



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA  
RESIDENCIA EN GESTIÓN ORGANIZACIONAL

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN UN ORGANISMO DE SALUD PÚBLICA EN  
EL ESTADO DE MÉXICO

**TESIS**  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:  
**AMÉRICA VIANEY REYES BONILLA**

TUTOR PRINCIPAL:  
DRA. CYNTHIA ZAIRA VEGA VALERO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA, UNAM

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR  
DR. DAVID RUIZ MÉNDEZ - FES IZTACALA, UNAM  
DRA. SARA GUADALUPE UNDA ROJAS - FES ZARAGOZA, UNAM  
DR. ISAÍAS VICENTE LUGO GONZÁLEZ - FES IZTACALA, UNAM  
DR. DAVID JAVIER ENRÍQUEZ NEGRETE - FES IZTACALA, UNAM

LOS REYES IZTACALA, TLALNEPANTLA, ESTADO DE MÉXICO, DICIEMBRE 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**ÍNDICE**

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	3
<b>DEDICATORIAS</b> .....	6
<b>RESÚMEN</b> .....	8
<b>ABSTRACT</b> .....	9
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>CAPÍTULO 1. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL</b> .....	13
<b>CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA Y RESULTADOS</b> .....	17
<b>MÉTODO</b> .....	17
<b>PARTICIPANTES</b> .....	17
<b>TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO</b> .....	17
<b>INSTRUMENTOS Y VARIABLES</b> .....	18
<b>PROCEDIMIENTO</b> .....	19
<b>RESULTADOS</b> .....	21
<b>CAPÍTULO 3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b> .....	41
<b>DISCUSIÓN</b> .....	41
<b>CONCLUSIONES</b> .....	45
<b>REFERENCIAS</b> .....	46
<b>ANEXOS</b> .....	52

## **AGRADECIMIENTOS**

**UNAM.** Que es mi alma mater. Por permitirme crecer personal y profesionalmente, por ser la proveedora de mis conocimientos, experiencias y grandes amistades. Además de proporcionarme el apoyo para llevar a cabo mis estudios de maestría a través de la Beca para Estudios de Posgrado en la UNAM.

**A todos los profesores de la Residencia en Gestión Organizacional.** Por su tiempo, dedicación, conocimientos y experiencias.

**Dra. Zaira Vega.** Por ser una excelente profesora y tutora, comprometida con el conocimiento y la transmisión de este para formar profesionales objetivos y orientados a la ciencia. Usted es uno de mis mejores ejemplos de constancia, capacidad e intelecto. Gracias por ser mi guía en este proceso. Un placer siempre hablar con usted. Mil gracias.

**Dr. David Ruiz.** Por su paciencia, compromiso, y entusiasmo contagioso por la ciencia. También por su preocupación constante por la formación experimental del psicólogo. Muchas gracias por su tiempo, conocimiento y apoyo incondicional. Un maestro en toda la extensión de la palabra.

**Mtra. Diana Reza.** Por todo el conocimiento brindado y por hacer que el aprendizaje sea didáctico y deleitable. Gracias por resolver todas mis dudas y brindar la retroalimentación pertinente. Definitivamente usted fue una de las partes más importantes en mi formación como maestrante.

**Dr. Carlos Nava.** Por enseñarme que las clases de metodología pueden ser lo suficientemente divertidas e instructivas y por compartir su conocimiento al respecto. Espero algún día llegar a tener, aunque sea la mitad de su sabiduría.

**Mtra. Alejandra Toledano.** Por su disposición para enseñar y aclarar todas mis dudas y por brindarme nuevas herramientas que enriquecerán mi labor profesional.

Gracias también por sus consejos y por mostrarme la importancia de ser tan observadora, ordenada y minuciosa en todas mis actividades. Es algo que prometo nunca olvidar.

**Mtro. Óscar García.** Por dotarme de los conocimientos y técnicas esenciales para un psicólogo. También gracias por su apoyo y claridad en momentos de confusión. Soy afortunada de haberlo tenido como profesor.

**Dr. Isaías Lugo.** Por mostrarme que la psicología no está peleada con otras disciplinas y que el trabajo aplicado es muy valioso en nuestra profesión. También por siempre ser tan amable, paciente y estar dispuesto a aclarar todas mis dudas.

**A todos mis compañeros de la generación RGO-2020,** en especial a mis amigos Lizette, Alejandro, García y Mejía. Por hacer de la maestría una experiencia extraordinaria. Extrañaré verlos diario. Gracias por compartir sus experiencias, conocimientos y habilidades, así como por el apoyo que siempre me brindaron. Todos son muy capaces de lograr lo que se propongan. Les deseo mucho éxito en la vida.

**A la familia Reyes Bonilla.** Por ser el soporte de mis días, por escuchar todas mis quejas, por aguantar mis desvelos y regaños, por cuidar mi sueño/descanso y alentarme a seguir, ¡las amo!.

**A mi abuelita, tía Lupe, tías Ceci y Zezi, tía Belem, tío Raulín, tía Estela y tía Carmen.** Por entender mis ausencias, respetar mis prioridades, cuidarme, preocuparse, brindarme su apoyo y celebrar mis logros. Gracias por siempre abrirme las puertas de su casa, aunque se trate de días, semanas o meses y recibirme siempre con la calidez y amabilidad que los caracteriza. Espero poder devolverles algún día lo mucho que me han dado.

**A la familia Romero Esquer.** Por motivarme constantemente a superarme y seguir creciendo personal y profesionalmente. También por su siempre cálida recepción y brindarme un segundo hogar y familia. Los quiero, admiro y respeto.

**A mis amigos.** Daniel, por ser el mejor amigo y por siempre hacer que me duela el estómago de risa. A Javi, por tu presencia en momentos difíciles, por el apoyo que constantemente me has brindado y por las risas, que nunca nos faltan. A mi Les, por ser mi amiga y confidente, también por escucharme y por siempre tener para mí las palabras adecuadas. A Johnny, por los consejos, el apoyo y las pláticas más interesantes, así como por los innumerables ensayos para la entrevista de maestría ¡lo logramos!. A Richie, por las invitaciones a cenar y platicar ¡las mejores!. A Ger, por apoyarme, quererme, alegrarse por mis logros y por hacerme la tía-padrina más feliz. A Vale y Jaquie, por siempre alegrarse por mis logros y confiar en mí. Gracias infinitas a todos, siempre agradeceré que hayan llegado a mi vida. Los adoro.

## DEDICATORIAS

**A mi tío Miguel.** Esta tesis y maestría en su totalidad está dedicada a ti, mi segundo papá. Fuiste una motivación constante para no darme por vencida cuando quería renunciar a todo; en esos momentos recordaba la conversación en la que me confesaste tus intenciones de estudiar una maestría y lo mucho que te emocionaste porque compartíamos la misma meta. Partiste antes de hacerlo y verme conseguirlo, pero fuiste una parte esencial *sine qua non* lo habría logrado. Así que gracias por eso y por todo tío, que esta va por ti. *Mi corazón contigo siempre estará.*

**A mi mamá.** Mi mayor ejemplo de perseverancia y superación. Sin ti no sería quien soy ni estaría en donde estoy. Gracias por siempre confiar en mí, por ser mi sostén en todo momento, por brindarme tu apoyo sin condiciones y por ser una guerrera que todo lo puede y todo lo logra. *El mundo necesita más personas como tú.* Te amo.

**A mi papá.** Eres mi inspiración, mi referente de persistencia, trascendencia, entrega y amor incondicional. Doy gracias a la vida por permitirme conocer al hombre más fuerte, inteligente, amoroso y gracioso, pero especialmente estoy agradecida por haberlo tenido como padre. Te recuerdo todos los días y te extraño tanto, me encantaría que estuvieras aquí para ver en lo que me he convertido gracias a ti y a todo lo que nos enseñaste. Sólo espero que, te sientas orgulloso de mí. Fuiste, eres y serás siempre el mejor papá del mundo. *Te guardo en el rincón más bello del alma.*

**A mis hermanas.** Quienes son mis mejores amigas y confidentes. Ustedes son mi motor y mi vida entera. Su singular existencia llena la mía de alegría y siempre estaré para ustedes, así como ustedes lo han hecho conmigo. Gracias infinitas por acompañarme y hacer el café en las noches de desvelo, por no permitir que me “malpasara” y prepararme el desayuno, por guardar silencio -forzado- en mis pocas horas

de sueño, por cuidarme en los momentos de estrés y migraña, y por entender mis prisas, preocupaciones y mal humor constante. Este logro es tan suyo como mío. Las amo.

**A mi Quique.** Mi luz, mi calma, mi compañero de clases y de vida. Por otro logro que iniciamos y terminamos juntos. Gracias infinitas por impulsarme a seguir creciendo en todos los sentidos, y por ser mi cómplice en esta aventura llamada maestría, ¡a por muchas más!. *La vida es más bonita gracias a ti, te amo.*



## RESÚMEN

El personal de salud se expone a una gran diversidad de factores de riesgo físicos, biológicos, químicos, mecánicos y/o psicosociales, estos últimos han cobrado gran relevancia en la actualidad, dado el dinamismo actual de las interacciones laborales. En 2018 la STPS publicó la NOM-035, la cual pretende identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial en los centros laborales para la promoción de un entorno organizacional favorable. Por ello, el objetivo del presente fue identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial de un organismo de salud pública en el Estado de México a través de la aplicación de la Guía de Referencia III de la NOM-035, para lo cual participaron voluntariamente 57 trabajadores de dicha institución. Los datos se analizaron estadísticamente y los resultados reflejaron altos niveles de riesgo psicosocial, con diferencias significativas en los puntajes de las cinco categorías, dominios y dimensiones, así como en el turno de trabajo de los participantes. Análisis adicionales evidenciaron la existencia de dos tipos de personas con características diferentes respecto a la presencia de riesgo psicosocial.

Palabras clave: Factores de riesgo psicosocial, personal de la salud, NOM-035, riesgo psicosocial, altos niveles de riesgo psicosocial.

## **ABSTRACT**

Health personnel are exposed to a wide variety of physical, biological, chemical, mechanical and/or psychosocial risk factors, the latter of which have gained great relevance today, given the current dynamism of work interactions. In 2018, the STPS published NOM-035, which aims to identify and analyze psychosocial risk factors in workplaces to promote a favorable organizational environment. Therefore, the objective of this study was to identify and analyze the psychosocial risk factors of a public health agency in the State of Mexico through the application of Reference Guide III of NOM-035, for which 57 voluntarily participated. employees of said institution. The data was statistically analyzed and the results reflected high levels of psychosocial risk, with significant differences in the scores of the five categories, domains and dimensions, as well as in the workshift of the participants. Additional analyzes evidenced the existence of two types of people with different characteristics regarding the presence of psychosocial risk.

Key words: Psychosocial risk factors, health personnel, NOM-035, psychosocial risk, high levels of psychosocial risk.

## INTRODUCCIÓN

En el ámbito laboral, diversos puestos de trabajo se encuentran expuestos a ciertos tipos de riesgo (Centro Nacional de Prevención de Desastres, 2018; Fajardo, 2020) y es que de acuerdo con Moreno (2011) históricamente el trabajo ha sido un riesgo para la salud, en donde las condiciones de este pueden ser benéficas y llevar a las personas a la excelencia o pueden resultar dañinas, al grado de afectar su salud. A pesar de que el trabajo ha evolucionado, algunas de sus características actuales siguen resultando preocupantes (Moreno, 2011), por lo que es indispensable que se analicen las actividades que deben desempeñar los trabajadores e identificar aquellos factores y conductas de riesgo sobre las cuales se puede intervenir para minimizar la probabilidad de riesgo y la ocurrencia de un accidente, enfermedad laboral o en el peor de los casos, consecuencias fatales como la muerte.

El riesgo puede tener diversas connotaciones, y puede significar cosas distintas para diferentes personas. Desde la postura de la salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) puede referirse a 1) la probabilidad de que se produzca un resultado adverso, o 2) a un factor que aumenta esa probabilidad; cabe mencionar que la OMS menciona una tercera vertiente, la cual implica al riesgo como una consecuencia. Por su parte, desde una perspectiva laboral, el concepto de “riesgo” aportado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020) menciona que se trata de una combinación, entre la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso y la gravedad del daño o consecuencias que puedan producirse tanto a corto, mediano y largo plazo. Específicamente en México, la NOM 030 de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS, 2009), define al riesgo como aquella correlación existente entre el peligro que implica un agente o condición física y la exposición de los trabajadores a estos, lo cual impacta en la salud o vida del trabajador e incluso puede llegar a tener un efecto en el centro de trabajo.

Específicamente a las condiciones peligrosas e inseguras en el ambiente que pueden predisponer a las personas a sufrir una lesión o enfermedad en o con motivo de su trabajo, se les denominan factores de riesgo psicosocial (STPS, 2018) y entre los más recurrentes se encuentran las cargas laborales excesivas, la falta de control, jornadas que excedan la cantidad de horas estipuladas por la ley, rotación de turnos sin descanso, interferencia en la relación trabajo-familia, jefe-subordinado o entre compañeros, mala comunicación organizacional, ambigüedad de rol, entre otros (Moreno, 2011). Estos pueden tener consecuencias perjudiciales en la propia persona como en consecuencias para la propia organización, pues pueden generar enfermedades, incapacidades, así como pérdidas de recursos económicos y humanos derivadas de los incidentes que la organización debe cubrir, pues los patrones se encuentran obligados a cubrir a sus empleados ante siniestros y cubrir la ausencia del enfermo/incapacitado, reestructurando el trabajo o su plantilla de personal.

En consonancia con lo anterior, la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial es importante, puesto que, en México, datos reportados por el IMSS afirman que ha habido una evolución de enfermedades e incapacidades de trabajo, la cual ha ido en aumento desde el año 2005. En donde a partir del año 2010, los accidentes laborales han sobrepasado los 400,000 incidentes por año, y específicamente entre los años 2016 y 2017 aumentaron en un 4.1%, mientras que las enfermedades lo hicieron en un 12.2% y las incapacidades de trabajo un 5% (STPS, 2017).

Específicamente en el ámbito de la salud, la atención sanitaria supone un riesgo constante, dada la complejidad y variedad de las tareas, actividades y funciones que los trabajadores deben desempeñar día con día (Rosado y Martínez, 2005). Pues los profesionales de la salud entran en contacto con factores de riesgo de tipo físico, químico, biológico, ergonómico, mecánico y psicosocial (Feitosa et al., 2013; Pereira, et al., 2009;

Fajardo, 2020) que los predisponen a diferentes padecimientos, infecciones, enfermedades e incapacidades.

En relación con lo anterior, se torna necesario identificar y analizar las contingencias que operan dentro de las organizaciones (Mawhinney, et al., 2001). En este tenor, el Psicólogo puede jugar un papel activo al realizar un diagnóstico y evaluación del entorno organizacional al identificar y analizar los riesgos a través de eventos de conducta o instrumentos que cuenten con las propiedades psicométricas adecuadas, para posteriormente desarrollar e implementar programas que ayuden al centro de trabajo a preservar la seguridad y salud de los trabajadores (Agnew y Ashworth, 2012; Chokkar y Wallin, 1984).

Dado que el comportamiento es una función de las contingencias (Wilder y Sirgudsson, 2015) y que de acuerdo con la NOM-035, existen ciertos factores en el ambiente de trabajo que pueden derivar en accidentes, lesiones o enfermedades que resulten fatídicas tanto para la organización como para la persona que las sufre, el objetivo de la presente tesis fue identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial de un organismo de salud pública en el Estado de México, a través de la aplicación de la NOM-035.

Con base en lo anterior, a continuación, se presenta un capítulo que aborda el tema de factores de riesgo psicosocial, antes de dar paso al capítulo dos, que incluye la descripción de la metodología y de los resultados derivados de la aplicación de la NOM-035. Finalmente, se expone en un tercer capítulo la discusión y conclusiones del trabajo.

## **CAPÍTULO 1. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL**

De acuerdo con el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917), toda persona tiene derecho a un trabajo digno, el cual cumpla con las regulaciones pertinentes en materia de seguridad e higiene. Al respecto, una de las obligaciones de los empleadores es adoptar las medidas de seguridad e higiene en las instalaciones para la prevención de accidentes y organizar las labores de modo que se preserve en todo momento la salud y bienestar en la vida de los trabajadores, pues se establece que los empleadores serán los responsables de las enfermedades y accidentes sufridos en o por ejercicio del trabajo, por lo que deberán pagar la indemnización correspondiente en caso de incapacidad o muerte.

En México, en el año 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, la cual tiene como propósito la identificación, análisis y prevención de los factores de riesgo psicosocial, así como la promoción de un entorno organizacional favorable. Así mismo, la formulación de la NOM-035 se enmarca en las acciones establecidas en el Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2013-2018 que comprenden la regulación en materia de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de riesgos laborales, así como el suministro de medios que faciliten el conocimiento, la autogestión y el impulso de condiciones seguras en los centros laborales (Duarte y Vega, 2021).

Existen múltiples definiciones respecto a los factores de riesgo psicosocial. La mayoría de los autores coinciden en que son aquellos factores psicosociales, de carácter negativo, que se originan en el trabajo, que tienen una alta probabilidad de afectar el bienestar y salud de las personas, que pueden generar una respuesta fisiológica, emocional, cognitiva o conductual y que predisponen a los trabajadores a diversos

padecimientos, afectando también su rendimiento y satisfacción en el trabajo (Moreno, 2011; Patlán, s.f., Duarte y Vega, 2021; Universidad de Valencia, s.f.).

La gravedad de dichos factores de riesgo dependerá en mayor medida de las condiciones en las que se desarrolla la actividad laboral, considerando la intensidad, frecuencia, duración y nivel de riesgo para la salud que representan (Universidad de Valencia, s.f.; Unda, et al., 2019; Feitosa, et al., 2013; Moreno, 2011). Ejemplos de ellos pueden ser las características de las tareas, cantidades o cargas de trabajo excesivas, la falta de control o autonomía, comunicación insuficiente, jornadas que excedan la cantidad de horas estipuladas por la ley, monotonía, ambigüedad de rol o poca claridad de las tareas, rotación de turnos sin descanso, pocas o nulas recompensas, etc.; o aspectos extralaborales que involucran el entorno familiar, social y/o económico del trabajador como interferencias en la relación trabajo-familia, jefe-subordinado o entre compañeros de trabajo.

Dichos factores de riesgo psicosocial inciden negativamente sobre las relaciones que los trabajadores establecen en el trabajo, con su familia y con la sociedad en general, afectando además la salud de los empleados, favoreciendo la presencia de enfermedades relacionadas con el trabajo o agravando trastornos existentes. Por lo tanto, su estudio y control son de gran importancia en el campo de la salud ocupacional (Duarte y Vega, 2021; Unda, et. al., 2016; Unda, et al., 2019).

A su vez, los factores de riesgo psicosocial provocan respuestas de inadaptación, tensión o estrés (Moreno, 2011; Patlán, s.f.), pues generan un desequilibrio entre los recursos y la capacidad de las personas para responder a las demandas de su trabajo, lo cual influye en sus conductas, actitudes, intereses, necesidades, sentimientos y emociones, representando esto a su vez una carga emocional sobre todo para aquellos

profesionales que deben brindar atención y tienen un contacto continuo con las personas, entre los cuales se encuentran los trabajadores sociales, maestros, policías, abogados, guardias, psicólogos, psiquiatras, médicos y enfermeras (Unda et. al., 2016; Moreno, 2011).

Específicamente, los profesionales de la salud se encuentran expuestos a sufrir lesiones y enfermedades potenciales, derivado del contacto frecuente con diversos factores durante su jornada laboral, en comparación con empleados de otros sectores laborales, pues la tasa de lesiones para empleados de hospitales es de 7.3 por cada 100 y entre las causas principales se encuentran las extensiones excesivas, resbalones, tropezones, caídas, contacto con objetos, exposición a sustancias y entornos nocivos (Oficina de Estadísticas Laborales de EUA, 2009, citado en Nielsen, 2015).

Además de los factores de riesgos físicos a los que comúnmente se enfrentan, el personal de la salud entra en contacto con diversos factores de riesgo psicosociales entre los cuales destacan las altas exigencias y actividades, situaciones sumamente desgastantes, el trato con pacientes demandantes, el constante contacto con enfermedades, dolor, muertes, la sobrecarga laboral, condiciones de trabajo insuficientes, jornadas amplias de trabajo. Lo anterior, los convierte en un sector de la población altamente vulnerable para el desarrollo de padecimientos, como el estrés o el síndrome de *Burnout*, el cual surge como respuesta a estresores crónicos en el trabajo y se presenta principalmente en personal que mantiene una relación directa de ayuda con otras personas (docentes, médicos, enfermeras), manifestando sentimientos y actitudes negativas (Aldrete, et. al., 2015, Muheim, 2013; Sahili, 2015).

Como consecuencia, la presencia de dichos factores psicosociales de riesgo en sus labores cotidianas puede generar desgaste tanto en la calidad de vida de las



personas como en la atención que brindan a los usuarios de sus servicios, así como infecciones derivadas de la exposición a diferentes fluidos corporales, várices, dolor frecuente de cabeza, lumbalgia, problemas articulares y oculares, lesiones en la columna, cambios de humor y comportamiento, estrés, *Burnout*, depresión, trastornos del sueño, cáncer y en el peor de los casos, suicidio (Feitosa et al., 2013).

Es por ello que se torna importante la identificación, control y evaluación temprana de los factores de riesgo psicosocial, así como el desarrollo de intervenciones y procedimientos, por parte de los centros de trabajo y profesionales encargados de la salud y seguridad en el ámbito laboral en miras de prevenir lesiones, accidentes y enfermedades (NOM 030-STPS, 2009; NOM 017 de la STPS, 2008).

## **CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA Y RESULTADOS.**

### **MÉTODO**

#### **PARTICIPANTES**

La población objetivo fue el personal de un organismo de salud pública en el Estado de México. El muestreo utilizado fue no probabilístico, no aleatorio y por conveniencia, pues los participantes fueron voluntarios; el único criterio de inclusión fue que debían ser trabajadores activos y pertenecientes por el Centro de Trabajo al momento de la aplicación, se excluyó a aquellos trabajadores que no estaban directamente contratados por la organización. La muestra final estuvo conformada por 57 trabajadores, los cuales constituyen el 56% de la población. De acuerdo con Levin (1980), contar con una muestra superior al 20% de la población y superior al 40% de la población en caso de muestreo no aleatorio constituye una buena representación de la población de interés.

Participaron 47 mujeres y 10 hombres, el promedio de edad fue de 44.47 años, y de los 57 participantes, el 82.45% fueron mujeres mientras que el fueron hombres. Además, el 68.4% laboraba en el área de atención médica, el 5% era personal de laboratorio, mientras que el 23.3% administrativo y el 3.3% de seguridad.

#### **TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO**

Se utilizó un diseño de investigación ex post facto transversal, que, de acuerdo con Hernández et al. (2014) consiste en una medida única sin manipulación de las variables por parte del investigador de un fenómeno o evento que ya sucedió.

Adicionalmente, el estudio tuvo un alcance descriptivo, pues este posee la bondad de mostrar con precisión las dimensiones de un fenómeno, comunidad, contexto o situación, sin explicar las razones (Hernández et al., 2014). Esto debido a que además de identificar y describir también se espera especificar las características de la comunidad que participó en el estudio, recogiendo y midiendo información relacionada, pero sin establecer causalidad ni relación con las variables estudiadas.

## **INSTRUMENTOS Y VARIABLES**

Se utilizó la Guía de Referencia III de la NOM-035 de la STPS. Este instrumento mide factores de riesgo psicosocial. Consta de 72 ítems con códigos de respuesta de escala tipo Likert de 0 (siempre) a 4 (nunca) (ver anexo 1).. Los ítems se agrupan en 5 categorías, las cuales se describen a continuación y se ejemplifican con algunos de sus ítems:

1. Ambiente de trabajo. Abarca condiciones en el ambiente de trabajo y condiciones peligrosas e inseguras.

Ej. *“El espacio donde trabajo me permite realizar mis actividades de manera segura e higiénica, Considero que en mi trabajo se aplican las normas de seguridad y salud en el trabajo”.*

2. Factores propios de la actividad. Incluye carga de trabajo y falta de control sobre el trabajo.

Ej. *“Puedo decidir la velocidad a la que realizo mis actividades en mi trabajo, Para hacer mi trabajo debo demostrar sentimientos distintos a los míos”.*

3. Organización del tiempo de trabajo. Compuesto características de la jornada de trabajo e interferencia en la relación trabajo-familia.

Ej. *“Trabajo horas extras más de tres veces a la semana, Pienso que mis responsabilidades familiares afectan mi trabajo”.*

4. Liderazgo y relaciones en el trabajo. Comprende liderazgo, relaciones en el trabajo y violencia.

Ej. *“Mi jefe me comunica a tiempo la información relacionada con el trabajo, Recibo críticas constantes a mi persona y/o trabajo”.*

5. Entorno organizacional. Contiene reconocimiento del desempeño e insuficiente sentido de pertenencia e inestabilidad.

Ej. *“Me informan sobre lo que hago bien en mi trabajo, En mi trabajo existe continua rotación de personal”*.

## **PROCEDIMIENTO**

Inicialmente el instrumento fue adaptado a una versión electrónica a través de la plataforma *Google Forms* (ver anexo 1), en donde la aplicación del instrumento se dividió en 17 secciones. Inicialmente, se presentó una sección en donde se informó que el proyecto y análisis de las respuestas se llevarían a cabo por un equipo de la UNAM, independiente del personal de la clínica, reiterando que la información proporcionada era totalmente confidencial, por lo que no se pediría su nombre ni correo electrónico. En la sección siguiente se solicitaron datos demográficos como edad, sexo, turno, actividad laboral, tipo de contrato y antigüedad laboral. Posteriormente se presentaron las 72 preguntas de la Guía de Referencia III.

Los trabajadores fueron invitados a contestar la encuesta por medio de una campaña informativa. El cuestionario se distribuyó entre los empleados utilizando un código QR y el periodo de recolección de la información fue de tres semanas y media.

Posterior a ello se descargó el documento de *Google Sheets* con las respuestas en donde se revisó cada una de ellas, se analizó el sentido con el que estaban escritas las preguntas y se transformaron las puntuaciones de aquellas que estaban escritas negativamente. Una vez revisada la base de datos, se utilizó el Software “R Studio” para el análisis, por lo que se utilizaron estadísticos descriptivos y procedimientos de inferencia estadística.

Para llevar a cabo los análisis, se normalizaron las puntuaciones de todas las categorías. La normalización implicó transformar los puntajes a una escala cuantitativa común que va del 0 (puntaje mínimo posible) al 1 (puntaje máximo posible). Los análisis inferenciales utilizados fueron un ANOVA para medidas repetidas entre categorías y

comparaciones múltiples ajustadas por el método bonferroni. Por último, se utilizó un algoritmo de aprendizaje no supervisado conocido como K Means. Previo a su uso, se calculó la estadística de Hopkins para evaluar la aleatoriedad espacial de las agrupaciones en los datos en las categorías de la norma.

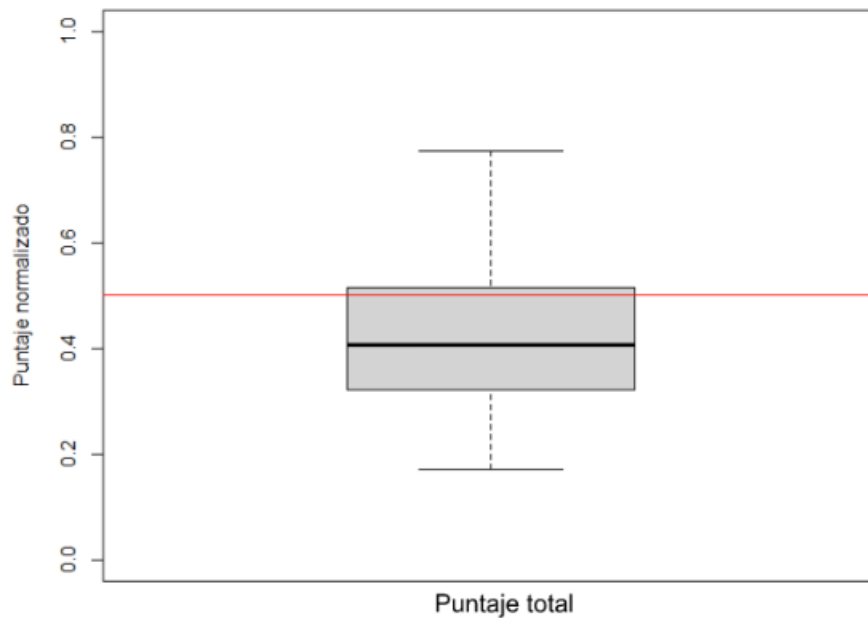
## RESULTADOS

El análisis realizado se dirigió de lo general a lo particular. Inicialmente se presenta la distribución de los puntajes generales, seguido por las puntuaciones por nivel, categoría y porcentajes. Después, se analizan las puntuaciones por variables sociodemográficas.

La Figura 1 muestra la distribución del puntaje total de riesgo psicosocial de la clínica. La barra horizontal dentro de la caja representa la mediana, por lo que se puede observar que las puntuaciones variaron entre 0.19 y 0.79, con un valor de la mediana de 0.4. La mayor parte de los datos se agruparon entre el 0.3 y 0.52, algunos sobrepasando el nivel de riesgo, representado por la línea roja horizontal en 0.5.

### Figura 1.

*Puntajes normalizados totales de la NOM-035.*

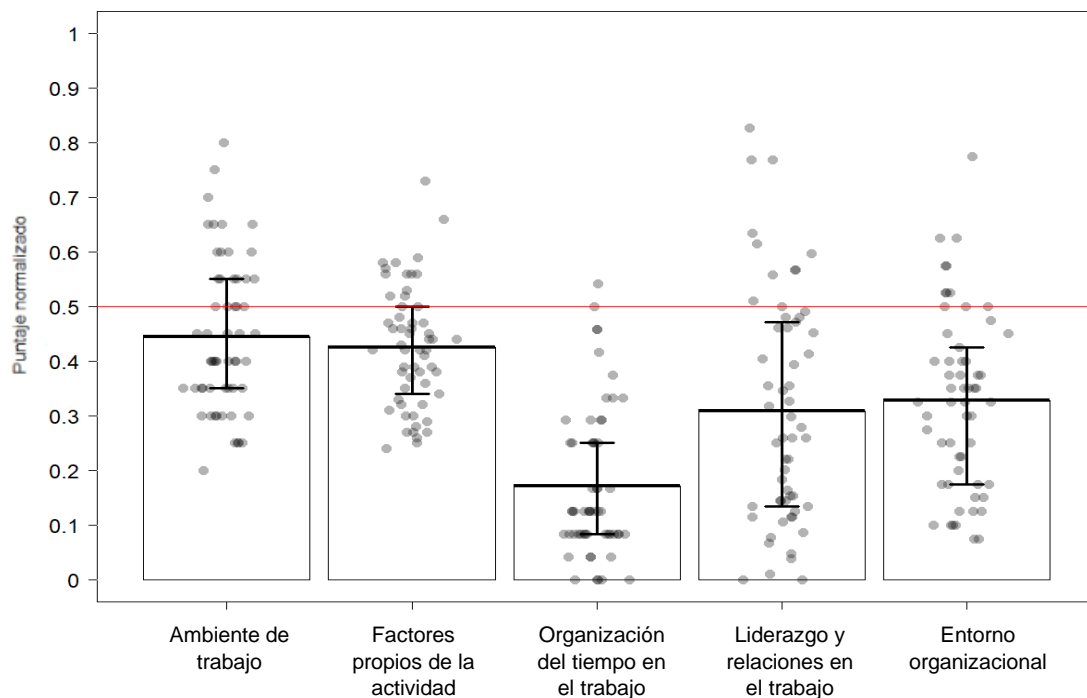


La Figura 2 muestra los puntajes normalizados de 0 a 1 obtenidos en cada una de las cinco categorías señaladas por la NOM-035, en donde el límite de las barras representa la mediana para cada categoría. Se puede apreciar que las categorías “Factores Propios de la Actividad” y “Ambiente de Trabajo” tienen un valor de la mediana

mayor a las demás, lo que indica que son estos factores los que tienen un mayor riesgo psicosocial para los trabajadores. También, se puede identificar que en la categoría “Liderazgo y Relaciones de Trabajo” los trabajadores presentaron puntajes más variados en comparación con el resto de las categorías, pues, aunque la mediana se encuentra por debajo del nivel de riesgo, varias personas puntuaron por encima del mismo. Le siguen “Entorno Organizacional” y finalmente, se aprecia que la categoría “Organización del Tiempo en el Trabajo” muestra los puntajes más bajos.

### Figura 2.

*Puntajes normalizados de las cinco categorías de la NOM-035.*



Por su parte, la Tabla 1 muestra la media, mediana, desviación estándar y el rango Inter cuartil en puntajes normalizados de cada una de las categorías de la NOM-035. Se señala con marcador rojo las categorías que han mostrado un mayor puntaje. Como se puede observar, estas son “Ambiente de Trabajo” y “Factores Propios de la Actividad” con una media de 0.44 y 0.43 respectivamente. Si bien, pudiera pensarse que los datos de la

media se ven afectados por algunos valores que estuvieran puntuando más alto de lo normal, la mediana (0.40 y 0.42) demuestra que los datos recabados realmente se encuentran cercanas a la media de las puntuaciones reportadas. Esto es confirmado por los valores de desviación estándar (.14 y .11), lo que indica que la variación entre los puntajes obtenidos es baja.

En cuanto a la categoría “Organización del Tiempo” se encontró un valor de 0.17 para la media, 0.12 en la mediana y una desviación estándar de 0.14, siendo los valores más bajos de las cinco categorías consideradas en la NOM-035. Para “Liderazgo y Relaciones de Trabajo” se obtuvo una media de 0.31, una mediana de 0.26 y una desviación estándar de 0.21, siendo esta la categoría con mayor variabilidad en los resultados aunque. Sobre la categoría “Entorno Organizacional” se obtuvo una media de 0.34, una mediana de 0.32 y una desviación estándar de 0.16.

**Tabla 1.**

*Media, mediana, desviación estándar y rango intercuartil por categorías.*

<b>Categoría</b>	<b>Ambiente del trabajo</b>	<b>Factores propios de la actividad</b>	<b>Organización del tiempo</b>	<b>Liderazgo y relaciones en el trabajo</b>	<b>Entorno organizacional</b>
Media	0.44	0.43	0.17	0.31	0.34
Mediana	0.40	0.42	0.12	0.26	0.32
Desviación estándar	0.14	0.11	0.14	0.21	0.16
Rango intercuartil	0.2	0.16	0.16	0.33	0.25



Por su parte, la Tabla 2, muestra los valores absolutos y porcentajes de trabajadores agrupados en los diferentes niveles de riesgo: muy alto, alto, medio y bajo. Se observa que de un total de 57 personas, 12 de ellas (21%) puntuaron en un nivel bajo, 14 personas (25%) se agruparon en un nivel normal, 20 (35%) en un nivel alto y 11 personas (19%) en un nivel muy alto. Con base en lo anterior se puede decir que la mayoría de los trabajadores obtuvieron un nivel alto de riesgo psicosocial, que corresponde al 35% de los empleados que contestaron el cuestionario.

**Tabla 2.**

*Número y porcentaje de personas agrupadas por nivel.*

	Nivel			
	Bajo	Normal	Alto	Muy alto
Número de personas por nivel	12	14	20	11
Porcentaje	21%	25%	35%	19%

Por su parte, la Tabla 3 muestra el número y porcentaje de personas que se agruparon en los tres niveles de riesgo (alto, medio y bajo) para cada categoría señalada en la NOM-035. En la categoría de “Ambiente de Trabajo” se encontró que la mayoría de los trabajadores obtuvo un nivel de riesgo bajo (61%). También, se observó que el mismo el 19% de los participantes puntuaron en un nivel medio y alto, respectivamente. Respecto a la categoría de “Factores propios de la Actividad” se encontró que 37 personas, que corresponde al 66% de la muestra, puntuaron en un nivel alto, seguidas por 18 personas en el nivel medio y una en el nivel bajo. Esta fue la categoría que

presenta mayor riesgo psicosocial. Por otro lado, en la categoría de “Organización del tiempo”, 48 personas (84%) se agruparon en un nivel bajo, seguidas por cinco personas en el nivel medio (8%) y cuatro personas en el nivel alto (7%). En cuanto a la categoría de “Liderazgo y las Relaciones de Trabajo” el 52% de los trabajadores se agruparon en el nivel bajo (30), el 33% en un nivel alto (19) y 14% en el nivel medio (8). Por último, para la categoría de “Entorno Organizacional” se encontró que 34 trabajadores puntuaron en un nivel bajo (59%), 12 en un nivel alto (21%) y 11 en un nivel medio (19%).

**Tabla 3.**

*Número y porcentaje de empleados, por nivel, en las cinco categorías de la Guía de Referencia III.*

Categoría	Número de personas			Porcentaje		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Ambiente de trabajo	35	11	11	61%	19%	19%
Factores propios de la actividad	1	18	37	1%	32%	66%
Organización del tiempo	48	5	4	84%	8%	7%
Liderazgo y relaciones de trabajo	30	8	19	52%	14%	33%
Entorno Organizacional	34	11	12	59%	19%	21%

Para poder corroborar si las diferencias entre las categorías eran sistemáticas, se realizó un ANOVA de medidas repetidas. Dicho análisis reveló diferencias significativas entre categorías  $F(2.87, 160.64) = 43.28, p < .01$ .

Para conocer las categorías en donde se encontraron dichas diferencias se realizaron contrastes múltiples utilizando la corrección Bonferroni para evitar la acumulación de error como producto de las comparaciones. Se encontraron diferencias significativas entre las cinco categorías de la Guía de Referencia III de la NOM-035. En la Tabla 4 se muestran los resultados obtenidos.

**Tabla 4.**

*Comparaciones múltiples entre categorías con la corrección Bonferroni.*

Grupo 1	Grupo 2	N1	N2	Estadístico	Grados de libertad	p	p.adj	p.adj.signif
AT	FPA	57	57	1.15	56	2.55e-1	1 e+0	ns
AT	OT	57	57	10.6	56	4.54e-15	4.54e-14	***
AT	LYR	57	57	4.56	56	2.87e-5	2.87e-4	****
AT	EO	57	57	4.96	56	6.89e-6	6.89e-5	****
FPA	OT	57	57	12.6	56	5.94e-18	5.94e-17	****
FPA	LYR	57	57	5.12	56	3.93e-6	3.93e-5	****

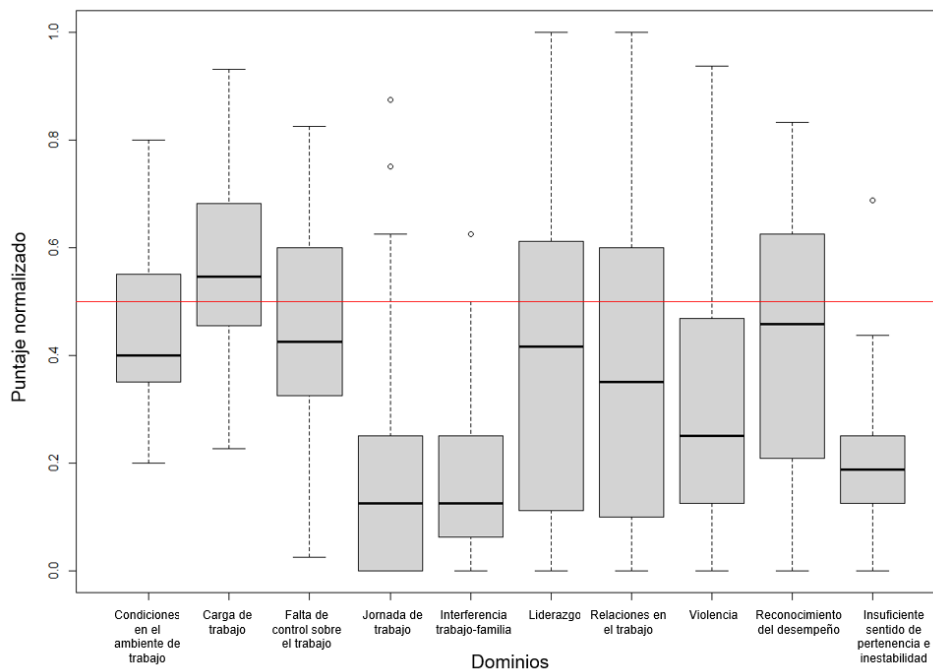
FPA	EO	57	57	5.87	56	2.44e- 7	2.44e- 6	****
OT	LYR	57	57	-4.47	56	3.81e- 5	3.81e- 4	****
OT	EO	57	57	-6.51	56	2.18e- 8	2.18e- 7	***
LYR	EO	57	57	-0.912	56	3.66e- 1	1 e+ 0	ns

*Nota:* Los valores de probabilidad ( $p$ ) que tienen una e están en notación científica. Por ejemplo, el valor que se encuentra en la tabla como 2.87e4 es equivalente a 0.00287. Cabe mencionar que las letras de la primera columna son la abreviación de las cinco categorías (FPA= Factores Propios de la Actividad).

Para un análisis más detallado, se realizó un análisis de los puntajes obtenidos en los dominios que componen la Guía de Referencia III, para lo cual se presenta la Figura 3, que muestra los puntajes normalizados de los dominios que componen las cinco categorías. En esta se puede apreciar que los dominios “Carga de trabajo” ( $Mdn= 0.55$ ), “Reconocimiento del desempeño” ( $Mdn= 0.46$ ) y “Falta de control sobre el trabajo” ( $Mdn= 0.42$ ), fueron los dominios con que puntuaron más alto, lo cual indica que son estos los que tienen un mayor riesgo psicosocial. Este hallazgo respalda los resultados previamente obtenidos, pues “Carga de Trabajo” y “Falta de Control sobre el trabajo” conforman la categoría de “Factores Propios de la Actividad”, que en ya había revelado un nivel de riesgo psicosocial alto.

**Figura 3.**

*Puntajes normalizados de los dominios que componen la NOM-035.*



Para verificar si las diferencias observadas son sistemáticas se realizó un ANOVA de medidas repetidas. Dicho análisis reveló diferencias significativas entre todos los dominios  $F_{0.272}(2.08, 228.31) = 33.7$   $p < .01$ , por lo que se hizo uso nuevamente de la corrección Bonferroni para conocer los dominios en los cuales se encontraban las diferencias. Los resultados corroboraron lo señalado previamente, demostrando diferencias significativas entre ciertos dominios; cabe resaltar que el dominio “Cargas de Trabajo” fue la más relevante, puesto que fue que presentó diferencias significativas con todos los dominios de la Guía de Referencia III.

Dado que en los análisis anteriores la categoría y dominios que componen a “Factores Propios de la Actividad” obtuvo los niveles de riesgo psicosocial más altos, se realizó un análisis de las dimensiones de dicha categoría. La Tabla 5 muestra la media, mediana, desviación estándar y el rango intercuartil en puntajes normalizados de cada

una de las categorías. Se encontró que en la dimensión “Carga de trabajo” se obtuvo una mediana de 0.55, mientras que en “Falta de control sobre el trabajo” se obtuvo una mediana de 0.42.

**Tabla 5.**

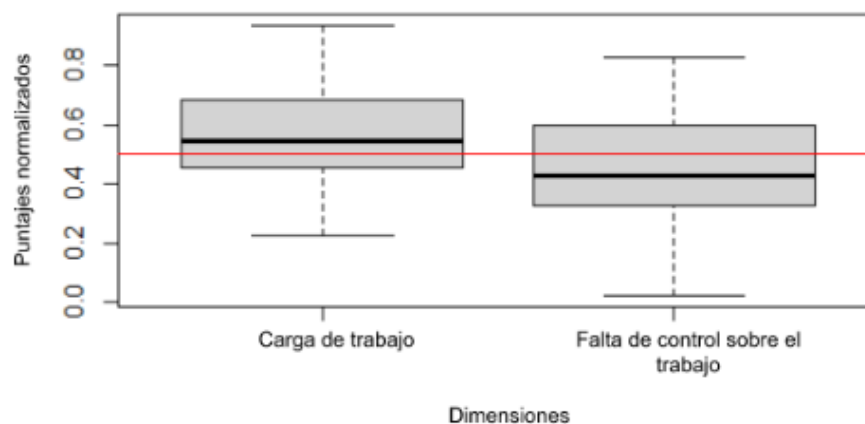
*Moda, mediana, desviación estándar y rango intercuartil para las dimensiones de la categoría “Factores Propios de la Actividad”.*

<b>Dimensión</b>	<b>Carga de trabajo</b>	<b>Falta de control sobre el trabajo</b>
Media	0.56	0.45
Mediana	0.55	0.42
Desviación estándar	0.16	0.18
Rango intercuartil	0.22	0.27

La Figura 4 muestra los puntajes normalizados de las dos dimensiones de la “Factores Propios de la Actividad”. Se observa que la dimensión “Carga de Trabajo” tiene un valor de mediana mayor en comparación con “Falta de Control sobre el Trabajo”. Para poder corroborar si las diferencias entre las categorías eran sistemáticas, se realizó una prueba t para muestras relacionadas. Dicho análisis reveló diferencias significativas entre dimensiones  $t(56) = 3.91$ ,  $df = 56$ ,  $p = 0.000249$ .

**Figura 4.**

*Puntajes normalizados de las dimensiones de “Factores Propios de la Actividad”.*



Por otro lado, la Tabla 6 muestra la media, mediana, desviación estándar y el rango inter cuartil en puntajes normalizados de cada una de las dimensiones de la NOM-035, señalando en color rojo aquellas que han mostrado un mayor puntaje. Como se puede observar, estas son las dimensiones de “Carga mental” y “Cargas de alta responsabilidad”, pertenecientes al dominio “Carga de Trabajo” con un valor de la media de 0.73 y 0.71 respectivamente y valores de desviación estándar (0.20 y 0.25), lo que indica que la variación entre los puntajes obtenidos es baja. Una tercera dimensión que sobrepasa el nivel de riesgo sería “Escasa o nula retroalimentación del desempeño”, perteneciente al dominio “Reconocimiento del desempeño”. Cabe señalar que los análisis arrojaron puntajes altos en otras dimensiones que, si bien, no sobrepasan el nivel de riesgo psicosocial (0.5), si puntuaron cercano a este (señaladas con naranja). Dichas dimensiones son las pertenecientes a las categorías de “Ambiente de Trabajo” y “Factores Propios de la Actividad”. Por lo tanto, los datos anteriormente mencionados corroboran los resultados encontrados en los análisis anteriores tanto de las mismas categorías como de los dominios, apuntando hacia un mayor riesgo psicosocial para la categoría de “Factores Propios de la Actividad”.

**Tabla 6.**

*Media ( $\bar{X}$ ), mediana (Mdn), desviación estándar (D.E.) y rango intercuartil (RI) por dimensiones.*

<b>Dimensión</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Mdn</b>	<b>D.E.</b>	<b>R.I.</b>
Condiciones peligrosas e inseguras	0.45	0.50	0.26	0.37
Condiciones deficientes e insalubres	0.46	0.50	0.19	0.25
Trabajos peligrosos	0.40	0.50	0.30	0.25
Cargas cuantitativas	0.44	0.38	0.19	0.37
Ritmos de trabajo acelerado	0.44	0.50	0.25	0.37
Carga mental	0.73	0.75	0.20	0.33
Cargas de alta responsabilidad	0.71	0.75	0.25	0.37
Cargas contradictorias o inconsistentes	0.38	0.38	0.29	0.37
Falta de control y autonomía sobre el trabajo	0.48	0.50	0.23	0.31
Limitada o nula posibilidad de desarrollo	0.41	0.38	0.29	0.37
Insuficiente participación y manejo del cambio	0.49	0.50	0.22	0.25
Limitada o inexistente capacitación	0.39	0.38	0.27	0.5
Jornadas de trabajo extensas	0.15	0.12	0.19	0.25
Influencia del trabajo fuera del centro laboral	0.20	0.25	0.17	0.25
Influencia de las responsabilidades familiares	0.16	0.12	0.15	0.25
Escaza claridad de funciones	0.37	0.31	0.29	0.43
Características del liderazgo	0.40	0.40	0.33	0.55
Relaciones sociales en el trabajo	0.39	0.35	0.30	0.50
Violencia laboral	0.33	0.25	0.25	0.34
Escasa o nula retroalimentación del desempeño	0.52	0.50	0.34	0.5
Escaso o nulo reconocimiento y compensación	0.37	0.38	0.23	0.37
Limitado sentido de pertenencia	0.06	0.00	0.13	0



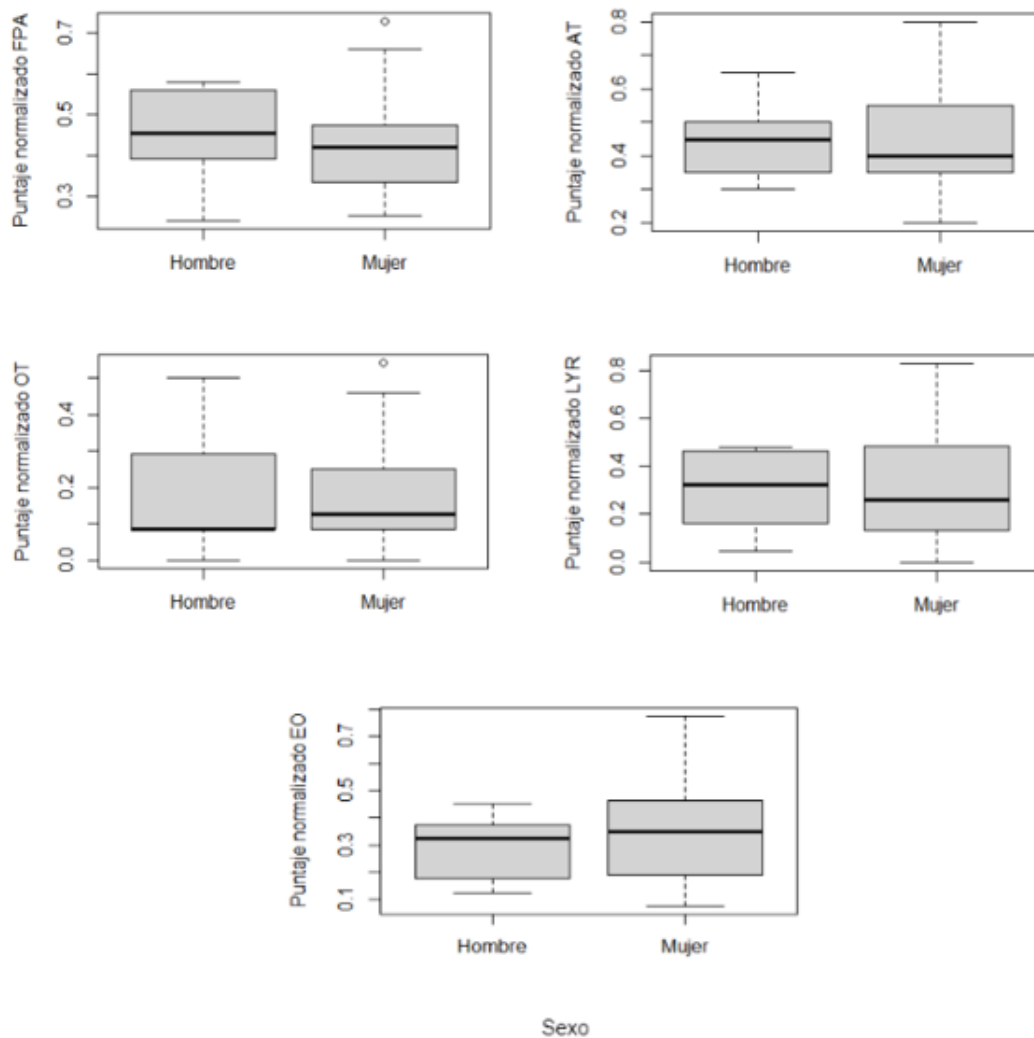
Inestabilidad laboral	0.32	0.38	0.18	0.25
-----------------------	------	------	------	------

---

Por otro lado, es importante es verificar la influencia de las variables sociodemográficas en los puntajes de riesgo psicosocial. Por ello la primera variable en analizar fue la de sexo (Figura 5), encontrándose que en la categoría de “Factores Propios de la Actividad” (FPA) los hombres puntuaron en promedio más alto que las mujeres, pero no hubo diferencia significativa. En la categoría de “Ambiente de Trabajo” (AT) las mujeres puntuaron en promedio más bajo que los hombres, pero con un rango mayor de observaciones, aunque de igual forma la diferencia no fue significativa. Para la categoría de “Organización del Tiempo” (OT) también las mujeres puntuaron en promedio más alto que los hombres, aunque con un rango menor de observaciones pero de igual forma la diferencia no es significativa. En la categoría de “Liderazgo y relaciones en el Trabajo” (LYR) se encontró que los hombres puntuaron en promedio más alto que las mujeres y tenían un menor rango de observaciones, aunque tampoco hubo diferencia significativa. Posteriormente en la categoría de “Entorno Organizacional” (EO), se observó que las mujeres puntuaron en promedio más alto que los hombres y obtuvieron un mayor rango de observaciones, pero de igual forma no hubo diferencia significativa.

**Figura 5.**

*Puntaje normalizado por categoría y sexo como variable de agrupación.*

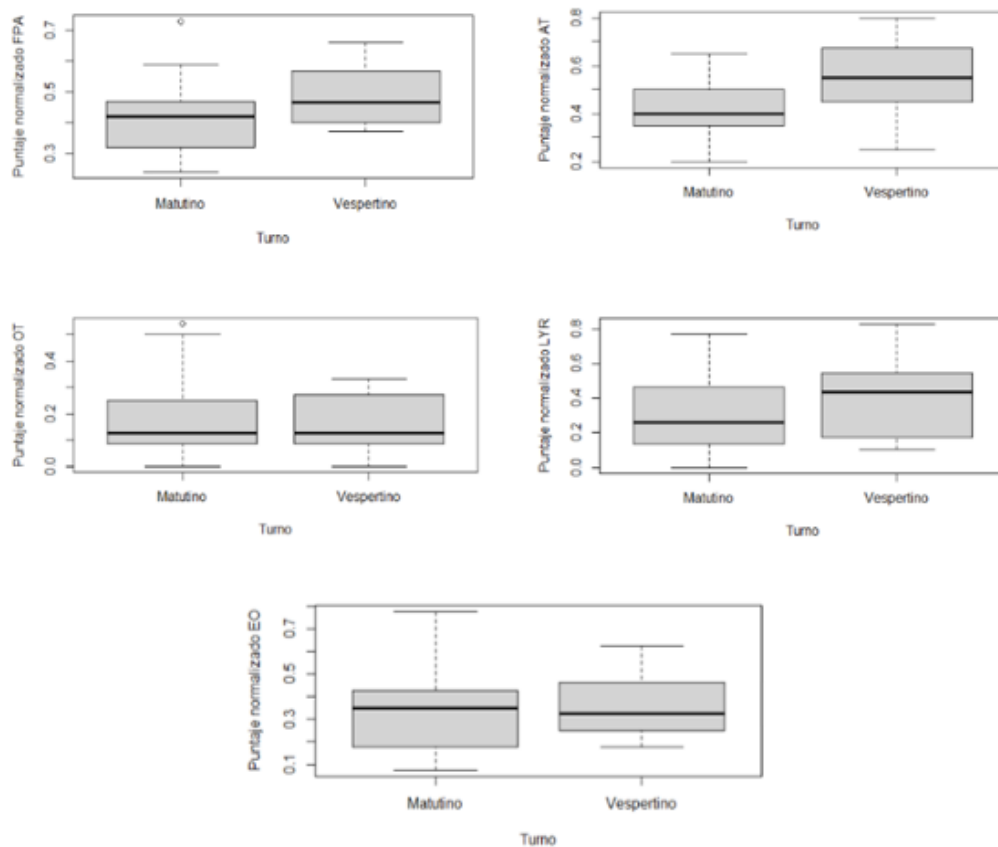


Después se analizó la variable de turno (Figura 6). Aquí, se identificó que en el caso de la categoría de “Factores Propios de la Actividad” el turno vespertino puntuaba en promedio más alto que el matutino, a través de la prueba t se identifica que estas diferencias son significativas ( $t(56) = -2.2207$ ,  $df = 19.786$ ,  $p = 0.03821$ ). En la categoría de “Ambiente de Trabajo” se obtuvieron resultados similares, ya que el turno vespertino puntuó en promedio considerablemente más alto que el matutino y obtuvo también un rango mayor de observaciones, estas diferencias también resultaron significativas ( $t(56) =$

-3.0276,  $df = 14.27$ ,  $p = 0.008883$ ). Posteriormente en la categoría de “Organización del Tiempo” ambos turnos puntuaron en promedio de la misma forma aunque el turno vespertino obtuvo ligeramente un mayor rango de datos. En la categoría de “Liderazgo y Relaciones en el Trabajo” el turno vespertino también puntuó en promedio más alto que el matutino y obtuvo casi el mismo número de datos. Para el caso de la categoría de “Entorno Organizacional”, el turno matutino puntuó en promedio ligeramente más alto que el turno vespertino y obtuvo un mayor rango de datos. De igual forma no se encontró diferencia significativa en ninguna de las categorías para esta variable.

### Figura 6.

*Puntaje normalizado por categoría y turno laboral como variable de agrupación.*

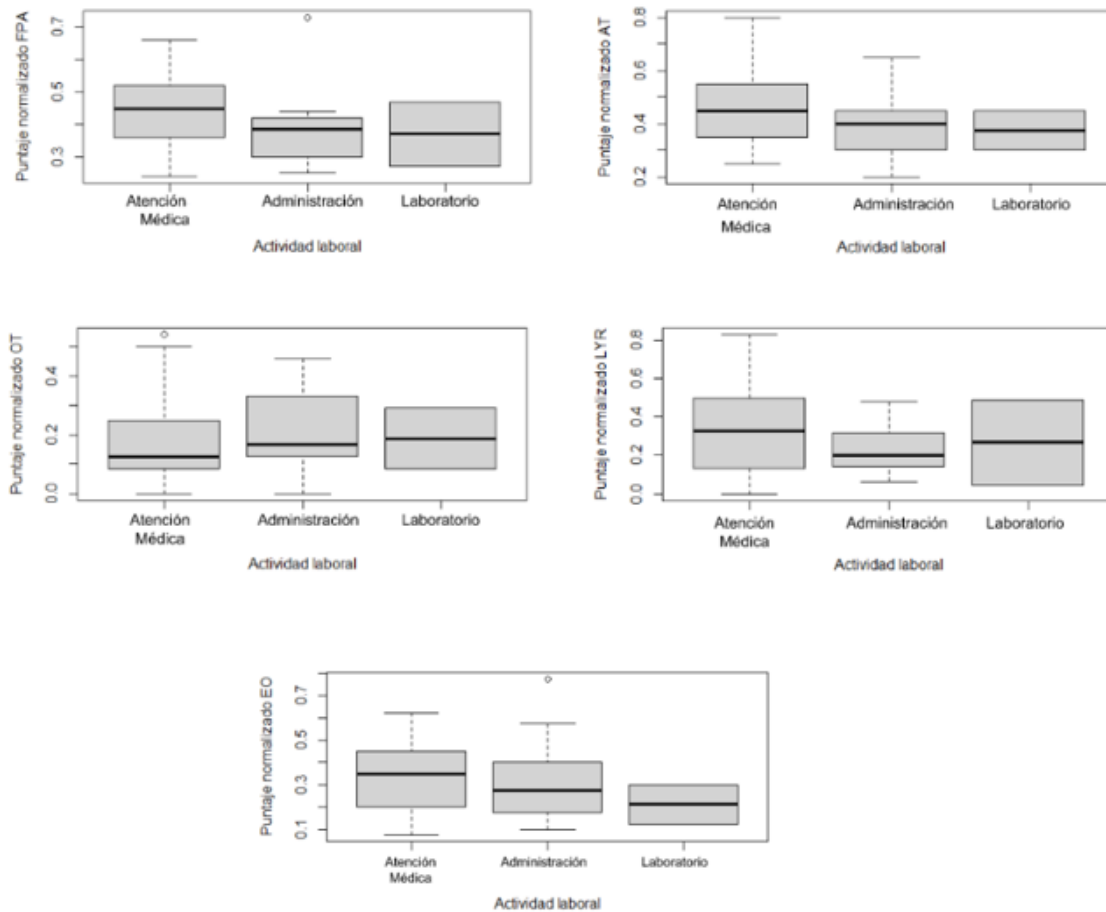


Al analizar la variable de actividad laboral (Figura 7) se revisaron los puntajes obtenidos por personal de atención médica, y de laboratorio en cada una de las

categorías. En la categoría de “Factores Propios de la Actividad” se obtuvo que el personal de atención médica puntuó en promedio más alto que personal de administración y de laboratorio, obteniendo además un mayor rango de datos, aunque tampoco hubo diferencia significativa. En el caso de la categoría de “Ambiente de Trabajo” se muestra que de igual forma el personal de atención médica puntuó en promedio más alto que el personal de administración y de laboratorio, teniendo también un mayor rango de datos, pero tampoco se encontraron diferencias significativas. Posteriormente en la categoría de “Organización del Tiempo”, el personal de laboratorio puntuó en promedio más alto que el personal de atención médica y de administración, pero de igual forma no hubo diferencia significativa. En la categoría de “Liderazgo y Relaciones en el Trabajo”, el personal de atención médica puntuó en promedio más alto que el personal de administración y de laboratorio, pero tampoco hubo diferencia significativa. En la categoría de “Entorno Organizacional” los resultados son similares, ya que el personal de atención médica puntuó en promedio más alto, pero tampoco se encontraron diferencias significativas.

**Figura 7.**

*Puntaje normalizado por categoría y actividad laboral como variable de agrupación.*

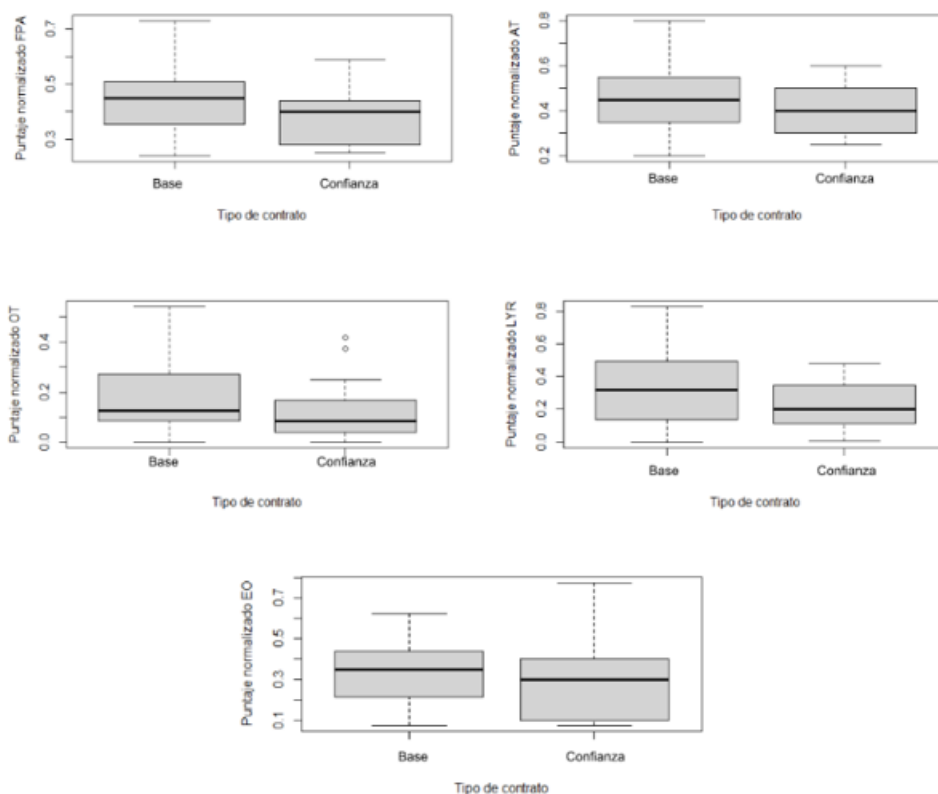


Por último, se realizó un análisis de los puntajes normalizados respecto a la variable de tipo de contrato, clasificando dicha variable en dos grupos: trabajadores con base y trabajadores de confianza (ver Figura 8). Se encontró que en las categorías de “Factores propios de la actividad”, “Ambiente de Trabajo”, “Organización del Tiempo” y “Liderazgo y Relaciones en el trabajo”, el personal de base puntuó más alto que personal de confianza, con incluso mayor dispersión de los datos, pero sin diferencias significativas para ninguna categoría. Por su parte, en la categoría de “Entorno Organizacional” los resultados muestran que el personal de confianza obtuvo un rango de

datos más amplio que el personal de base, aunque con un promedio más bajo que estos últimos, tampoco se encontraron diferencias significativas.

**Figura 8.**

*Puntaje normalizado por categoría y tipo de contrato como variable de agrupación.*



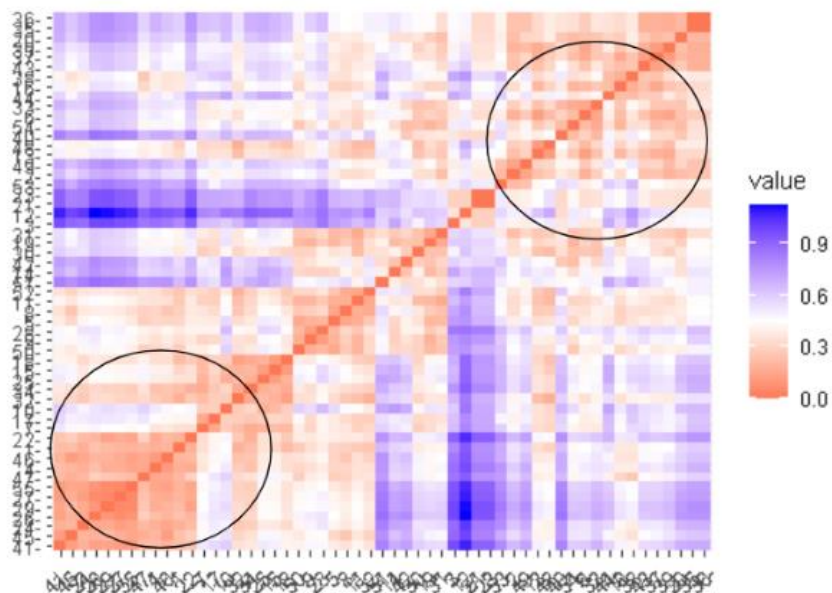
Los análisis anteriores se complementaron con un análisis adicional que forma parte de los métodos de minería de datos. El análisis utilizado se conoce como *K means* y es un método de aprendizaje no supervisado enfocado en detectar patrones ocultos en los datos. El análisis funciona a partir de las distancias euclidianas entre las observaciones considerando un número  $K$  de dimensiones. El primer paso es evaluar la estructura dimensional de los datos para verificar si existe posibilidad de agrupación en cúmulos con distancias euclidianas similares. Para realizar esta verificación se calculó la estadística  $H$  de Hopkins. Esta estadística evalúa la aleatoriedad espacial de los datos a ingresar en el algoritmo *K means*. Un valor de .3 o menor indica que los datos son

apropiados para su agrupación de acuerdo con las distancias euclidianas. El resultado fue favorable para implementar el algoritmo  $H= 0.38$ .

Para poder explorar la estructura de los datos, se obtuvo un mapa de calor (*heat map*) para observar la distancia de cada observación respecto a las otras, la Figura 9 muestra el resultado.

**Figura 9.**

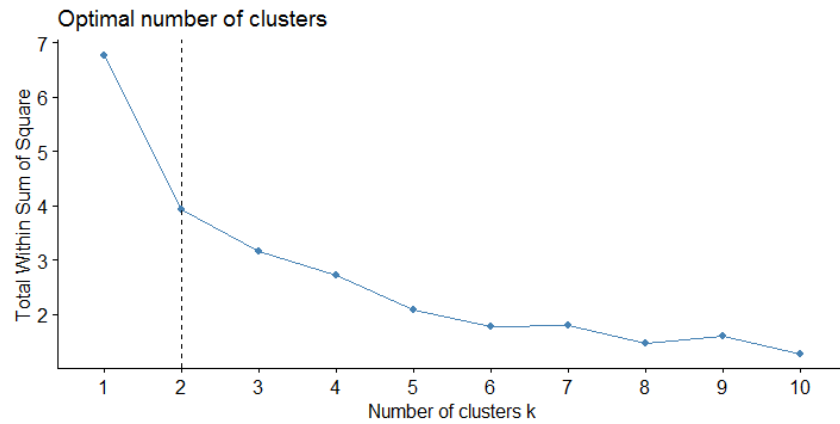
*Estructura dimensional de los datos.*



Como se puede apreciar en la Figura 9, se observan indicios de dos grupos de personas con características diferentes en cuanto a riesgo psicosocial (círculos negros). Posteriormente se realizó una simulación para ver cómo se comportaba la variación total *intracluster* como función del número de agrupaciones a estudiar. Este análisis se muestra en la Figura 10.

**Figura 10.**

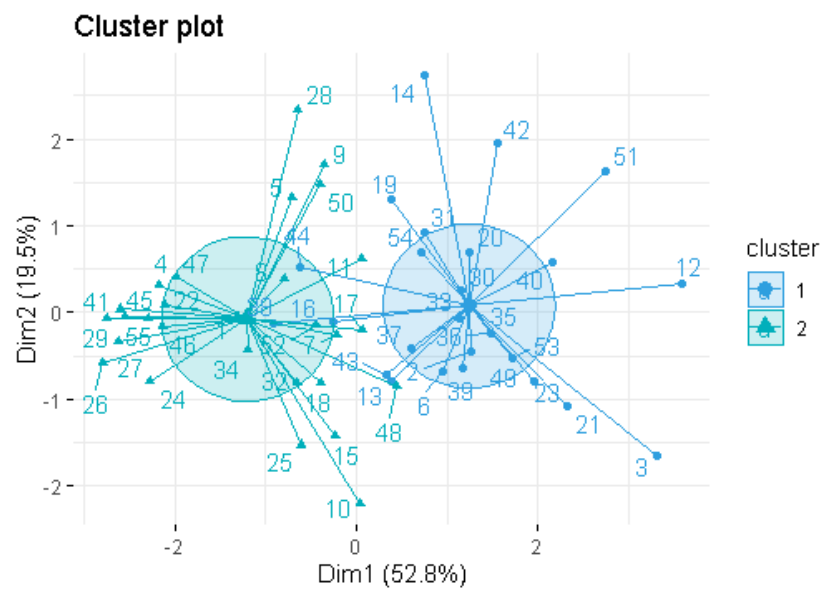
Variación total intracluster por número de agrupaciones



Como se puede apreciar, un punto de mayor disminución de la variación *intracluster* total ocurre al plantear dos cúmulos como valor de agrupación de los datos. De acuerdo con la evidencia anterior, se procedió a utilizar el algoritmo *K means* para agrupar los datos en dos grupos. El resultado se muestra en la Figura 11.

**Figura 11.**

Agrupación de los datos mediante *K means*.





La Figura 11 brinda información para identificar que en la institución de salud estudiada en el presente, se encuentran dos tipos generales de personas. Para conocer las características de cada grupo se presenta la información de cada *cluster* en la Tabla 7.

**Tabla 7.**

*Tabla de los dos cluster de personas encontrados mediante el algoritmo K means.*

<b>Factores Clúster</b>	<b>Ambiente de trabajo</b>	<b>Factores propios de la actividad</b>	<b>Organización del trabajo</b>	<b>Liderazgo y relaciones de trabajo</b>	<b>Entorno organizacional</b>
<b>1</b>	0.4703704	0.4948148	0.1990741	0.4971510	0.4472222
<b>2</b>	0.4160714	0.3592857	0.1473214	0.1335852	0.2223214

El primer grupo de personas manifiestan niveles altos de riesgo en “Ambiente de Trabajo”, “Factores Propios de la Actividad”, “Liderazgo y Relaciones”, así como “Entorno Organizacional”. Por otro lado, el grupo 2 presenta niveles altos de riesgo en “Ambiente de Trabajo”, pero sus niveles de riesgo en “Liderazgo y Relaciones” y “Entorno Organizacional” son considerablemente más bajos. Esto nos indica que hay un grupo de personas que no se sienten satisfechos con el liderazgo de la organización y que reportan un entorno organizacional desfavorable. Esto al contrario del grupo 2 que no considera que sus líderes tengan comportamientos negativos ni que su entorno organizacional tenga muchas áreas de oportunidad.

### **CAPÍTULO 3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.**

#### **DISCUSIÓN**

Los factores de riesgo psicosocial traspasan cualquier profesión y el personal que labora en el ámbito sanitario no es la excepción. De hecho, es sabido que los trabajadores de la salud constantemente se encuentran expuestos a diversos factores de riesgo los cuales pueden ser de carácter físicos, químico, biológico, mecánico o psicosocial (Fajardo, 2020; Aldrete et. al., 2015) lo cual los expone al padecimiento de infecciones, enfermedades o accidentes que afectan su salud, bienestar y desempeño personal, social y laboral (Unda, et al., 2016). Es por ello que el objetivo de la presente tesis fue identificar y analizar los factores de riesgo psicosocial de un organismo de salud pública en el Estado de México a través de la aplicación de la Guía de Referencia III de la NOM-035.

Con base en lo anterior y a partir de los análisis de los puntajes derivados, se encontró que alrededor de una tercera parte de las personas que participaron en el estudio obtuvieron niveles altos de riesgo psicosocial, principalmente en la categoría “Factores Propios de la Actividad”, específicamente en lo que respecta al dominio “Cargas de Trabajo”, lo cual indica que los trabajadores perciben que durante su jornada laboral hay ciertas demandas que exceden sus capacidades tanto físicas como mentales (NOM-035, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018). Además el hecho de haber encontrado niveles altos de riesgo psicosocial en las dimensiones “Carga mental”, “Cargas de Alta Responsabilidad” y “Escasa o nula retroalimentación del desempeño” es consistente con lo mencionado por Aldrete, et al. (2015), quienes mencionan que el personal sanitario se enfrenta a una alta exigencia de actividades que implican situaciones desgastantes, usuarios demandantes y condiciones insuficientes; lo cual, aunado a la falta de apoyo en el trabajo puede tener como consecuencia la presencia de *Burnout*, así como un deterioro en la calidad de la atención brindada e impactar en la satisfacción de los usuarios.

En lo que respecta a los niveles de riesgo psicosocial por sexo, se encontró que los hombres tuvieron niveles más altos en la categoría “Factores propios de la actividad”, “Ambiente de trabajo” y “Liderazgo y relaciones de trabajo”, mientras que las mujeres puntuaron más alto en las categorías “Entorno organizacional” y “Organización del tiempo”, en contraste con lo señalado por Aldrete et al. (2015), quienes mencionan que los factores de riesgo psicosocial se encuentran presentes mayoritariamente en las mujeres. En cuanto al turno laboral y puesto, los puntajes más altos se encontraron en su mayoría en el turno vespertino y en el personal médico. Por lo que al utilizar el método de minería de datos se encontró que en el organismo de salud existen dos grupos de personas con características diferentes, ambos con niveles altos en cuanto a las categorías “Factores Propios de la Actividad” y “Ambiente de Trabajo”, con la diferencia de que un grupo también presentó niveles altos de riesgo “Liderazgo y Relaciones de Trabajo” y en “Entorno Organizacional”. Lo cual da cuenta de que, probablemente dentro de la clínica existen algunas problemáticas concurrentes respecto a las relaciones sociales, que pueden implicar ciertas actitudes negativas, poco o nulo reconocimiento y/o retroalimentación, así como poca interacción entre colaboradores, por lo que un grupo específico de personas se ve afectado por dichas cuestiones. Lo anterior es importante, debido a que la percepción de sobrecargas laborales y relaciones sociales deficientes en el ámbito laboral pueden ser variables precursoras del síndrome de *Burnout* (Aldrete et al., 2015).

Según Duarte y Vega (2021) la OIT afirma que se han incrementado los tipos de enfermedades de trabajo, pues las organizaciones no cuentan con las medidas de prevención, protección y control adecuadas. Aunque la NOM-035 menciona que los centros de trabajo deben realizar la identificación y análisis de los factores de riesgo psicosocial, es de suma importancia que sean estas mismas organizaciones las

encargadas de proteger la salud y bienestar de sus trabajadores. Por otro lado, sería responsabilidad del gobierno continuar generando políticas, estrategias y proyectos preventivos que favorezcan la seguridad y salud en el trabajo (STPS, 2016). Esto en su conjunto permitirá a las organizaciones crear estrategias encaminadas a garantizar la seguridad dentro de las instalaciones.

Existe un cúmulo de acciones preventivas o correctivas que pueden desarrollarse a partir del diagnóstico de riesgo del centro de trabajo, entre las cuales se encuentran estudios, programas, procedimientos, el desarrollo de medidas de seguridad, seguimiento a la salud de los empleados, brindar equipo de protección personal, capacitaciones, entre otros (NOM 030-STPS, 2009). Y aunque cualquier esfuerzo de la organización en materia de seguridad es valioso (Agnew y Ashworth, 2015; Chokkar y Wallin, 1984) lo cierto es que dichas acciones no siempre son suficientes para mejorar la seguridad o salud de los trabajadores ni producir o garantizar un cambio de comportamiento a largo plazo (Komaki, et al., 1980).

Específicamente, desde el OBM -una de las aplicaciones del análisis de la conducta- se han puesto en marcha diversas intervenciones encaminadas a preservar la seguridad de los empleados, y una disminución de accidentes, lesiones o enfermedades. Dichas intervenciones se han centrado en el uso de técnicas de modificación conductual como base para la generación o incremento de frecuencia de los comportamientos seguros o la reducción de conductas inseguras, haciendo uso de diferentes procedimientos como instrucciones, modelamiento, ensayos conductuales, retroalimentación, reforzamiento positivo y negativo (Wilder y Sirgudsson, 2015; Hopkins et al., 1986, Hickman y Geller, 2005), dicho modelo se denomina Seguridad Basada en el Comportamiento (BSS, por sus siglas en inglés).

La Seguridad Basada en el Comportamiento ha demostrado ser una alternativa viable identificar y prevenir las lesiones y accidentes en el campo de trabajo, debido a que se enfoca en generar cambios de comportamiento en las personas de manera comprobable -utilizando principios de la ciencia del comportamiento-, además se ha probado su eficacia tras su aplicación en diversos entornos laborales (Nielsen, 2015). Lo anterior se logra a partir de un análisis inicial de las causas de las lesiones para identificar los comportamientos de riesgo asociados y las condiciones en que se generan, seguido de una intervención sistemática dirigida a crear comportamientos seguros que deberían ocurrir en lugar del comportamiento de riesgo, recibiendo las consecuencias adecuadas y oportunas. Una ventaja es que dichas consecuencias mantendrán la conducta y puede entrenarse a los encargados de otorgar las consecuencias (encargados o supervisores) para que dichas consecuencias sean entregadas en el momento y espacio oportunos.

Dicha alternativa ha sido probada en comparación con los métodos convencionales y comprobado su efectividad, siendo los paquetes conductuales que comprenden retroalimentación, los que mejores resultados producen en cuanto al incremento de conducta segura (Komaki, et al., 1980; Chokkar y Wallin, 1984; Komaki, et al., 1978). Además de la retroalimentación, otras técnicas que han sido efectivas son: el reforzamiento (Rubinsky y Smith, 1973; Komaki, et al., 1978; Komaki, et al. 1980; Lee, et al., 2014; Agnew y Ashworth, 2015; Mathis, 2009), el establecimiento de metas (Chokkar y Wallin, 1984; Komaki, et. al, 1978) y el modelamiento (Rubinsky y Smith, 1973).

Una ventaja del uso de las técnicas conductuales es que suponen una estrategia sencilla, eficaz y costeable que puede ayudar a elevar los niveles de desempeño seguro. Además, se enfocan en la modificación de comportamientos relevantes, que ocurren con frecuencia en el lugar de trabajo, a diferencia de las estrategias comunes en el campo de la seguridad ocupacional, que se centran en los riesgos, los cuales son parte del giro de la empresa, o en los accidentes, que ocurren con una menor frecuencia. Es por ello que las

intervenciones en seguridad deben considerar utilizar el comportamiento como medida principal pues resulta útil para medir y mejorar la presencia de seguridad y demostrar la eficacia de los programas, mientras que otras medidas posteriores a los hechos, basadas en la medida de la tasa de accidentes sólo dan cuenta de la ausencia de seguridad (Chokkar y Wallin, 1984).

### **CONCLUSIONES**

En el caso de la presente tesis, la aplicación y evaluación de la NOM-035 sólo ha sido la parte inicial del proceso, por lo que los resultados derivados, facilitarán y permitirán a futuras investigaciones dar seguimiento a los resultados derivados del presente trabajo a través de diferentes estrategias e intervenciones, las cuales se recomienda que sean encaminadas a tratar específicamente las dimensiones, dominios y categorías afectadas.

De acuerdo con la literatura, la aplicación del análisis de la conducta en materia de seguridad puede ser de utilidad para generar y mantener conductas que favorezcan la seguridad y salud de los trabajadores, y minimizar la cantidad de lesiones, accidentes, enfermedades e incapacidades registradas en el centro de trabajo.

Finalmente, es importante recalcar la importancia de atender las necesidades en materia de seguridad de los trabajadores de la salud, ya que son ellos quienes velan por el bienestar de los pacientes, por lo que lo justo sería que se atienda y cuide su salud, para que ellos puedan continuar brindando un servicio de calidad y excelencia.

## REFERENCIAS

- Agnew, J., & Ashworth, C. (2012). Behavior-based safety: Setting the record straight [Seguridad basada en el comportamiento: dejando las cosas claras]. *Aubrey Daniels International Inc.* <http://aubreydaniels.com/pmezine/behavior-based-safety-setting-record-straight>
- Aldrete, M., Navarro, C., González, R., Contreras, M. y Pérez, J. (2015). Factores psicosociales y síndrome de burnout en personal de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención a la salud. *Ciencia y Trabajo*, 17(52), 32-36. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492015000100007>
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2018). *Riesgos de trabajo / Derechos Laborales.* <https://www.gob.mx/conampros/articulos/riesgos-de-trabajo?idiom=es>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const]. Art. 123. 5 de febrero de 1917 (México). Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Chokkar, J. & Wallin, J. (1984). Improvising Safety Through Applied Behavior. *Journal of Safety Research [Mejorando la seguridad a través de las aplicaciones del comportamiento]*, 4(15), 141-151. [https://doi.org/10.1016/0022-4375\(84\)90045-8](https://doi.org/10.1016/0022-4375(84)90045-8)
- Duarte, S. y Vega, M. (2021). Perspectivas y retos de la NOM-035-STPS-2018 para la atención de riesgos psicosociales y la promoción de entornos organizacionales favorables en México. *Trascender, Contabilidad y Gestión*. 6(17), 48-86.
- Fajardo, M. (2020). Asociación de los factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en empleados gubernamentales en un municipio guanajuatense [Tesis de

Especialidad, Universidad Nacional Autónoma de México].  
<http://132.248.9.195/ptd2020/febrero/0800679/Index.html>

Feitosa, C., Oliveira, M., Carmo, M., Dias, C. y Viana, G. (2013). Riesgos ocupacionales y problemas de salud percibidos por trabajadores de enfermería en una unidad hospitalaria. *Ciencia y enfermería*. 19 (3), 63-71. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532013000300008>

Hickman, J. & Geller, E. (2005). Self management to increase safe driving among short-haul truck drivers [Autogestión para aumentar la conducción segura en conductores de camiones de recorridos cortos]. *Journal of Organizational Behavior Management*, 23(4), 1-20, [https://doi.org/10.1300/J075v23n04\\_01](https://doi.org/10.1300/J075v23n04_01)

Hopkins, B., Conard, R., Dangel, R., Fitch, H., Smith, M. & Anger, W. (1986). Behavioral technology for reducing occupational exposures to styrene [Tecnología del comportamiento para la reducción de la exposición a estireno en el trabajo]. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19(1), 3–11. doi:10.1901/jaba.1986.19-3

Komaki, J., Barwick, K. & Scott, L. (1978). A Behavioral Approach to Occupational Safety: Pinpointing and Reinforcing Safe Performance in a Food Manufacturing Plant [Un enfoque conductual para la seguridad ocupacional: señalar y reforzar el desempeño seguro en una planta de fabricación de alimentos]. *Journal of Applied Psychology*, 63(4), 434-445. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.63.4.434>

Komaki, J., Heinzmann, A. T. & Lawson, L. (1980). Effect of training and feedback: Component analysis of a behavioral safety program [Efectos de la capacitación y la retroalimentación: análisis de componentes de un programa de seguridad



conductual]. *Journal of Applied Psychology*, 65(3), 261–270.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.65.3.261>

Lee, K., Shon, D. & Oah, S. (2014). The relative effects of global and specific feedback on safety behaviors [Efectos relativos de la retroalimentación global y específica sobre comportamientos de seguridad]. *Journal of Organizational Behavior Management*, 34(1), 16-28. <https://doi.org/10.1080/01608061.2013.878264>

Levin, J. y Levin, W. (1980). *Fundamentos de estadística en la investigación social*. Oxford University Press.

Mawhinney, T., Redmon, W., & Johnson C. (2001). *Handbook of Organizational Performance Behavior Analysis and Management* [Manual de análisis y gestión del comportamiento y desempeño organizacional]. The Haworth Press.

Moreno, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Medicina y seguridad del trabajo*. 57(1), 4-19.  
<https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500002>

Muheim, F. (2013). *Burnout: History of a phenomenon* [Burnout: Historia de un fenómeno]. In *Burnout for Experts* (pp. 37-46). Springer.

Nielsen, D. (2011, July 12). Behavior-Based Safety in Healthcare [La seguridad basada en el comportamiento en el cuidado de la salud]. Aubrey Daniels International Inc.  
[https://www.aubreydaniels.com/media-center/behavior-based-safety-healthcare#:~:text=Behavior%2Dbased%20safety%20\(BBS\)%20focuses%20on%20what%20people%20do,does%20or%20does%20not%20occur.](https://www.aubreydaniels.com/media-center/behavior-based-safety-healthcare#:~:text=Behavior%2Dbased%20safety%20(BBS)%20focuses%20on%20what%20people%20do,does%20or%20does%20not%20occur.)

Organización Internacional del Trabajo. (2020). *Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de SST*.

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_752788.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_752788.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2002). *Definición y evaluación de los riesgos para la salud*. <https://www.who.int/whr/2002/en/Chapter2S.pdf>

Patlán, J. (s.f). *Factores psicosociales, clasificación, identificación y consecuencias en la salud laboral* [presentación de diapositivas]. IMSS. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/estreslaboral/1erjornada/06-Factores-Consecuencias.pdf>

Pereira, M., Cruz, M., Oliveira, I. & Valenzuela, S. (2009). Physical risks and their identification by nursing auxiliaries at a teaching hospital in the State of Minas Gerais, Brazil [Riesgos físicos y su identificación por auxiliares de enfermería en un hospital en el Estado de Minas Gerais, Brasil]. *Revista de Enfermagem UFPE Online*. 3(3), 588-594. <http://doi.org/10.5205/reuol.149-181-1-RV.0303200920>

Rosado, L. y Martinez, J. (2005). Gestión de riesgos desde la visión de la gestión hospitalaria. *Revista de Calidad Asistencial*. 20 (2), 110-114. [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(08\)74730-4](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(08)74730-4)

Rubinsky, S. & Smith, N. (1973). Safety training by accident simulation [Entrenamiento de seguridad por simulación de accidentes]. *Journal of Applied Psychology*, 57(1), 68–73. <https://doi.org/10.1037/h0034199>

Sahili, L. (2015). *Burnout: consecuencias y soluciones*. Manual Moderno.

Secretaría de Gobernación. (2016). Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-STPS-2016, Factores de riesgo psicosocial-Identificación y prevención. Diario

Oficial de la Federación

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5458430&fecha=26/10/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5458430&fecha=26/10/2016)

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2009). Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios Preventivos de seguridad y salud en el trabajo- Funciones y actividades. Diario Oficial de la Federación.  
<https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3923/stps/stps.htm>

Secretaría de Trabajo y Previsión Social. (2017) Información sobre Accidentes y Enfermedades de Trabajo Nacional 2005–2017.  
<https://autogestionsst.stps.gob.mx/Proyecto/Content/pdf/Estadisticas/Nacional.pdf>

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.  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&fecha=23/10/2018#gsc.tab=0)

Unda, S., Uribe, F., Jurado, S., García, M., Tovalín, H. y Juárez, A. (2016). Elaboración de una escala para valorar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo de profesores universitarios. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(2), 67-74. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rpto.2016.04.004>

Unda, S., Nava, A. y Contreras, S. (2019). Factores de riesgo psicosocial y estrés laboral en teleoperadores asociado a síntomas psicósomáticos, ansiosos y depresivos. *Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza-UNAM*, 9(18), pp.19-28.

Universidad de Valencia. (s.f.). *Riesgos Psicosociales*. <https://www.uv.es/uvweb/servicio-prevencion-medio-ambiente/es/salud-prevencion/unidades/unidad-ergonomia->

[psicosociologia-aplicada/psicosociologia/riesgos-psicosociales-1285946793511.html](https://doi.org/10.1016/b978-0-12-420249-8.00023-x)

Wilder, D. & Sigurdsson, S. (2015). Applications of Behavior Analysis to Improve Safety in Organizations and Community Settings [Aplicaciones del análisis del comportamiento para mejorar la seguridad en organizaciones y entornos comunitarios]. En H. Reane, J. Ringdahl y T. Falcomata (Eds.), *Clinical and Organizational Applications of Applied Behavior Analysis*, 583–604. Academic Press. doi:10.1016/b978-0-12-420249-8.00023-x

Wilder, D., Austin, J. & Casella, S. (2009). Applying Behavior Analysis in Organizations: Organizational Behavior Management [Aplicación del análisis del comportamiento en las organizaciones: gestión del comportamiento organizacional]. *Psychological Services*, 6(3), 202-211. <https://doi.org/10.1037/a0015393>

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario aplicado

#### Guía de Referencia III

Estimado Usuario. Bienvenido a la encuesta de la guía de referencia III.

La encuesta y el análisis de datos las realiza un equipo de la UNAM independiente del personal de la clínica. Le pedimos que para responder las preguntas siguientes considere las condiciones ambientales de su centro de trabajo.

Recuerde que la encuesta es totalmente confidencial. No pedimos ni su nombre ni su correo electrónico. También, que los resultados del análisis no harán referencia a individuos, sino a niveles generales. Por lo tanto, le pedimos que conteste de la manera más sincera posible. Su opinión sincera es vital para obtener resultados certeros que nos ayuden a mejorar las condiciones de la clínica.

Gracias por su participación.

#### Información sociodemográfica

Las siguientes preguntas van en relación con su información personal y de trabajo.

<b>Edad</b>	
<b>Sexo</b>	
Mujer	
Hombre	
<b>Turno</b>	
Matutino	
Vespertino	
<b>Actividad</b>	
Atención médica	
Laboratorio	
Seguridad	
Administración	
Intendencia	
<b>Tipo de Contrato</b>	
Personal de base	
Personal de confianza	
<b>Antigüedad laboral (años laborando en la organización actual)</b>	

### Sección I

Para responder las preguntas siguientes considere las condiciones ambientales de su 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					

### Sección 2

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					

### Sección III

Las preguntas siguientes están relacionadas con el esfuerzo mental que le exige su 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					

#### Sección IV

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

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
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					

#### Sección V

Las preguntas siguientes están relacionadas con su 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 en casa					
21	Pienso en las actividades familiares o personales cuando estoy en mi trabajo					
22	Pienso que mis responsabilidades familiares afectan mi trabajo					

### Sección VI

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

### Sección VII

Las preguntas siguientes están relacionadas con cualquier tipo de cambio que ocurra en su trabajo (considere 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					

### Sección VIII

Las preguntas siguientes están relacionadas con la capacitación e información que se le proporciona sobre su 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					

### Sección IX

Las preguntas siguientes están relacionadas con el o los jefes con quien tiene 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					

### Sección X

Las preguntas siguientes se refieren a las relaciones con sus 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					
----	---	--	--	--	--	--

### Sección XI

Las preguntas siguientes están relacionadas con la información que recibe sobre su rendimiento en el trabajo, el reconocimiento, el sentido de pertenencia y la estabilidad que le ofrece su 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					

### Sección XII

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, humillaciones o 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					

### Sección XIII

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

En mi trabajo debo brindar servicio a clientes o usuarios:

Sí	
No	

### Sección XIV

Si su respuesta fue "Sí", responda las preguntas siguientes. Si su respuesta fue "NO" pase 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					

**Sección XV**

Soy jefe de otros  
trabajadores:

Sí	
No	

**Sección XVI**

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

		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					