientes saludables, prevenir daños a la salud mental y mejorar la productividad institucional. El Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2013), en su *Informe Anual 2012 de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social*, presenta un análisis detallado de las acciones ejecutadas en materia de inspección laboral y seguridad social, incluyendo la identificación de diversos factores asociados a los riesgos psicosociales presentes en los entornos de trabajo. Entre los principales elementos que pueden contribuir al deterioro del bienestar psicológico de los colaboradores, se destacan los siguientes:

- Contenido del trabajo: Actividades repetitivas o monótonas, tareas sin un propósito claro, excesiva fragmentación, escasa variedad y asignaciones que generan desagrado o rechazo en quienes las ejecutan.
- Carga y ritmo de trabajo: Exceso o insuficiencia de tareas, presión constante para cumplir plazos estrictos y ejecución de labores bajo tiempos limitados.
- Tiempo de trabajo: Jornadas laborales extensas, impredecibles o con esquemas nocturnos y por turnos, que interfieren en el equilibrio vida-trabajo.
- Participación y control: Falta de influencia en la toma de decisiones y control limitado sobre los métodos, ritmo, horarios y condiciones del trabajo.
- Cultura organizacional: Deficiencias en la comunicación interna, carencia de apoyo ante conflictos laborales o personales, y ausencia de objetivos organizacionales bien definidos.

- Relaciones interpersonales: Situaciones de aislamiento, vínculos laborales deteriorados o conflictivos, y comportamientos inadecuados en el entorno de trabajo.
- Rol laboral: Ambigüedad o conflicto de funciones, así como la sobrecarga de responsabilidad sobre otras personas.
- Desarrollo profesional: Baja valoración social del trabajo, percepción de inseguridad laboral y oportunidades de promoción escasas o excesivas que generan incertidumbre.
- Interacción casa-trabajo: Dificultades para equilibrar las demandas laborales con las personales, especialmente en casos donde se espera una “doble presencia” tanto en el ámbito familiar como en el profesional.

2.2.1 Ambiente Laboral

Desde la perspectiva de Chiavenato (2007), el centro de trabajo representa el espacio fundamental de intervención de la higiene laboral, cuyo objetivo principal es prevenir la exposición del cuerpo humano a factores ambientales adversos como el ruido, la calidad del aire, la temperatura, la humedad, la iluminación y las condiciones del equipo utilizado. En este sentido, un entorno laboral saludable debe garantizar condiciones físicas que influyan positivamente en los órganos sensoriales del ser humano (vista, oído, tacto, olfato y gusto), promoviendo así el bienestar integral de los colaboradores y un ambiente favorable para el desempeño de sus funciones.

Falfán Jiménez y Hernández Sánchez (2020), desde el enfoque de la salud mental, la capacidad de un individuo para modificar, seleccionar o crear entornos que se ajusten a sus estados psicológicos constituye un componente esencial del bienestar psíquico. Esta habilidad de interactuar de manera activa y consciente con el entorno representa un indicador de adaptación y funcionalidad psicológica positiva. Particularmente, la conexión con elementos naturales ya sea mediante la contemplación, el cuidado o la interacción directa con la naturaleza tiene un impacto significativo en el equilibrio emocional.

Esta relación con el medio ambiente no solo favorece la reducción del estrés, sino que también refuerza el sentido de pertenencia y nos reconecta con aspectos fundamentales de nuestra existencia, generando una armonía entre el mundo interior del individuo y su contexto exterior. En este sentido, el entorno no es un factor pasivo, sino un agente activo en la promoción del bienestar psicosocial. Según Giovannone (2012), la gestión de la motivación organizacional basado en la teoría de los dos factores de Herzberg. Esta teoría distingue entre los factores motivacionales, relacionados con el contenido del trabajo (como las tareas, responsabilidades y oportunidades de desarrollo), y los factores higiénicos, vinculados al contexto laboral (como las condiciones físicas, la supervisión o las políticas organizacionales). La satisfacción laboral se potencia cuando el trabajo permite la autorrealización, el reconocimiento, el sentido de responsabilidad, el desarrollo profesional y la realización de tareas significativas.

En contraste, la insatisfacción surge cuando fallan elementos del entorno, como la administración, las relaciones interpersonales, el salario o las condiciones físicas del lugar de trabajo. El estudio concluye que, para mejorar el compromiso y bienestar del personal, es fundamental atender tanto los factores que motivan como aquellos que, si no se gestionan adecuadamente, pueden deteriorar la percepción del entorno laboral y afectar la permanencia del personal en la organización. Domínguez Ruiz, Guerrero Bejarano, Manosalvas Vaca y Vaca López (2025) demostraron que diversas dimensiones del ambiente laboral, como la asignación clara de responsabilidades, la implementación de sistemas de reconocimiento y recompensas, el fomento de la participación en la toma de decisiones, el respaldo emocional y profesional, la comunicación efectiva, y la alineación con la misión y los valores institucionales se relacionan de manera positiva y significativa con la satisfacción del personal. La promoción de estos factores dentro de la organización contribuye al fortalecimiento del sentido de pertenencia, eleva la motivación y favorece el bienestar integral de los colaboradores.

2.2.2 Factores Propios de la Actividad

Hacen referencia a las demandas inherentes al puesto de trabajo. Estas demandas pueden manifestarse en distintos niveles: desde la cantidad de tareas asignadas, la dificultad para gestionarlas adecuadamente, hasta la carga emocional que implica la responsabilidad constante. En este sentido, dichos factores abarcan dimensiones cuantitativas, como la sobrecarga de trabajo; cognitivas, como la necesidad de resolver tareas complejas; y emocionales, como el estrés asociado a

las decisiones críticas o el impacto del rol desempeñado. La identificación y análisis de estos elementos resulta fundamental para evaluar el riesgo psicosocial al que se expone el trabajador dentro de su entorno laboral (Millanes Laguna & Erro Salcido, 2021). Uno de los principales factores de riesgo psicosocial en el entorno laboral es la sobrecarga de trabajo, la cual hace referencia a las demandas que superan la capacidad física, cognitiva o emocional del trabajador.

Estas cargas pueden presentarse de forma cuantitativa (exceso de tareas en un periodo limitado), cognitiva (exigencia mental para resolver situaciones complejas), o emocional (gestión constante de emociones, especialmente en entornos de atención al público o resolución de conflictos). Además, pueden derivar de inconsistencias organizacionales, como responsabilidades ambiguas o contradictorias que generan confusión e ineficiencia operativa (Jiménez Vázquez, 2023). La capacitación del personal es una herramienta clave para dotar a los empleados de nuevos conocimientos, tanto generales como específicos, que les permitan desempeñarse eficazmente dentro de la organización.

Según Changuán (2020), este proceso contribuye no solo a su desarrollo profesional, sino también al incremento de los ingresos de la empresa, al asegurar que el personal esté mejor informado sobre los procesos, dinámicas y cambios internos. Además, cuando la capacitación se orienta a temas directamente vinculados con las funciones de cada trabajador, mejora su rendimiento y productividad.

2.2.3 Organización del Tiempo de Trabajo

Diversos autores han identificado que los factores psicosociales que inciden en el bienestar y desempeño del personal en los centros de trabajo pueden agruparse en dos grandes categorías: organizacionales y laborales. Esta clasificación permite analizar de manera más precisa las condiciones que generan riesgos o beneficios en la salud mental y emocional del trabajador. Por un lado, los factores organizacionales comprenden aspectos estructurales y de gestión que influyen directamente en el clima laboral.

Estos incluyen, entre otros, las políticas institucionales sobre salud y seguridad, el equilibrio entre la vida laboral y personal, la estrategia empresarial, la gestión del talento humano y la responsabilidad social. Se consideran dentro de esta categoría los elementos culturales de la organización, tales como la calidad de la comunicación, el estilo de liderazgo, la supervisión, la justicia organizacional y la forma en que se construyen las relaciones laborales internas.

En segundo lugar, los factores laborales se relacionan con las condiciones específicas en las que se desarrolla el trabajo. Esto abarca el tipo de contrato, la estabilidad del empleo, la percepción salarial, la rotación de puestos y la modalidad de trabajo (individual o en equipo). Además, influyen variables como el nivel de exigencia cognitiva, la autonomía, la carga física o emocional, el uso de habilidades, el apoyo social, la cantidad de horas laboradas y la seguridad física en el entorno laboral. Desde esta perspectiva, los factores psicosociales no solo reflejan las condiciones del empleo, sino también la cultura y estructura organizacional, el diseño de los puestos y la interacción entre los distintos actores dentro de la

institución (Camacho y Mayorga, 2017). Uno de los factores de riesgo psicosocial contemplados en la normativa laboral es la extensión excesiva de la jornada laboral. Este aspecto se refiere a la demanda de tiempo que recae sobre los colaboradores en relación con la duración de su jornada, la distribución de los turnos, la frecuencia de rotaciones, así como la disponibilidad de pausas y periodos de descanso adecuados, (Ortiz Torres, 2021). En el contexto mexicano, la legislación laboral establece dos modalidades de jornada: tiempo completo y medio tiempo. En ambos casos, la duración máxima no debe exceder las ocho horas diarias y se debe garantizar un intervalo de descanso apropiado.

En cuanto a las horas extraordinarias, la Ley Federal del Trabajo estipula que estas deben ser remuneradas conforme a lo establecido por la ley y no pueden sobrepasar las tres horas por día ni acumularse más de tres veces por semana, lo que equivale a un máximo legal de nueve horas extra a la semana. El incumplimiento de estas disposiciones no solo representa una violación normativa, sino que también constituye un riesgo psicosocial que puede impactar negativamente en la salud física y mental del trabajador, afectando su productividad y bienestar general.

2.2.4 Liderazgo y Relaciones en el Trabajo

El liderazgo se refiere a la capacidad de una persona para influir y guiar a otros hacia el cumplimiento de metas comunes. Esta habilidad no solo radica en el carisma o autoridad formal del líder, sino en su capacidad para integrar a los miembros del equipo en torno a un objetivo compartido. Un líder eficaz es aquel

que, a través de su comportamiento, valores y estrategias de comunicación, logra generar compromiso, cohesión y dirección en el grupo de trabajo. (Consejería de Empleo y Hacienda, 2017). Es responsabilidad de los líderes intermedios actuar como mediadores en situaciones de conflicto y garantizar que los valores organizacionales se reflejen en la práctica cotidiana. De este modo, el liderazgo no solo contribuye al cumplimiento de los fines operativos, sino que también es clave en la construcción de un ambiente laboral saludable y productivo el liderazgo es un fenómeno complejo que puede surgir de manera innata o desarrollarse a través de experiencias, aprendizajes y contextos específicos. A lo largo del tiempo, se ha reconocido que las habilidades de liderazgo no son exclusivas de ciertas personas, sino que pueden cultivarse en función de las circunstancias y del entorno en el que se desempeña un individuo. Los líderes efectivos son aquellos que logran interpretar las particularidades de cada situación, adaptando su estilo a las necesidades del grupo y del contexto laboral.

Existen diversas formas de ejercer liderazgo, entre las que destacan el liderazgo autoritario, el carismático, el funcional, el democrático, el burocrático y modelos más recientes como el liderazgo transformacional. Este último se distingue por su capacidad para generar cambios profundos en los equipos de trabajo, inspirando compromiso y promoviendo una visión estratégica compartida. Los líderes transformacionales se caracterizan por su habilidad para conectar emocionalmente con sus colaboradores, generando lealtad y motivación hacia los objetivos organizacionales.

En el estudio del liderazgo, se identifican tres elementos fundamentales: el líder, los seguidores y el contexto. Esta triada permite comprender que el liderazgo no se ejerce en el vacío, sino que responde a una dinámica social y organizacional compleja. En el entorno laboral, los estilos de liderazgo influyen directamente en el clima organizacional, pudiendo fomentar entornos colaborativos y saludables o, por el contrario, contribuir a relaciones laborales disfuncionales.

En este sentido, los liderazgos positivos se asocian con el fortalecimiento de la confianza, la vinculación y el respeto entre los miembros del equipo, elementos clave para un ambiente de trabajo productivo y armonioso (Aguilar Bustamante, 2020). El liderazgo negativo en el entorno laboral se manifiesta a través de relaciones disfuncionales entre los empleadores o sus representantes y los colaboradores. Este tipo de liderazgo se caracteriza por actitudes autoritarias, falta de claridad en las funciones asignadas, escaso reconocimiento al desempeño y ausencia de retroalimentación efectiva. Dichos factores afectan tanto el rendimiento individual como las dinámicas colectivas dentro de las áreas de trabajo (Jiménez Vázquez, 2023). En cuanto a las relaciones negativas entre colegas, estas dificultan la resolución colaborativa de problemas y se traducen en un deficiente trabajo en equipo, así como en una carencia de apoyo social. Además, la violencia laboral incluye diversas formas de agresión como:

- Acoso psicológico: Conductas sistemáticas que vulneran la estabilidad emocional del trabajador, tales como insultos, marginación, indiferencia o amenazas, las cuales pueden conducir a consecuencias graves como el

aislamiento, la depresión o la pérdida de autoestima. Cabe señalar que este tipo de acoso no incluye el acoso sexual según la definición de la norma.

- Hostigamiento: Abuso de poder en contextos de subordinación, que se manifiesta mediante actos verbales, físicos o una combinación de ambos.
- Malos tratos: Comportamientos persistentes que descalifican al trabajador mediante burlas, humillaciones o ridiculizaciones repetidas.

2.2.5 Entorno Organizacional

Un entorno organizacional favorable se caracteriza por fomentar el sentido de pertenencia entre los colaboradores hacia la institución, creando un ambiente en el que se valoran sus aportaciones. Este tipo de entorno impulsa la capacitación continua como medio para asegurar un desempeño eficiente en las tareas asignadas. Además, implica una delimitación clara de responsabilidades laborales, lo cual contribuye a una mejor organización interna. También promueve la comunicación efectiva y la participación del personal en los procesos institucionales.

Asimismo, contempla una distribución equitativa de la carga laboral, el respeto por las jornadas establecidas en la Ley Federal del Trabajo, y la implementación de mecanismos de evaluación y reconocimiento que valoren el rendimiento individual y colectivo (STPS, 2018). Las organizaciones deben implementar acciones que favorezcan un clima laboral armónico, con el propósito de fortalecer las relaciones interpersonales y fomentar un ambiente de trabajo saludable. Un entorno organizacional positivo permite que los colaboradores se sientan valorados, motivados y comprometidos con los objetivos institucionales.

En este sentido, el clima organizacional se ve influido por factores como las relaciones jerárquicas, la percepción de seguridad psicológica, la confianza en la gestión directiva y los valores promovidos por la cultura organizacional. Cuando las condiciones laborales propician un sentido de pertenencia, los colaboradores no solo cumplen con sus funciones asignadas, sino que participan activamente en la mejora continua de los procesos, mostrando empatía, colaboración y disposición para el trabajo en equipo. Este compromiso se traduce en una mayor eficiencia organizacional, una reducción de conflictos y un mejor desempeño individual y colectivo.

Es importante considerar que las conductas laborales están condicionadas por el tipo de tareas que cada colaborador debe ejecutar y por las experiencias que vive durante su desarrollo profesional. El clima laboral influye directamente en la motivación, lo cual repercute en el comportamiento y en la forma en que los individuos se relacionan con sus responsabilidades y con el resto del equipo. Por tanto, gestionar adecuadamente el clima organizacional es clave para promover el bienestar laboral y alcanzar los objetivos estratégicos de manera sostenible (Méndez Bravo, Bolaños Piedrahita & Méndez Bravo, 2023).

2.4 Productividad

Díaz et al. (2018) definen la productividad como la capacidad para generar resultados a partir del uso eficiente de los recursos disponibles en un sistema organizacional. Desde esta perspectiva, se concibe como una herramienta estratégica para la gestión, ya que permite identificar la relación entre los insumos

utilizados como la mano de obra, el capital, los materiales y la energía y los productos o servicios generados. La productividad, por tanto, implica no solo alcanzar metas u objetivos (eficacia), sino hacerlo mediante una utilización racional de los recursos (eficiencia), lo cual refleja el desempeño integral de una organización y su competitividad en el entorno. Elton Mayo, citado por Ramírez Méndez, Magaña Medina y Ojeda López (2022) precursor de la escuela humanista en la administración, desarrolló entre 1927 y 1932 un estudio emblemático en la planta Hawthorne de la Western Electric Company.

Sus investigaciones revelaron que los factores sociales, como el ambiente emocional, las relaciones interpersonales positivas, el sentido de pertenencia y una administración orientada al bienestar del trabajador, influyen directamente en la productividad. Mayo concluyó que el comportamiento de los individuos dentro de los grupos de trabajo no podía explicarse únicamente desde una perspectiva técnica o económica, sino que debía comprenderse desde sus necesidades sociales y emocionales.

A partir de estos hallazgos, propuso que las organizaciones debían fomentar habilidades interpersonales como la comunicación, la motivación, el liderazgo empático y la orientación, para mantener un entorno laboral sano. Su enfoque contribuyó a equilibrar las funciones económicas y sociales de las empresas, abriendo paso a una nueva visión centrada en el factor humano dentro de la gestión organizacional. La productividad representa un pilar fundamental para alcanzar niveles superiores de bienestar y calidad de vida. No obstante, para que su impacto sea sostenible y efectivo, debe complementarse con estrategias orientadas a

fortalecer la competitividad, así como con políticas públicas integrales que promuevan el crecimiento económico y el desarrollo social. En este sentido, la productividad no solo implica eficiencia en el uso de los recursos, sino también una visión estratégica que articule los esfuerzos de las organizaciones y del gobierno hacia una mejora continua del entorno laboral y económico (Franco-López, Uribe-Gómez & Agudelo-Vallejo, 2021).

2.3. Diseño de Estrategias

En la actualidad, el término *estrategia* ha cobrado una relevancia significativa dentro del ámbito organizacional, desplazando progresivamente a conceptos tradicionales como la "planificación" o la "administración". Según Paredes y Garrido (2020), la estrategia se entiende como una técnica de gestión integral que implica la adopción de decisiones orientadas a garantizar la adaptabilidad de las organizaciones en contextos caracterizados por la complejidad y el cambio constante. Más allá de un simple plan de acción, la estrategia abarca una visión holística que permite a las instituciones anticiparse, responder y ajustarse de manera efectiva a los desafíos del entorno. De esta manera, se consolida como un componente clave para la sostenibilidad, el crecimiento y la mejora continua de cualquier organización, especialmente en sectores como el educativo, donde las condiciones internas y externas exigen respuestas rápidas, estructuradas y flexibles. La formulación de estrategias dentro del proceso de gestión organizacional tiene como objetivo principal orientar la toma de decisiones mediante la elección de acciones, herramientas y métodos que permitan alcanzar objetivos previamente

definidos. De acuerdo con Irausquín, Colina, Moreno y Marín (2017), este proceso puede estructurarse en tres fases esenciales: la generación de alternativas estratégicas, la evaluación sistemática de dichas alternativas y, finalmente, la selección de la opción más adecuada. Para llevar a cabo este procedimiento de forma eficaz, es indispensable que la organización disponga de un conjunto de indicadores que permitan medir su capacidad en distintas áreas clave, como la dirección, la situación financiera y la posición competitiva.

Estos indicadores sirven como base para valorar objetivamente el entorno interno y externo, facilitando así la formulación de estrategias realistas y sostenibles. En este sentido, una estrategia bien estructurada no solo responde a las condiciones presentes, sino que también permite anticipar riesgos y aprovechar oportunidades en contextos cambiantes. Arroyo Valenciano (2023) analiza el papel del diseño de estrategias y tácticas como elementos clave en la planificación estratégica del ámbito educativo, destacando su impacto en la eficacia institucional.

Se puede afirmar que la estrategia y la táctica son componentes interdependientes dentro del proceso de planificación estratégica, ya que ambas orientan el rumbo de una organización hacia la consecución de sus objetivos a largo plazo. La estrategia define el conjunto de decisiones y líneas de acción que se formulan en el presente con el propósito de dirigir a la organización educativa hacia el escenario proyectado en su visión institucional. Es decir, establece el marco general para lograr los resultados deseados en el futuro.

Por otro lado, la táctica representa el nivel operativo de la planificación, ya que especifica los métodos, recursos y procedimientos concretos mediante los cuales se ejecutarán las acciones estratégicas. De esta manera, la táctica permite traducir la estrategia en acciones prácticas, asegurando su implementación efectiva. En conjunto, estrategia y táctica configuran una estructura integral que guía el desarrollo organizacional y favorece la adaptación a los cambios del entorno.

2.5 Capital Humano

Diversos estudios han abordado el papel fundamental que juega el capital humano en el rendimiento de las organizaciones, resaltando que el desarrollo integral de los colaboradores incide directamente en los niveles de productividad. Desde una perspectiva organizacional, el compromiso, la motivación y la autorrealización son componentes esenciales que vinculan el bienestar individual con los logros colectivos. Chiavenato, citado por Bohórquez et al. (2020), identifica tres elementos clave que influyen en la motivación hacia la producción: los objetivos personales de los empleados, la conexión percibida entre una mayor productividad y el cumplimiento de metas individuales, y la confianza en la propia capacidad para impactar en los resultados. Esta relación sugiere que, al alinear las metas institucionales con las aspiraciones personales de los colaboradores, se construyen entornos laborales más eficientes y orientados al logro. El talento humano constituye uno de los pilares fundamentales dentro de cualquier organización, ya que representa el motor que impulsa el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Su influencia directa en los procesos productivos y organizacionales hace indispensable invertir en su desarrollo, siendo la capacitación una herramienta estratégica clave. A través de procesos formativos adecuados, los colaboradores adquieren nuevas habilidades, mejoran su desempeño y fortalecen su compromiso con la empresa. La gestión del talento humano ha experimentado una evolución significativa, pasando de una función meramente operativa a una dimensión estratégica que incide directamente en la competitividad organizacional. Para garantizar su efectividad, es fundamental contar con una comprensión detallada de las competencias y potencialidades del personal desde la etapa de reclutamiento.

Esta comprensión permite diseñar planes de capacitación orientados a facilitar su adaptación al entorno laboral, enfrentar nuevos desafíos y contribuir con propuestas innovadoras. De este modo, el desarrollo del talento humano no solo mejora el rendimiento individual, sino que potencia la capacidad de las empresas para adaptarse a contextos dinámicos, responder con agilidad a los cambios del mercado y mantenerse en una posición competitiva sólida (Pérez, 2016).

El análisis conceptual desarrollado en este capítulo permitió sentar las bases teóricas para comprender la relevancia de los riesgos psicosociales en el ámbito laboral, particularmente en instituciones de educación superior. La revisión de la NOM-035-STPS-2018 evidenció que los factores como ambiente de trabajo, cargas laborales, liderazgo, relaciones interpersonales y reconocimiento del desempeño impactan directamente en la salud psicológica de los trabajadores, influyendo a su vez en su productividad.

De igual manera, las aportaciones de teorías sobre calidad de vida laboral, clima organizacional y gestión del talento humano muestran que la atención a los factores psicosociales constituye no solo un deber normativo, sino también una estrategia de gestión administrativa orientada al bienestar y a la eficiencia institucional. En este sentido, la relación entre lo conceptual y la presente investigación se fundamenta en la necesidad de diagnosticar los riesgos psicosociales que enfrenta el personal del Instituto Tecnológico de Zitácuaro y diseñar estrategias que promuevan un entorno organizacional más sano y productivo.

Lo expuesto en este capítulo permite entender que la productividad del talento humano no puede desvincularse de las condiciones laborales ni de los mecanismos de prevención y atención a factores de riesgo. Por ello, el marco teórico funge como eje articulador entre la norma, la teoría administrativa y las prácticas de gestión, ofreciendo los elementos necesarios para sustentar la propuesta de estrategias de intervención que se desarrollará en los siguientes apartados de esta investigación.

Desde una perspectiva comparativa, las distintas teorías revisadas coinciden en que la productividad y el bienestar del talento humano están estrechamente vinculados con el entorno psicosocial de trabajo. Sin embargo, difieren en el énfasis otorgado a los factores que la determinan. Mientras algunos enfoques administrativos se centran en los procesos organizacionales y la eficiencia operativa, los modelos contemporáneos de gestión del talento humano y calidad de vida laboral reconocen que la salud mental, la motivación y las relaciones

interpersonales son elementos clave para alcanzar resultados sostenibles. En este sentido, considero que la aplicación de la NOM-035 permite articular la dimensión humana con la gestión administrativa, promoviendo un equilibrio entre las metas institucionales y el bienestar del trabajador, lo que fortalece tanto la productividad como la cultura organizacional en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

Capítulo III Metodología

3.1 Diseño de la Investigación

La investigación, se enmarca en un diseño no experimental. Este enfoque se justifica por la naturaleza de la problemática que se desea abordar, donde se busca comprender la relación entre variables sin manipularlas ni introducir estímulos que alteren el entorno de los participantes. Según Hernández-Sampieri (2014), el diseño de la investigación es fundamental ya que conecta las fases conceptuales, como la formulación del problema y la construcción del marco teórico, con las etapas operativas que guían la recolección y análisis de datos.

De acuerdo con Briones (2002), la metodología de la investigación se refiere a la estrategia adoptada para lograr los objetivos planteados. En este caso, el diseño no experimental permitirá a los investigadores observar cómo los riesgos psicosociales se manifiestan en el contexto laboral de los participantes, sin interferir en sus condiciones habituales. Esto se traduce en la obtención de datos que reflejan la realidad de la población estudiada, lo que es esencial para generar conclusiones válidas y relevantes.

Dentro del diseño no experimental, se pueden considerar dos variantes: el diseño transversal y el longitudinal. El diseño transversal se enfocará en recolectar datos en un solo momento del tiempo, permitiendo una instantánea de la situación actual respecto a los riesgos psicosociales y su impacto en la productividad. Esta estrategia es particularmente útil para identificar patrones y correlaciones en la

relación entre las variables de interés, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones en el ámbito laboral (Arias y Covinos, 2021). Al optar por un diseño no experimental, la investigación se posiciona para explorar de manera efectiva la influencia de los riesgos psicosociales en la productividad laboral, asegurando que los hallazgos sean reflejo fiel de las condiciones reales de trabajo, lo que contribuirá al desarrollo de estrategias y políticas que abordan estas problemáticas en el entorno laboral.

3.2 Enfoque de la investigación

La investigación se clasifica como un estudio mixto descriptivo. El enfoque cuantitativo se centra en la medición de variables y sus relaciones, lo que requiere la verificación de los datos para probar hipótesis y validar las teorías propuestas. Como señala Cevallos, Polo, Salgado y Orbea (2017), el enfoque se basa en la construcción y medición de dimensiones, indicadores e índices de las variables, y la validez de los datos se asegura mediante su capacidad de ser observados y confirmados de manera objetiva.

De acuerdo con Monje (2011), la metodología cuantitativa se fundamenta en teorías aceptadas por la comunidad científica, desde las cuales se formulan hipótesis sobre las relaciones anticipadas entre las variables relevantes al problema de estudio. La verificación de estas hipótesis se realiza a través de la recopilación de datos cuantitativos que son guiados por conceptos empíricos, medibles y derivados de las teorías que sustentan el desarrollo de las hipótesis.

El propósito del análisis de los datos recolectados es evaluar el grado de significación de las relaciones entre las variables involucradas. El enfoque cualitativo se caracteriza por su interés en comprender fenómenos sociales complejos desde la perspectiva de los participantes, a través del estudio en profundidad de sus experiencias, significados y contextos. Este enfoque no busca generalizar los resultados, sino explorar la realidad de forma interpretativa y contextualizada (Hernández et al., 2006). En esta investigación, la metodología cualitativa se adopta como un enfoque interpretativo que permite comprender en profundidad los significados y percepciones que los sujetos asignan a los fenómenos psicosociales dentro del entorno laboral. Como señala Barraza Macías (2023), este tipo de investigación se construye desde una perspectiva contextual y subjetiva, en la cual el conocimiento surge de la interacción entre el investigador y la realidad observada.

Dada la complejidad del objeto de estudio la productividad del personal en relación con los factores de riesgo psicosocial y el diseño de estrategias preventivas se optó por una metodología flexible y abierta, que considera la diversidad de supuestos teóricos, enfoques y técnicas propias del paradigma cualitativo. Esta elección metodológica también responde a la necesidad de interpretar los resultados cuantitativos desde una perspectiva integral que aporte sentido y profundidad al análisis de los datos estadísticos obtenidos. Además, se reconocen las tendencias contemporáneas que combinan lo cualitativo con lo cuantitativo a través de metodologías mixtas, sin perder de vista la especificidad del enfoque interpretativo, el cual privilegia la comprensión del contexto, las experiencias

subjetivas y los procesos simbólicos que atraviesan la vida laboral de los participantes. Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista (2003) proponen un enfoque estructurado para el desarrollo de investigaciones científicas, abordando tanto metodologías cuantitativas como cualitativas. El uso de métodos mixtos en la investigación representa una estrategia robusta que enriquece el análisis de los fenómenos estudiados.

Esta aproximación permite al investigador integrar diversas formas de información, como imágenes, narrativas o verbalizaciones de los participantes, las cuales complementan los datos cuantitativos y dotan de mayor profundidad al análisis. La incorporación de estos elementos cualitativos contribuye a otorgar un significado más contextualizado a los resultados numéricos, generando una evidencia más completa. Al combinar diferentes enfoques, se facilita una comprensión más holística de la realidad investigada, permitiendo no solo describir los fenómenos, sino también interpretarlos desde múltiples perspectivas.

Esto se traduce en un fortalecimiento del conocimiento tanto teórico como aplicado, ya que posibilita un análisis integral que da lugar a conclusiones más sólidas y pertinentes para la práctica profesional y académica. En el contexto de la investigación, la naturaleza descriptiva se justifica al centrarse en caracterizar los riesgos psicosociales y su impacto en la productividad de los colaboradores. Según Arias (2012), la investigación descriptiva se enfoca en definir y caracterizar un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el objetivo de identificar su estructura o comportamiento.

El diseño descriptivo correlacional es particularmente útil para cuantificar las variables presentes en una población, generando indicadores matemáticos que permiten la comprensión de los fenómenos en estudio. En este sentido, los índices de valoración, porcentajes y frecuencias son ejemplos de los indicadores que se pueden obtener. Este enfoque permite una representación precisa de las características y comportamientos de la población analizada, sin interferir en las variables, lo que a su vez asegura que los datos reflejan la realidad del entorno laboral.

Los datos recolectados mediante este tipo de estudio facilitan el análisis estadístico, brindando una base sólida para la interpretación de los resultados y la toma de decisiones informadas en diversas áreas de investigación (Vara-Horna, 2012). Esta metodología no solo contribuye a un entendimiento más profundo de la relación entre los riesgos psicosociales y la productividad, sino que también permite la identificación de patrones que pueden ser fundamentales para el diseño de intervenciones efectivas que promuevan un ambiente laboral saludable.

3.3 Sujetos de la investigación

Los sujetos de esta investigación estarán compuestos por todo el personal del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. La selección de esta muestra es pertinente y se alinea con los requisitos establecidos por la NOM-035, la cual medidas estipulan la obligatoriedad de implementar preventivas para identificar y mitigar los riesgos psicosociales en empresas que cuenten con un número determinado de colaboradores, es decir, aquellas que tengan más de 50 asociados. Este enfoque

garantiza que se cumplan las regulaciones pertinentes, y también permite una evaluación más completa de la situación laboral en el Instituto. Al incluir a todos los contribuyentes, se busca una visión integral de los factores que pueden influir en la salud mental y el bienestar de los colaboradores, así como en su productividad. Esto es especialmente relevante, dado que la NOM-035 tiene como objetivo promover un entorno laboral que prevenga el estrés, el acoso y otros problemas asociados con el trabajo, contribuyendo a un ambiente más seguro y saludable.

La inclusión del personal del Instituto Tecnológico de Zitácuaro en la investigación no solo cumple con las normativas vigentes, sino que también proporciona una base sólida para el análisis de los riesgos psicosociales en el contexto específico de la institución, permitiendo la formulación de recomendaciones adecuadas y efectivas para mejorar las condiciones laborales y la calidad de vida de los colaboradores.

3.3.1 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión son componentes fundamentales que permiten identificar quiénes serán parte de la población objeto de estudio y quiénes quedarán fuera de ella. Estos criterios establecen límites claros que definen a los participantes elegibles, discriminando entre aquellos que cumplen con las condiciones necesarias para ser incluidos en la investigación y aquellos que no, lo que asegura la coherencia y la relevancia del estudio (Vara-Horna, 2012). En cuanto a los criterios de inclusión, se determinará que forman parte de esta investigación todos los docentes, personal administrativo y directivos de base y honorarios que

pertenecen al Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Esta decisión se basa en la necesidad de comprender las experiencias y percepciones de quienes desempeñan funciones clave dentro de la institución, lo que enriquecerá los hallazgos de la investigación. Por otro lado, los criterios de exclusión especifican que no participarán en este estudio todos aquellos miembros que tengan un contrato distinto al de directivo, docente o administrativo.

Esta exclusión se justifica al considerar que los colaboradores por honorarios pueden tener condiciones laborales y vínculos diferentes al resto del personal, lo que podría afectar la validez y la comparabilidad de los resultados obtenidos. La aplicación de estos criterios es esencial para asegurar que la muestra refleje de manera adecuada la población del Instituto, permitiendo así un análisis más riguroso y relevante sobre los riesgos psicosociales y su impacto en la productividad dentro de la institución. Al establecer claramente quiénes son los participantes y quiénes no, se facilita la interpretación de los resultados y se fortalece la base para las conclusiones y recomendaciones que se generan a partir de esta investigación.

3.4 Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos es el conjunto de métodos o procedimientos utilizados para obtener información relevante y sistemática que permite responder a las preguntas de investigación. Estas técnicas pueden incluir entrevistas, encuestas, observaciones y revisión documental, entre otras (Hernández et al., 2014). *Guía de Referencia III NOM-035-STPS-2018*.

Enfocada en los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, es un cuestionario diseñado para examinar las condiciones laborales y el ambiente organizacional, con el fin de identificar riesgos psicosociales que puedan afectar la salud mental y el bienestar de los colaboradores. Su propósito es medir y analizar las condiciones laborales que podrían generar estrés, acoso, violencia o agotamiento en los contribuyentes, así como aquellos aspectos que impactan negativamente su bienestar emocional y físico. Facilitar la identificación de factores de riesgo para la implementación de acciones preventivas o correctivas dentro del entorno laboral. Se compone por 72 preguntas de opción múltiple, diseñadas para que los colaboradores puedan responder de manera sencilla y rápida.

Estas preguntas están dirigidas a identificar percepciones sobre el ambiente de trabajo y las condiciones que podrían generar riesgos psicosociales. Los resultados obtenidos permiten a la organización clasificar los factores de riesgo en niveles: bajo, medio, alto o muy alto. Este análisis es vital para que las empresas identifiquen áreas problemáticas y, tomen las medidas necesarias para mitigar los riesgos psicosociales, mejorando así el clima laboral y protegiendo la salud mental de los colaboradores. Utiliza una escala de tipo Likert para medir las respuestas de los colaboradores. Este tipo de escalada es común en evaluaciones psicométricas, ya que permite a los encuestados indicar su nivel de acuerdo o frecuencia respecto a diferentes afirmaciones. Presenta afirmaciones sobre los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, y las respuestas se estructuran en una escala ordinal que incluye las siguientes opciones:

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Esta escala permite medir la frecuencia con la que los colaboradores experimentan situaciones específicas en su entorno laboral, como la carga de trabajo o las condiciones del ambiente. También se puede usar para medir el grado de acuerdo o desacuerdo con ciertas afirmaciones sobre su experiencia laboral. La guía presenta la relación entre las diferentes categorías, dominios, dimensiones y los ítems que conforman una evaluación sobre factores psicosociales y ambientales en el trabajo. Cada categoría se subdivide en dominios, que a su vez están desglosados en dimensiones específicas, las cuales agrupan ítems que corresponden a preguntas o elementos evaluados en un cuestionario. A continuación, se explica cómo se interrelacionan estos componentes:

1. Ambiente de trabajo: Analiza las condiciones del entorno laboral, incluyendo condiciones peligrosas e inseguras (ítems 1 y 3), condiciones deficientes e insalubres (ítems 2 y 4), y trabajos peligrosos (ítem 5).
2. Factores propios de la actividad: Revisa las cargas de trabajo, como las cargas cuantitativas (ítems 6 y 12), los ritmos de trabajo (ítems 7 y 8), la carga mental (ítems 9, 10 y 11), las cargas psicológicas y emocionales (ítems 65-

68), las cargas de alta responsabilidad (ítems 13 y 14) y las cargas contradictorias o inconsistentes (ítems 15 y 16). Además, evalúa la falta de control sobre el trabajo, la autonomía limitada (ítems 25-28), las oportunidades de desarrollo limitadas (ítems 23 y 24), la insuficiente participación y manejo del cambio (ítems 29 y 30), y la escasa o nula capacitación (ítems 35 y 36).

3. Organización del tiempo de trabajo: Examina la jornada laboral, incluyendo jornadas extensas (ítems 17 y 18), y la interferencia en la relación trabajo-familia, considerando la influencia del trabajo fuera del centro laboral (ítems 19 y 20) y las responsabilidades familiares (ítems 21 y 22).
4. Liderazgo y relaciones en el trabajo: Considere aspectos relacionados con el liderazgo, como la falta de claridad en las funciones (ítems 31-34) y las características del liderazgo (ítems 37-41). También evalúa las relaciones sociales en el trabajo (ítems 42-46) y la deficiente relación con los colaboradores supervisados (ítems 69-72). Asimismo, examina la violencia laboral (ítems 57-64).
5. Entorno organizacional: Analiza el reconocimiento del desempeño, la retroalimentación insuficiente (ítems 47 y 48) y la falta de reconocimiento y compensación (ítems 49-52). También explora el sentido limitado de pertenencia (ítems 55 y 56) y la inestabilidad laboral (ítems 53 y 54).

3.4.1 Observación Participante

La técnica de observación participante se caracteriza por la implicación directa del investigador en el entorno que estudia. Esta metodología permite una recolección de datos rica y contextualizada, al integrarse en la vida cotidiana de los actores sociales. Su propósito es captar de manera profunda los significados que las personas atribuyen a su realidad, mediante la inmersión activa en sus prácticas, comportamientos y espacios comunes (Pellicer, Vivas-Elias & Rojas, 2013).

El investigador que utiliza esta estrategia debe asumir un doble rol: ser parte del contexto como participante activo y, al mismo tiempo, conservar la distancia necesaria para analizar los fenómenos como observador externo. Esta dualidad permite comprender no solo lo que ocurre, sino cómo se vive y se interpreta en el seno de la comunidad. La observación participante se convierte así en una herramienta empírica que facilita el registro cualitativo de experiencias sociales.

Se asumió un rol dual como observadores y, simultáneamente, como participantes inmersos en el entorno institucional. Esta doble condición justificó la elección de la técnica de observación participante, ya que permitió acceder de manera directa a las vivencias, percepciones y prácticas relacionadas con los factores de riesgo psicosocial que afectan la productividad del capital humano en la institución. Mediante esta estrategia metodológica fue posible registrar con mayor profundidad las dinámicas cotidianas, las relaciones interpersonales, la cultura organizacional y los aspectos concretos del ambiente laboral, proporcionando un análisis más contextualizado y representativo de la realidad institucional.

Asimismo, al ser parte del sistema objeto de estudio, los investigadores lograron identificar problemáticas que suelen pasar desapercibidas o normalizarse por actores externos, enriqueciendo con ello el proceso de recolección e interpretación de la información cualitativa.

3.4.2 Validez del instrumento

Según lo establecido por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS, 2018), el instrumento propuesto por la NOM-035-STPS-2018 cuenta con una validación previa realizada directamente en contextos laborales mexicanos. Para asegurar su confiabilidad, se aplicó una metodología en la que cada reactivo fue evaluado en al menos diez ocasiones. Este procedimiento permitió realizar ajustes con base en los resultados obtenidos, mejorando así su precisión. Como resultado, el instrumento mostró una adecuada consistencia interna, reflejada en un coeficiente Alfa de Cronbach superior a 0.7, así como correlaciones significativas de Pearson y Spearman con valores r mayores a 0.5 y niveles de significancia estadística iguales o menores a 0.05 (Patlán Pérez, 2018).

Además, el instrumento fue sometido a una validación de constructo mediante análisis factorial confirmatorio, cumpliendo con diversos índices de ajuste que garantizan su robustez metodológica. Entre ellos, destacan un Índice de Bondad de Ajuste (GFI) superior a 0.90, un Residuo Cuadrático Medio (RMSR) cercano a cero sin exceder el límite de 0.08, y un Error de Aproximación Cuadrático Medio (RMSEA) también inferior a 0.08. En términos de ajuste incremental, se alcanzó un Índice de Ajuste Normado (NFI) por encima de 0.90, mientras que el

índice de parsimonia Ji cuadrada normada (X^2/gi) se mantuvo igual o por debajo de 5. Cabe destacar que la aplicación de este instrumento se llevó a cabo con colaboradores que comparten características sociodemográficas y laborales similares a la población objetivo de esta investigación. Por lo tanto, se considera que su uso en el presente estudio es metodológicamente pertinente y válido.

3.4.3 Confiabilidad

Para garantizar la precisión de los resultados obtenidos, se evaluó la confiabilidad del instrumento aplicado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Este indicador permite medir la consistencia interna de los ítems que conforman un cuestionario, es decir, el grado en que las preguntas están correlacionadas entre sí y miden de manera coherente el mismo constructo. En esta investigación, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de *1.0*. Este valor refleja una consistencia interna perfecta entre los ítems del instrumento utilizado, lo cual respalda la estabilidad de las respuestas obtenidas por parte de los participantes. Permite afirmar que el instrumento aplicado es adecuado para evaluar los factores de riesgo psicosocial, así como para sustentar el diseño de estrategias orientadas a mejorar el bienestar y la productividad organizacional.

3.5 Instrumentos de medición

Un instrumento de recolección de datos, según Sampieri (2018), es una herramienta esencial para obtener información sobre un fenómeno o problema de investigación, utilizando técnicas específicas que se ajustan a los objetivos y

características del estudio. Entre los ejemplos de instrumentos de recolección de datos se encuentran cuestionarios, entrevistas, observaciones, pruebas, encuestas, escalas y registros, entre otros. El cuestionario se destaca como una herramienta utilizada para la recolección de datos en investigaciones científicas. Consiste en un conjunto de preguntas organizadas y numeradas, a menudo dispuestas en una tabla, acompañadas de opciones de respuesta que el participante debe seleccionar. En este tipo de instrumento, no se consideran respuestas correctas o incorrectas, ya que cada respuesta aporta un resultado único que contribuye al análisis general.

En la presente investigación se utilizó el cuestionario oficial de la NOM-035 (Anexo 1). Dicho instrumento fue aplicado con el propósito de identificar los factores de riesgo psicosocial que pudieran incidir en la productividad del talento humano. Los resultados del cuestionario fueron analizados de acuerdo con los niveles de riesgo establecidos en la guía de interpretación oficial de la NOM-035-STPS-2018, y se verificó su consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con el fin de garantizar la confiabilidad del instrumento en el contexto institucional.

3.6 Procedimiento claro y preciso

El presente estudio se desarrolló siguiendo una secuencia metodológica rigurosa que garantizara la validez, confiabilidad y pertinencia de los datos obtenidos. En primera instancia, se llevó a cabo una revisión exhaustiva del marco teórico y normativo relacionado con los factores de riesgo psicosocial y su relación con la productividad institucional, tomando como eje central la Norma Oficial Mexicana. Posteriormente, se gestionaron los permisos institucionales necesarios

para la aplicación del instrumento, asegurando el cumplimiento de los principios éticos de la investigación. Se convocó al personal del Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

Conformado por colaboradores adscritos y por Servicios Profesionales Independientes, quienes fueron informados sobre los objetivos de la investigación y la confidencialidad de sus respuestas. La recolección de datos se realizó mediante la Guía de Referencia III de la NOM-035, en su formato digital, a través de la plataforma Google Forms. Esta modalidad permitió una mayor accesibilidad y cobertura entre los participantes, además de facilitar el registro y sistematización de la información.

Cada participante respondió el cuestionario de manera individual, sin presión de tiempo, considerando únicamente sus condiciones laborales de los últimos dos meses. Una vez concluida la recolección, se procedió a la exportación de los datos a una base de Excel para su depuración y análisis estadístico. Se realizaron cálculos de frecuencias y porcentajes por dominio y categoría, de acuerdo con la estructura de la norma. Asimismo, se diseñaron gráficas comparativas y tablas de resultados para facilitar su interpretación. El análisis de los hallazgos se complementó con técnicas de observación participante, permitiendo contrastar los datos cuantitativos con vivencias cualitativas relevantes del contexto institucional. Este procedimiento permitió construir una visión integral de las condiciones psicosociales del personal, y sentó las bases para el diseño de estrategias preventivas y correctivas orientadas al fortalecimiento de la productividad y el bienestar laboral en el ITZ.

3.7 Selección de la muestra

Según Arias y Covinos (2021), el muestreo es una técnica utilizada para estudiar una muestra, y como resultado de su aplicación a una población, se obtiene un estadígrafo. Este estadígrafo es un valor que se deriva de un cálculo u operación estadística, el cual proporciona una cifra que representa de manera real a los elementos de la población. La población o universo se refiere al conjunto de unidades que constituyen el colectivo en el que se analizará el fenómeno planteado en el proyecto de investigación.

Establecer con precisión los límites de la población es esencial para alcanzar los objetivos (Briones, 2002). Cuando el universo está formado por un gran número de unidades, se vuelve impráctico o innecesario examinar cada una de ellas. En estas situaciones, se opta por seleccionar una muestra, es decir, un subconjunto de unidades que representa la conducta del total del universo Monje (2011). Al utilizar una muestra, el objetivo es que al observar una porción relativamente pequeña de unidades se puedan alcanzar conclusiones similares a las que se obtendrían al estudiar el universo completo. Cuando las unidades de la muestra reflejan adecuadamente lo que sucede en el universo, se le denomina muestra representativa. Al seleccionar una muestra representativa del personal del ITZ, buscamos garantizar que los resultados obtenidos sean generalizables y reflejados de manera fiel la realidad de la población.

La Norma-035, que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, se detalla en la Guía de referencia III y establece la metodología a seguir para definir la muestra de colaboradores a quienes se les aplica el cuestionario (DOF, 2018).

A continuación, se presenta dicha metodología: El cuestionario debe ser administrado a la totalidad de los asociados en el centro de trabajo o, alternativamente, a una muestra representativa de ellos. El tamaño de dicha muestra deberá establecerse siguiendo los criterios correspondientes.

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

En donde:

N es el número total de colaboradores del centro de trabajo.

n es el número de colaboradores a los que se les deberán aplicar los cuestionarios.

0.9604 y *0.0025* permanecen constantes.

La selección de la muestra se realizó a partir de un muestreo no probabilístico, debido a que se consideró pertinente incluir a la totalidad de la población accesible que cumplía con los criterios establecidos para el estudio. La población estuvo conformada por el personal que labora en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, específicamente docentes y personal administrativo, quienes se encuentran expuestos a los factores de riesgo psicosocial en su entorno laboral.

Se optó por este tipo de muestreo debido a que el tamaño de la población permitió su abordaje completo y a la relevancia de obtener información integral que reflejara de manera precisa las condiciones reales del contexto organizacional. Asimismo, esta estrategia permitió evitar sesgos derivados de la exclusión de

participantes y fortalecer la validez interna del estudio. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas, debido a que el número total de colaboradores del centro de trabajo es conocido y limitado. Este procedimiento metodológico se sustenta en la teoría estadística clásica, la cual establece que, cuando se cuenta con una población definida, el uso de fórmulas específicas para poblaciones finitas permite obtener estimaciones más precisas y representativas, reduciendo el error muestral y fortaleciendo la validez de los resultados (Hernández-Sampieri et al., 2014).

El tamaño de la muestra se determinó, considerando un nivel de confianza del 95 %, un error máximo permisible del 10 % y una proporción esperada de 0.5. La población total estuvo conformada por 169 trabajadores del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, de los cuales 80 corresponden a personal por honorarios y 89 a personal de base.

Sustitución de valores

- **N** = 169 (tamaño de la población total)
- **Z** = 1.96 (nivel de confianza del 95 %)
- **p** = 0.5 (probabilidad de ocurrencia)
- **q** = 0.5 (probabilidad de no ocurrencia)
- **i** = 0.10 (error máximo permisible del 10 %)

$$n = \frac{(1.96)^2(169)(0.5)(0.5)}{(0.10)^2(169 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{162.28}{2.64} \approx 61.4$$

A partir del cálculo estadístico se obtuvo un tamaño muestral mínimo de 61 participantes; sin embargo, con la finalidad de fortalecer la representatividad de los resultados y prever posibles pérdidas de información, la muestra final quedó integrada por 67 participantes, distribuidos en 36 trabajadores por honorarios y 31 de base.

3.8 Recolección de datos

La recolección de datos constituye una fase esencial dentro del proceso investigativo, ya que permite obtener la información necesaria para realizar un análisis riguroso y generar conocimiento válido. En el enfoque cuantitativo, esta etapa se orienta a captar datos medibles que reflejen aspectos relevantes del fenómeno estudiado. Cuando se trabaja con población humana, dichos datos pueden involucrar variables como percepciones, creencias, actitudes, prácticas culturales o representaciones mentales, entre otros (Jiménez Vázquez, 2023).

El propósito de esta fase no se limita a la simple acumulación de datos, sino que busca organizar y sistematizar la información recolectada para facilitar su interpretación y dar respuesta a los objetivos y preguntas de investigación planteadas. De esta forma, el proceso de recolección se convierte en un puente entre la teoría y la realidad empírica, permitiendo generar hallazgos con sustento metodológico que contribuyan al conocimiento científico. Para llevar a cabo la recolección de datos en esta investigación, se aplicó el cuestionario estructurado, basado en la Guía de Referencia III NOM-035-STPS-2018.

Con el fin de facilitar el acceso y la participación de los colaboradores, el cuestionario fue digitalizado y aplicado a través de la plataforma Google Forms, lo que permitió una distribución eficiente del instrumento entre los participantes, garantizando al mismo tiempo la confidencialidad de sus respuestas. Esta modalidad resultó adecuada considerando las condiciones institucionales y la familiaridad del personal con herramientas tecnológicas. La digitalización del instrumento no solo permitió una mayor cobertura y accesibilidad, sino que también facilitó el almacenamiento, organización y posterior análisis de la información mediante herramientas estadísticas. Asimismo, esta metodología favoreció la sistematización de los resultados y la generación de indicadores clave sobre las condiciones psicosociales de trabajo en la institución.

3.9 Técnica de procesamiento de datos

La esencia misma de la investigación se manifiesta en el análisis de los datos recolectados, etapa decisiva en la cual la información cobra significado y permite responder a las preguntas planteadas. Según Urbano Gómez (2016), este proceso implica reconocer que el conocimiento no es una entidad estática, sino una construcción dinámica y contextual, fruto de una interpretación reflexiva. Por ello, el análisis demanda no solo habilidades técnicas, sino también una postura crítica y consciente del papel activo del investigador en la generación de sentido. A través del análisis, se descubren relaciones, patrones y tendencias que revelan la profundidad del fenómeno investigado. Para el procesamiento de los datos, se utilizó la técnica de análisis estadístico descriptivo e inferencial, aplicada a partir de

los resultados del cuestionario. La utilización de técnicas de análisis estadístico descriptivo e inferencial en la presente investigación responde a la necesidad de analizar, interpretar y explicar de manera sistemática la información obtenida a partir de la aplicación de los instrumentos de medición derivados de la NOM 035. Estas técnicas permiten transformar los datos recopilados en información significativa, facilitando la comprensión objetiva de los factores de riesgo psicosocial y su relación con la productividad del talento humano dentro del contexto organizacional.

3.10 Herramienta para el procesamiento de datos

Para el procesamiento de los datos obtenidos a través del instrumento aplicado, se empleó Microsoft Excel como herramienta principal. Esta aplicación facilitó la organización, sistematización y análisis estadístico de la información recopilada mediante los formularios digitales. Una vez recolectadas las respuestas, se procedió a su exportación en formato compatible con Excel, lo que permitió realizar la limpieza, depuración y codificación de los datos. Con el apoyo de funciones estadísticas y herramientas gráficas integradas, se calcularon frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central que permitieron identificar patrones y niveles de riesgo psicosocial conforme a los criterios establecidos por la NOM. Se generaron tablas dinámicas y gráficos comparativos para representar visualmente los resultados, facilitando su interpretación y fortaleciendo el análisis cualitativo y cuantitativo de la información.

Capítulo IV Análisis de Resultados

Los hallazgos de una investigación comprenden el conocimiento obtenido de manera directa a partir del trabajo de campo, empleando herramientas validadas, con una muestra representativa y siguiendo un proceso metódico y sistemático. Estos hallazgos constituyen una contribución novedosa a la disciplina, ya que no provienen de fuentes previas, como la literatura existente. Su propósito es llenar la brecha de conocimiento identificada en la formulación del problema de investigación (Vara-Horna, 2012).

4.1 Resultados obtenidos de la encuesta aplicada.

La evaluación se llevó a cabo con una muestra total de 67 personas, integrada por 36 colaboradores pertenecientes al área de Servicios Profesionales Independientes (SPI) y 31 colaboradores con adscripción permanente. Esta distribución permitió obtener una visión representativa y equilibrada de las condiciones psicosociales que enfrentan los distintos tipos de personal que conforman la institución. Los colaboradores SPI, al desempeñar funciones bajo un esquema de contratación externa o por honorarios, suelen enfrentar dinámicas laborales particulares, como menor estabilidad laboral y condiciones contractuales más flexibles. Por su parte, el personal adscrito permanentemente goza de mayor continuidad en su empleo, lo que permite analizar diferencias en la percepción del ambiente laboral, el liderazgo, la carga de trabajo y otros factores clave.

Esta diferenciación en los tipos de contratación enriquece el análisis, ya que permite identificar posibles contrastes en los niveles de riesgo psicosocial, la percepción del entorno organizacional y las implicaciones que esto tiene sobre la productividad y el bienestar del capital humano. Asimismo, posibilita un examen más profundo de los elementos que pueden influir en la manera en que cada grupo experimenta su entorno laboral.

Tabla 3

Distribución por categoría del personal ADSCRITO y SPI por género

	Directivos			H	M	Administrativos	H	M	Docentes	H	M	Total
ADSCRITOS	7	4	3			5	2	3	19	12	7	31
SPI	1	1	0			7	2	5	28	18	10	36
Total	8					12			47			67

Nota. En la tabla se muestran los datos correspondientes a la distribución del personal adscrito y del personal que participó en la aplicación.

En la siguiente tabla se muestra el número de participantes que completaron el instrumento en cada una de las áreas de la institución. Esta información es fundamental, debido a la cantidad de respuestas por área se puede dimensionar la representatividad de los resultados y facilita la identificación preliminar de posibles riesgos psicosociales asociados a cada sector, en función de la participación obtenida.

Tabla 4*Número de participantes por área de trabajo*

Área	Personal
Centro de Incubación e Innovación Empresarial	1
Centro de Información	1
Departamento de Ciencias Básicas	10
Departamento de Ciencias de la Tierra	11
Departamento de Ciencias Económico-Administrativas	5
Departamento de Comunicación y Difusión	1
Departamento de Desarrollo Académico	2
Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación	2
Departamento de Ingeniería Industrial	12
Departamento de Recursos Financieros	1
Departamento de Recursos Humanos	1
Departamento de Recursos Materiales y Servicios	1
Departamento de servicios escolares	3
Departamento de Sistemas y Computación	3
Dirección	1
División de Estudios Profesionales	1
División de posgrado	4
Sistema de Gestión Integral	2
Subdirección Académica	2
Subdirección de Planeación y Vinculación	2
Subdirección de Servicios Administrativo	1
Total	67

Se presentan los resultados obtenidos a partir de un análisis general, con el objetivo de identificar el nivel de riesgo al que se enfrenta la organización. Dicho análisis proporciona información valiosa sobre la estructura interna y permite evaluar de manera inicial el nivel de exposición a diversos factores de riesgo. A continuación, se detallan los resultados totales de factores de riesgo.

Tabla 5

Distribución de colaboradores por Nivel de Riesgo

Resultado del cuestionario	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Calificación final ADSCRITO	3%	10%	26%	52%	10%
Calificación final SPI	0%	11%	28%	39%	22%

Nota. La tabla presenta la distribución porcentual de los colaboradores según el nivel de riesgo psicosocial identificado: nulo, bajo, medio, alto y muy alto.

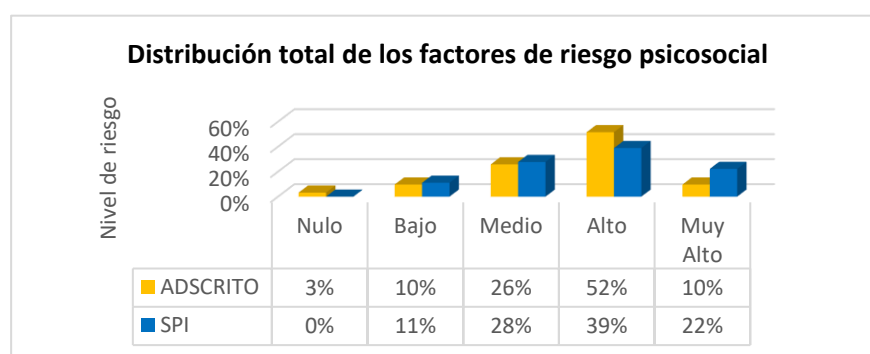
Los resultados de la puntuación total obtenida de riesgos psicosociales evidencian una distribución significativa de los niveles de riesgo. Se observó una marcada diferencia en los niveles de riesgo: mientras que el 3% del personal adscrito presentó *riesgo nulo*, ningún integrante del personal SPI lo manifestó así. Un 10% del personal adscrito reportó *riesgo bajo*, cifra similar al 11% del personal de Servicios Profesionales Independientes, lo que indica niveles de exposición bajos y comparables entre ambos grupos. El *riesgo medio* se presenta en el 26% en los miembros con adscripción y el 28% en el personal por SPI, lo que refleja una exposición moderada en ambos grupos, con una leve diferencia entre ellos. Se

observan en los niveles de *riesgo alto* y *muy alto*, en el caso de los colaboradores adscritos el 52% reportó un riesgo alto, mientras que en el grupo de personal contratado por SPI fue del 39%. Esto indica que el personal adscrito enfrenta una mayor incidencia de condiciones laborales que podrían afectar su bienestar y rendimiento.

Por otro lado, el *riesgo muy alto* se presenta con más frecuencia en los participantes de SPI con un 22% en comparación con los colaboradores adscritos con el 10%. Esto sugiere que, aunque las personas con adscripción tienen una mayor proporción de *riesgo alto*, las personas contratadas por SPI son más propensas a enfrentar condiciones extremadamente adversas que podrían tener un impacto severo en su salud mental y desempeño.

Figura 1

Distribución total de los Factores de Riesgo Psicosocial



Nota. La figura muestra la distribución total de los factores de riesgo psicosocial, comparando los niveles de riesgo entre ambos grupos evaluados.

Las siguientes tablas presentan los resultados de los niveles de riesgo identificados, para cada una de las dimensiones analizadas. Estos resultados permiten observar la distribución porcentual de las percepciones de los colaboradores respecto a su entorno laboral, proporcionando una visión general del clima organizacional y de las áreas que requieren atención prioritaria dentro de la institución.

Tabla 6

Resultados por categoría personal ADSCRITO

Calificación de la categoría	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Ambiente de trabajo	16%	65%	16%	3%	0%
Factores propios de la actividad	3%	3%	42%	45%	6%
Organización del tiempo de trabajo	29%	23%	23%	13%	13%
Liderazgo y relaciones en el trabajo	10%	32%	35%	19%	3%
Entorno organizacional	10%	39%	16%	26%	10%

Nota. La tabla presenta la distribución porcentual por categoría de los niveles de riesgo psicosocial del personal ADSCRITO.

Tabla 7

Resultados por categoría personal SPI

Calificación de la categoría	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Ambiente de trabajo	11%	69%	17%	3%	0%
Factores propios de la actividad	0%	3%	53%	33%	11%

Organización del tiempo de trabajo	3%	11%	33%	31%	22%
Liderazgo y relaciones en el trabajo	25%	17%	44%	14%	0%
Entorno organizacional	8%	19%	22%	19%	31%

Nota. La tabla presenta la distribución porcentual por categoría de los niveles de riesgo psicosocial del personal SPI.

Tabla 8

Resultados por dominio personal ADSCRITO

Resultado del dominio	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Condiciones en el ambiente de trabajo	16%	65%	16%	3%	0%
Carga de trabajo	6%	13%	16%	48%	16%
Falta de control sobre el trabajo	10%	16%	55%	16%	3%
Jornada de trabajo	26%	3%	39%	13%	19%
Interferencia en la relación trabajo-familia	19%	32%	32%	10%	6%
Liderazgo	19%	32%	32%	10%	6%
Relaciones en el trabajo	52%	32%	13%	3%	0%
Violencia	23%	13%	16%	26%	23%
Reconocimiento del desempeño	16%	32%	19%	23%	10%
Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad	42%	32%	10%	13%	3%

Nota. La tabla presenta la distribución porcentual por dominio de los niveles de riesgo psicosocial del personal ADSCRITO.

Tabla 9*Resultados por dominio personal SPI*

Resultado del dominio	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Condiciones en el ambiente de trabajo	11%	69%	17%	3%	0%
Carga de trabajo	0%	14%	31%	47%	8%
Falta de control sobre el trabajo	14%	28%	31%	19%	8%
Jornada de trabajo	0%	17%	28%	28%	28%
Interferencia en la relación trabajo-familia	3%	22%	28%	36%	11%
Liderazgo	3%	22%	28%	36%	11%
Relaciones en el trabajo	47%	36%	11%	6%	0%
Violencia	31%	19%	28%	14%	8%
Reconocimiento del desempeño	8%	8%	36%	28%	19%
Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad	33%	28%	22%	14%	3%

Nota. La tabla presenta la distribución porcentual por dominio de los niveles de riesgo psicosocial del personal SPI.

Los hallazgos obtenidos a partir de la muestra representativa se presentan a continuación, organizados por categorías conforme a los lineamientos de la NOM-035-STPS-2018. Esta organización permite identificar de manera estructurada las áreas críticas dentro del entorno laboral, facilitando el análisis específico de los factores de riesgo psicosocial. La categorización contribuye a una comprensión más detallada del impacto que cada dominio y dimensión puede tener sobre la productividad y el bienestar del talento humano.

4.1.1 Ambiente de Trabajo

El ambiente de trabajo es considerado un factor determinante en la evaluación de los riesgos psicosociales, ya que influye directamente en el bienestar, la salud mental, la motivación y la productividad del talento humano. Un ambiente laboral adecuado contribuye a la satisfacción del personal, reduce la incidencia de estrés y favorece el desarrollo profesional, mientras que uno deficiente o insalubre puede convertirse en un generador de riesgos que afecten la estabilidad emocional y el rendimiento de los colaboradores. La siguiente tabla muestra la clasificación correspondiente a la categoría “Ambiente de trabajo”, la cual forma parte del dominio general de condiciones en el ambiente laboral. Esta categoría permite identificar los elementos vinculados con las condiciones físicas, materiales y de seguridad en las que el personal desempeña sus funciones.

Tabla 10

Clasificación de la categoría Ambiente de trabajo

Categoría	Dominio	Dimensión
Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras
		Condiciones deficientes e insalubres
		Trabajos peligrosos

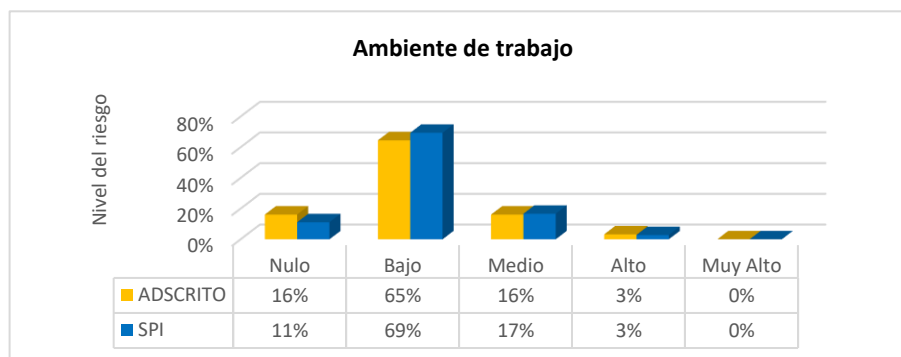
Nota. Elaboración propia (2025) con base en la clasificación establecida por la NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo – Identificación, análisis y prevención (STPS, 2018). Presenta la categoría correspondiente al ambiente de trabajo, así como su dominio y las dimensiones que la integran.

El análisis de la categoría “*ambiente de trabajo*” muestra que la mayoría de las personas, tanto de adscripción como personal de SPI, experimenta condiciones laborales con un *bajo nivel de riesgo psicosocial*. El 16% del personal adscrito, se encuentra en un nivel de *riesgo nulo*, mientras que el 65% presenta un *riesgo bajo*, lo que indica que más del 80% de los colaboradores adscritos perciben un entorno laboral favorable. Un 16% reporta un nivel de *riesgo medio*, y un 3% se ubica en la categoría de *riesgo alto*, lo que sugiere la necesidad de mejorar ciertos aspectos del ambiente laboral para evitar afectaciones en su bienestar y desempeño.

El 11% del personal por SPI se encuentra en un nivel de *riesgo nulo*, y el 69% en un riesgo psicosocial de *nivel bajo*, reflejando una situación similar a los de base. Asimismo, un 17% enfrenta un *riesgo medio*, y un 3% reporta un *riesgo alto*. En ninguno de los dos grupos se registraron casos en la categoría de riesgo muy alto.

Figura 2

Distribución porcentual categoría Ambiente de Trabajo



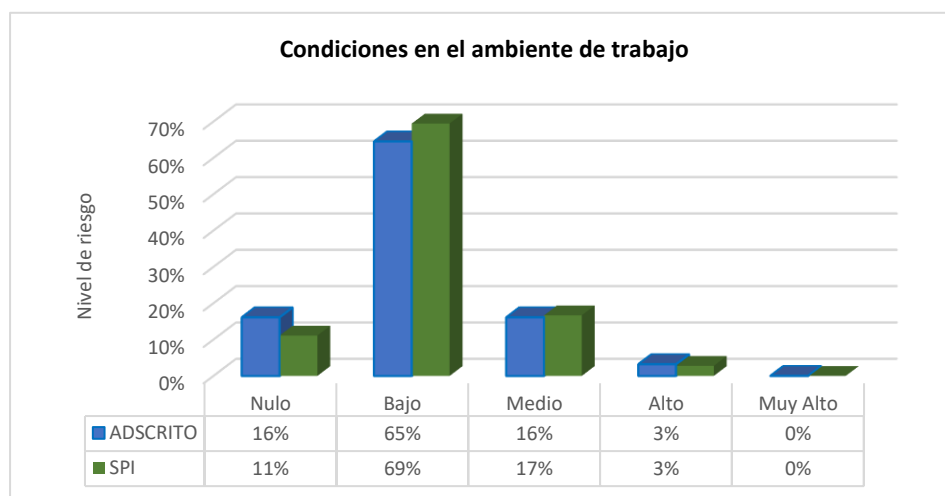
Nota. Distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial en la categoría Ambiente de trabajo.

Esta categoría se enfoca en evaluar las condiciones físicas y psicosociales que influyen en el desempeño y bienestar de los colaboradores dentro de su entorno laboral. Se divide en los siguientes dominios: *Condiciones en el Ambiente de Trabajo*, este dominio examina los aspectos tangibles del lugar de trabajo que pueden afectar la salud y seguridad de los empleados. Se centra en la identificación de riesgos físicos y la evaluación de la calidad de las condiciones en el ambiente de trabajo, condiciones peligrosas e inseguras, condiciones deficientes e insalubres y trabajos peligrosos.

Los resultados en el dominio de *Condiciones en el Ambiente de Trabajo* muestran que un 16% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*. De manera similar, un 16% presenta un nivel de *riesgo medio*, mientras que el grupo más numeroso, con un 65%, se encuentra en un nivel de *riesgo bajo*. Solo un 3% de los colaboradores adscritos reporta un nivel de *riesgo alto*, y no se registraron casos en la categoría de *riesgo muy alto*. En el caso del personal contratado por SPI, un 11% se ubica en la categoría de *riesgo nulo*, mientras que la mayoría, con un 69%, presenta un nivel de *riesgo bajo*. Un 17% de los participantes se encuentra en la categoría de *riesgo medio*, mientras que solo un 3% se ubica en *riesgo alto*. Al igual que en el personal adscrito, no se registraron casos en la categoría de *riesgo muy alto*.

Figura 3

Distribución porcentual dominio condiciones en el Ambiente de Trabajo



Nota. Distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial asociados a las condiciones en el ambiente de trabajo, evidenciando una mayor concentración en el nivel de riesgo bajo para ambos grupos evaluados.

4.1.2 Factores propios de la actividad

La categoría de *Factores Propios de la Actividad* laboral hace referencia a las condiciones inherentes a las tareas y funciones que cada persona desempeña dentro de su puesto de trabajo. Esta categoría incluye diversos elementos que pueden representar una carga física, mental o emocional, tales como la cantidad y complejidad de las tareas asignadas, la presión por cumplir con tiempos específicos, la necesidad de concentración constante, la atención simultánea a múltiples actividades, la exposición a situaciones de alta responsabilidad, y la falta de claridad o consistencia en las instrucciones recibidas.

Tabla 11*Clasificación de la categoría Factores Propios de la Actividad*

Categoría	Dominio	Dimensión
Factores propios de la actividad	Carga de trabajo	Cargas cuantitativas
		Ritmos de trabajo acelerado
		Carga mental
		Cargas psicológicas emocionales
		Cargas de alta responsabilidad
		Cargas contradictorias o inconsistentes
	Falta de control sobre el trabajo	Falta de control y autonomía sobre el trabajo
		Limitada o nula posibilidad de desarrollo
		Insuficiente participación y manejo del cambio
		Limitada o inexistente capacitación

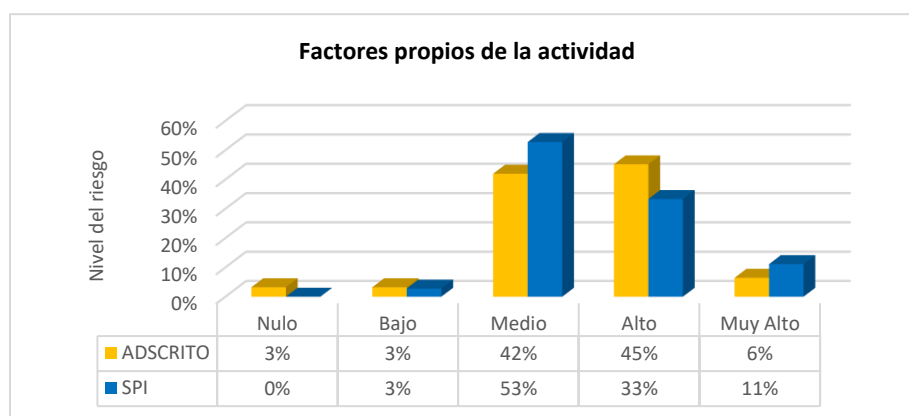
Nota. Elaboración propia (2025) con base en la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 2018). La tabla presenta la clasificación correspondiente a la categoría Factores propios de la actividad.

En la categoría de *Factores Propios de la Actividad* los resultados muestran, que solo un 3% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*. De manera similar, apenas un 3% presenta un nivel de *riesgo bajo*, en cambio, el 42% de los y las colaboradoras con adscripción se encuentran en un nivel *medio*, mientras que el 45% se ubica en la categoría de riesgo *alto*, lo que representa casi la mitad del grupo. Además, un 6% enfrenta un *riesgo muy alto*. En el caso de personal contratado por SPI, no se registraron participantes en la categoría de *riesgo nulo*.

Un 3% reporta un nivel de *riesgo bajo*, mientras que el 53% se encuentra en la categoría de *riesgo medio*. Además, un 33% experimenta un *riesgo alto*, y un 11% enfrenta un *riesgo muy alto*, lo que sugiere una mayor vulnerabilidad en comparación con sus compañeros de base.

Figura 4

Distribución porcentual categoría Factores Propios de la Actividad



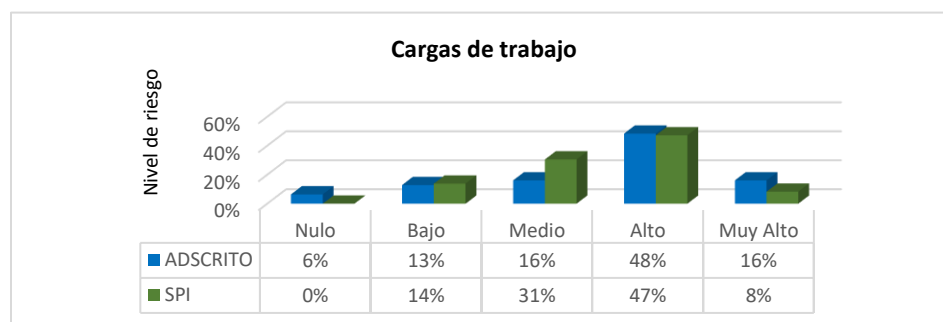
Nota. La figura presenta la distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial asociados a los factores propios de la actividad, destacando principalmente los niveles de riesgo medio y alto, vinculados con la carga de trabajo, la responsabilidad y la autonomía en las labores desempeñadas.

Esta categoría se segmenta en dos dominios interrelacionados: *Cargas de trabajo* y *Falta de control sobre el trabajo*. Estos dominios, intrínsecamente ligados, ejercen una influencia significativa en el bienestar y rendimiento de los empleados. La evaluación de estos factores ha permitido obtener los siguientes resultados: Las *Cargas de Trabajo* evalúan la cantidad y complejidad de las demandas laborales a las que se enfrenta el empleado.

Implica analizar tanto la carga cuantitativa (volumen de trabajo, plazos ajustados) como la carga cualitativa (complejidad de las tareas, exigencias cognitivas y emocionales). Una carga de trabajo excesiva puede generar estrés, agotamiento, errores y disminución de la productividad. Es importante considerar que la carga de trabajo, no solo se refiere a la cantidad de trabajo, si no a la calidad de este, y a la presión que este pueda generar. Los resultados muestran que solo un 6% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*. Un 13% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que un 16% presenta un *riesgo medio*. Por otro lado, un 48% del personal adscrito se encuentra en la categoría de *riesgo alto*, lo que representa casi la mitad del grupo, y un 16% enfrenta un *riesgo muy alto*. En el caso del personal contratado por SPI, no se registraron participantes en la categoría de *riesgo nulo*. Un 14% reporta un nivel de *riesgo bajo*, mientras que un 31% se encuentra en la categoría de *riesgo medio*. Además, el 47% de los participantes presenta un nivel de *riesgo alto*, lo que representa casi la mitad del grupo, y un 8% enfrenta un *riesgo muy alto*, lo que sugiere una mayor exposición al riesgo en comparación con otros niveles.

Figura 5

Distribución porcentual dominio Cargas de Trabajo



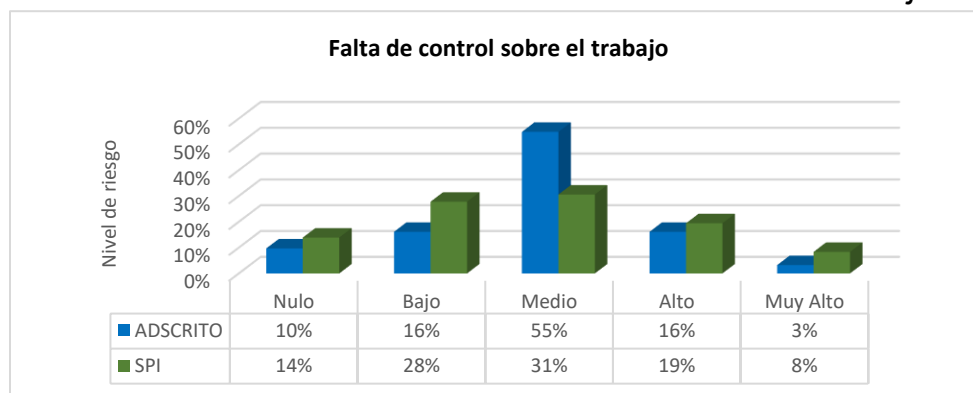
4.1.3 Falta de Control sobre el Trabajo

La *Falta de Control sobre el Trabajo* se refiere al grado de autonomía y participación que el empleado tiene en la toma de decisiones relacionadas con su trabajo. Evalúa si el empleado tiene la capacidad de influir en la planificación, organización y ejecución de sus tareas. La falta de control puede generar sentimientos de impotencia, frustración y desmotivación. Los resultados muestran que un 10% del personal adscrito reporta un nivel de riesgo nulo. Un 16% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que la mayoría, con un 55%, presenta un nivel de *riesgo medio*.

Además, un 16% de los colaboradores adscritos reporta un nivel de *riesgo alto*, y un 3% enfrenta un *riesgo muy alto*. En el caso del personal contratado por SPI, un 14% se ubica en la categoría de *riesgo nulo*, mientras que un 28% presenta un nivel de *riesgo bajo*. Un 31% de los participantes se encuentra en la categoría de *riesgo medio*, mientras que un 19% se ubica en *riesgo alto*. Finalmente, un 8% enfrenta un *riesgo muy alto*.

Figura 6

Distribución Porcentual dominio Falta de Control sobre el Trabajo



4.1.4 Organización del Tiempo de Trabajo

La *Organización del Tiempo de Trabajo* se refiere a la forma en que se estructuran y distribuyen las jornadas laborales, los horarios, las pausas y los turnos dentro de una organización. Este factor contempla tanto la duración como la distribución del tiempo dedicado al trabajo, incluyendo aspectos como jornadas prolongadas, horarios irregulares, rotación frecuente de turnos, trabajo nocturno o fines de semana, y la disponibilidad permanente del personal.

Tabla 12

Clasificación de la categoría Organización del Tiempo de Trabajo

Categoría	Dominio	Dimensión
Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas
	Interferencia en la	Influencia delo trabajo fuera del centro laboral
	relación trabajo-familia	Influencia de las responsabilidades familiares

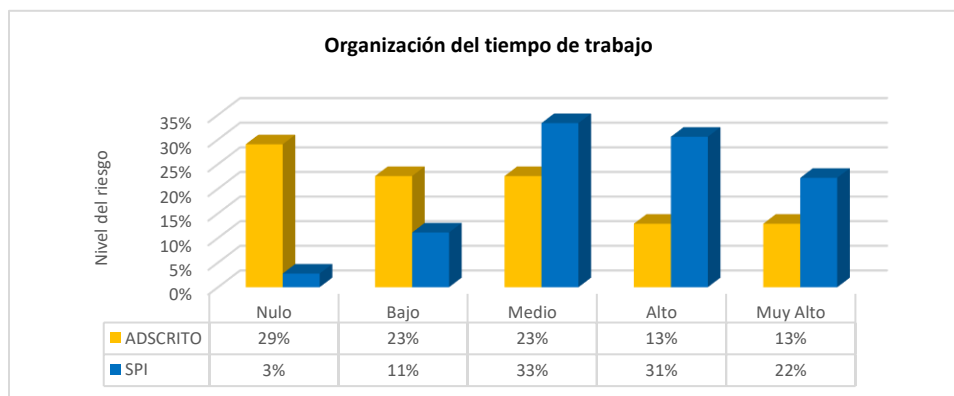
Nota. Elaboración propia (2025) con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018,(STPS, 2018). La tabla presenta la categoría Organización del tiempo de trabajo, la cual se compone de los dominios Jornada de trabajo e Interferencia en la relación trabajo-familia.

La categoría *Organización del Tiempo de Trabajo* muestra, que un 29% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*, lo que indica que casi una tercera parte no percibe afectaciones significativas en la gestión de su tiempo laboral.

Un 23% se encuentra en un nivel de *riesgo bajo*, mientras que otro 23% reporta un *nivel medio*. Sin embargo, un 13% de los encuestados señala que enfrenta un *riesgo alto*, y otro 13% se ubica en el nivel de *riesgo muy alto*, lo que sugiere que una parte del personal adscrito experimenta dificultades relevantes en la organización de sus horarios y carga de trabajo. En el caso del personal contratado por SPI, la situación se encuentra alarmante. Solo un 3% de los colaboradores percibe un *riesgo nulo*, y un 11% reporta un nivel de *riesgo bajo*, lo que significa que la mayoría enfrenta algún grado de afectación. El 33% de los encuestados se ubica en la categoría de riesgo medio. Además, un 31% presenta un *riesgo alto*, mientras que un 22% reporta un *riesgo muy alto*, lo que indica que más de la mitad del personal de honorarios experimenta problemas significativos en la organización de su tiempo de trabajo.

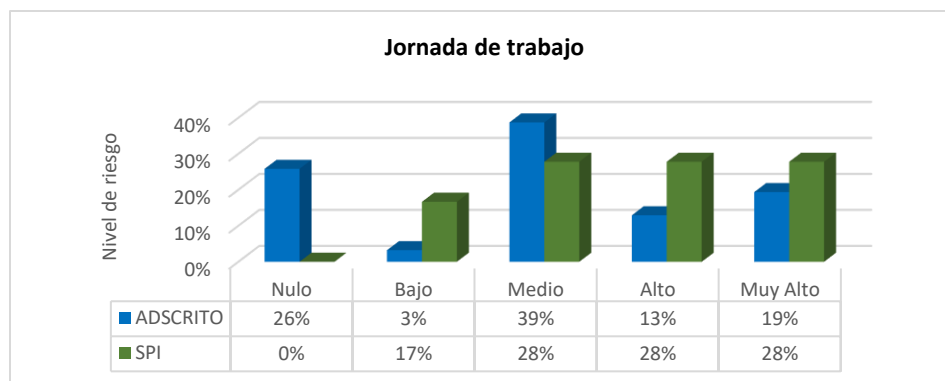
Figura 7

Distribución porcentual categoría Organización del Tiempo de Trabajo



Nota. La figura muestra la distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial relacionados con la organización del tiempo de trabajo.

Esta categoría se desglosa en dos dominios: *Jornadas de Trabajo e Interferencia Trabajo-Familia: Jornadas de trabajo*, este dominio examina la duración y distribución de las horas laborales, así como la flexibilidad de los horarios. Se evalúa si las jornadas son excesivamente largas, impredecibles o incompatibles con las responsabilidades familiares. Incluye el análisis de factores como las horas extras, los turnos rotativos, la disponibilidad fuera del horario laboral y la posibilidad de conciliar el trabajo con las necesidades personales. En este dominio se observa, 26% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*. Un 3% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que un 39% presenta un riesgo medio. Por otro lado, un 13% del personal adscrito se encuentra en la categoría de *riesgo alto*, y un 19% enfrenta un *riesgo muy alto*, lo que indica una proporción considerable de colaboradores en situación de vulnerabilidad. En el caso del personal contratado por SPI, no se registraron participantes en la categoría de *riesgo nulo*. Un 17% reporta un nivel de *riesgo bajo*, mientras que un 28% se encuentra en la categoría de *riesgo medio*. Además, un 28% de los participantes presenta un nivel de *riesgo alto*, y un 28% enfrenta un *riesgo muy alto*. La siguiente figura muestra la distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial asociados a la *jornada de trabajo*, donde se observa una tendencia al riesgo medio y alto, principalmente en el personal del SPI, lo que evidencia una mayor carga horaria y posibles repercusiones en el equilibrio vida-trabajo

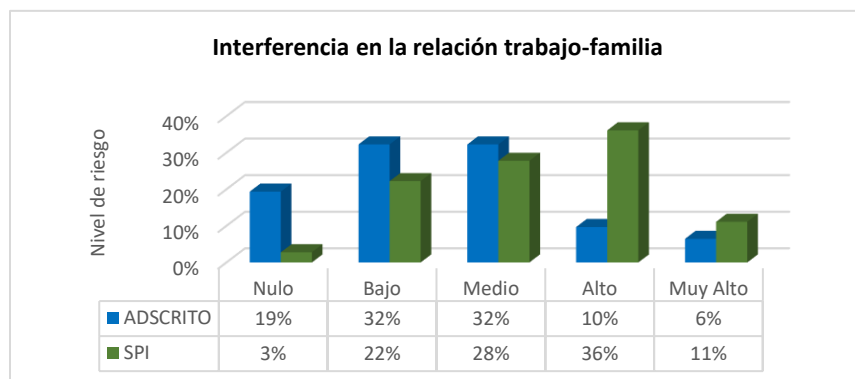
Figura 8*Distribución porcentual dominio Jornadas de Trabajo*

Interferencia en la Relación Trabajo-Familia, este dominio evalúa el grado en que las demandas laborales interfieren con las responsabilidades familiares y personales de los empleados, se analiza si el trabajo causa estrés, agotamiento o conflictos en el hogar, y si dificulta la participación en actividades familiares o el cuidado de los seres queridos. Se centra en el conflicto que surge cuando las demandas de trabajo y familia son incompatibles, generando un desequilibrio que afecta negativamente el bienestar del individuo. Los resultados muestran que un 19% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*.

Un 32% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que otro 32% presenta un nivel de *riesgo medio*. Además, un 10% de los colaboradores adscritos reporta un nivel de *riesgo alto*, y un 6% enfrenta un *riesgo muy alto*. En el caso del personal contratado por SPI, solo un 3% se encuentra en la categoría de *riesgo nulo*, mientras que un 22% presenta un nivel de *riesgo bajo*. Un 28% de los participantes se encuentra en la categoría de *riesgo medio*, mientras que un 36% se ubica en *riesgo alto*.

Figura 9

Distribución porcentual dominio Interferencia Relación Trabajo-Familia



Nota. La figura muestra la distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial asociados a la *interferencia en la relación trabajo-familia*, evidenciando que el personal del SPI presenta mayores niveles de riesgo alto y muy alto, lo que sugiere una posible dificultad para mantener el equilibrio entre las responsabilidades laborales y familiares.

4.1.5 Liderazgo y relaciones en el trabajo

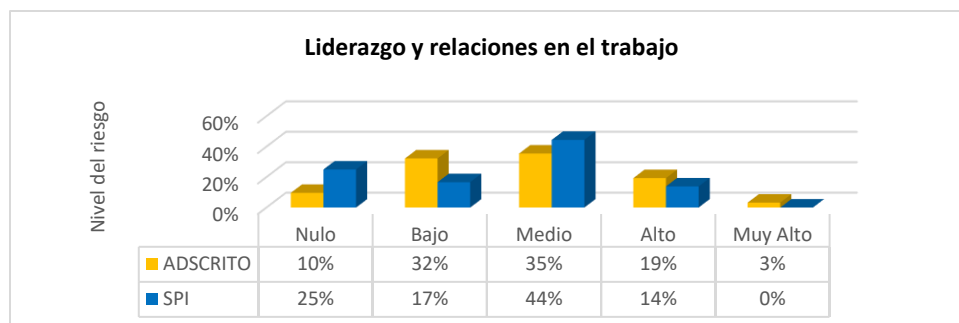
La categoría *Liderazgo y Relaciones en el Trabajo* hace referencia a la calidad de las interacciones que ocurren en el entorno laboral, particularmente en la relación entre los colaboradores y sus superiores jerárquicos, así como entre compañeros. Este dominio incluye aspectos como el estilo de liderazgo, el nivel de comunicación, la retroalimentación recibida, la claridad en las funciones asignadas, el reconocimiento al desempeño y el apoyo social dentro del equipo de trabajo.

Tabla 13*Clasificación de la categoría Liderazgo y Relaciones en el Trabajo*

Categoría	Dominio	Dimensión
Liderazgo y relaciones en el trabajo	Liderazgo	Escasa claridad de funciones
		Características del liderazgo
	Relaciones en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo
		Deficiente relación con los colaboradores que supervisa
	Violencia	Violencia laboral

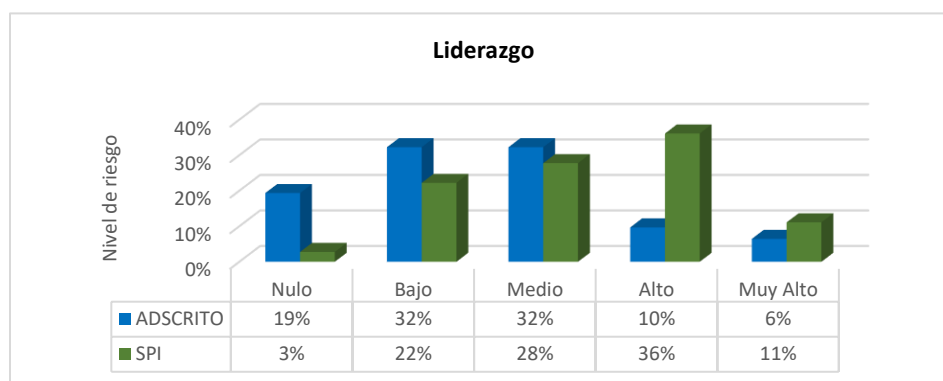
Nota. Elaboración propia (2025) con base en la NOM-035-STPS-2018 (STPS, 2018). La tabla presenta la categoría Liderazgo y relaciones en el trabajo.

En la categoría de *Liderazgo y Relaciones en el Trabajo* solo un 10% de las y los colaboradores adscritos reporta un nivel de *riesgo nulo*, lo que indica que una minoría percibe un ambiente laboral completamente favorable en términos de liderazgo y relaciones interpersonales. Un 32% se encuentra en un nivel de *riesgo bajo*, mientras que el 35% reporta un *riesgo medio*, lo que sugiere que más de un tercio experimenta dificultades moderadas en la interacción con sus superiores y compañeros. Un 19% del personal de adscripción enfrenta un *riesgo alto*, y un 3% se ubica en la categoría de *riesgo muy alto*, evidenciando que una parte significativa del personal experimenta conflictos o deficiencias en el liderazgo dentro de la organización. En el caso del personal contratado por SPI, un 17% se ubica en el nivel de *riesgo bajo*, y el 44% en un *riesgo medio*.

Figura 10*Distribución porcentual categoría Liderazgo y Relaciones en el Trabajo*

Nota. La figura muestra la distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial en la categoría Liderazgo y relaciones en el trabajo.

El liderazgo trasciende la mera autoridad; implica la capacidad de influir, motivar y guiar a los empleados. Se caracteriza por la comunicación clara, el apoyo constante, el reconocimiento del desempeño y la promoción de un ambiente de respeto y confianza.

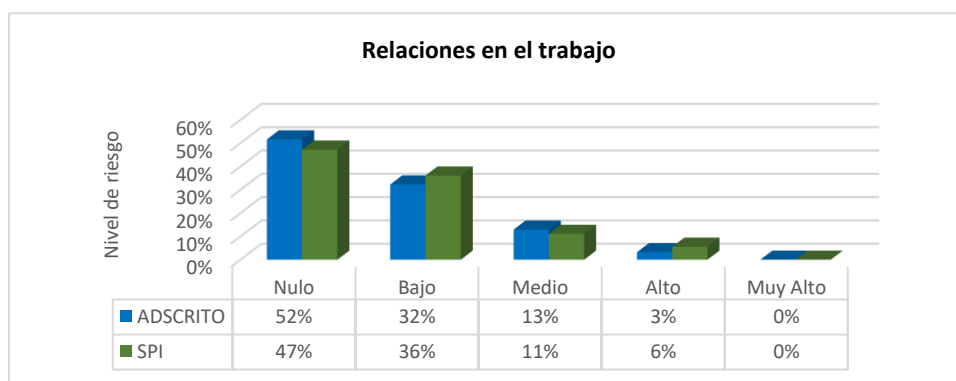
Figura 11*Distribución porcentual dominio Liderazgo*

Nota. La figura muestra la distribución porcentual de los niveles de riesgo psicosocial en la categoría Liderazgo.

Las *Relaciones en el Trabajo* son esenciales para el bienestar emocional y la satisfacción laboral. Un ambiente de trabajo colaborativo, donde prevalece la comunicación abierta, el respeto mutuo y el apoyo, fomenta el sentido de pertenencia y la productividad. Las relaciones conflictivas, el chisme, el acoso o la discriminación pueden generar estrés, ansiedad, aislamiento y una disminución del rendimiento. En este dominio se puede observar el 52% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*, representando la mayoría del grupo. Un 32% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que un 13% presenta un nivel de *riesgo medio*. Solo un 3% de los colaboradores adscritos reporta un nivel de *riesgo alto*, y no se registraron casos en la categoría de *riesgo muy alto*. En el caso del personal contratado por SPI, el 47% se ubica en la categoría de *riesgo nulo*, mientras que un 36% presenta un nivel de *riesgo bajo*. Un 11% de los participantes se encuentra en la categoría de *riesgo medio*, mientras que solo un 6% se ubica en *riesgo alto*. Al igual que en el personal adscrito, no se registraron casos en la categoría de *riesgo muy alto*.

Figura 12

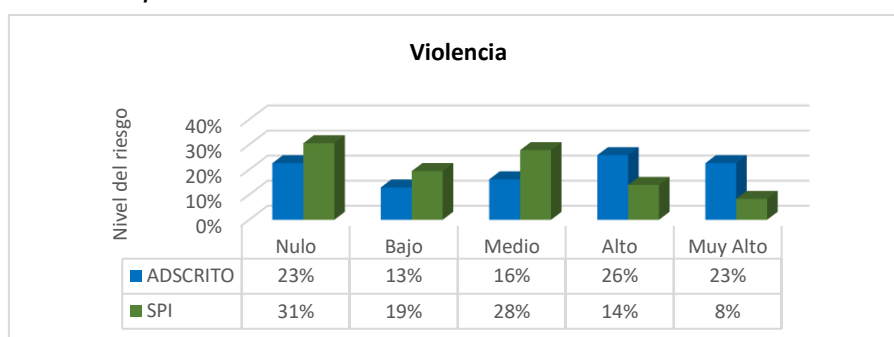
Distribución porcentual dominio Relaciones en el Trabajo



La *Violencia* en el lugar de trabajo abarca un amplio espectro de conductas, desde el acoso psicológico y sexual hasta la agresión física. La exposición a la violencia laboral tiene graves consecuencias para la salud física y mental de los empleados, incluyendo estrés postraumático, ansiedad, depresión y enfermedades físicas. Crea un clima de miedo e inseguridad que afecta negativamente la productividad y la moral de la organización. En este dominio los resultados muestran que el 23% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*. Un 13% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que un 16% presenta un *riesgo medio*. Por otro lado, un 26% del personal adscrito se encuentra en la categoría de *riesgo alto*, y un 23% enfrenta un *riesgo muy alto*, lo que indica una distribución considerable en los niveles de *mayor riesgo*. En el caso del personal contratado por SPI, el 31% se encuentra en la categoría de *riesgo nulo*. Un 19% presenta un nivel de *riesgo bajo*, mientras que el 28% se ubica en la categoría de *riesgo medio*. Además, un 14% de los participantes presenta un nivel de *riesgo alto*, y un 8% enfrenta un *riesgo muy alto*, lo que muestra una menor concentración en las categorías de riesgo más elevadas en comparación con el personal adscrito.

Figura 13

Distribución porcentual dominio Violencia



4.1.6 Entorno Organizacional

La categoría *Entorno Organizacional* hace referencia al conjunto de condiciones estructurales, funcionales y culturales que definen la manera en que una organización opera y se relaciona con su personal. Este dominio incluye factores como el sentido de pertenencia, la estabilidad en el empleo, las oportunidades de desarrollo, el reconocimiento al desempeño, la justicia organizacional y la congruencia entre los valores institucionales y las prácticas laborales.

Tabla 14

Clasificación de la categoría Entorno Organizacional

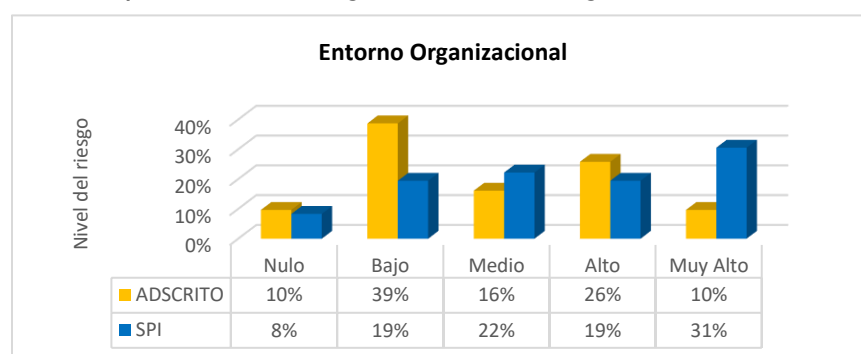
Categoría	Dominio	Dimensión
Entorno organizacional	Reconocimiento del desempeño	Escasa o nula retroalimentación del desempeño
		Escaso o nulo reconocimiento y compensación
	Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad	Limitado sentido de pertenencia Inestabilidad laboral

Nota. La tabla presenta la categoría Entorno organizacional, conformada por los dominios Reconocimiento del desempeño e Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad, integrando dimensiones relacionadas con la retroalimentación, la compensación, la estabilidad laboral y el sentido de pertenencia institucional.

El análisis de la categoría *Entorno Organizacional*, el 10% de personal adscrito–percibe un *riesgo nulo*, lo que indica que una minoría considera que su entorno organizacional es óptimo. Un 39% se encuentra en un *riesgo bajo*, lo que sugiere que una parte importante del personal experimenta condiciones organizacionales favorables, aunque con áreas de mejora. Un 16% reporta un *riesgo medio*, mientras que un 26% se ubica en un *riesgo alto*, reflejando que más de una cuarta parte de los colaboradores enfrenta dificultades organizacionales significativas. Finalmente, un 10% reporta un *riesgo muy alto*, lo que indica que un grupo reducido, pero relevante, experimenta condiciones adversas dentro de la institución. Por otro lado, en el análisis del personal contratado por SPI, la percepción del “*entorno organizacional*” es más desfavorable. Solo un 8% reporta un *riesgo nulo*, mientras que un 19% se encuentra en el nivel de *riesgo bajo*. Un 22% experimenta un *riesgo medio*, mientras que un 19% reporta un *riesgo alto*. Un dato significativo hace referencia a que el 31% de personal por SPI se encuentra en un *riesgo muy alto*, lo que indica que casi un tercio de los colaboradores perciben condiciones organizacionales desfavorables.

Figura 14

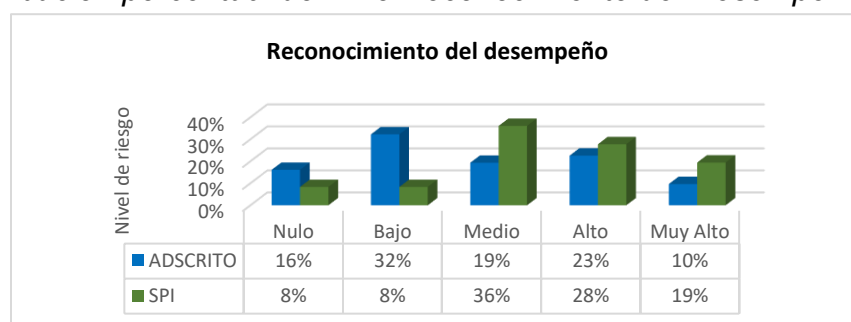
Distribución porcentual categoría Entorno Organizacional



Esta categoría se divide en los dominios: *Reconocimiento del Desempeño*, *Insuficiente sentido de pertenencia e, inestabilidad*. Estos dominios abordan aspectos cruciales de la percepción del empleado sobre su valor dentro de la organización, su conexión con la misma y la seguridad de su posición. *Reconocimiento del Desempeño*, evalúa el grado en que los colaboradores sienten que su trabajo y sus logros son valorados y reconocidos por la organización. La falta de reconocimiento puede generar desmotivación, frustración y una disminución del rendimiento. El análisis de los resultados muestra que el 16% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*. Un 32% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que un 19% presenta un nivel de *riesgo medio*. Además, un 23% de los colaboradores adscritos reporta un nivel *alto*, y un 10% enfrenta un riesgo *muy alto*. En el caso del personal contratado por SPI, solo un 8% se encuentra en la categoría de *riesgo nulo*, mientras que otro 8% presenta un nivel de *riesgo bajo*. Un 36% de los participantes se encuentra en la categoría de *riesgo medio*, mientras que un 28% se ubica en *riesgo alto*. Finalmente, un 19% enfrenta un *riesgo muy alto*, lo que indica una proporción significativa en niveles elevados de riesgo.

Figura 15

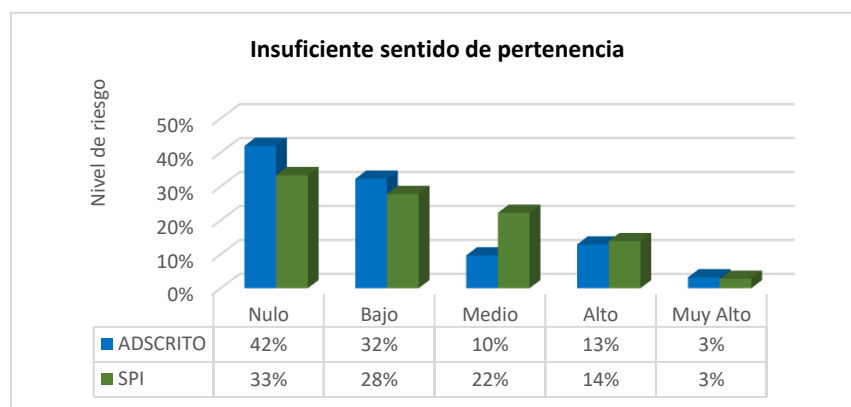
Distribución porcentual dominio Reconocimiento del Desempeño



Insuficiente Sentido de Pertenencia, evalúa si los participantes se sienten incluidos, valorados y apoyados por sus compañeros y superiores. La falta de sentido de pertenencia puede generar aislamiento, desmotivación y una disminución del compromiso. Este dominio nos arroja los siguientes resultados: 42% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo nulo*, lo que representa la mayor proporción del grupo. Un 32% se encuentra en la categoría de *riesgo bajo*, mientras que un 10% presenta un nivel de *riesgo medio*. Además, un 13% del personal adscrito reporta un nivel de *riesgo alto*, y un 3% enfrenta un *riesgo muy alto*. En el caso del personal contratado por SPI, el 33% se ubica en la categoría de *riesgo nulo*, mientras que un 28% presenta un nivel de *riesgo bajo*. Un 22% de los participantes se encuentra en la categoría de *riesgo medio*, mientras que un 14% se ubica en *riesgo alto*. Finalmente, un 3% enfrenta un riesgo muy alto, mostrando una distribución similar a la del personal adscrito en las categorías de *mayor riesgo*.

Figura 16

Distribución porcentual dominio Insuficiente Sentido de Pertenencia



4.2 Productividad

Desde un enfoque psicosocial, la productividad está directamente relacionada con el bienestar del personal, el clima laboral, la motivación, el liderazgo, el reconocimiento y la organización del trabajo. Diversos factores de riesgo psicosocial pueden incidir en la productividad, ya sea potenciándola o deteriorándola, dependiendo de si se favorecen entornos saludables o se perpetúan condiciones adversas. Evaluar la productividad en relación con estos factores permite a las instituciones diagnosticar áreas críticas, diseñar intervenciones estratégicas y promover un desempeño sostenible tanto para el trabajador como para la organización.

Para analizar la productividad del ITZ, se recurrió a los registros estadísticos publicados por el Tecnológico Nacional de México (TecNM) referentes a los ciclos escolares 2016-2024. En este análisis se seleccionaron seis institutos tecnológicos de la entidad de Michoacán con características institucionales y poblacionales similares, con el fin de establecer una comparación contextual y significativa. Los datos fueron extraídos de variables clave como matrícula, número de titulados y personal docente, lo cual permitió generar un panorama cuantitativo sobre el rendimiento académico y operativo de cada plantel. Entre los institutos considerados para la comparación se encuentran el Instituto Tecnológico de Morelia, de Jiquilpan, de La Piedad, de Lázaro Cárdenas y de Valle de Morelia. El objetivo fue evaluar el comportamiento de la productividad institucional del ITZ frente a otras sedes del mismo subsistema educativo, a fin de identificar fortalezas,

rezagos y áreas de oportunidad. Este análisis comparativo proporciona una base sólida para relacionar los niveles de productividad con las condiciones psicosociales previamente diagnosticadas mediante la aplicación de la NOM-035-STPS-2018, permitiendo así una lectura más integral sobre los factores que inciden en el desempeño organizacional del instituto. La revisión de la evolución histórica de la matrícula permite identificar tendencias ascendentes o descendentes en la demanda educativa, las capacidades institucionales de atención y, en consecuencia, el impacto potencial en la productividad institucional.

Tabla 15

Matrícula escolar por ciclo

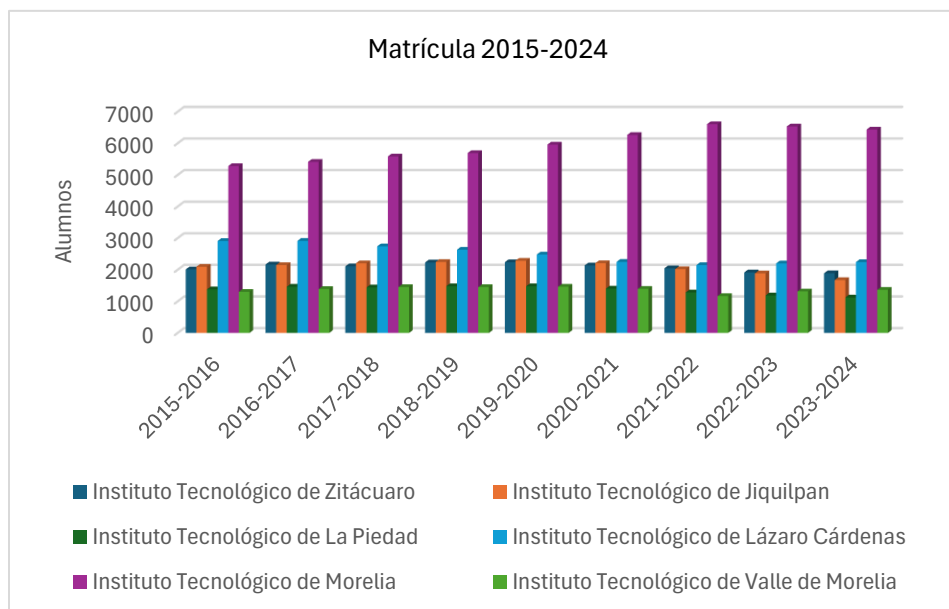
Entidad	Nombre del Instituto	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		-	-	-	-	-	-	-	-
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Michoacán	Instituto	2164	2106	2228	2238	2134	2044	1914	1886
	Tecnológico de Zitácuaro								
Michoacán	Instituto	2146	2203	2244	2284	2208	2018	1882	1672
	Tecnológico de Jiquilpan								
Michoacán	Instituto	1461	1441	1478	1477	1403	1280	1185	1120
	Tecnológico de La Piedad								
Michoacán	Instituto	2912	2737	2633	2479	2249	2146	2198	2241
	Tecnológico de Lázaro Cárdenas								
Michoacán	Instituto	5411	5582	5689	5957	6263	6605	6532	6434
	Tecnológico de Morelia								
Michoacán	Instituto	1389	1452	1450	1461	1392	1167	1312	1362
	Tecnológico de Valle de Morelia								

Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM, correspondientes a los informes de matrícula escolar de los ciclos 2016-2024.

La tabla permite observar el comportamiento longitudinal de la matrícula escolar como un indicador indirecto de productividad institucional en seis Institutos Tecnológicos del estado de Michoacán. Se aprecia que, a pesar de las variaciones estructurales y coyunturales del sistema educativo incluyendo la pandemia de COVID-19, algunas instituciones como el Instituto Tecnológico de Morelia han logrado mantener una matrícula ascendente, lo cual puede estar relacionado con una gestión eficiente y condiciones organizacionales favorables.

Por el contrario, otras instituciones muestran una tendencia decreciente o inestable, como es el caso del Instituto Tecnológico de Zitácuaro y del Instituto Tecnológico de La Piedad. Este descenso puede estar vinculado, entre otros factores, a la presencia de riesgos psicosociales en el ambiente laboral y educativo, tales como carga excesiva de trabajo, inadecuadas condiciones organizacionales, falta de reconocimiento o liderazgo deficiente, aspectos que impactan negativamente tanto en el desempeño del personal como en la percepción del alumnado sobre la calidad del servicio educativo.

El Instituto Tecnológico de Morelia mantiene consistentemente la matrícula más alta en todo el periodo, superando los 6,000 alumnos a partir del ciclo 2020–2021. En contraste, institutos como La Piedad y Valle de Morelia presentan cifras inferiores a los 1,500 estudiantes, con una tendencia leve a la baja. El Instituto Tecnológico de Zitácuaro mantiene una matrícula estable en comparación con otros planteles de tamaño medio, aunque con una ligera disminución en los ciclos más recientes.

Figura 17*Evolución matrícula escolar*

Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes a los ciclos escolares 2015-2024. Muestra la evolución del número de estudiantes inscritos en cada ciclo escolar, permitiendo observar las tendencias de crecimiento o disminución en la matrícula institucional.

La siguiente tabla presenta la distribución del alumnado por grado académico (licenciatura, maestría y doctorado) correspondiente al ciclo escolar 2023–2024. Esta diferenciación permite valorar no solo el volumen total de estudiantes, sino también el nivel educativo alcanzado por cada institución, lo cual tiene implicaciones relevantes en términos de productividad académica, oferta formativa, infraestructura y especialización del capital humano.

Tabla 16*Matrícula 2023–2024*

MATRÍCULA 2023-2024 POR GRADO ACADÉMICO				
Entidad	Nombre del instituto	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	1,871	15	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	1,672	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	1,120	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	2,241	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	6,228	139	67
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	1,362	0	0

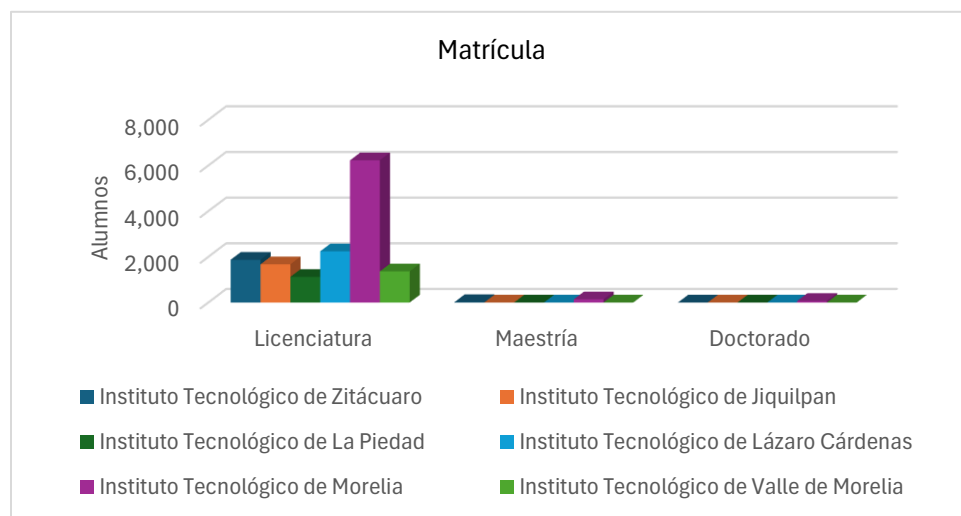
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM, correspondientes al ciclo escolar 2023–2024. La tabla muestra la distribución de la matrícula por nivel educativo.

Se destaca que el Instituto Tecnológico de Morelia ofrece formación de posgrado a gran escala, con 139 estudiantes en maestría y 67 en doctorado. El resto de los tecnológicos presentan matrícula exclusivamente en el nivel de licenciatura, a excepción de Zitácuaro, que cuenta con 15 estudiantes en posgrado. Esta distribución refleja diferencias en el desarrollo académico de cada plantel, lo cual puede estar relacionado con factores institucionales y psicosociales como el liderazgo directivo, la planeación estratégica, el reconocimiento profesional del personal docente y las condiciones del entorno organizacional. La tendencia mostrada en la figura pone en evidencia las diferencias en la capacidad de atracción y diversificación de la oferta educativa entre las instituciones analizadas. El predominio del ingreso en licenciatura y la baja captación en niveles de posgrado, especialmente fuera del Instituto Tecnológico de Morelia, puede reflejar limitaciones

estructurales, falta de incentivos académicos y barreras institucionales vinculadas con la gestión del talento y las condiciones del entorno organizacional. Desde un enfoque de riesgos psicosociales, la baja inscripción en niveles superiores también puede estar relacionada con una percepción de escaso reconocimiento profesional, falta de desarrollo de carrera docente o ambientes laborales con carencias en liderazgo académico y planeación estratégica. Estas condiciones afectan no solo al personal, sino también a la percepción externa que los estudiantes tienen del valor formativo de cada institución.

Figura 18

Estudiantes inscritos por nivel académico



Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2023–2024. La figura muestra la distribución de la matrícula por nivel educativo en los Institutos Tecnológicos del estado de Michoacán.

La siguiente tabla muestra el número de estudiantes de nuevo ingreso registrados en el ciclo escolar 2023–2024, desglosados por nivel académico (licenciatura, maestría y doctorado). Esta información permite analizar la capacidad institucional de atracción de estudiantes en los distintos niveles educativos y evaluar el posicionamiento relativo de cada plantel dentro del TecNM. El desglose por grado académico permite observar el grado de desarrollo y diversificación de la oferta formativa, lo que tiene implicaciones directas sobre la productividad académica y la proyección institucional a mediano y largo plazo.

Tabla 17

Nuevo Ingreso por Nivel Académico

NUEVO INGRESO				
Entidad	Nombre del instituto	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	524	6	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	382	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	263	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	666	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	824	37	12
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	424	0	0

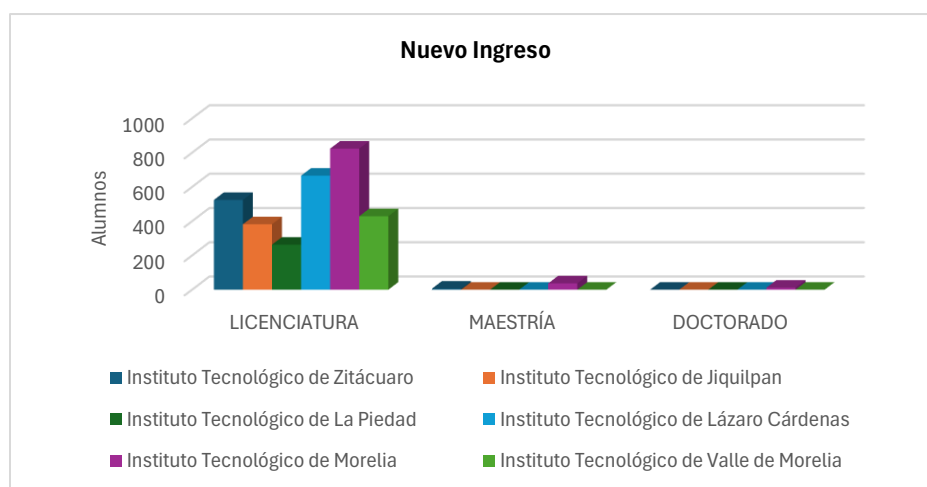
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2023–2024. La tabla presenta el número de estudiantes de nuevo ingreso distribuidos por nivel académico.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro presenta una captación sólida en programas de licenciatura con 524 estudiantes de nuevo ingreso, posicionándose por encima de los tecnológicos de Jiquilpan (382), La Piedad (263) y Valle de

Morelia (424), y ligeramente por debajo de Lázaro Cárdenas (666) y Morelia (824). En cuanto al posgrado, el ITZ reporta únicamente 6 estudiantes en maestría, siendo el único plantel, además de Morelia, que ofrece ingreso a este nivel. No se registra ingreso en programas de doctorado. Estos resultados reflejan un entorno institucional con capacidad para atraer estudiantes a nivel licenciatura, pero con limitaciones en la consolidación del posgrado, lo cual puede relacionarse con diversos factores psicosociales. Entre ellos destacan: falta de oportunidades para el desarrollo profesional del personal docente, escaso reconocimiento institucional al desempeño académico, y un entorno organizacional que aún no favorece plenamente la innovación, la estabilidad ni la proyección de carrera a largo plazo. Estas condiciones pueden influir en la motivación del personal y en la percepción pública sobre el crecimiento académico del ITZ, afectando así tanto la productividad como el bienestar organizacional.

Figura 19

Estudiantes de nuevo ingreso por nivel académico



La siguiente tabla presenta el número total de egresados registrados durante el ciclo escolar 2022–2023 en seis Institutos Tecnológicos del estado de Michoacán, diferenciados por nivel académico: licenciatura, maestría y doctorado. Este indicador permite observar la capacidad institucional para concluir procesos formativos, así como la extensión y profundidad de su oferta educativa.

Tabla 18

Egresados por nivel académico 2022-2023

EGRESADOS 2022-2023				
Entidad	Nombre del instituto	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	325	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	295	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	230	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	334	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	929	47	12
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	250	0	0

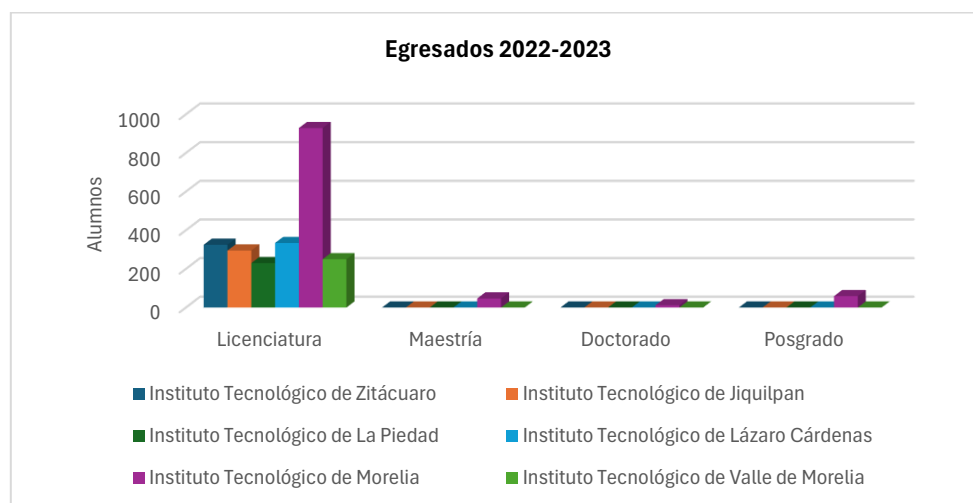
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2022–2023.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro presenta 325 egresados de licenciatura, una cifra comparable con otros tecnológicos regionales como Lázaro Cárdenas (334), Jiquilpan (295) y La Piedad (230), aunque claramente por debajo del Instituto Tecnológico de Morelia (250). En cuanto a egresos de posgrado, únicamente el Tecnológico de Morelia reporta cifras significativas en maestría, doctorado y posgrado combinado, mientras que el ITZ no reporta ningún egreso en estos niveles. Esta tendencia evidencia una dependencia institucional del nivel

licenciatura, lo cual puede reflejar ciertas barreras organizacionales que limitan el crecimiento académico vertical. La ausencia de egresados de posgrado sugiere condiciones estructurales y psicosociales desfavorables, como falta de oportunidades de desarrollo académico, limitada inversión en investigación y un entorno organizacional que posiblemente no promueve la innovación ni el reconocimiento profesional a largo plazo. Desde el enfoque de la NOM-035-STPS-2018, estas carencias pueden contribuir a una percepción de estancamiento entre el personal docente y administrativo, afectando el compromiso, la motivación laboral y la retención de talento. Abordar estos riesgos psicosociales no solo puede mejorar el bienestar institucional, sino también fortalecer la productividad y la calidad educativa del Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

Figura 20

Número de egresados por nivel académico



Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2022–2023.

La siguiente tabla presenta el número de titulados correspondientes al ciclo escolar 2022–2023, desglosados por nivel académico: licenciatura, maestría y doctorado. El indicador de titulados representa un elemento clave en la medición de la eficiencia terminal institucional, ya que permite evaluar no solo la culminación de los estudios, sino también la gestión de los procesos administrativos y académicos necesarios para concretar la obtención del título.

Tabla 19

Titulados por nivel académico

TITULADOS 2022-2023				
Entidad	Nombre del instituto	Licenciatura	Maestría	Doctorado
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	350	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	338	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	298	0	0
	Instituto Tecnológico de Lázaro			
Michoacán	Cárdenas	309	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	1068	70	14
	Instituto Tecnológico de Valle de			
Michoacán	Morelia	118	0	0

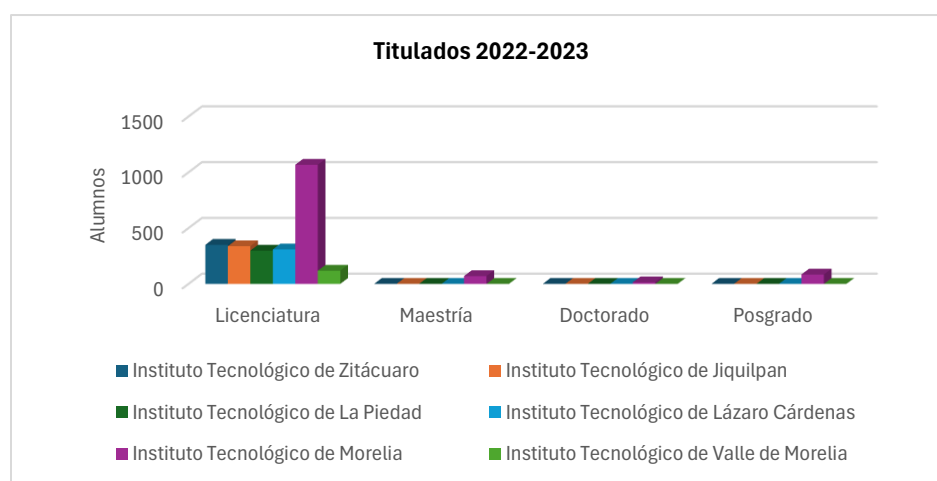
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2022–2023.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro registra 350 titulados de licenciatura, ubicándose por encima de La Piedad (298) y Valle de Morelia (118), y cerca de Jiquilpan (338), Lázaro Cárdenas (309) y significativamente Morelia, que reporta más de 1,000 titulaciones en el mismo periodo, incluyendo posgrados. El ITZ no

registra titulaciones en maestría, doctorado ni posgrado combinado. Esta concentración exclusiva en titulaciones de licenciatura indica que, si bien el ITZ mantiene un flujo constante de egresados que concluyen su proceso académico, existen limitaciones en la continuidad educativa y en la oferta de programas de posgrado, lo cual puede derivarse de barreras institucionales y psicosociales. Entre los posibles factores se incluyen la falta de estímulo profesional para el personal docente, ausencia de programas formativos que fortalezcan el desarrollo académico y bajo reconocimiento al desempeño institucional. Estas condiciones pueden generar desmotivación, baja percepción de logro y falta de sentido de pertenencia, tanto entre el personal académico como en el estudiantado. La ausencia de titulaciones en posgrado también limita las oportunidades de innovación, vinculación académica y proyección científica del instituto, lo cual impacta directamente en su productividad y sostenibilidad educativa.

Figura 21

Número de Titulados por Nivel Académico



La siguiente tabla presenta la distribución del personal docente con plaza en seis Institutos Tecnológicos del estado de Michoacán, clasificado por tipo de contratación: medio tiempo, tres cuartos de tiempo, asignatura y tiempo completo. Este indicador permite evaluar la estructura académica de cada plantel y su capacidad operativa en términos de cobertura docente.

Tabla 20

Personal con plaza docente

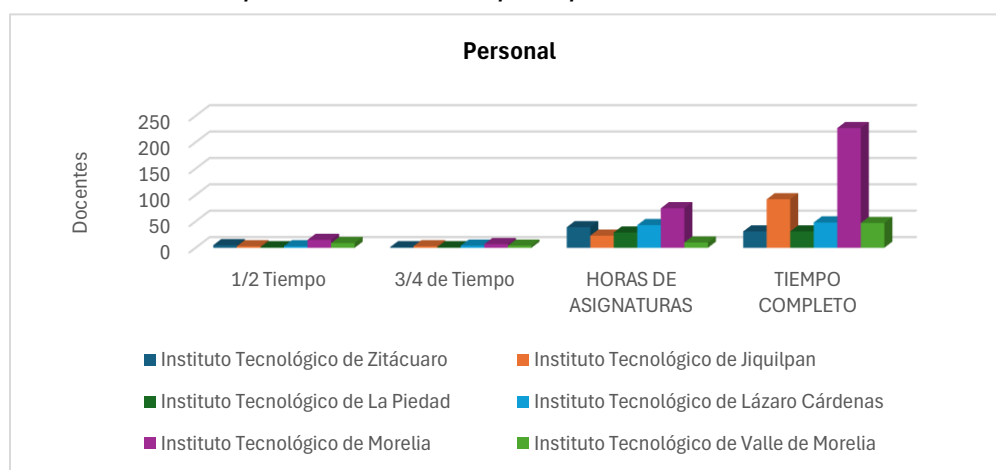
PERSONAL CON PLAZA DOCENTE					
Entidad	Nombre del instituto	$\frac{1}{2}$ Tiempo	$\frac{1}{4}$ Tiempo	Asignatura	Tiempo completo
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	5	1	39	31
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	3	3	23	92
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	1	1	29	31
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	3	4	43	48
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	15	7	75	227
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	9	4	10	47

El ITZ presenta un total aproximado de 31 docentes de tiempo completo y un número similar en la modalidad de horas de asignatura, mientras que el número de contrataciones por medio tiempo y tres cuartos de tiempo es considerablemente menor. Esta distribución lo posiciona en un rango medio en comparación con otros planteles, superado por instituciones como Morelia y Jiquilpan, que cuentan con una

planta docente significativamente más robusta, especialmente en tiempo completo. La composición del personal refleja un modelo mixto de contratación, pero con una dependencia importante de docentes por asignatura, lo que puede implicar inestabilidad laboral, menor integración institucional y mayores riesgos psicosociales para ese grupo de profesores. La falta de plazas de tiempo completo en proporción suficiente también puede estar relacionada con deficiencias en el entorno organizacional, tales como baja oportunidad de desarrollo profesional, escaso reconocimiento institucional y débil sentido de pertenencia. Estas condiciones pueden generar fatiga mental, estrés laboral, percepción de inequidad y rotación del personal, afectando no solo el bienestar del cuerpo académico, sino también la calidad educativa y la productividad institucional. La consolidación de una planta docente estable, profesionalizada y con condiciones contractuales favorables es clave para el desarrollo estratégico del ITZ y la reducción de riesgos psicosociales.

Figura 22

Distribución del personal docente por tipo de contratación



La siguiente tabla presenta el grado académico más alto alcanzado por el personal directivo. Este indicador permite identificar el nivel de profesionalización y formación académica del equipo directivo, lo cual es fundamental para comprender la capacidad de liderazgo, planeación, toma de decisiones y gestión institucional.

Tabla 21

Personal directivo

DOCENTES POR NIVEL (DIRECTIVOS)					
Entidad	Nombre del instituto	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	5	1	39	31
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	3	3	23	92
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	1	1	29	31
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	3	4	43	48
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	15	7	75	227
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	9	4	10	47

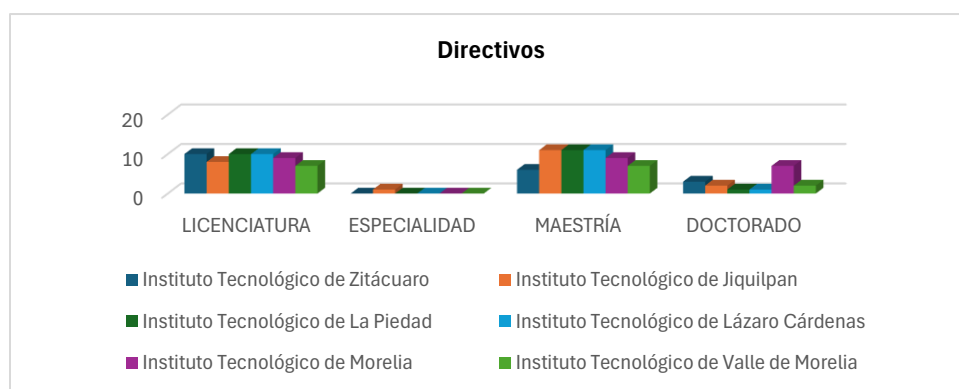
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM, correspondientes al ciclo escolar 2023–2024. La tabla presenta la distribución del personal docente directivo.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro cuenta con 5 directivos con formación de licenciatura, 39 con maestría y 31 con doctorado. No se reportan directivos con formación de especialidad. Esta proporción es similar a la observada en la mayoría de los institutos tecnológicos de Michoacán, aunque instituciones como Lázaro Cárdenas, Jiquilpan y Morelia presentan una proporción ligeramente más alta de

directivos con posgrado, particularmente en maestría y doctorado. El perfil académico del cuerpo directivo en el ITZ sugiere una estructura organizacional sólida en términos de experiencia profesional, aunque con márgenes de mejora en la especialización académica. La baja proporción de directivos con estudios de posgrado, particularmente de doctorado, puede estar vinculada a un entorno institucional con limitadas oportunidades de actualización y desarrollo directivo, lo cual tiene implicaciones directas en la gestión de procesos académicos, administrativos y de innovación. Una estructura directiva con menor grado de formación académica avanzada puede influir en factores como la toma de decisiones bajo presión, falta de claridad organizacional, dificultades en la comunicación interna y limitado reconocimiento del personal académico, lo cual impacta el bienestar del equipo institucional y la productividad general. Fomentar la formación continua del personal directivo se vuelve así una estrategia clave para fortalecer el liderazgo institucional, mejorar el clima organizacional y reducir factores de riesgo psicosocial.

Figura 23

Nivel académico del personal directivo



La siguiente tabla presenta el número de docentes con estudios de posgrado, distribuidos en tres categorías: total de docentes con posgrado, docentes con posgrado frente a grupo, y personal de tiempo completo (PTC) con posgrado.

Tabla 22

Personal docente con posgrado

PERSONAL DOCENTE CON POSGRADO				
Entidad	Nombre del instituto	Docente	Frente a grupo	PTC
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	40	31	23
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	46	81	37
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	22	24	17
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	42	39	25
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	201	214	152
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	34	39	24

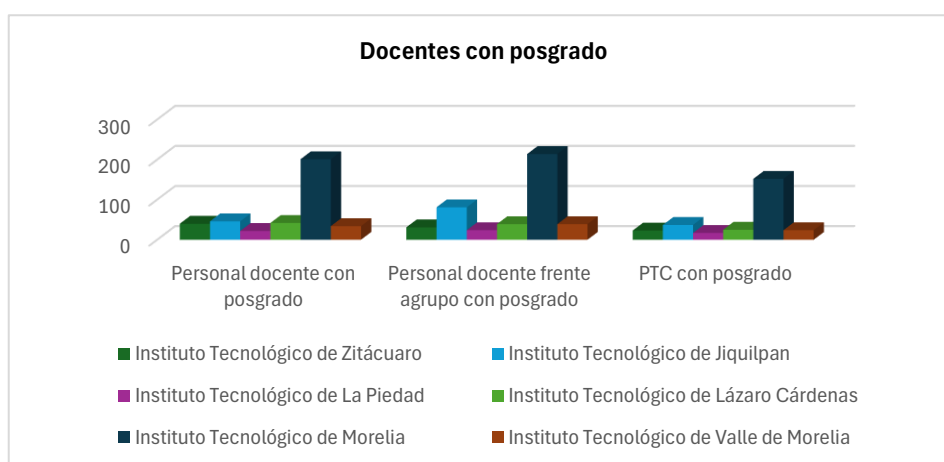
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM, correspondientes al ciclo escolar 2023–2024.

El ITZ cuenta con 40 docentes con posgrado, de los cuales 31 ejercen funciones frente a grupo y 23 forman parte del personal de tiempo completo (PTC). En comparación con otros tecnológicos de Michoacán, el ITZ se posiciona por debajo del Instituto Tecnológico de Morelia, que presenta las cifras más altas (201 docentes con posgrado, 214 frente a grupo y 152 PTC), y también por debajo de Jiquilpan (46, 81 y 37, respectivamente). Sin embargo, supera a La Piedad (22, 24, 17) y al Valle de Morelia (34, 39, 24) en la mayoría de las categorías. Estas cifras muestran que el ITZ cuenta con una base docente sólida en cuanto a formación de posgrado, aunque con márgenes importantes de crecimiento.

El hecho de que más del 75 % de sus docentes con posgrado estén frente a grupo y que más de la mitad formen parte del PTC indica un buen aprovechamiento de su capital académico. No obstante, desde el enfoque de los riesgos psicosociales establecidos en la NOM-035-STPS-2018, es esencial considerar las condiciones bajo las cuales este personal altamente calificado desarrolla su labor. La sobrecarga académica, la falta de participación en procesos de decisión, o la escasa proyección en investigación y formación continua pueden contribuir a la aparición de síntomas de desgaste laboral, pérdida de motivación y desalineación institucional. Por ello, además de valorar la formación del personal, es crucial implementar estrategias de desarrollo profesional, reconocimiento institucional y equilibrio trabajo-vida que contribuyan al bienestar psicológico y a la productividad del personal docente del ITZ.

Figura 24

Docentes con posgrado



Nota. La figura muestra la distribución del personal docente con estudios de posgrado.

La siguiente tabla presenta el número de docentes que cuentan con perfil deseable, de acuerdo con los criterios establecidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Este reconocimiento es otorgado por la Secretaría de Educación Pública a los docentes que demuestran un alto nivel de desempeño académico, formación continua, producción científica y participación en cuerpos académicos.

Tabla 23

Docentes con perfil deseable PRODEP

Entidad	Nombre del Instituto	Perfil deseable
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	11
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	3
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	10
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	9
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	32
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	13

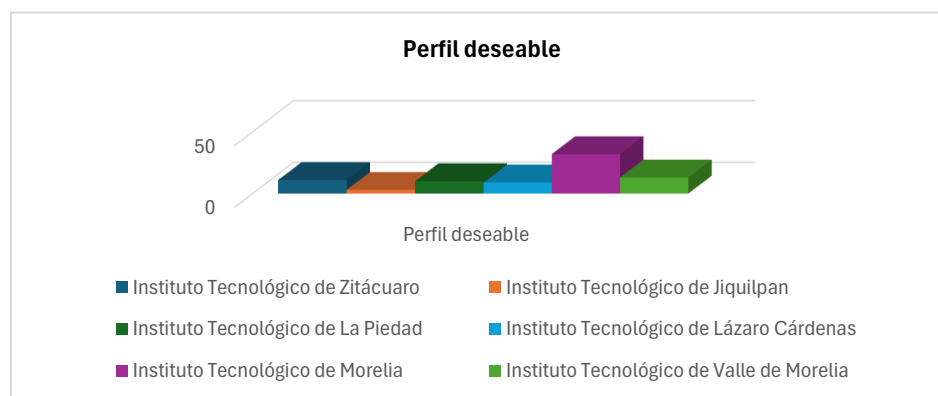
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM, correspondientes al ciclo escolar 2023–2024.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro cuenta con 11 docentes con perfil deseable, lo que lo posiciona por encima de Jiquilpan (3) y Lázaro Cárdenas (9), y muy cerca de La Piedad (10) y el Valle de Morelia (13). Sin embargo, se encuentra considerablemente por debajo del Instituto Tecnológico de Morelia, que encabeza la lista con 32 docentes acreditados bajo este perfil. El perfil deseable reconoce a los docentes que cumplen con requisitos rigurosos en formación académica, producción científica, actualización continua y desempeño profesional.

En el caso del ITZ, si bien los 11 docentes con perfil deseable representan un avance significativo, también reflejan una limitada consolidación del cuerpo docente en términos de profesionalización formal. Esta situación podría estar relacionada con barreras institucionales como cargas de trabajo excesivas, falta de estímulos para la investigación, escaso apoyo para la formación continua o ausencia de reconocimiento efectivo. Estas condiciones pueden afectar el bienestar emocional, la motivación y el sentido de logro del personal docente, especialmente de aquellos que no logran acceder a este tipo de distinción a pesar de su desempeño. Por lo tanto, fomentar estrategias que amplíen el acceso al perfil deseable como planes de formación, tutorías académicas, estímulos por productividad y mayor acompañamiento administrativo no solo fortalecería la calidad educativa del ITZ, sino que también contribuiría a reducir los factores de riesgo psicosocial y a elevar la satisfacción laboral.

Figura 25

Número de docentes con perfil deseable



Nota. La figura presenta el número de docentes con *perfil deseable* reconocido por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

La siguiente tabla presenta el número de docentes registrados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT), distribuidos por nivel: Candidato, Nivel I, Nivel II y Nivel III.

Tabla 24

Candidatos registrados en el SNI

SNI					
Entidad	Nombre del instituto	Candidato	N1	N2	N3
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	1	2	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	0	0	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	0	1	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	0	1	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	15	33	8	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	4	4	0	0

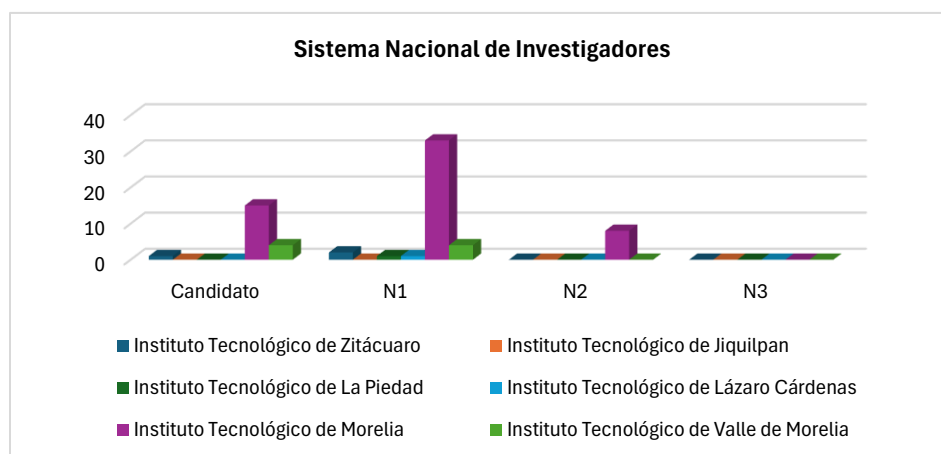
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2023–2024.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro reporta 3 docentes registrados en el SNI: 1 en nivel Candidato y 2 en Nivel 1, sin representantes en los niveles 2 o 3. Esta cifra lo posiciona por encima de Jiquilpan (0), La Piedad (1 N1), y Lázaro Cárdenas (1 N1), aunque muy por debajo del Instituto Tecnológico de Morelia, que concentra el mayor número de investigadores del SNI en la región: 15 Candidatos, 33 en Nivel 1, y 8 en Nivel 2. El Valle de Morelia reporta también una participación

con 4 Candidatos y 4 en Nivel 1. La presencia de docentes del ITZ en el SNI, aunque limitada, representa un indicador importante de desarrollo académico e investigativo institucional. El reconocimiento por parte del CONAHCyT requiere productividad científica, participación en proyectos de impacto y formación de recursos humanos, lo que refleja el compromiso y capacidad del personal docente involucrado. La baja representación en el SNI puede relacionarse con factores psicosociales como la sobrecarga laboral, la falta de apoyo institucional para la investigación, la escasez de incentivos académicos o la limitación de tiempo para actividades científicas. Estas condiciones no solo afectan el desarrollo profesional de los docentes, sino que también pueden generar estrés crónico, frustración y desmotivación, especialmente en contextos donde el esfuerzo investigador no es debidamente reconocido o valorado.

Figura 26

Docentes registrados SNI



Nota. La figura muestra el número de docentes registrados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) por nivel (Candidato, Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3).

La siguiente tabla muestra la distribución de los cuerpos académicos registrados, clasificados en tres niveles: en formación, en consolidación y consolidados, de acuerdo con PRODEP. Este indicador permite valorar el grado de desarrollo organizativo, investigativo y colaborativo del personal docente, así como su capacidad para generar conocimiento, formar redes académicas y participar activamente en proyectos institucionales.

Tabla 25

Distribución de los cuerpos académicos

CUERPOS ACADÉMICOS				
Entidad	Nombre del instituto	En formación	En consolidación	Consolidados
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	4	0	4
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	0	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	0	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	1	0	1
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	3	3	9
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	3	1	4

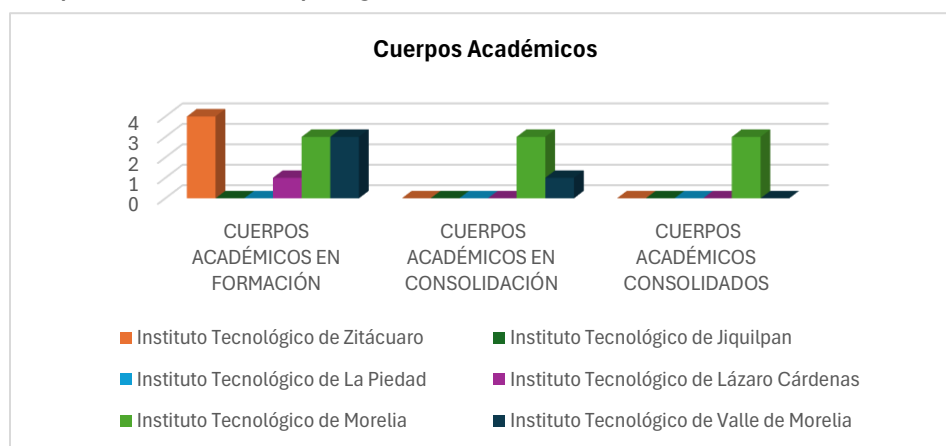
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2023–2024.

El Instituto (ITZ) presenta un total de 8 cuerpos académicos, de los cuales 4 se encuentran en formación y 4 están consolidados. Aunque no reporta cuerpos en proceso de consolidación, estas cifras reflejan una presencia destacable frente a otros planteles: Jiquilpan y La Piedad no presentan cuerpos académicos activos, mientras que Morelia lidera la región con 15 en total (3 en formación, 3 en consolidación y 9 consolidados), seguido del Valle de Morelia con 8.

La existencia de 4 cuerpos académicos consolidados en el ITZ indica fortaleza institucional en investigación, docencia colaborativa, generación de conocimiento y vinculación, lo cual es clave para el desarrollo educativo regional. No obstante, la ausencia de cuerpos en consolidación podría sugerir falta de renovación o seguimiento institucional en la formación de nuevos equipos académicos estructurados. Desde el enfoque de los riesgos psicosociales, la consolidación de cuerpos académicos no solo implica productividad académica, sino también condiciones laborales estables, liderazgo colaborativo, reconocimiento organizacional y clima de confianza. Si bien la existencia de cuerpos consolidados es un indicador positivo, su sostenibilidad dependerá de factores como la carga laboral, los estímulos económicos, el acceso a recursos para investigación y el acompañamiento institucional. Sin estas condiciones, incluso los cuerpos académicos más sólidos pueden experimentar desgaste organizacional y deterioro de la salud psicosocial de sus integrantes, tal como advierte la NOM-035.

Figura 27

Cuerpos académicos por grado de consolidación



La siguiente tabla muestra la cantidad de proyectos de investigación, así como el número de académicos y estudiantes de licenciatura participantes durante el ciclo escolar 2023–2024. Este indicador permite valorar la dinámica de producción académica y vinculación que existe dentro de cada institución, así como el grado de integración del estudiantado en procesos de formación científica.

Tabla 26

Proyectos de investigación y académicos

PROYECTOS				
Entidad	Nombre del Instituto	Proyectos	Académicos participantes	Estudiantes de licenciatura participantes
Michoacán	Instituto Tecnológico de Zitácuaro	3	13	7
Michoacán	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	0	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de La Piedad	0	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas	0	0	0
Michoacán	Instituto Tecnológico de Morelia	36	112	106
Michoacán	Instituto Tecnológico de Valle de Morelia	1	3	18

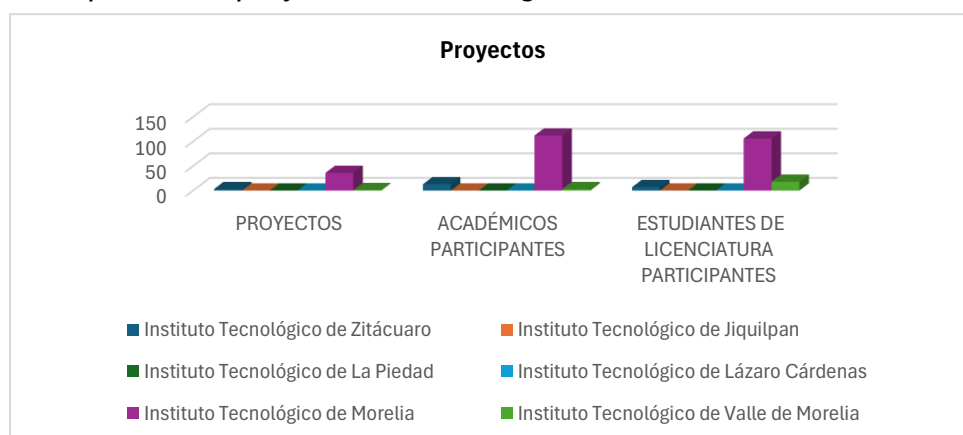
Nota. Elaboración propia (2025) con base en los registros estadísticos del TecNM correspondientes al ciclo escolar 2023–2024.

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro participa en 3 proyectos de investigación, involucrando a 13 académicos y 7 estudiantes. Estas cifras lo colocan como la segunda institución con mayor participación, después del Instituto Tecnológico de Morelia, que lidera con 36 proyectos, 112 académicos y 106 estudiantes participantes. Los tecnológicos de Jiquilpan, La Piedad y Lázaro Cárdenas no reportan actividad en esta área, mientras que el Valle de Morelia presenta un solo proyecto, con 3 académicos y 18 estudiantes involucrados.

Estos datos evidencian un esfuerzo institucional por fortalecer la cultura de investigación en el ITZ, con participación tanto de docentes como de estudiantes. Sin embargo, la baja proporción de estudiantes en comparación con el número de académicos puede indicar limitada vinculación estudiantil o barreras de acceso a la participación en proyectos, lo cual representa un área de mejora. El involucramiento en proyectos académicos puede funcionar como un factor protector frente a los riesgos psicosociales, al fomentar el sentido de pertenencia, el reconocimiento profesional, el trabajo colaborativo y la satisfacción laboral. No obstante, si estos proyectos se desarrollan sin apoyo institucional, recursos adecuados o reconocimiento formal, pueden generar sobrecarga laboral, frustración y desmotivación, especialmente en el personal académico que asume múltiples funciones sin incentivos claros. Para el ITZ, fortalecer las estrategias de acompañamiento, financiamiento, difusión y evaluación de impacto de sus proyectos puede no solo incrementar la productividad, sino también reducir riesgos psicosociales y mejorar el bienestar institucional de su comunidad académica.

Figura 28

Participación en proyectos de investigación



A partir del diagnóstico institucional con base en la NOM-035-STPS-2018, se diseñaron estrategias preventivas y correctivas (Apéndice A), específicas para mitigar los riesgos psicosociales identificados, tales como sobrecarga laboral, deficiencia en el liderazgo, y escaso reconocimiento institucional, alineadas al contexto y estructura del ITZ. Así como la política de prevención de riesgos (Apéndice B). Estas estrategias se fundamentaron en evidencia cuantitativa y cualitativa, lo que permitió una respuesta contextualizada a las problemáticas detectadas. Se recopiló y sistematizó literatura científica nacional e internacional que evidenció la relación directa entre los factores de riesgo psicosocial, como carga de trabajo, liderazgo inadecuado y escasa participación y la disminución en la productividad del personal. Además, se exploraron marcos normativos y estudios latinoamericanos recientes que refuerzan la necesidad de abordar la salud mental como componente clave en el rendimiento organizacional. Esta base teórica permitió contextualizar los resultados obtenidos durante el estudio y sustentar las propuestas estratégicas formuladas.

Los textos revisados también hicieron énfasis en que el clima laboral influye directamente en la motivación, la satisfacción y la permanencia del personal. Gracias a este análisis teórico, fue posible identificar dimensiones claves a observar durante el trabajo de campo. Se concluye que existe suficiente respaldo científico para afirmar que la atención al bienestar psicosocial debe ser una prioridad

institucional. Por ello, toda estrategia de mejora organizacional debe partir de un análisis riguroso de estos factores.

Este proceso resultó esencial para dar legitimidad y fundamento a las acciones propuestas en la investigación. Se diseñó un estudio mixto descriptivo utilizando el instrumento validado de la Guía III de la NOM-035, aplicado a una muestra de 67 colaboradores, lo que permitió obtener datos confiables y representativos del entorno laboral del ITZ. Este enfoque metodológico integró la aplicación rigurosa de encuestas estandarizadas, complementadas con observaciones cualitativas que ofrecieron mayor profundidad interpretativa. La estructura del proceso fue diseñada cuidadosamente para garantizar validez interna y externa, permitiendo replicabilidad en otros contextos similares. Se definieron claramente las fases del proceso, desde la selección de participantes hasta la validación estadística de los resultados obtenidos. Esto permitió una triangulación metodológica que fortaleció el análisis. Los resultados pudieron contrastarse eficazmente con la literatura teórica, lo que reforzó la coherencia global del estudio. Además, se atendieron criterios éticos que aseguraron el consentimiento y la confidencialidad de los participantes. El diseño empleado facilitó la toma de decisiones informadas y precisas para formular estrategias de intervención. El análisis evidenció que el 52% del personal adscrito presentó riesgo alto, mientras que el 22% del personal SPI registró riesgo muy alto, siendo más afectados los dominios de factores propios de la actividad, liderazgo y entorno organizacional. Estos hallazgos pusieron en evidencia condiciones estructurales que vulneran la

salud mental de los colaboradores. El procesamiento de los datos permitió desglosar patrones por sexo, edad, tipo de contratación y antigüedad, lo cual enriqueció el análisis y permitió identificar grupos más afectados.

Se utilizaron herramientas estadísticas en Excel para representar gráficamente los dominios con mayores niveles de afectación, lo que facilitó su interpretación. Además, se reconocieron tendencias comunes entre colaboradores adscritos y de servicios profesionales, lo que confirmó hipótesis iniciales. Los datos sirvieron como punto de partida para delinear acciones preventivas prioritarias. También fue posible observar vínculos entre las condiciones laborales adversas y el bajo desempeño institucional reportado en ciclos anteriores. Esta etapa consolidó el papel del diagnóstico como herramienta para la transformación organizacional.

Las principales áreas de oportunidad fueron el reconocimiento del desempeño, la violencia laboral y la organización del tiempo de trabajo, las cuales presentaron niveles significativos de riesgo en más del 40% de los participantes. Estas categorías representan factores críticos que inciden directamente en la motivación del trabajador y en su compromiso con la institución. El reconocimiento insuficiente genera sentimientos de desvalorización, mientras que la violencia laboral deteriora las relaciones interpersonales y el sentido de pertenencia. La mala distribución del tiempo y las jornadas prolongadas provocan fatiga crónica y desbalance entre la vida laboral y personal. Durante el análisis, se detectaron diferencias entre áreas y tipos de contrato, lo cual refuerza la necesidad de acciones diferenciadas.

También se observó una baja participación del personal en actividades institucionales, asociada con estos mismos factores de riesgo. La información recabada muestra que estas condiciones no solo afectan el bienestar psicosocial, sino que también limitan el desarrollo profesional y la productividad. Por ello, se considera urgente intervenir en estas dimensiones con medidas efectivas y sostenibles. Se diseñaron estrategias centradas en liderazgo positivo, formación continua, fortalecimiento de la identidad institucional y mejora de las condiciones organizacionales, alineadas con los lineamientos de la NOM-035-STPS-2018. Estas estrategias fueron resultado de un proceso participativo y reflexivo que integró tanto los hallazgos empíricos como las necesidades expresadas por el personal. Se establecieron prioridades a corto, mediano y largo plazo, procurando que cada acción tuviera un impacto directo en el bienestar y desempeño del talento humano. Entre las acciones propuestas se encuentran talleres de liderazgo, mentorías, círculos de diálogo, reformas en los mecanismos de evaluación, y campañas de comunicación organizacional. Cada estrategia cuenta con indicadores que permiten medir su avance e impacto en el clima organizacional. Además, se definieron responsables institucionales para su ejecución y monitoreo. Las propuestas buscan fomentar una cultura organizacional más humana, eficiente y transparente. Su implementación permitirá al ITZ consolidarse como una institución que valora y cuida a su personal.

4.3 Discusión de resultados

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación confirman que los riesgos psicosociales tienen un impacto directo en la productividad y en el bienestar emocional del personal del Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Esta afirmación se fortalece al contrastar los resultados con antecedentes internacionales, nacionales y estatales, los cuales muestran una tendencia similar en instituciones educativas y organizaciones laborales de distintos contextos. En el ámbito internacional, Pérez, Guevara y Toro (2018) desarrollaron un diagnóstico en docentes de primera infancia en Colombia, detectando que los factores intralaborales presentaban un riesgo medio y el estrés alcanzaba niveles altos. Esto coincide con lo identificado en el ITZ, donde la carga de trabajo y el entorno organizacional resultaron ser los dominios más afectados. De igual forma, Segura, Cárdenas y Lobo (2023) propusieron estrategias en una empresa colombiana para mejorar el entorno psicosocial con base en un diagnóstico integral, destacando la importancia de una comunicación institucional efectiva, elemento también recuperado en las propuestas estratégicas del ITZ. Ambas investigaciones internacionales coinciden con esta tesis en la necesidad de articular políticas organizacionales sólidas y participativas para mitigar los riesgos y fomentar entornos laborales saludables.

En el contexto nacional, Hernández Ruiz et al. (2023) reportaron altos niveles de estrés en docentes del Tecnológico Nacional de México, campus Chetumal, como consecuencia de la sobrecarga laboral y la falta de control sobre las jornadas. Este patrón se reproduce en el ITZ, donde se encontró que los factores propios de la actividad y la escasa autonomía son elementos que inciden negativamente en la

salud ocupacional. De igual manera, la investigación de Flor Reyes et al. (2021) en la Universidad de Guanajuato mostró que el 55.5% de los académicos enfrentaban múltiples tareas simultáneamente y jornadas extendidas, situación que se asemeja a la de los participantes en este estudio.

Estas coincidencias respaldan la hipótesis de que las condiciones psicosociales del entorno laboral son determinantes del rendimiento y la motivación institucional. En el plano estatal, el ITSCH (2024) se encuentra implementando la NOM-035 con el propósito de fortalecer el ambiente laboral, reconociendo la salud mental como una dimensión prioritaria en la gestión institucional. Esta línea de acción es compartida por el ITZ, que a partir de los resultados aquí obtenidos ha diseñado estrategias orientadas a mejorar el entorno organizacional y reducir los factores de riesgo psicosocial. Por otro lado, el estudio de Zabala (2016) en el Centro de Salud de Morelia demostró que el estrés laboral impacta negativamente en la eficiencia y productividad del personal, fenómeno también observable en los colaboradores SPI del ITZ, quienes presentan mayor vulnerabilidad ante la sobrecarga y el liderazgo inefectivo.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Descripción general

La elaboración de estrategias basadas en evidencia permitió vincular directamente el cumplimiento normativo con acciones efectivas que inciden en la mejora del entorno laboral, potenciando tanto el bienestar del personal como el rendimiento institucional. Se reconoce que el bienestar psicosocial del talento humano es un factor estratégico que debe formar parte integral de los planes institucionales para alcanzar una gestión sostenible. La fundamentación teórica permitió establecer que la salud psicosocial del talento humano es un determinante clave en el rendimiento organizacional, y que el cumplimiento normativo (NOM-035) debe acompañarse de una gestión estratégica del bienestar laboral.

No basta con aplicar instrumentos de evaluación, sino que se requiere una comprensión profunda de los procesos psicosociales que afectan a los colaboradores. Al analizar diversas fuentes, se confirmó que las organizaciones que atienden de manera sistemática estos factores obtienen mayores niveles de desempeño y compromiso. Además, el marco teórico brindó claridad sobre cómo las condiciones laborales, el liderazgo y la cultura organizacional inciden en los riesgos psicosociales. Estos elementos se convirtieron en ejes para la propuesta de

intervención. Por tanto, se sostiene que el sustento teórico fue vital no solo como justificación del estudio, sino como guía para la acción.

La hipótesis planteada en esta investigación sostiene que: “La implementación de estrategias de intervención, basadas en la detección de riesgos psicosociales conforme a la NOM-035-STPS-2018, contribuye a mejorar la productividad del talento humano en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro”. Para comprobarla, se partió del diagnóstico obtenido mediante la aplicación de la Guía de Referencia III de la NOM-035-STPS-2018, cuyos resultados permitieron identificar la prevalencia de factores de riesgo psicosocial en la población trabajadora. Posteriormente, dichos hallazgos se contrastaron con los registros estadísticos oficiales del Tecnológico Nacional de México (TecNM) relacionados con productividad institucional, lo que permitió establecer una relación entre los niveles de riesgo detectados y el desempeño laboral.

Con el propósito de analizar las diferencias en los niveles de riesgo psicosocial entre los distintos grupos de personal, así como su relación con la productividad institucional, se aplicaron pruebas estadísticas inferenciales acordes con los objetivos del estudio. Para determinar si existían diferencias significativas en la distribución de los niveles de riesgo psicosocial entre el personal adscrito y el personal SPI, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado (χ^2). Los resultados evidenciaron que el 52 % del personal adscrito presentó niveles de riesgo alto, lo que corresponde aproximadamente a 35 participantes, mientras que en el caso del personal SPI, el 22 % se ubicó en el nivel de riesgo muy alto, equivalente a cerca de 15 participantes.

El análisis estadístico arrojó un valor de $\chi^2(2, N = 67) = 14.82$, con un nivel de significancia $p < .001$, lo que indica la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la distribución de los riesgos psicosociales entre ambos grupos de personal. Estos resultados permiten afirmar que los niveles de riesgo psicosocial no se distribuyen de manera homogénea entre el personal adscrito y el personal SPI

Con el objetivo de analizar la relación entre el nivel de riesgo psicosocial y la productividad percibida, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson. Para ello, el riesgo psicosocial fue codificado en una escala ordinal que osciló de 1 (riesgo bajo) a 4 (riesgo muy alto), mientras que la productividad se evaluó a partir de indicadores institucionales relacionados con el desempeño laboral, la participación en proyectos y el sentido de pertenencia organizacional.

Los resultados mostraron una correlación negativa moderada-alta, con un coeficiente $r = -0.62$ y un nivel de significancia $p < .01$. Este hallazgo indica que, a medida que aumentan los niveles de riesgo psicosocial, disminuyen los niveles de productividad percibida, lo que pone de manifiesto una relación inversa entre ambas variables.

De manera integral, los resultados obtenidos a través del análisis inferencial permiten validar la hipótesis de investigación planteada. Por un lado, la prueba de Chi-cuadrado confirmó que los riesgos psicosociales no se distribuyen de forma uniforme entre los distintos grupos de personal, evidenciando diferencias significativas asociadas al tipo de adscripción laboral. Por otro lado, la correlación negativa encontrada demuestra que los riesgos psicosociales tienen un impacto directo y significativo en la productividad institucional. De esta forma, los resultados

respaldan la hipótesis al demostrar que una adecuada identificación y gestión de los riesgos psicosociales favorece la creación de un entorno organizacional más saludable, lo cual se traduce en un incremento en la eficiencia y calidad del trabajo desempeñado por el personal. En consecuencia, la hipótesis propuesta se comprueba, generando evidencia empírica suficiente para sostener que la aplicación de estrategias de intervención orientadas a la reducción de riesgos psicosociales incide de manera positiva en la productividad del talento humano en la institución objeto de estudio. Esta conclusión impulsa una reflexión crítica sobre la necesidad de institucionalizar la salud mental en las políticas organizacionales. Finalmente, el análisis conceptual robusteció la viabilidad técnica y científica de las estrategias desarrolladas. La estructura metodológica permitió obtener información sólida y contextualizada que sustentó el diagnóstico institucional de riesgos psicosociales, asegurando validez y confiabilidad en los resultados.

El enfoque mixto fue esencial para capturar tanto la magnitud cuantitativa como la profundidad cualitativa del fenómeno. Se confirmó que los instrumentos normados como la Guía III son herramientas eficaces cuando se aplican con criterio y supervisión adecuada. A través del análisis estadístico, se identificaron patrones de riesgo y áreas críticas, mientras que las observaciones cualitativas permitieron contextualizar las causas y efectos. Esto facilitó el diseño de propuestas estratégicas realistas y pertinentes al entorno institucional. Además, el proceso fortaleció la cultura investigativa dentro del ITZ, sentando las bases para futuras evaluaciones periódicas. La estructura del estudio también puede ser adoptada como modelo en otras instituciones educativas públicas. En suma, la metodología

implementada no solo cumplió su objetivo, sino que amplió el alcance de la investigación aplicada.

Los niveles elevados de riesgo psicosocial detectados reflejan un entorno organizacional que afecta negativamente el bienestar emocional y la eficiencia laboral, especialmente entre el personal por honorarios. Este grupo laboral mostró mayor exposición a condiciones precarias, falta de reconocimiento y liderazgo deficiente, factores que comprometen su estabilidad emocional. El análisis permitió identificar cómo las políticas internas y los estilos de gestión impactan de manera diferenciada en la salud de los colaboradores. Además, se comprobó que el exceso de tareas y la escasa participación en la toma de decisiones generan un entorno laboral desfavorable. Esta situación podría derivar en absentismo, rotación o desmotivación generalizada. El estudio confirma que la intervención debe ser focalizada y sensible a las particularidades de cada grupo. También es crucial monitorear la evolución de estos riesgos en el tiempo. Por ello, se concluye que un diagnóstico bien conducido es el primer paso hacia la equidad y la eficiencia institucional.

Estas áreas constituyen núcleos críticos que inciden negativamente en el clima laboral y en la percepción de justicia organizacional, generando desmotivación, rotación de personal y bajo sentido de pertenencia. El análisis detallado permite concluir que dichas problemáticas no son fenómenos aislados, sino expresiones de una cultura organizacional que requiere transformaciones estructurales. La ausencia de reconocimiento y la normalización de prácticas violentas vulneran la dignidad y seguridad psicológica del personal.

Además, los excesos en carga y jornada laboral afectan de manera directa la salud física y emocional de los colaboradores. Estas condiciones generan un entorno poco propicio para la innovación, el trabajo colaborativo y el logro de metas institucionales. El impacto se refleja no solo en el ámbito interno, sino también en la calidad del servicio educativo. Se requiere una revisión profunda de los esquemas de organización del trabajo y de la cultura institucional. Solo mediante acciones integrales será posible revertir los efectos negativos observados en estos dominios.

El enfoque preventivo y correctivo basado en los hallazgos de la investigación ofrece una ruta viable para mejorar el clima laboral y, en consecuencia, incrementar la productividad institucional. El diseño de estrategias integradoras, alineadas con el marco normativo, evidencia que es posible traducir los resultados del diagnóstico en políticas concretas. Estas conclusiones muestran que el cambio organizacional no solo es necesario, sino factible y estratégico.

El impacto esperado incluye una mayor cohesión entre equipos de trabajo, reducción del estrés ocupacional y mejor desempeño institucional. Las estrategias propuestas no son soluciones aisladas, sino parte de un proceso continuo de mejora. Su implementación contribuirá también a reforzar el sentido de pertenencia y la identidad institucional. Estas conclusiones fortalecen el argumento de que invertir en bienestar psicosocial es una decisión rentable y ética. En conjunto, se propone una transformación institucional sostenida y participativa.

5.2 Recomendaciones

Implementar de forma sistemática las estrategias diseñadas como parte del Plan Anual de Desarrollo Institucional (PADI), con mecanismos de evaluación y retroalimentación participativa, asegurando su sostenibilidad e impacto en la cultura organizacional del ITZ. Asimismo, establecer indicadores de avance vinculados al bienestar psicosocial para monitorear su impacto en los procesos académicos y administrativos. Fomentar en el ITZ la actualización continua de su personal directivo y académico en materia de salud ocupacional y riesgos psicosociales, mediante capacitaciones alineadas con la NOM-035-STPS-2018 y evidencia científica reciente. Estas acciones deben incluir talleres reflexivos, diplomados o módulos de formación integrados al plan de desarrollo institucional.

Además, se recomienda establecer convenios con universidades o centros de investigación especializados en salud organizacional para actualizar contenidos y metodologías. La profesionalización del personal en estos temas permitirá generar una cultura organizacional más empática, resiliente y productiva. También se sugiere integrar estos contenidos en las inducciones del nuevo personal, asegurando su conocimiento desde el ingreso. Dicha formación debe ser permanente y evaluada periódicamente. El objetivo es fortalecer las competencias institucionales para identificar, prevenir y mitigar riesgos psicosociales de manera efectiva. Así, el ITZ avanzará hacia un entorno laboral más sano y competitivo. Mantener la práctica de evaluación periódica con instrumentos normados, complementando los métodos cuantitativos con observación participante para captar fenómenos cualitativos no detectados en cuestionarios.

Institucionalizar un protocolo de evaluación anual que considere tanto el análisis estadístico como entrevistas o grupos focales. Esta combinación permitirá tener una visión integral del clima laboral y los riesgos asociados. Es recomendable formar un equipo técnico responsable de la aplicación e interpretación de los instrumentos, garantizando profesionalismo y seguimiento. El proceso debe documentarse para que sirva como insumo en la mejora continua de las condiciones organizacionales. También se sugiere capacitar al personal en el uso de estas herramientas y en la interpretación de los resultados. De esta manera, se promueve una cultura de autodiagnóstico institucional. Todo lo anterior contribuirá a decisiones más estratégicas, participativas y sostenibles.

Establecer un comité institucional que supervise, analice y dé seguimiento continuo a los factores de riesgo psicosocial identificados, priorizando acciones en las áreas con mayor nivel de afectación. Este comité deberá contar con representantes del personal docente, administrativo y SPI, y reunirse al menos trimestralmente. Es fundamental que se le asigne una función consultiva y de propuesta ante el cuerpo directivo.

Además, se recomienda que este comité esté vinculado al área de planeación institucional, de modo que sus hallazgos se integren al sistema de gestión. El comité podrá colaborar con expertos externos para actualizar diagnósticos y asesorar en estrategias. También debe emitir recomendaciones públicas y mantener informada a la comunidad educativa. La transparencia en este proceso generará mayor confianza y compromiso por parte del personal. Con ello, se crea un canal permanente de mejora en la calidad del entorno laboral.

Implementar acciones institucionales específicas como programas de reconocimiento laboral, protocolos de prevención de violencia, y rediseño de horarios y cargas laborales para mejorar las condiciones psicosociales. Estas acciones deben ser validadas mediante consulta al personal y aplicadas con criterios de equidad. El reconocimiento del desempeño debe ser formalizado e incluir dimensiones no solo cuantitativas, sino también cualitativas del trabajo docente y administrativo. Los protocolos contra la violencia deben incluir mecanismos de denuncia anónima, acompañamiento psicológico y sanciones claras. Respecto a la carga de trabajo, se sugiere revisar funciones, tiempos asignados y la distribución equitativa de responsabilidades. Además, se debe monitorear constantemente la aplicación de estas acciones a través de encuestas periódicas y sesiones de retroalimentación.

La participación del personal en estas medidas aumentará su legitimidad y efectividad. Estas estrategias, bien implementadas, pueden transformar significativamente el clima institucional. Validar e implementar las estrategias propuestas mediante un plan piloto en las áreas más vulnerables del ITZ, monitoreando su impacto con indicadores de productividad, satisfacción y salud psicosocial. Este plan debe contar con el aval del comité académico y de desarrollo institucional, así como con la colaboración activa del personal involucrado. Se recomienda iniciar con acciones de liderazgo positivo y reconocimiento, pues estas tienen efectos inmediatos en el clima laboral. Además, se deben establecer mecanismos de evaluación continua que permitan ajustes y mejoras durante la implementación.

La sistematización de esta experiencia será clave para su replicabilidad en otras áreas de la institución. También es conveniente documentar las buenas prácticas y generar informes públicos que fomenten la transparencia y la rendición de cuentas. El éxito del plan piloto servirá como modelo para futuras intervenciones organizacionales. Con ello, el ITZ podrá posicionarse como una institución educativa innovadora en la gestión del talento humano.

5.3 Propuesta

A partir de los hallazgos obtenidos y al considerar de manera crítica las limitaciones inherentes al presente estudio, se plantean, sugieren y delinean diversas líneas de investigación futura que permitirían profundizar, ampliar y consolidar el conocimiento sobre los riesgos psicosociales en el entorno laboral, así como diseñar, fortalecer y optimizar estrategias de intervención institucionales orientadas a la mejora del bienestar del personal y de la productividad organizacional.

5.4 Líneas de investigación futura

Evaluación longitudinal de la efectividad de las estrategias propuestas. Se recomienda realizar estudios de seguimiento que permitan evaluar el impacto a mediano y largo plazo de las estrategias implementadas a partir de esta investigación. El análisis longitudinal facilitaría observar cambios en los niveles de riesgo psicosocial y en los indicadores de productividad y clima organizacional. Análisis comparativo entre instituciones educativas públicas y privadas.

Una línea relevante sería comparar los factores de riesgo psicosocial entre distintas modalidades de gestión educativa, identificando variables estructurales que inciden diferencialmente en el bienestar del personal. Esto permitiría adaptar las políticas de intervención a contextos específicos. Profundización cualitativa en las experiencias del personal SPI (Servicios Profesionales Independientes). Dado que este grupo presentó los niveles más altos de riesgo, es pertinente realizar estudios cualitativos centrados en sus vivencias laborales, con el fin de comprender en profundidad los mecanismos psicosociales que afectan su estabilidad emocional, motivación y compromiso institucional. Relación entre riesgos psicosociales y desempeño académico estudiantil. Una vertiente poco explorada es cómo las condiciones laborales del personal docente influyen en los resultados académicos de los estudiantes. Investigar esta relación podría aportar argumentos sólidos para fortalecer la inversión institucional en salud laboral.

Estudios interdisciplinarios sobre cultura organizacional y resiliencia institucional. Se sugiere abordar la problemática desde enfoques que integren la psicología organizacional, la gestión administrativa y la sociología del trabajo, explorando cómo la cultura organizacional puede actuar como factor protector o de riesgo ante entornos laborales adversos. Desarrollo de indicadores psicosociales específicos para instituciones educativas tecnológicas. Finalmente, se propone el diseño y validación de instrumentos específicos que respondan a la realidad de los tecnológicos del país, lo que permitiría diagnósticos más precisos y estrategias más eficaces.

Referencias

- Aguilar Bustamante, M. C. (2020). Liderazgo y cultura organizacional. En J. J. Vesga R., M. García-Rubiano, E. Quiroz González, E. J. Castaño González, M. C. Aguilar Bustamante, V. Andrade Jaramillo, & J. A. Ángel Jaramillo (Eds.), *Cultura organizacional y cambio: Reflexiones y discusiones desde la psicología organizacional*. Universidad Católica de Colombia. <https://doi.org/10.14718/9789585133495.2020>.
- Aguilar-Bustamante, M. C. (2020). Liderazgo y cultura organizacional. En E. Quiroz-González, E. J. Castaño-González, M. C. Aguilar-Bustamante, V. Andrade-Jaramillo, M. A. Gómez-Vélez, C. Forero-Aponte, & J. A. Ángel-Jaramillo, *Cultura organizacional y cambio: reflexiones y discusiones desde la psicología organizacional*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10983/26094>.
- Ander-Egg, E., & Aguilar, M. J. (1995). *Técnicas de investigación social* (Vol. 24). Lumen.
- Arroyo Valenciano, J. A. (2023). *El diseño de estrategias y tácticas en la planificación estratégica de la educación*. Revista Educación, 47(1), 706–720.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (2023). *Anuario Estadístico de Educación Superior 2022-2023*. <https://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>.

- Barraza Macías, A. (2023). *Metodología de la investigación cualitativa: Una perspectiva interpretativa*. Benessere. Centro de Intervención para el Bienestar Físico y Mental A.C.
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales* (Módulo 3). Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).
<https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-guillermo-briones.pdf>.
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).
<https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-guillermo-briones.pdf>.
- Camacho, A., & Mayorga, D. (2017). *Riesgos laborales psicosociales: Perspectiva organizacional, jurídica y social*. Revista Prolegómenos – Derechos y Valores. <https://doi.org/10.18359/prole.3047>.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). *Ley Federal del Trabajo*. Diario Oficial de la Federación.
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFT_120424.pdf.
- Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). (2022). *Informe anual de actividades 2022*.

- Cevallos Veintimilla, A. F., Polo Luna, E. F., Salgado Chasipanta, D. J., & Orbea Vergara, M. S. (2017). *Métodos y técnicas de investigación*. Grupo Compás. <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/498>.
- Changuán, M. P. O. (2020). *Capacitación del talento humano y productividad: Una revisión literaria*. ECA Sinergia, 11(2), 166–173.
- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill.
- Chumpén Elera, A. C. (2024). *Riesgos psicosociales y el desempeño laboral del personal administrativo en la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, 2023: Psychosocial risks and job performance of administrative staff at the Peruvian University Los Andes, Huancayo, 2023*. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(1), 2065–2084.
- Consejería de Empleo y Hacienda. (2017). *Prevención de los riesgos psicosociales. Intermediación en riesgos laborales*. Comunidad de Madrid. <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM015629.pdf>.
- Díaz Valbuena, N. J., Leal Guerra, M., & Urdaneta Montiel, A. (2018). *ADN organizacional y productividad en las empresas familiares*. Desarrollo Gerencial, 10(1), 105–122. <https://doi.org/10.17081/dege.10.1.2987>.
- Domínguez Ruiz, X., Guerrero Bejarano, M., Manosalvas Vaca, C., & Vaca López, G. (2025). *Clima organizacional y satisfacción laboral en el distrito educativo de Santa Elena*. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 27(1), 149–163. <https://doi.org/10.36390/telos271.11>.

- Falfán Jiménez, V., & Hernández Sánchez, A. G. (2020). *La influencia del estrés en la calidad de vida de los trabajadores*. Tesis de licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Psicología.
- Franco-López, JA, Uribe-Gómez, JA & Agudelo-Vallejo, S. (2021). *Factores clave en la evaluación de la productividad: estudio de caso*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12622/6529>.
- Giovannone, P. M. (2012). *La gestión de la motivación organizacional con el enfoque de la teoría de Herzberg: Un estudio empírico*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Económicas. <https://doi.org/10.35537/10915/22438>.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Encuesta Nacional sobre las Condiciones de Trabajo 2023*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enct/2023/>.
- Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo. (2024). *El ITSCH en proceso de implementación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018*. <https://www.cd Hidalgo.tecnm.mx/Noticias/Ver/212>.

- Irausquín, C., Colina, J., Moreno, D., & Marín, F. (2017). *Fundamentos conceptuales del desarrollo*. Multiciencias.
- Jiménez Vázquez, I. S. (2023). *Aplicación de la Norma Oficial NOM-035 como herramienta para aumentar la productividad y lograr un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo*. Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Cuautla. Tecnológico Nacional de México. <https://rinacional.tecnm.mx/jspui/handle/TecNM/6537>.
- Medina, W. G. (2021). *Gestión estratégica, factor clave para el éxito organizacional*. Gestión.
- Méndez Bravo, J. C., Bolaños Piedrahita, C. J., & Méndez Bravo, M. A. (2023). *La cultura organizacional y su efecto en el desempeño empresarial*. Revista Eruditus, 4(1), 59–74. <https://doi.org/10.35290/re.v4n1.2023.718>.
- Millanes Laguna, L., & Erro Salcido, L. (2021). *Factores psicosociales presentes en una industria maquiladora artesanal ubicada en el sur de Sonora*. Revista de Investigación Académica Sin Frontera. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi36.389>
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía didáctica*. Universidad Sur colombiana, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Programa de Comunicación Social y Periodismo.
- Organización Internacional del Trabajo. (2018). *Seguridad y salud en el trabajo*. <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>.

Organización Mundial de la Salud & Organización Internacional del Trabajo. (2022).

La OMS y la OIT piden nuevas medidas para abordar los problemas de salud mental en el trabajo.

https://www.ilo.org/global/abouttheilo/newsroom/news/WCMS_856931/lang-es/index.htm.

Ortiz Torres, A. (2021). *Factores de riesgo psicosocial en el trabajo: Evaluación, identificación y análisis al interior de una empresa del sector deportivo en San Luis Potosí*. Tesis de maestría, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Contaduría y Administración, Centro de Investigación y Estudios de Posgrado.

Paredes, R., & Garrido, Y. (2020). *Fases del proceso administrativo en la gestión de mantenimiento. Experiencia en la industria petrolera venezolana*. Impacto Científico.

Patlán Pérez, J. (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>.

Pellicer, I., Vivas-Elias, P., & Rojas, J. (2013). *La observación participante y la deriva: dos técnicas móviles para el análisis de la ciudad contemporánea. El caso de Barcelona*. EURE (Santiago), 39(116), 119–139. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612013000100005>.

Pérez, O. (2016). *Gestión del talento humano en la empresa y su importancia*.

Peoplenext. <https://blog.peoplenext.com.mx/gestion-del-talento-humano-en-la-empresa-y-su-importancia>.

Ramírez Méndez, G. G., Magaña Medina, D. E., & Ojeda López, R. N. (2022).

Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. Trascender, contabilidad y gestión, 7(20), 189–208.

Reyes Molina, F. M., Hernández Lira, T., & Caldera González, D. del C. (2021).

Identificación y evaluación de factores de riesgo psicosocial en trabajadores universitarios. *Jóvenes en la Ciencia*, 10. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/articloe/view/3402>.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2012). *Seguridad y salud en el trabajo:*

Marco normativo. <https://www.gob.mx/stps/documentos/seguridad-y-salud-en-el-trabajo-marco-normativo>.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2018). *NORMA Oficial Mexicana NOM-*

035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo – Identificación, análisis y prevención. Diario Oficial de la Federación, Segunda Sección, 23 de octubre de 2018. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018.

Urbano Gómez, P. A. (2016). *Análisis de datos cualitativos*. Fedumar. Pedagógica

y Educación, 3(1), 113–126. <https://n9.cl/jzku0>.

Vara-Horna, A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, Universidad de San Martín de Porres.

Apéndice A

Estrategias de Intervención por Categoría, Dominio y Dimensión

Categoría	Dominio	Dimensión	Estrategia de intervención
Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras	Implementar protocolos de seguridad y simulacros regulares. Evaluar los espacios de trabajo para mitigar riesgos físicos.
		Condiciones deficientes e insalubres	Garantizar mantenimiento continuo de las instalaciones. Promover ambientes limpios y ventilados.
		Trabajos peligrosos	Asignar equipo de protección personal y capacitar al personal sobre su uso correcto.

Categoría	Dominio	Dimensión	Estrategia de intervención
Factores propios de la actividad	Cargas de trabajo	Cargas cuantitativas	Redistribuir tareas con base en análisis de cargas laborales. Contratar apoyo temporal en picos de trabajo.
		Ritmos de trabajo acelerado	Reorganizar procesos internos para permitir pausas activas. Capacitar en gestión del tiempo.
		Carga mental	Introducir pausas cognitivas programadas y establecer límites razonables a las tareas simultáneas.
		Cargas psicológicas emocionales	Proporcionar apoyo psicológico institucional y sesiones de manejo emocional.
		Cargas de alta responsabilidad	Asignar responsabilidades de forma equitativa y acompañar con formación constante.

		Cargas contradictorias o inconsistentes	Establecer procedimientos claros y canales de consulta continua para evitar ambigüedades.
	Falta de control sobre el trabajo	Falta de control y autonomía sobre el trabajo	Promover espacios de autogestión y toma de decisiones por parte del personal.
		Limitada o nula posibilidad de desarrollo	Diseñar planes de desarrollo profesional y ofrecer becas o apoyos para estudios.
		Limitada o inexistente capacitación	Instituir un programa permanente de capacitación interna alineado con las funciones del puesto.

Categoría	Dominio	Dimensión	Estrategia de intervención
Organización del tiempo de trabajo	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas	Revisar horarios, promover la desconexión digital y limitar el trabajo fuera de horario laboral.
	Interferencia en la relación trabajo-familia	Influencia del trabajo fuera del centro laboral	Fomentar el uso de horarios flexibles y respetar los tiempos personales.
		Influencia de las responsabilidades familiares	Crear apoyos institucionales como guarderías o licencias especiales.

Categoría	Dominio	Dimensión	Estrategia de intervención
Liderazgo y relaciones en el trabajo	Liderazgo	Escasa claridad de funciones	Diseñar y comunicar perfiles de puesto actualizados.
		Características del liderazgo	Capacitar a líderes en gestión emocional, comunicación y liderazgo positivo.
	Relaciones en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo	Organizar dinámicas de integración y fomento del trabajo colaborativo.
		Deficiente relación con los	Capacitación en habilidades interpersonales y liderazgo empático.

	colaboradores que supervisa	
Violencia laboral	Violencia laboral	Difundir protocolos contra violencia, establecer comités de atención y confidencialidad en denuncias.

Categoría	Dominio	Dimensión	Estrategia de intervención
Entorno organizacional	Reconocimiento del desempeño	Escasa o nula retroalimentación del desempeño	Implementar evaluaciones periódicas con retroalimentación constructiva.
		Escaso o nulo reconocimiento y compensación	Crear programas de incentivos y reconocimientos públicos al logro institucional.
	Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad	Limitado sentido de pertenencia	Fortalecer la identidad institucional con campañas internas y eventos colaborativos.
		Inestabilidad laboral	Asegurar contratos más estables y transparentar los procesos de contratación.

Apéndice B

Política Institucional para la Prevención de Riesgos Psicosociales

1. Introducción

El Instituto Tecnológico de Zitácuaro reconoce que el bienestar emocional, mental y social de sus colaboradores es un componente esencial para el funcionamiento efectivo de la institución. En este sentido, reafirma su compromiso con la creación de entornos laborales dignos, seguros y saludables que promuevan una cultura organizacional centrada en el respeto, la equidad y el desarrollo integral del personal.

La presente política se enmarca en el cumplimiento de la normativa nacional vigente en materia de salud laboral, particularmente lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, y busca establecer una estrategia institucional para identificar, prevenir y atender los factores de riesgo psicosocial, así como para fomentar condiciones que impulsen el sentido de pertenencia y el compromiso organizacional.

2. Objetivo

Establecer los principios, compromisos y estrategias del Instituto Tecnológico de Zitácuaro para prevenir los factores de riesgo psicosocial y la violencia laboral, promover el bienestar integral de su personal y fortalecer un entorno organizacional favorable, que contribuya al desempeño, la productividad y el desarrollo humano de toda la comunidad laboral.

3. Alcance

Esta política aplica a todo el personal que labora en el Instituto Tecnológico de Zitácuaro, sin distinción de nivel jerárquico, tipo de contrato o área de adscripción. Su cumplimiento es obligatorio para autoridades, personal directivo, docente, administrativo y de apoyo, quienes deben adoptar una actitud proactiva en su aplicación.

4. Definiciones

Ambiente de trabajo: Condiciones físicas, organizacionales y sociales bajo las cuales se desempeñan las funciones laborales, incluyendo la carga de trabajo, los recursos disponibles, las relaciones interpersonales y la cultura organizacional.

Entorno organizacional favorable: Conjunto de condiciones que promueven el respeto a la dignidad del trabajador, la equidad, la participación, la comunicación efectiva y el reconocimiento del desempeño, creando así un clima positivo y motivador.

Factores de riesgo psicosocial: Condiciones presentes en el ambiente de trabajo que, por su naturaleza o intensidad, pueden afectar la salud emocional de las personas, tales como la ambigüedad de funciones, la sobrecarga laboral, la falta de apoyo o la violencia organizacional.

Violencia laboral: Toda acción u omisión que dañe psicológica, moral o físicamente al trabajador, incluyendo hostigamiento, maltrato, acoso, exclusión, discriminación o abuso de poder.

5. Lineamientos Generales

- Adoptar una postura institucional clara de rechazo ante cualquier forma de violencia, acoso o prácticas que afecten negativamente la salud psicosocial del personal.
- Implementar un sistema de atención confidencial, justo y accesible para recibir, canalizar y atender situaciones relacionadas con factores de riesgo psicosocial.
- Realizar evaluaciones periódicas del entorno organizacional y de los factores de riesgo, con base en instrumentos válidos y confiables.
- Impulsar campañas informativas y procesos formativos sobre autocuidado, gestión del estrés, comunicación asertiva y convivencia laboral saludable.
- Incluir la perspectiva de salud mental y psicosocial en los procesos de planeación, gestión del talento y desarrollo institucional.
- Promover la participación del personal en las decisiones y mejoras relacionadas con su entorno laboral, reconociendo su voz y experiencia.
- Fomentar prácticas de liderazgo respetuoso, empático y colaborativo entre los responsables de equipos de trabajo.
- Monitorear continuamente el cumplimiento de esta política y aplicar medidas correctivas cuando se detecten desviaciones.

6. Principios Institucionales

- Respeto a la dignidad y los derechos humanos de cada persona que labora en la institución.
- Compromiso institucional con el desarrollo integral del personal.
- Transparencia y equidad en el trato, las decisiones y las oportunidades laborales.
- Participación y corresponsabilidad en la construcción del entorno organizacional.
- Adaptabilidad y mejora continua de las condiciones laborales según las necesidades identificadas.
- Enfoque preventivo y educativo frente a los riesgos psicosociales.
- Valoración del trabajo colaborativo y la convivencia armónica.
- Accesibilidad e inclusión en los mecanismos de atención y denuncia.

Anexo 1



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y EVALUAR EL ENTORNO ORGANIZACIONAL EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Con la finalidad de identificar los factores de riesgo y evaluar el entorno organizacional del Instituto Tecnológico de Zitácuaro te pedimos seas tan amable en contestar el siguiente cuestionario. Al responder te solicitamos considerar los dos últimos meses laborados, eligiendo la respuesta que mejor represente tu opinión, por lo que se te pide conteste con sinceridad. Se garantiza la privacidad y confidencialidad en el manejo de tus datos y resultados, los cuales serán utilizados exclusivamente para fines académicos.

El cuestionario se conforma por varias secciones, en las cuales se presentan afirmaciones que deberás responder en su totalidad, es importante señalar que no existen respuestas correctas o incorrectas. Solo puedes seleccionar una opción de respuesta, elije aquella que más se asemeje a tu situación actual.

Para responder las preguntas siguientes considera las condiciones ambientales de tu centro de trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1	El espacio donde trabajo me permite realizar mis actividades de manera segura e higiénica					
2	Mi trabajo me exige hacer mucho esfuerzo					

	físico					
3	Me preocupa sufrir un accidente en mi trabajo					
4	Considero que en mi trabajo se aplican las normas de seguridad y salud en el trabajo					
5	Considero que las actividades que realizo son peligrosas					

Para responder a las preguntas siguientes piense en la cantidad y ritmo de trabajo que tiene.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
6	Por la cantidad de trabajo que tengo debo quedarme tiempo adicional a mi turno					
7	Por la cantidad de trabajo que tengo debo trabajar sin parar					
8	Considero que es necesario mantener un ritmo de trabajo acelerado					

Las preguntas siguientes están relacionadas con el esfuerzo mental que te exige tu trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
9	Mi trabajo exige que esté muy concentrado					
10	Mi trabajo requiere que memorice mucha información					

11	En mi trabajo tengo que tomar decisiones difíciles muy rápido					
12	Mi trabajo exige que atienda varios asuntos al mismo tiempo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con las actividades que realizas en tu trabajo y las responsabilidades que tienes.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
13	En mi trabajo soy responsable de cosas de mucho valor					
14	Respondo ante mi jefe por los resultados de toda mi área de trabajo					
15	En el trabajo me dan órdenes contradictorias					
16	Considero que en mi trabajo me piden hacer cosas innecesarias					

Las preguntas siguientes están relacionadas con tu jornada de trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
17	Trabajo horas extras más de tres veces a la semana					
18	Mi trabajo me exige laborar en días de descanso, festivos o fines de semana					
19	Considero que el tiempo en el trabajo es mucho y perjudica mis actividades familiares					

	o personales					
20	Debo atender asuntos de trabajo cuando estoy encasa					
21	Pienso en las actividades familiares o personales cuando estoy en mi trabajo					
22	Pienso que mis responsabilidades familiares afectan mi trabajo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con las decisiones que puedes tomar en tu trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
23	Mi trabajo permite que desarrolle nuevas habilidades					
24	En mi trabajo puedo aspirar a un mejor puesto					
25	Durante mi jornada de trabajo puedo tomar pausas cuando las necesito					
26	Puedo decidir cuánto trabajo realizo durante la jornada laboral					
27	Puedo decidir la velocidad a la que realizo mis actividades en mi trabajo					
28	Puedo cambiar el orden de las actividades que realizo en mi trabajo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con cualquier tipo de cambio que ocurra en tu trabajo (considera los últimos cambios realizados).

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
29	Los cambios que se presentan en mi trabajo dificultan mi labor					
30	Cuando se presentan cambios en mi trabajo se tienen en cuenta mis ideas o aportaciones					

Las preguntas siguientes están relacionadas con la capacitación e información que te proporcionan sobre tu trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
31	Me informan con claridad cuáles son mis funciones					
32	Me explican claramente los resultados que debo obtener en mi trabajo					
33	Me explican claramente los objetivos de mi trabajo					
34	Me informan con quién puedo resolver problemas o asuntos de trabajo					
35	Me permiten asistir a					

	capacitaciones relacionadas con mi trabajo					
36	Recibo capacitación útil para hacer mi trabajo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con el o los jefes con quien tienes contacto

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
37	Mi jefe ayuda a organizar mejor el trabajo					
38	Mi jefe tiene en cuenta mis puntos de vista y opiniones					
39	Mi jefe me comunica a tiempo la información relacionada con el trabajo					
40	La orientación que me da mi jefe me ayuda a realizar mejor mi trabajo					
41	Mi jefe ayuda a solucionar los problemas que se presentan en el trabajo					

Las preguntas siguientes se refieren a las relaciones con tus compañeros.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
42	Puedo confiar en mis compañeros de trabajo					
43	Entre compañeros solucionamos los problemas de trabajo de forma respetuosa					
44	En mi trabajo me hacen sentir parte del grupo					
45	Cuando tenemos que realizar trabajo de equipo los compañeros colaboran					
46	Mis compañeros de trabajo me ayudan cuando tengo dificultades					

Las preguntas siguientes están relacionadas con la información que recibes sobre tu rendimiento en el trabajo, el reconocimiento, el sentido de pertenencia y la estabilidad que te ofrece tu trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
47	Me informan sobre lo que hago bien en mi trabajo					
48	La forma como evalúan mi trabajo en mi centro de trabajo me ayuda a mejorar mi					

	desempeño					
49	En mi centro de trabajo me pagan a tiempo mi salario					
50	El pago que recibo es el que merezco por el trabajo que realizo					
51	Si obtengo los resultados esperados en mi trabajo me recompensan o reconocen					
52	Las personas que hacen bien el trabajo pueden crecer laboralmente					
53	Considero que mi trabajo es estable					
54	En mi trabajo existe continua rotación de personal					
55	Siento orgullo de laborar en este centro de trabajo					
56	Me siento comprometido con mi trabajo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con actos de violencia laboral (malos tratos, acoso, hostigamiento, acoso psicológico).

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
57	En mi trabajo puedo expresarme libremente sin interrupciones					
58	Recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo					
59	Recibo burlas, calumnias, difamaciones, humillación eso ridiculizaciones					
60	Se ignora mi presencia o se me excluye de las reuniones de trabajo y en la toma de decisiones					
61	Se manipulan las situaciones de trabajo para hacerme parecer un mal trabajador					
62	Se ignoran mis éxitos laborales y se atribuyen a otros trabajadores					
63	Me bloquean o impiden las oportunidades que tengo para obtener ascenso o mejora en mi trabajo					
64	He presenciado actos de violencia en mi centro de trabajo					

Las preguntas siguientes están relacionadas con la atención a clientes y usuarios.

En mi trabajo debo brindar servicio a clientes o usuarios:

	Sí
	No

Si tu respuesta fue "SÍ", responda las preguntas siguientes. Si tu respuesta fue "NO" pasa a las preguntas de la sección siguiente.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
65	Atiendo clientes o usuarios muy enojados					
66	Mi trabajo me exige atender personas muy necesitadas de ayuda o enfermas					
67	Para hacer mi trabajo debo demostrar sentimientos distintos a los míos					
68	Mi trabajo me exige atender situaciones de violencia					

Soy jefe de otros trabajadores:

Sí	
No	

Si tu respuesta fue "SÍ", responda las preguntas siguientes. Si su respuesta fue "NO", has concluido el cuestionario.

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

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
69	Comunican tarde los asuntos de trabajo					
70	Dificultan el logro de los resultados del trabajo					
71	Cooperan poco cuando se necesita					
72	Ignoran las sugerencias para mejorar su trabajo					

DATOS GENERALES

1. Correo electrónico: __
2. Género: M_____ F_____ Otra: __
3. Edad: ,
4. Estado civil:
5. Escolaridad:
6. Tiempo de experiencia laboral:
7. Tiempo de antigüedad en el ITZ:
8. Departamento al que perteneces: __
9. Tipo de contrato: Base: Honorarios:

En las preguntas siguientes elige aquella en la que tu carga laboral sea más alta.

1. Tipo de jornada: __Horas
_____Medio tiempo
_____¾ de tiempo
_____Tiempo completo

2. Tipo de puesto: __Docente
_____Administrativo
_____Directivo

Tu participación es invaluable para la culminación de este proyecto y para beneficio de la institución, por lo que agradecemos tu valioso apoyo.

Anexo 2

Asignación de valores según la frecuencia de respuesta por tipo de ítem

Según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2018), los ítems del cuestionario están organizados con una escala de respuesta que varía en puntuación dependiendo del contenido del reactivo, permitiendo identificar con mayor precisión los niveles de exposición a factores de riesgo psicosocial.

Categoría	Dominio	Dimensión	Ítem
Ambiente de trabajo	Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras	1, 3
		Condiciones deficientes e insalubres	2, 4
		Trabajos peligrosos	5
		Cargas cuantitativas	6, 12
		Ritmos de trabajo acelerado	7, 8
Factores propios de la actividad	Carga de Trabajo	Carga mental	8, 19, 11
		Cargas psicológicas emocionales	65, 66, 67, 68
		Cargas de alta responsabilidad	13, 14
		Cargas contradictorias o inconsistentes	15, 16
	Falta de control sobre el trabajo	Falta de control y autonomía sobre el trabajo	25, 26, 27, 28
		Insuficiente participación y manejo del cambio	29, 30
		Limitada o nula posibilidad de desarrollo	23, 24

		Limitada o inexistente capacitación	35, 36
	Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas	17, 18
Organización del tiempo de trabajo	Interferencia en la relación trabajo-familia	Influencia del trabajo fuera del centro laboral	19, 20
		Influencia de las responsabilidades familiares	21, 22
		Escasa claridad de funciones	31, 32, 33, 34
	Liderazgo		37, 38,
		Características del liderazgo	39, 40, 41
Liderazgo y relaciones en el trabajo			42, 43,
	Relaciones en el trabajo	Relaciones sociales en el trabajo	44, 45, 46
		Deficiente relación con los colaboradores que supervisa	69, 70, 71, 72
	Violencia	Violencia laboral	57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64
		Escasa o nula retroalimentación del desempeño	47, 48
Entorno organizacional	Reconocimiento del desempeño	Escaso o nulo reconocimiento y compensación	49, 50, 51, 52
	Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad	Limitado sentido de pertenencia	55, 56
		Limitado sentido de pertenencia	53, 54

Anexo 3

Tabla 27

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1, 4, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57	0	1	2	3	4
2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72	4	3	2	1	0

Valor de las opciones de respuesta

Nota. La calificación de los ítems se asigna de acuerdo con la direccionalidad de la pregunta, conforme a los lineamientos de la Guía de Referencia de la NOM-035-STPS-2018. Elaboración propia.

Tabla 28

Criterios para la calificación final del cuestionario

Resultado del cuestionario	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Calificación final del cuestionario (C_final)	$C_{final} < 50$	$50 \leq C_{final} < 75$	$75 \leq C_{final} < 99$	$99 \leq C_{final} < 140$	$C_{final} \geq 140$

Nota. La clasificación de los niveles de riesgo se realizó conforme a los criterios establecidos en la Guía de Referencia de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018.

Tabla 29*Criterios para la calificación por categoría del cuestionario*

Calificación de la categoría	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Ambiente de trabajo	$C_{cat} < 5$	$5 \leq C_{cat} < 9$	$9 \leq C_{cat} < 11$	$11 \leq C_{cat} < 14$	$C_{cat} \geq 14$
Factores propios de la actividad	$C_{cat} < 15$	$15 \leq C_{cat} < 30$	$30 \leq C_{cat} < 45$	$45 \leq C_{cat} < 60$	$C_{cat} \geq 60$
Organización del tiempo de trabajo	$C_{cat} < 5$	$5 \leq C_{cat} < 7$	$7 \leq C_{cat} < 10$	$10 \leq C_{cat} < 13$	$C_{cat} \geq 13$
Liderazgo y relaciones en el trabajo	$C_{cat} < 14$	$14 \leq C_{cat} < 29$	$29 \leq C_{cat} < 42$	$42 \leq C_{cat} < 58$	$C_{cat} \geq 58$
Entorno organizacional	$C_{cat} < 10$	$10 \leq C_{cat} < 14$	$14 \leq C_{cat} < 18$	$18 \leq C_{cat} < 23$	$C_{cat} \geq 23$

Nota. La calificación por categoría se determinó conforme a los criterios establecidos en la Guía de Referencia de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018.

Tabla 30*Criterios para la calificación por dominio del cuestionario*

Resultado del dominio	Nulo o despreciable	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Condiciones en el ambiente de trabajo	$C_{dom} < 5$	$5 \leq C_{dom} < 9$	$9 \leq C_{dom} < 11$	$11 \leq C_{dom} < 14$	$C_{dom} \geq 14$
Carga de trabajo	$C_{dom} < 15$	$15 \leq C_{dom} < 21$	$21 \leq C_{dom} < 27$	$27 \leq C_{dom} < 37$	$C_{dom} \geq 37$
Falta de control sobre el trabajo	$C_{dom} < 11$	$11 \leq C_{dom} < 16$	$16 \leq C_{dom} < 21$	$21 \leq C_{dom} < 25$	$C_{dom} \geq 25$
Jornada de trabajo	$C_{dom} < 1$	$1 \leq C_{dom} < 2$	$2 \leq C_{dom} < 4$	$4 \leq C_{dom} < 6$	$C_{dom} \geq 6$
Interferencia en la relación trabajo-familia	$C_{dom} < 4$	$4 \leq C_{dom} < 6$	$6 \leq C_{dom} < 8$	$8 \leq C_{dom} < 10$	$C_{dom} \geq 10$
Liderazgo	$C_{dom} < 9$	$9 \leq C_{dom} < 12$	$12 \leq C_{dom} < 16$	$16 \leq C_{dom} < 20$	$C_{dom} \geq 20$
Relaciones en el trabajo	$C_{dom} < 10$	$10 \leq C_{dom} < 13$	$13 \leq C_{dom} < 17$	$17 \leq C_{dom} < 21$	$C_{dom} \geq 21$
Violencia	$C_{dom} < 7$	$7 \leq C_{dom} < 10$	$10 \leq C_{dom} < 13$	$13 \leq C_{dom} < 16$	$C_{dom} \geq 16$
Reconocimiento del desempeño	$C_{dom} < 6$	$6 \leq C_{dom} < 10$	$10 \leq C_{dom} < 14$	$14 \leq C_{dom} < 18$	$C_{dom} \geq 18$
Insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad	$C_{dom} < 4$	$4 \leq C_{dom} < 6$	$6 \leq C_{dom} < 8$	$8 \leq C_{dom} < 10$	$C_{dom} \geq 10$

Nota. La calificación por dominio se estableció conforme a los criterios definidos en la Guía de Referencia de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018.

Tabla 31

Criterios para la toma de acciones según el nivel de riesgo psicosocial

Nivel de riesgo	Necesidad de acción
Muy alto	Se requiere realizar el análisis de cada categoría y dominio para establecer las acciones de intervención apropiadas, mediante un programa de intervención que deberá incluir evaluaciones específicas, campañas de sensibilización, la revisión de la política de prevención de riesgos psicosociales y programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, así como la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral. Asimismo, se deberá reforzar su aplicación y difusión.
Alto	Se requiere realizar el análisis de cada categoría y dominio con el fin de determinar las acciones de intervención apropiadas, a través de un programa de intervención que podrá incluir evaluaciones específicas, campañas de sensibilización y la revisión de la política de prevención de riesgos psicosociales, así como programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, reforzando su aplicación y difusión.
Medio	Se requiere revisar la política de prevención de riesgos psicosociales y los programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, la promoción de un entorno organizacional favorable y la prevención de la violencia laboral, mediante la implementación de un programa de intervención que refuerce su aplicación y difusión.
Bajo	Es necesaria una mayor difusión de la política de prevención de riesgos psicosociales y de los programas para la prevención de los factores de riesgo psicosocial, así como 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.

Nota. Los criterios para la toma de acciones se establecieron conforme a los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018.