



Análisis de la fatiga laboral debido a riesgos psicosociales en pymes manufactureras de
Bucaramanga

Modalidad: Monografía

Wilson León Amado
CC 1.007.715.474

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías
Tecnología en Producción Industrial
Bucaramanga (24, marzo de 2023)



Análisis de la fatiga laboral debido a riesgos psicosociales en pymes manufactureras de
Bucaramanga

Modalidad: Monografía

Wilson León Amado
CC 1.007.715.474

**Trabajo de Grado para optar al título de
Tecnología en Producción Industrial**

DIRECTOR
Sergio Luis Gómez Arteta

Grupo de investigación – SOLYDO

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías
Tecnología en Producción Industrial
Bucaramanga: 24 de marzo de 2023

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

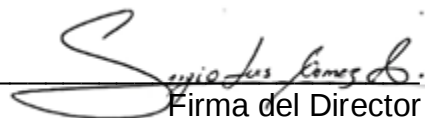
Nota de Aceptación

Aprobado en cumplimiento de los requisitos por las Unidades Tecnológicas de Santander, para optar al título de Tecnólogo en Producción Industrial, según el acta de comité de trabajo de grado N° 137-01-10 del día 21 de abril de 2023.

Evaluador: Sebastián García Méndez



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

Dedico este proyecto en primer lugar a Dios quien me ha dotado de entendimiento y sabiduría para desarrollar este documento.

A mi papá, quien me ha dado las herramientas y recursos para culminar mis estudios desde el inicio hasta este punto.

A mis sobrinos, quienes desinteresadamente me compartieron su conocimiento para mi crecimiento académico, y a mis compañeros de curso, quienes con sus alegrías hicieron de mi vida universitaria un poco más ligera.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco expresamente a mi director de proyecto Sergio Luis Gómez Arteta quien con su experiencia y conocimiento apoyó el presente informe con el fin de cumplir los objetivos propuestos.

Agradezco a todos los docentes que me acompañaron desde el primer semestre hasta esta instancia, ya que con su sapiencia formaron mi comprensión en las diferentes asignaturas vistas.

Por último, agradezco a la empresa en la cual trabajo, por mostrarme su apoyo para mi crecimiento profesional.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	10
INTRODUCCIÓN.....	11
1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2. JUSTIFICACIÓN	15
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
1.4. ESTADO DEL ARTE.....	17
2. MARCO REFERENCIAL	19
2.1. MARCO TEORICO.....	19
2.1.1. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	19
2.1.2. RIESGO PSICOSOCIAL	21
2.1.3. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES	22
2.1.4. DESARROLLO ORGANIZACIONAL: FATIGA LABORAL DEL TRABAJADOR	25
2.1.5. SÍNDROME DE BURNOUT.....	27
2.1.6. PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO	28
2.2. MARCO CONCEPTUAL	29
2.2.1. CARGA LABORAL	29
2.2.2. DESEMPEÑO LABORAL	29
2.2.3. ENTORNO DE TRABAJO	29
2.2.4. ESTRÉS LABORAL	30
2.2.5. FATIGA LABORAL.....	30
2.2.6. SALUD MENTAL	30
2.3. MARCO LEGAL	30
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	32
3.1. FASES DEL TRABAJO DE GRADO.....	32
3.2. INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	32
4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO.....	34

4.1. FASE 1. CAUSAS DE LA FATIGA LABORAL EN LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO	34
4.2. FASE 2. ACTIVIDADES DE LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO RELACIONADAS CON LA PREVENCIÓN DE LA FATIGA LABORAL EN LAS PYMES MANUFACTURERAS.	34
4.3. FASE 3. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA FATIGA LABORAL EN PYMES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE BUCARAMANGA.....	34
<u>5. RESULTADOS.....</u>	<u>35</u>
5.1. CAUSAS DE LA FATIGA LABORAL EN LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO	35
5.2. ACTIVIDADES DE LA GESTIÓN DE TALENTO HUMANO RELACIONADAS CON LA PREVENCIÓN DE LA FATIGA LABORAL EN LAS PYMES MANUFACTURERAS.	40
5.3. ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA FATIGA LABORAL EN PYMES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE BUCARAMANGA.....	46
<u>6. CONCLUSIONES.....</u>	<u>51</u>
<u>7. RECOMENDACIONES.....</u>	<u>52</u>
<u>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>53</u>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Procesos de la gestión de talento humano	20
Figura 2. Flujograma de la gestión de riesgos psicosociales	42
Figura 3. Estructura de la estrategia de prevención de la fatiga laboral en empleados colombianos	43
Figura 4. Procedimiento para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales	47
Figura 5. Etapas del programa de Vigilancia Epidemiológica	50

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Enfermedades laborales ocasionadas por agentes psicosociales	24
Tabla 2. Normatividad colombiana	30

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de grado se fundamentó en el análisis de la fatiga laboral debido a riesgos psicosociales en pymes manufactureras de Bucaramanga. En ese sentido, se aborda una metodología descriptiva-documental con un enfoque cualitativo permitiendo la recolección y revisión de bases documentales enfocadas en la fatiga laboral en trabajadores de PYMES; asimismo, se contó con tres fases en donde en primer lugar se determinaron causas de la fatiga laboral en las PYMES del sector manufacturero; seguidamente se identificaron las actividades de la Gestión de talento humano relacionadas con la prevención de la fatiga laboral en las pymes manufactureras para finalmente proponer estrategias para la prevención de la fatiga laboral.

Como resultados, se destacan como causales de la fatiga laboral las condiciones intralaborales conformadas por las características físicas del ambiente de trabajo, demandas de trabajo, horarios laborales y control de la tarea, entre otros; a su vez, entre las condiciones extralaborales se resalta el estado de la vivienda, deficiencia educativa e inseguridad en el trabajo generando enfermedades en el sistema circulatorio, muscular, nervioso, mental y digestivo.

Se concluye frente a las actividades de prevención de la fatiga laboral enmarcadas en la gestión de talento humano una baja aplicación de estrategias en el territorio nacional por parte de las pymes manufactureras; no obstante, se realizan investigaciones que aplican la batería de factores psicosociales y se afilian a los trabajadores a la ARL. Finalmente, se propone una serie de actividades de prevención primaria y secundaria para las pymes manufactureras de Bucaramanga.

PALABRAS CLAVE. Fatiga laboral, condición extralaboral, riesgo psicosocial, PYMES, facto intralaboral.

INTRODUCCIÓN

Los factores de riesgos psicosociales son aquellas condiciones generadas por la realización de tareas laborales relacionadas con el entorno laboral, la carga de trabajo afectando la salud del trabajador en ámbitos físicos, psíquicos o sociales; en consecuencia, la fatiga laboral como riesgo laboral afecta la salud mental de los colaboradores incrementando la aparición de enfermedades, situación que ha ido en aumento en el territorio nacional (Quitian, Pinto, & Durango, 2021).

En Colombia, la formulación de normativas vigentes en relación a la SST como la Resolución 2646 de 2008, el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 2764 de 2022 tienen como propósito identificar peligros, valorar riesgos, prevenir y controlar los efectos laborales tales como estrés, carga de trabajo, fatiga laboral, insatisfacción y aquellas enfermedades que son generadas en el ambiente de trabajo. Arraigado a lo anterior, el estudio de la fatiga laboral en el país permite identificar aquellos factores de riesgos propensos a generar estrés, desmotivación y el síndrome de Burnout para posteriormente determinar estrategias que mitiguen los índices de ausentismo y desgaste emocional en el personal (Noscue & Camino, 2022).

En síntesis, la fatiga laboral influye directamente en el bienestar de los empleados generando gastos para las organizaciones; por lo cual, es necesario establecer un mayor compromiso ante la evaluación y prevención de este tipo de riesgo psicosocial formulando propuestas que reduzcan los efectos, garanticen ambientes laborales seguros, promuevan la salud en el trabajo y permitan una mejora continua en la empresa según la normatividad colombiana (Moyano, 2018).

Por lo tanto, el presente trabajo de grado tiene como objetivo analizar la fatiga laboral como riesgo psicosocial en PYMES manufactureras de Bucaramanga

mediante una metodología descriptiva con enfoque cualitativo compuesta de tres fases visibilizando cuáles han sido las causas de la fatiga laboral y las estrategias que se han implementado dentro de la gestión de talento humano para mitigar sus efectos. Finalmente, a partir de la información recolectada se propuso una serie de estrategias enmarcadas en la Seguridad y Salud en el Trabajo como herramientas de acompañamiento psicosocial que facilita la prevención de la fatiga laboral en el sector.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia a pesar de los avances que se han realizado en la gestión de talento humano, categorías como la prevención de la fatiga laboral se considera mínimamente dentro de las pequeñas y medias empresas del país; por tanto, llevar a cabo una Gestión de talento humano y/o un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo-SST en el que se deja de lado los riesgos psicosociales para los empleados reduce la productividad laboral e incrementa la rotación de personal (Bedoya & Tellez, 2022).

En ese sentido, la fatiga laboral es considerada como el efecto de desplegar energía física e intelectual en el cumplimiento de los cargos laborales dependiendo de factores psicosociales como jornadas laborales extensas, la cantidad de trabajo que deben realizar los empleados, relaciones interpersonales, clima laboral, tipo de contrato entre otros. Asimismo, la fatiga laboral se relaciona con la pérdida de la capacidad para llevar a cabo un trabajo producto de la sobrecarga y el ritmo de trabajo (Vega & Quiroz, 2019).

Arraigado a lo anterior, las extensas horas laborales y el manejo de un clima laboral negativo produce una mayor fatiga en los empleados de las pymes generando la privación de horas de sueños lo que conlleva a cometer errores, al incremento de mala toma de decisiones y a la generación del síndrome de Burnout y cuadros de depresión, irritabilidad, depresión o dolores de cabeza (Torres, 2020).

En consecuencia, la pregunta orientadora será: ¿Se desarrollan estrategias de prevención de la fatiga laboral debido a riesgos psicosociales dentro de los SGSST en las pymes del sector manufacturero de Bucaramanga?

1.2. JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud ha identificado que los entornos laborales tienen la capacidad de consolidar ambientes que propician la salud de los empleados mediante programas y/o estrategias con la finalidad de mejorar los hábitos del personal, la productividad, el posicionamiento en el mercado y el crecimiento social (Bedoya & Tellez, 2022). En consecuencia, la realización del proyecto tiene como finalidad analizar el papel y los retos de la prevención de la fatiga laboral en la gestión de talento humano en las pymes manufactureras de Bucaramanga para posteriormente plantear estrategias que permitan su consolidación en las organizaciones.

El estudio de la fatiga laboral como un factor que incide en la productividad de las pymes (Bedoya & Tellez, 2022) da paso a la creación de un aporte teórico que permite abordar la fatiga laboral mediante factores psicosociales que disminuyan los cuadros de trastornos emocionales y aumenten la satisfacción laboral. A su vez, el análisis de la fatiga laboral dentro de la gestión de talento humano permite brindar estrategias que mejoren el bienestar de los empleados mediante actividades de prevención y control (Villaveces, López, & Duque, 2016).

Finalmente, para las Unidades Tecnológicas de Santander el abordaje de este proyecto permitirá generar una base documental referente a la fatiga laboral en las pymes manufactureras de Bucaramanga para el programa académico Tecnología en Producción Industrial para posteriores trabajos de investigación. Paralelamente refuerza las competencias de los estudiantes en temas como la gestión de talento humano y factores de riesgos psicosociales.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la fatiga laboral en pymes manufactureras de Bucaramanga mediante la revisión de fuentes de información secundaria con la finalidad de resaltar la importancia del bienestar emocional y psicosocial de los empleados.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las causas de la fatiga laboral en las pymes del sector manufacturero a través de una revisión documental con la finalidad de evidenciar los factores y consecuencias asociadas a la fatiga laboral en el sector.
- Identificar las actividades de la Gestión de talento humano relacionadas con la prevención de la fatiga laboral en las pymes manufactureras mediante la revisión de estudios de caso internacionales y nacionales para la determinación de las estrategias implementadas en las organizaciones.
- Proponer estrategias enmarcadas en la seguridad y salud en el trabajo para la prevención de la fatiga laboral en pymes de la industria manufacturera de Bucaramanga a través del análisis de la información recolectada, para la generación de una herramienta de acompañamiento psicosocial en el personal de las microempresas.

1.4. ESTADO DEL ARTE

En México el autor Mesta (2020) presenta como la carga laboral incide en la fatiga laboral de los trabajadores de una empresa manufacturera; a su vez, el autor hace referencia que la implementación de estrategias de salud mental dentro de la salud ocupacional es escasa para la población mexicana mediante un estudio cualitativo descriptivo.

En Quito, Galarza (2016) presenta un estudio cualitativo analizando la gestión del talento humano en pymes del sector manufacturero arrojando como principales hallazgos que la implementación del talento humano se realiza de manera informal debido al tamaño de las empresas y sus escasos recursos presentando dificultades en el desarrollo de estrategias que traten adecuadamente la fatiga laboral en los empleados derivando una mayor rotación de personal.

Torres (2020), presentó una evaluación de riesgos psicosociales entre los que se destaca la fatiga laboral para una pyme de transporte marítimo en España; por tanto, la autora emplea la escala de satisfacción de Warr, Cook y Wall como instrumento de recolección de información para luego proponer un plan de intervención. Como resultados, se obtuvieron que existen bajos niveles de control de las tareas y estados de inseguridad en las condiciones de trabajo

En el caso colombiano Melo (2018) presento estrategias de capacitación para empresarios de pymes manufactureras en Cundinamarca en materia de seguridad y salud en el trabajo mediante enfoques de inteligencia emocional, comunicación y motivación del personal cuya finalidad fue la de promover el valor de la vida del personal y salvaguardar las condiciones físicas y mentales de los empleados en las metas organizacionales de las microempresas.

López, Torres y Ceballos (2022) analizan los factores psicosociales entre los cuales se destacan el estrés laboral, la fatiga y la salud mental en una empresa productiva analizando la organización del trabajo y su entorno social. Es así, que los autores identifican las fuentes que ocasionan el estrés laboral en los empleados derivados de cargos laborales para posteriormente generar un plan que mitigue este factor.

Villaveces, López, & Duque (2016) desarrollaron una investigación que determino los factores relacionados a la fatiga laboral, identificando las causas, consecuencias y medidas de control mediante la recolección de información provenientes de bases documentales, artículos científicos. En ese sentido, los autores emplearon una metodología descriptiva la cual como resultados principales se destacó que la fatiga trae consecuencias para el personal generando efectos negativos en el rendimiento de la empresa.

En Bucaramanga, Gonzáles y Galviz (2021) estudian el impacto del SARS-CoV-3 en la Seguridad y Salud en el Trabajo en pymes manufactureras del municipio de Bucaramanga resaltando la inserción de prácticas que minimicen la fatiga laboral, el estrés y aumente las condiciones de salud mental en las pymes del sector que redujeran el estrés laboral derivado del confinamiento producto del COVID-19 mediante la implementación de estrategias de acompañamiento psicosocial. No obstante, los autores determinaron que si bien existían estrategias de salud mental se presentaron dificultades en su desarrollo.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEORICO

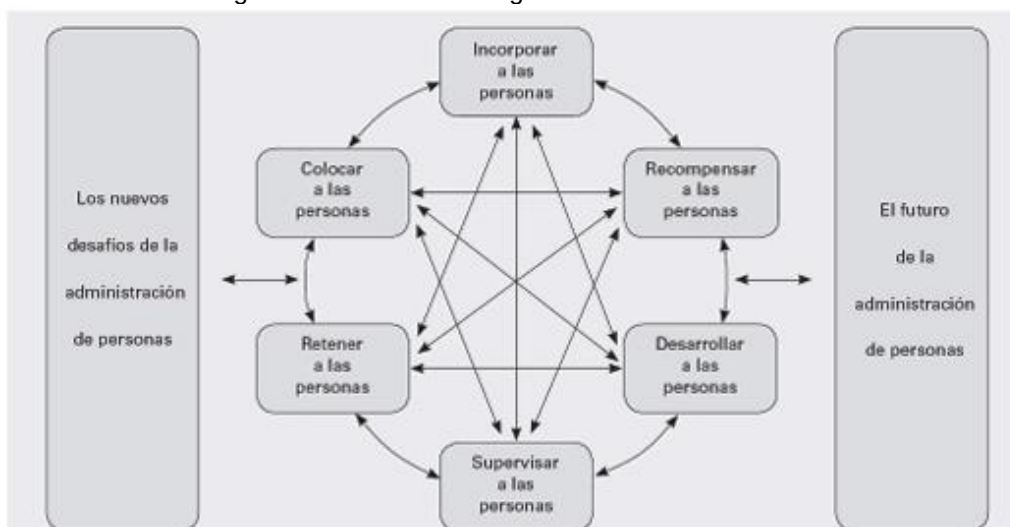
2.1.1. *Gestión del talento humano*

Comprende prácticas y políticas requeridas para el manejo de asuntos que se relacionan con procesos de reclutamiento, selección, capacitación, evaluación, remuneración y la generación de ambientes laborales seguros y justos para el personal de una empresa (retención del personal). Es así, que el direccionamiento del capital humano depende de aspectos como la cultura, los procesos internos y la estructura organizacional implementada los cuales pueden conducir a una mayor productividad del personal (Galarza, 2016).

Para Arenas & Bayón (2020) la gestión de talento humano es definida como un área de las empresas indispensable para su desarrollo mediante la creación de estrategias enmarcadas en el contexto histórico, político y socioeconómico; así como la construcción de planes que respondan a las exigencias institucionales. Arraigado a lo anterior, el talento está fundamentado en incrementar las capacidades, motivación, compromiso y desempeño de los empleadores y sus colaboradores (Díaz & Quintana, 2021).

El capital humano genera valor a las empresas debido a que sus competencias y habilidades incrementa la productividad en el mercado; por lo cual, la gestión de talento humano encamina las destrezas del personal con los fines organizacionales (Gusmán, 2022). Con base a lo anterior, la Figura 1 presenta los procesos que hacen parte de la gestión de talento humano en una empresa.

Figura 1. Procesos de la gestión de talento humano



Fuente: Chiavenato (2009).

En un contexto organizacional, uno de los objetivos de la gestión de talento humano es reducir los escenarios de accidentes, lesiones y enfermedades debido a factores de riesgos presentes en el lugar de trabajo; los cuales son el resultado de una inadecuada organización del trabajo. Para ello, se realizan procesos de retención de personal que disminuyan las probabilidades de afectación a la salud de los empleados (Chávez, Anaya, & Ramírez, 2019).

En ese sentido, en la gestión de talento humano se contempla el análisis e intervención de los riesgos psicosociales mediante la toma de decisiones y la elaboración de planes de prevención conformados por la valoración de peligros y riesgos laborales y la generación de medidas de control a realizar por todos los departamentos de la estructura organizativa de una empresa respondiendo a las normatividades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo brindando un óptimo bienestar de los colaboradores (Benavides, Pinto, & Gómez, 2022).

Por tanto, la gestión de talento humano ofrece condiciones que permiten responder ante nuevos desafíos reduciendo los factores de riesgos psicosociales

que pueden desencadenar fatiga laboral mediante la alineación de las necesidades del personal con las tácticas comerciales, objetivos organizacionales y las expectativas del capital humano utilizando actividades de incorporación, recompensas, capacitación, desarrollo, retención y supervisión de personal, facilitando la generación de espacios apropiados y el esclarecimiento de roles para el desarrollo de las funciones laborales de cada empleado (Parejas, 2023).

2.1.2. Riesgo psicosocial

En esta última década el panorama de los riesgos laborales se ha enfocado en los nuevos retos de las empresas frente al cambio tecnológico, la apertura económica y los nuevos tipos de trabajo creando nuevas necesidades que exigen un mayor control sobre las relaciones de los trabajadores y su entorno laboral siendo relevante el estudio de los riesgos psicosociales (Amaya, Arbeláez, & Pedraza, 2020); los cuales se basan en las interacciones del empleado con el medio ambiente de trabajo, la satisfacción y las condiciones de la organización generando percepciones y experiencias que pueden influir en la salud y en el rendimiento del personal del trabajo (Restrepo, Beltrán, & Tilbe, 2023).

Para Higuera & Peña (2018) los riesgos psicosociales en las empresas es la condición que experimenta el empleado al relacionarse con su entorno laboral y la sociedad que lo rodea, representando un riesgo en el momento en el que se convierte nocivo para el bienestar, la salud mental y la integridad del colaborador; a su vez, los empleados están expuestos a este riesgo cuando se desequilibra su relación con el trabajo. En consecuencia, en escenarios donde los factores psicosociales y organizacionales de las compañías se vuelve disfuncionales provocando tensión y respuestas psicofisiológicas negativas se convierte en riesgos psicosociales que influyen negativa en la salud y en el bienestar (Rojas & Uribe, 2021).

Con base a lo anterior, la salud mental es definida como un estado de confort en donde los empleados son conscientes de sus habilidades respondiendo ante las dificultades que se presenta en su cotidianidad y en su entorno laboral; por tanto, es ahí en donde la generación de condiciones propicia la aparición de una secuencia de riesgos psicosociales que pueden generar efectos positivos o negativos para los trabajadores según sus dinámicas laborales. En ese orden de ideas, condiciones de trabajo favorables generan una buena salud mientras que las condiciones negativas producen riesgos psicosociales que afectan la salud de los empleados trayendo consigo diferentes factores, patologías y enfermedades (Gonzalez, 2021).

2.1.3. Factores de riesgo psicosociales

Llevar a cabo las funciones laborales generan efectos en el ámbito físico y psicológico de los empleados derivado de la generación de escenarios de riesgos laborales (Bedoya & Tellez, 2022); los cuales, hacen referencia a los peligros que se generan en el ambiente laboral susceptibles de producir accidentes o incidentes provocando daños en la salud físico, psicológico e integral del personal (Torres, 2020).

Es así, que los factores de riesgos psicosociales son agentes presentes en una situación laboral relacionados con el contenido de trabajo, sobrecargas, ritmo de trabajo y el desarrollo de responsabilidades que pueden afectar negativamente el bienestar o la salud de los colaboradores. En consecuencia, los factores de riesgos psicosociales se encuentran definidos como las características del puesto de trabajo, el ambiente o el empleado que afecta de forma negativa la salud y el desempeño laboral de la organización (Bedoya & Tellez, 2022).

Con base a lo anterior los riesgos psicosociales están conformados por factores que se relacionan entre sí, identificando los siguientes:

- *Factores intralaborales.* Agrupa distintas categorías como la gestión organizacional, características de la organización del trabajo, grupo social, condiciones de la tarea, carga física, condiciones del medio ambiente de trabajo, interfase persona-tarea, jornada de trabajo, tipo de contrato y beneficios recibidos en los programas de bienestar laboral. En ese sentido, comprende todas las condiciones que se convierten en fuente de peligro al exponer al empleado a altas solicitudes de tiempo y esfuerzo (Gonzalez, 2021).
- *Factores extralaborales.* Se enmarca en la utilización del tiempo libre, estado de la vivienda, pertenencia a redes de apoyo social, tipo de transporte y acceso a servicios de salud.
- *Factores individuales.* Responde ante las características sociodemográficas del empleado tales como la personalidad, estilos de afrontamiento, sexos, edad, convivencia en pareja, cargo y tiempo de antigüedad.

Según la Guía Técnica Colombiana-GTC45 dentro de los riesgos psicosociales la carga mental tiene un papel importante en el rendimiento de los empleados dependiendo de factores que se enmarcan en la gestión organizacional, las características del grupo de trabajo, las condiciones de la tarea, las relaciones interpersonales y los horarios laborales (ICONTEC, 2010) favoreciendo los cuadros de estrés, aislamiento, depresión, fatiga y soledad en los trabajadores.

Para Obregón (2022), los factores de riesgo psicosociales son aspectos del trabajo, contexto social y ambiental que ocasionan efectos negativos mental, social y físicamente; asimismo, son las situaciones presentes en el ambiente de trabajo enmarcadas en las dimensiones expuestas en la Tabla 1.

Tabla 1.

Enfermedades laborales ocasionadas por agentes psicosociales

Agentes etiológicos/ Factores de riesgo ocupacional	Ocupaciones/ Industria	Enfermedades
Gestión organizacional. Comprende deficiencias en la trazabilidad del recurso humano incluyendo remuneración, contratación, participación, acceso a actividades de inducción y capacitación, servicios de bienestar, manejo de los cambios, entre otros. Condiciones de la tarea. Conformada por las demandas de carga mental, física y emocionales, así como el contenido de las tareas y los sistemas de control. Carga física. Esfuerzo que demanda la tarea a desarrollar enmarcado en la postura corporal, movimiento y traslado de cargas. Condiciones del medioambiente de trabajo. Hace parte las deficiencias en aspectos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y de saneamiento.	Se presenta en cualquier tipo de trabajador y puesto de trabajo en la que se exponga al empleado a agentes causales.	Trastornos psicóticos agudos y transitorios. Depresión. Episodios depresivos. Trastorno de pánico. Trastorno de ansiedad generalizada. Trastorno mixto ansioso-depresivo. Reacciones a estrés grave. Trastornos de adaptación. Trastornos adaptativos con humor ansioso depresivo, mixto y con alteraciones del comportamiento o mixto con alteraciones de las emociones y del comportamiento Hipertensión arterial secundaria. Angina de pecho. Cardiopatía isquémica. Infarto agudo de miocardio. Enfermedades cerebrovasculares. Encefalopatía hipertensiva. Ataque isquémico cerebral transitorio sin especificar. Úlcera gástrica. Úlcera duodenal. Úlcera péptica, de sitio no especificado. Úlcera gastroyeyunal.
Interfase persona-tarea. Valora la pertinencia de las habilidades del individuo en relación a la demanda de la tarea, así como aspectos como la iniciativa, reconocimiento y autonomía.	Trabajadores del sector salud, conductores, obreros de trabajo continuo, personal que prestan servicio 24/7, controladores de tráfico aéreo, vigilantes.	Gastritis crónica; no especificada Dispepsia Síndrome del colon irritable con diarrea y sin diarrea Trastornos del sueño debidos a factores no orgánicos Estrés postraumático
Jornada de trabajo. Comprende los horarios y jornadas laborales extenuantes	Cualquier rol y actividad laboral en el que se exponga a los colaboradores a los agentes causales	

Fuente: (Decreto 676, 2020)

2.1.4. Desarrollo organizacional: Fatiga laboral del trabajador

En un contexto laboral, es común que se presente la fatiga como consecuencia de la utilización de energía física e intelectual en el ambiente de trabajo según la cantidad de tiempo del colaborador, la cantidad de trabajo, las relaciones interpersonales y otros tipos de variables relacionadas a las condiciones de trabajo (Vega & Quiroz, 2019). Por otro lado, Villaveces, López, & Duque (2016) definen la fatiga laboral como una condición que afecta la salud, la cual si es detectada denota la generación de una serie de cambios y deterioro en la calidad de vida de los colaboradores de una empresa, disminuyendo la productividad; requiriendo una intervención eficaz en el ambiente laboral a favor de salvaguardar la salud de los individuos y reducir efectos corporales como dolores de cabeza, picor de ojos, tensión, torpeza, entre otros.

Es así, que la fatiga laboral hace referencia al agotamiento físico o mental resultado de la carga de trabajo a la cual se encuentra expuesto el trabajador; la fatiga laboral hace referencia al agotamiento físico o mental resultado de la carga de trabajo a la cual se encuentra expuesto el trabajador; de igual forma, es considerada como un estado no placentero ocasionado por el desarrollo de actividades musculares, mentales y afectivas produciendo enfermedades crónicas, inmunológicas y trastornos del sueño (Noroña & Falcón, 2022).

La fatiga es generada por factores externos ya sean físicos como la falta de iluminación, químicos al manipular componentes que pueden alterar la salud al ser manipulados directamente por los empleados y biológicos ocasionados por patógenos que están presentes en los ambientes laborales transmitiendo virus o bacterias que producen diferentes enfermedades (Bracho & Quintero, 2020).

Asimismo, una inadecuada alimentación y la falta de descanso son causales internas que inciden en la motivación del personal.

Arraigado a lo anterior, la fatiga laboral se presenta en diferentes dimensiones encontrándose efectos fisiológicos generado de la realización de trabajos monótonos, cognitivos producto de la calidad del sueño y del tiempo de trabajo; por último, la fatiga emocional está relacionada al entorno (Páez, 2022). Como consecuencias, se derivan sensaciones de cansancio, accidentes, ausentismo, bajo rendimiento laboral, dolor, enfermedades cardiovasculares, errores en el puesto de trabajo, agotamiento, degradación y falta de energía, entre otros (Bracho & Quintero, 2019).

Finalmente, entre los tipos de fatiga se diferencian:

- Fatiga general o fisiológica. Requiere de un esfuerzo físico y mental generando un bajo grado de disposición para realizar las funciones del cargo laboral; por tanto, el individuo presenta dolores de cabeza, cansancio y exceso de sueño siendo necesario tener reposo. Con base a lo anterior, este tipo de fatiga es de nivel leve.
- Fatiga mental. Se presenta cuando el personal se encuentra expuesto a niveles altos de capacidad mental (concentración, memoria y sedentarismo empleando sus capacidades al máximo potencial; entre los efectos se destacan problemas de atención, ansiedad, enfermedades asociadas a patologías mentales, entre otros. Recibe el nombre, de fatiga emocional debido a que es el resultado de un agotamiento psicológico prolongado (Bonilla, 2018).
- Fatiga física. Exige habilidades que sobrepasan la capacidad del individuo tales como esfuerzos psicomotores generando cansancios externos, fatiga, malestar en todo el cuerpo, tensiones musculares y afecciones al sistema

nervioso. Asimismo, otras causas de esta fatiga se enmarcan en la desorganización laboral, incapacidades del individuo y falta de higiene laboral (ambientes ergonómicos negativos).

2.1.5. Síndrome de Burnout

El síndrome Burnout se encuentra caracterizado por ser un suceso continuo que genera efectos de gran repercusión a nivel profesional disminuyendo la productividad y la satisfacción laboral. Por otro lado, es una reacción de los organismos producto de dosis de estrés ocasionando un estado emocional negativo en el ambiente de trabajo, inestabilidad e indiferencia en los individuos, falta de interés y desesperanza (Parejas, 2023).

Entre los factores que facilitan el síndrome de Burnout se destaca la falta de un liderazgo que salvaguarde la salud e integridad del personal mediante la aplicación de procesos que permitan la cooperación y compromiso de los empleados; es así, que un liderazgo inadecuado genera tensiones entre los colaboradores derivando inestabilidad laboral en donde el agotamiento del individuo perjudica su salud y las relaciones en los trabajadores (Treviño & López, 2022). Asimismo, la falta de apoyo psicológico es un factor que incrementa la posibilidad de experimentar Burnout en la medida en que el personal sufre agotamiento mental siendo incapaces de desarrollar las funciones laborales; lo cual, da paso a que se sientan invadidos por la angustia sufriendo cuadros de depresión (Olivar & Parra, 2022).

Por otro lado, las diferentes personalidades de los colaboradores es un factor que favorece la probabilidad de escenarios de fatiga laboral; por lo tanto, los individuos cuyas características se asocian a perfiles emotivos (mayor sensibilidad con el trato humano) se encuentran más susceptibles a presentar el síndrome de Burnout. Sin embargo, existen personalidades asociadas a la ansiedad, obsesión

y susceptibilidad a entablar relaciones, las cuales generan dificultades en la detección de patrones orientados con la fatiga laboral (Villaveces, López, & Duque, 2016).

El síndrome de Burnout aparece como reacción al estrés laboral en empresas donde se instaura un trato continuo con los consumidores; en síntesis, surge mayormente en cargos en los que es frecuente la exposición emocional de los empleados generando agotamiento mental, desmotivación personal al no cumplir con los objetivos organizacionales y despersonalización presentando una conducta apática ante el personal. Por tanto, la secuencia que produce el burnout inicia con el agotamiento del empleado al encontrarse incapaz de realizar las actividades diarias experimentando sentimientos negativos y reduciendo las interacciones entre los colaboradores (Blázquez, Patiño, León, & Feu, 2022).

2.1.6. PYMES del sector manufacturero

Las PYMES manufactureras hacen parte del sector secundario del país en donde algunos de los fabricantes solo realizan las fases de producción dejando las demás actividades de la cadena de valor a cargo de empresas calificadas; asimismo, representa la mayor fuerza de producción en el territorio destacándose las actividades económicas dedicadas a las confecciones, alimentos, bebidas, cuero y sus derivados, calzado, fabricación de productos de madera, artes gráficas, productos químicos, entre otros. (González & Galviz, 2021).

Con base a lo anterior, las PYMES del sector tienen el mayor porcentaje de participación productiva en el territorio nacional con el 80% del mercado en el país representando el 35% del producto interno bruto (PIB) (López, Quijano, Ruiz, & Valero, 2020). Por su parte, el Decreto 957 de 2019 presenta un rango que define el tamaño empresarial de las PYMES mediante el nivel de ingresos de las organizaciones pertenecientes al sector manufacturero de la siguiente manera:

- **MICRO.** Inferior o igual a 23.563 Unidad de Valor Tributario (UVT).
- **PEQUEÑA.** Superior a 23.563 UVT e inferior a 204.995 UVT.
- **MEDIANA.** Superior a 204.995 UVT e inferior a 1.736.565 UVT.

Las PYMES manufactureras tienen como actividad económica la transformación de materia prima en bienes de consumo que son introducidos en el mercado a través de distribuidores especializados. En ese sentido, este sector desarrolla procesos enmarcados en la entrada de materiales y finaliza en un producto con valor agregado empleando maquinarias, energía, recursos y mano de obra generando un servicio aprovechado por el consumidor (Cervantes & Oviedo, 2018).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. *Carga laboral*

comprende los elementos o variables que se encuentran en el entorno laboral los cuales son capaces de generar cambios físicos y psicológicos encaminados a un desgaste en los empleados (Mesta, 2020).

2.2.2. *Desempeño laboral*

Conducta que desarrolla el trabajador que puede contribuir al alcance de los objetivos organizacionales y metas comerciales. La valoración del desempeño laboral faculta la formulación de estrategias que generen una mayor motivación y compromiso (Mena, 2022).

2.2.3. *Entorno de trabajo*

Hace referencia a las condiciones físicas, materiales, psicológicas, sociales y ambientales que generan efectos en el bienestar físico, salud e integridad de los individuos (Galarza, 2016).

2.2.4. Estrés laboral

Condiciones laborales que influyen negativamente en la satisfacción de los empleados en términos de desarrollo individual teniendo gran potencial de afectar la salud física y psicosocial (Sosa, 2021).

2.2.5. Fatiga laboral

Reacción que se genera en los cuerpos a causa de falta de descanso o esfuerzos prolongados; por otro lado, se conoce como el agotamiento físico, emocional y mental experimentado por un individuo debido al entorno laboral (Montoya, Robayo, & Monroy, 2020).

2.2.6. Salud mental

Estado de bienestar psicosocial de los empleados en un entorno laboral determinado por condiciones positivas o negativas que se presenten (Mesta, 2020).

2.3. MARCO LEGAL

Para el desarrollo del marco legal, la Tabla 2 sistematiza la información referente a normativas en el territorio nacional que responden a la prevención de riesgos psicosociales específicamente a la fatiga laboral y a regulaciones para las PYMES del sector manufacturero.

Tabla 2.
Normatividad colombiana

Normatividad	Aspectos relevantes
Código Sustantivo del Trabajo de 1950	Recopila obligaciones y lineamientos cuyo propósito es garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las funciones de los empleados.
Constitución política de 1991	• Art 25. "El trabajo es un derecho y obligación social"; en consecuencia, todos los colombianos tienen derecho a laboral bajo un ambiente digno y justo. • Art 49. La atención a la salud es un servicio público del estado; todos los individuos deben tener acceso pleno a servicios de promoción y protección de su salud.
Ley 1010 de 2006	El Congreso regula y sanciona irregularidades en el contexto laboral como acoso y cualquier tipo de hostigamiento, con la finalidad de establecer la obligatoriedad de brindar espacios seguros y climas laborales apropiados

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

	para el desarrollo de actividades laborales.
Resolución 2646 de 2008	Se rigen responsabilidades para la valoración, prevención y monitoreo de factores de riesgos psicosocial en los puestos de trabajo.
Ley 1562 de 2012	Presenta información sobre los accidentes y enfermedades laborales modificando el sistema de riesgos laborales. Por otro lado, brinda estrategias para el desarrollo de actividades como capacitaciones, programaciones, control de riesgos laborales, promoción y prevención según el tipo de empresa y el nivel de riesgo asociado.
Resolución 1356 de 2012	Reglamenta un aparato de vigilancia y control para asegurar la convivencia laboral en todas las empresas del territorio nacional.
Ley 1616 de 2013	Establece que la salud mental es un derecho fundamental de los colombianos cuya finalidad es la de garantizar el bienestar integral mediante la formulación de programas de prevención y promoción que mitiguen las alteraciones mentales. • Art 3. La salud mental es un estado dinámico reflejado en el día a día a través del comportamiento
Decreto 1477 de 2014	Declara los tipos de enfermedades laborales mediante la disposición de una Tabla. La importancia de esta normativa se basa en que identifica patologías de origen psicosocial que se desconocían hasta el momento.
Decreto 1072 de 2015	Regula las condiciones para el desarrollo de medidas de prevención y protección laboral, define los conceptos enmarcados en la Seguridad y Salud en el Trabajo y genera herramientas teóricas que facilitan salvaguardar la salud de los empleados.
Decreto 957 de 2019	Rige el tamaño empresarial de las PYMES a través de parámetros enmarcados en el nivel de ingresos de las organizaciones pertenecientes a los sectores productivos del territorio nacional.
Resolución 0312 de 2019	Rige los estándares de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) fundamentado en el grado de riesgo de las laborales y el tamaño de la organización facilitando el otorgamiento de recursos de una forma eficiente.
Resolución 2764 de 2022	Se adopta la "Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgos psicosocial, la guía técnica general para la promoción" con el objetivo de brindar herramientas de prevención e intervención de estos factores y reducir los efectos en los colaboradores.
Fuente:	Ramírez & Rodríguez (2022).

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El presente trabajo monográfico tiene corresponde a un estudio descriptivo-documental permitiendo la recolección de información mediante la revisión de bases de datos (Quitian, Pinto, & Durango, 2021), las cuales facilitan la comprensión de las causas asociadas a la fatiga laboral en trabajadores de PYMES del sector manufacturero. Por otro lado, el enfoque cualitativo permitiendo la identificación de factores y consecuencias de la fatiga laboral; así como las actividades que se emplean para la prevención de la fatiga laboral en estas compañías manufactureras. Finalmente, se empleó un método de análisis con la finalidad de brindar estrategias que reduzcan los escenarios de fatiga en las pymes del sector objeto de estudio.

3.1. Fases del trabajo de grado

Con el propósito de alcanzar los objetivos específicos de la monografía a continuación se nombran las fases del trabajo de grado:

- **FASE 1.** Causas de la fatiga laboral en las PYMES del sector manufacturero
- **FASE 2.** Actividades de la Gestión de talento humano relacionadas con la prevención de la fatiga laboral en las pymes manufactureras.
- **FASE 3.** Estrategias para la prevención de la fatiga laboral en pymes de la industria manufacturera de Bucaramanga.

3.2. Investigación documental

Se valoraron fuentes de información secundaria proveniente de fuentes bibliográficas provenientes de bases de datos web como SciELO, Google académico, ScienceDirect y Dialnet con el fin de conocer las características de la fatiga laboral en el personal de las PYMES del sector calzado. Por otro lado, las

ecuaciones de búsquedas empleadas fueron: factores de riesgos psicosocial AND trabajadores en Colombia, fatiga laboral AND PYMES del sector manufacturero AND Colombia; factores de riesgos OR fatiga laboral.

En cuanto a los criterios de inclusión y exclusión se contó con:

- **Contenido.** Bases documentales cuya información se enmarque en causas, factores y consecuencias de la fatiga laboral en el personal de PYMES del sector manufacturero.
- **Título.** Bases documentales relacionados a la fatiga laboral como factor de riesgo psicosocial en empleados de PYMES del sector manufacturero.
- **Idioma.** Documentos en idiomas español e inglés relacionados a la fatiga laboral entendido como riesgos psicosociales en trabajadores del sector manufacturero en Colombia.
- **Ventana de tiempo.** Bases documentales publicados entre 2018 y 2023

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

4.1. FASE 1. Causas de la fatiga laboral en las PYMES del sector manufacturero

La primera fase estuvo fundamentada en la determinación de las causas de la fatiga laboral en las pymes del sector manufacturero mediante una revisión documental de artículos de revistas científicas y trabajos de grados en repositorios institucionales a nivel nacional con el propósito de evidenciar los factores y consecuencias asociadas a la fatiga laboral en el sector.

4.2. FASE 2. Actividades de la Gestión de talento humano relacionadas con la prevención de la fatiga laboral en las pymes manufactureras.

Esta fase se basó en identificar las actividades de la Gestión de talento humano relacionadas con la prevención de la fatiga laboral en las pymes manufactureras a través de la revisión de estudios de caso internacionales y nacionales provenientes de repositorios institucionales y bases de datos en la web para la determinación de las estrategias implementadas en las organizaciones.

4.3. FASE 3. Estrategias para la prevención de la fatiga laboral en pymes de la industria manufacturera de Bucaramanga.

Finalmente, la última fase se enmarcó en la formulación de estrategias enmarcadas en la seguridad y salud en el trabajo para la prevención de la fatiga laboral en pymes de la industria manufacturera de Bucaramanga a través del análisis de la información recolectada, para la generación de una herramienta de acompañamiento psicosocial en el personal de las microempresas.

5. RESULTADOS

5.1. Causas de la fatiga laboral en las PYMES del sector manufacturero

En las últimas décadas los riesgos psicosociales relacionados con el trabajo han tenido una mayor relevancia debido a la exigencia de los empleados en brindar un mayor compromiso y flexibilidad según las condiciones laborales a las que se encuentra expuesto. A su vez, la globalización, la automatización y el uso de tecnologías en los procesos operacionales han ocasionado cambios psicosociales en el puesto de trabajo (Barón, Ibáñez, Tamayo, & Villalobos, 2018).

La atención de los factores psicosociales que desencadenan fatiga laboral es una problemática asociada a los puestos de trabajo que incide en la salud, bienestar y desempeño de los trabajadores afectando los resultados de las pymes del sector manufacturero; de igual forma, este riesgo está asociado al contenido y la realización de tareas (Chávez, Anaya, & Ramírez, 2019). En PYMES manufactureras, las condiciones inadecuadas de trabajo enmarcadas en jornadas laborales extensas, turnos prolongados, ambientes de trabajo negativos, tareas repetitivas, ruido, temperatura y trabajo bajo presión contribuyen a la generación de fatiga laboral derivando escenarios de ausentismo y rotación de personal (Calderón, 2018).

Entre las causas principales de la fatiga laboral se encuentra el individuo, los sistemas de trabajo, factores físicos y organización de la carga laboral las cuales hacen parte de las condiciones intralaborales (Yung, Du, Gruber, & Yazdani, 2021). En consecuencia, las condiciones intralaborales de trabajo como las exigencias contradictorias, la falta de participación en escenarios de toma de decisiones que pueden alterar la carga del trabajo, la inseguridad en el puesto de trabajo, la comunicación ineficaz y la falta de apoyo son causales que contribuyen

a la fatiga laboral produciendo un incremento en el ausentismo y un bajo rendimiento global de la PYME (Chávez, Anaya, & Ramírez, 2019).

Las condiciones intralaborales son definidas como las características del trabajo que influyen de forma positiva o negativa en la salud de un empleado las cuales se encuentran enmarcadas en las demandas de trabajo, relaciones sociales y recompensa. Dentro de estos factores, las relaciones que se desarrollan en el personal afectan el ambiente laboral produciendo escenarios que contribuye a la generación de fatiga laboral; asimismo las demandas de trabajo generan un agotamiento físico mental en los colaboradores (Benavides, Pinto, & Gómez, 2022).

En concordancia las características de la tarea se encuentran soportadas en la carga de trabajo física y mental que debe cumplir un empleado derivando riesgos psicosociales como fatiga mental e insatisfacción; para ello la rotación de puestos y la generación de pausas y descanso son estrategias que pueden contribuir a la prevención de estos riesgos. Por otro lado, las características del empleo integran el diseño del lugar de trabajo mediante la identificación de las condiciones físicas de este entorno y la organización del tiempo de trabajo genera efectos negativos al presentarse una mala administración de estas variables repercutiendo en la salud mental del empleado ante jornadas de trabajo prolongadas dando paso a la fatiga laboral (Benavides, Pinto, & Gómez, 2022).

El contexto de trabajo enfocado en la cultura organizacional, los ambientes laborales y la concepción de las tareas del puesto de trabajo son causales que contribuyen a la generación de fatiga en los trabajadores de empresas manufactureras (Chávez, Anaya, & Ramírez, 2019). Arraigado a lo anterior, la falta de control sobre los resultados y la percepción de los empleados frente al puesto de trabajo en pymes manufactureras en las que se presentan vínculos familiares

desencadena escenarios donde se reporta un bajo nivel de convivencia contribuyen a la generación de fatiga laboral; en la cual los colaboradores presentan un alto nivel de ausentismo debido a la ocurrencia de agresiones verbales y amenazas (Higuera & Peña, 2018).

En ese orden de ideas, el control sobre el trabajo permite a los empleados la toma de decisiones sobre factores que inciden en la realización de sus funciones laborales; por tanto, en PYMES del sector manufacturero donde no se promueva autonomía, participación y el desarrollo de habilidades mediante planes de capacitaciones los empleados no tienen herramientas que les permita influir sobre su entorno laboral desencadenando riesgos psicosociales como la fatiga laboral, desmotivación y ausentismo (Amaya, Arbeláez, & Pedraza, 2020).

De igual manera, para Zambrano & Vera (2020) la incidencia de factores como la participación y la comunicación en ambientes laborales autoritarios se asocian a una baja libertad de expresión de los colaboradores careciendo de canales de comunicación y confianza a la hora de expresar las percepciones sobre las tareas a realizar produciendo una mayor fatiga laboral afectando la salud mental y desempeño del personal de empresas manufactureras.

Las demandas de trabajo se encuentran divididas en cuantitativas (cantidad de trabajo que se debe desarrollar en un tiempo determinado), carga mental (son las tareas que requieren de un procesamiento cognitivo involucrando competencias de atención, memoria y análisis de información), emocionales (la tarea influye en los sentimientos del colaborador), ambientales y de esfuerzo físico; las cuales ante causales como trabajo bajo presión de tiempo, esfuerzo físico en exceso, información compleja o detallada, tratos negativos por parte de usuarios, empleadores y/o terceros afectan negativamente el desempeño del colaborador

de PYMES del sector manufacturero generando molestias, preocupaciones y fatigas físicas-mentales (Amaya, Arbeláez, & Pedraza, 2020).

El tiempo de entrega produce una mayor presión en los trabajadores debido a que deben cumplir con los requerimientos de producción generando una gran fatiga física y mental en los trabajadores quienes se encuentran expuestos a jornadas prolongadas afectando la capacidad laboral y entusiasmo (Cardona & Olarte, 2021). Esta causal se encuentra ligada a la forma en la cual se distribuyen las actividades en donde los trabajadores no pueden expresar sus emociones (Restrepo, Beltrán, & Tilbe, 2023).

Dentro de los aspectos físicos, la intensidad de la luz, la presencia de vibraciones constantes, la humedad y la temperatura son factores que se relacionan con la fatiga laboral de PYMES manufactureras las cuales dan paso a la generación de desequilibrios en la disponibilidad y utilización de las materias primas para los procesos de transformación (Remolina, 2021). El momento del día y el nivel de privación del sueño son considerados causas que incentivan la generación de fatiga laboral al afectar el nivel de rendimiento y el grado de somnolencia de los empleados reflejado en errores en el desempeño de roles (Rojas & Uribe, 2021).

Lo anterior según Amaya, Arbeláez & Pedraza (2020) se fundamenta en que las PYMES del sector manufacturero tienen dificultades para definir un equilibrio entre tiempos y movimiento según la necesidad de producción que responde a un modelo de demanda y control que exigen una alta elaboración de productos en un tiempo determinado, siendo esta insuficiente por lo cual se limitan las pausas y se incrementa el ritmo de trabajo con el fin de cumplir con los resultados esperados.

Con base a lo anterior, la fatiga laboral deriva un esfuerzo de atención y concentración durante la jornada laboral en donde se produce una sobrecarga por el nivel de complejidad de las tareas siendo necesario el establecimiento de líneas

de control que identifique la raíz de este factor psicosocial y mejore la calidad de vida del empleado (Potter, O'Keeffe, Leka, Webber, & Dollard, 2019).

Es así, que la fatiga laboral genera una serie de impactos en el bienestar del colaborador y en la productividad de las PYMES manufactureras incrementando el riesgo de errores y accidentes en el puesto de trabajo en escenarios donde no se brinda de tiempo suficiente para el descanso, jornadas de trabajo o como respuesta ante la pérdida del suelo por el esfuerzo mental prolongado (Remolina, 2021).

Para Rojas & Uribe (2021) las causas de riesgos psicosociales en PYMES manufactureras se encuentran asociadas a variables organizativas (cultura, valores, estilos de liderazgo), departamentales entre los que se destaca el relacionamiento interpersonal, cargas físicas y el clima laboral; asimismo, factores personales basados en los rasgos de personalidad, cargas mentales y las competencias que presenten los colaboradores afectando el desarrollo laboral. En consecuencia, los individuos presentan síntomas como dolencias a nivel físico las cuales generan efectos negativos en el sistema circulatorio, muscular, nervioso y digestivo; por otro lado, en un contexto mental da paso a escenarios de depresión, ansiedad, angustia, pérdida de apetito, cefaleas, insomnio y disminución de atención.

Con base a lo anterior, los aspectos psicosociales se encuentran dentro de las condiciones extralaborales asociados a viviendas inadecuadas, déficit alimentario, inseguridad en el empleo y deficiencia educativa generando la aparición de fatiga laboral debido a la falta de un descanso reparador y la insatisfacción de las necesidades de los empleados (Cando, 2020).

De igual manera, entre las consecuencias de la fatiga laboral se observa efectos como el síndrome de Burnout y la disminución de la función cognitiva reflejando un

bajo rendimiento en la ejecución de tareas laborales e incremento de las tasas de errores y accidentes (Dawson & Thomas, 2019). Paralelamente, produce una sensación de cansancio, debilidad y agotamiento en donde el colaborador presenta cambios de humor conllevando a conflictos entre compañeros por la falta de control emocional reduciendo el desempeño laboral (Treviño, Segovia, & Treviño, 2019).

5.2. Actividades de la Gestión de talento humano relacionadas con la prevención de la fatiga laboral en las pymes manufactureras.

Los trabajadores se encuentran expuestos al riesgo de fatiga laboral en su día a día siendo responsabilidad de las organizaciones en este caso las PYMES del sector manufacturero generar una mayor seguridad para sus empleados. En consecuencia, el desarrollo de las medidas es una estrategia que proporcione información sobre la aplicación e implementación de intervenciones que se utilizan para reducir este riesgo psicosocial.

La elaboración de una política de seguridad y salud en el trabajo para PYMES del sector manufacturero debe contemplar los factores de riesgo psicosocial como la fatiga laboral mediante estrategias que aseguren un mejor entorno laboral a través de la intervención y ajuste del contenido de trabajo con el objetivo de evitar tareas complejas y sobrecargas en los colaboradores de todos los niveles organizativos. Arraigado a lo anterior, la identificación del puesto de trabajo y los posibles riesgos que se generan proporciona conocimientos con desarrollo personal sensibilizando a los trabajadores la importancia de tener en cuenta los factores psicosociales como aspectos que afectan el bienestar laboral (Chávez, Anaya, & Ramírez, 2019).

En Colombia la resolución 2646 de 2008 dictó una serie de disposiciones encaminadas a la identificación, valoración, prevención y monitoreo a las exposiciones a factores de riesgo psicosocial; asimismo, mediante la resolución 2764 de 2022 se adopta la "Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial" en donde es responsabilidad de todas las PYMES del sector manufacturero dar cumplimiento a estas normativas. Es así, que frente a las baterías se han desarrollado investigaciones y aplicaciones en diferentes sectores; mientras que la generación de estrategias que reduzcan la fatiga laboral a un se encuentra en revisiones, ajustes y/o valoraciones implementándose en un nivel medio a nivel nacional (Mora, Niño, Mendoza, & Nossa, 2018).

Si bien las organizaciones manufactureras se encuentran en el proceso de mejorar y fortalecer el SG-SST principalmente en el programa de vigilancia epidemiológica enmarcado en reducir los riesgos físicos y mentales en sus empleados, dentro de la gestión de talento humano se formulan medidas individuales para la prevención de la fatiga laboral enmarcadas en promover el ejercicio físico, afiliación de los empleados a una ARL, IPS y/o programas de atención al empleado (Lesmes, Pulido, & Morales, 2020). Lo anterior responde, a que a partir de la Resolución 0312 de 2019 las empresas deben cumplir con estándares mínimos como la afiliación del personal a ARL fijando la categoría de riesgo a la cual se encuentra expuesta la PYME (Uribe & García, 2021).

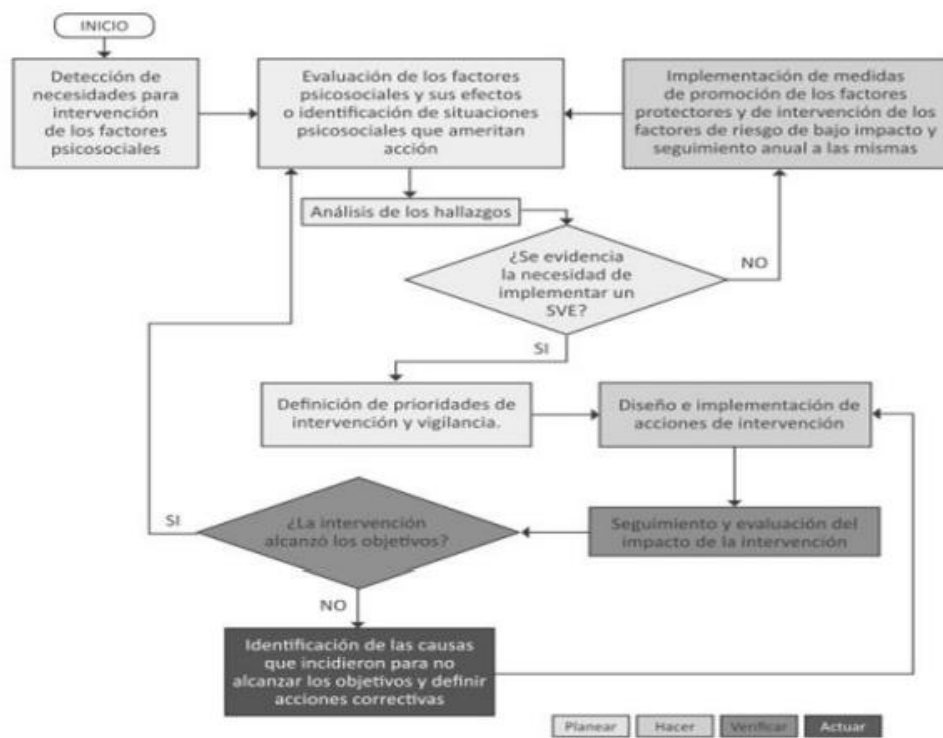
En ese sentido, aunque en las empresas se ha incrementado la preocupación por brindar un mejor bienestar laboral en los empleados llevar a cabo actividades y estrategias psicosociales es una tarea compleja por lo cual no se ha podido dar garantía total de contextos saludables de trabajo en PYMES de calzado, textiles y de alimentos mediante actividades que promuevan una mejora en el clima laboral (Castañeda, Betancourt, Jiménez, & Mora, 2018). Por tanto, la inclusión de actividades que reduzcan la fatiga laboral en la gestión de talento humano de las

empresas manufactureras colombianas es menor para medianas y pequeñas empresas debido a que los Sistemas de Seguridad y salud en el trabajo dan prioridad a factores de riesgos físico (Higuera & Peña, 2018).

Para Valencia (2019), la patología de fatiga laboral es confundida con estrés laboral para muchas empresas en el territorio nacional debido a que dentro del estilo de vida, trabajo saludable y planes de Vigilancia Epidemiológica (PVE) no se encuentra definida una herramienta que mida la fatiga laboral enmarcada en las principales causales que la ocasionan. En ese sentido, las pymes que quieran medirla como parte de su gestión de talento humano recurren a las ARL o asesores externos.

No obstante, el Ministerio de Trabajo ha brindado herramientas que permitan un mayor acopio sobre la gestión de factores de riesgos psicosociales como la fatiga laboral mediante el establecimiento del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar respectivamente) cuyo propósito es la de brindar un mayor seguimiento, medición, prevención y control de los factores psicosociales y sus efectos (Benavides, Pinto, & Gómez, 2022) cómo se observa en la figura 2.

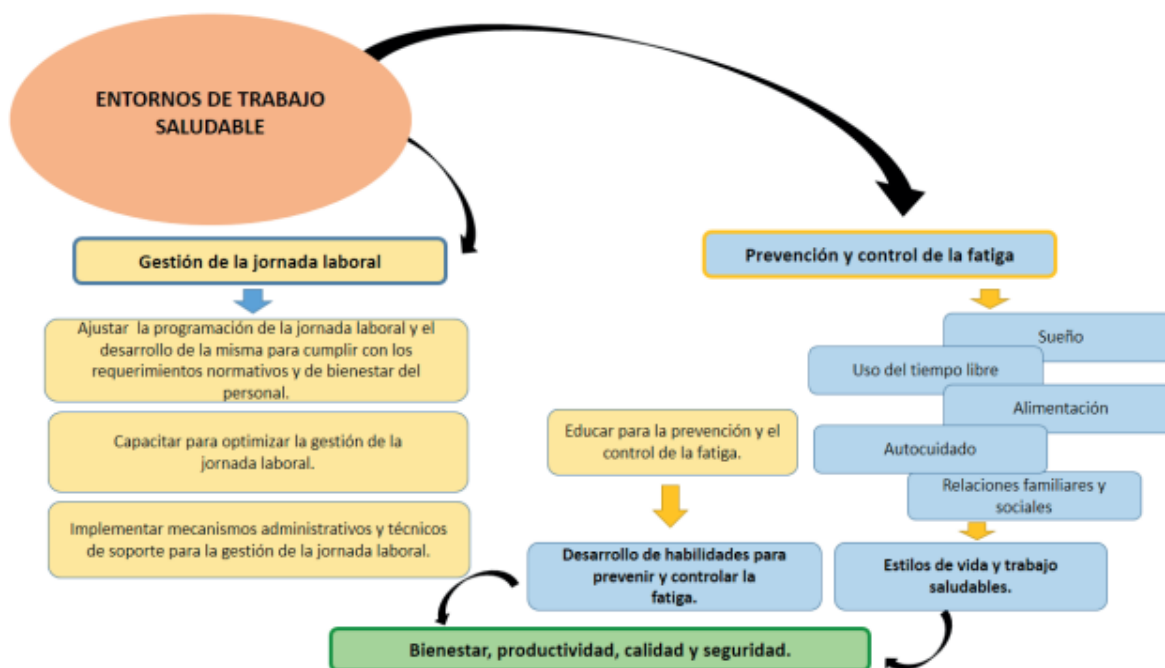
Figura 2. Flujograma de la gestión de riesgos psicosociales



Fuente: Benavides, Pinto, & Gómez (2022).

Con base a lo anterior, el Ministerio de Trabajo de Colombia en el 2016 desarrollo una estrategia de intervención que reduzca la fatiga laboral en los empleados de empresas del territorio nacional el cual debe ser implementado por los responsables de la gestión de talento humano. Esta estrategia se enmarca en acciones de gestión de jornada laboral y control de este factor de riesgo psicosocial contribuyendo a mejorar el bienestar de los empleados.

Figura 3. Estructura de la estrategia de prevención de la fatiga laboral en empleados colombianos



Fuente: Ministerio del Trabajo (2016)

En ese sentido, los empleadores de pymes manufactureras optan por distribuir los tiempos de descansos estableciendo actividades que pueden ser efectuadas en este tiempo según las instalaciones como también la generación de lugares de esparcimiento internos (Lee, Daugherty, Eskierka, & Hamelín, 2019). En consecuencia, para la prevención de la fatiga la gestión de talento humano emplea el uso de herramientas, espacios, procesos, tiempo y tecnología que brinde un mayor bienestar a los colaboradores.

Según Álvarez & Olarte (2021), las PYMES del sector manufacturera tienen como prioridad la implementación y ejecución de programas de prevención de factores psicosociales como el estrés y la fatiga mediante la creación de ambientes de trabajo saludables a través de actividades de motivación laboral como capacitaciones, pausas activas, actividades lúdicas y extralaborales con el

propósito de fortalecer las relaciones interpersonales en donde los colaboradores puedan expresar sus emociones.

Asimismo, se han desarrollado avances en términos de estrategias ergonómicas mejorando los puestos de trabajo ante posiciones estáticas o incómodas reduciendo los movimientos repetitivos ante la demanda de trabajo; en consecuencia, el diseño antropométrico de sillas y mesas acompañado de una correcta iluminación de trabajo son algunas propuestas dentro de la gestión de talento humano en las pymes manufactureras dedicadas a la fabricación de productos, construcción y ensamble de equipos textiles y productos plásticos reduciendo el riesgo de lesión muscular y factores de riesgo como la fatiga laboral (Vargas & Gallegos, 2020).

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo fundamentado en la gestión de talento humano promueve la participación de los empleados en los diferentes escenarios de comunicación promoviendo el apoyo social y la autonomía como estrategias que reducen la fatiga laboral en las compañías manufactureras del territorio nacional. A su vez, capacita en técnicas de intervención organizacional para la reducción de riesgos psicosociales (Valencia, 2019).

Casos como por ejemplo; la empresa Supernova Distribución S.A.S dentro de su gestión de talento humano implementa un programa de Vigilancia Epidemiológica de Factores de Riesgo Psicosocial estableciendo planes y tareas que reduzcan factores como la fatiga y estrés laboral en pro de mantener la salud y bienestar de los empleados mejorando la productividad de la organización mientras responde a las exigencias legales colombianas (Benavides, Pinto, & Gómez, 2022). Este sistema se encuentra soportado en las siguientes medidas de prevención primaria:

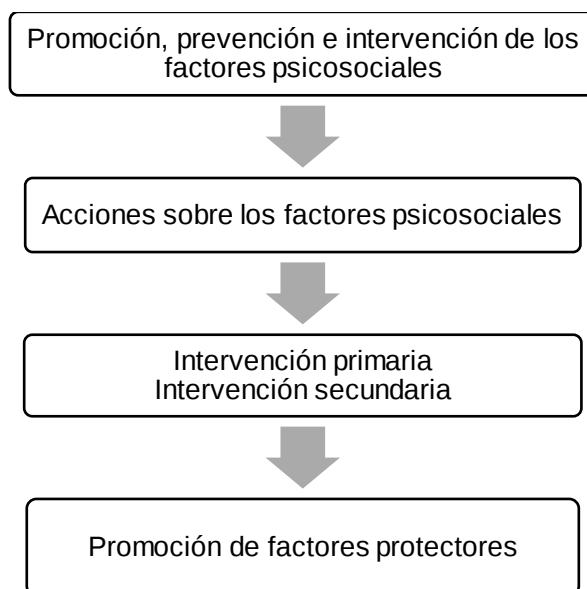
1. Sensibilización de directivos y mandos medios sobre la prevención de factores psicosociales.
2. Generación de actividades que fortalezcan y promuevan estilos de vida saludable, manejo de estrés, pausas y distensión laboral que disminuyan la fatiga laboral en los empleados.
3. Actualización de la matriz de identificación y valoración de peligros y riesgos laborales.
4. Programas de formación e intervenciones con redes de apoyo como IPS, entrevistas semiestructuradas.
5. Contratación de un psicólogo como respuesta ante la inestabilidad emocional y mental que se presente en los puestos de trabajo.
6. Talleres de inteligencia emocional con el objetivo de manejar situaciones de conflictos generando habilidades blandas que permitan un afrontamiento positivo ante situaciones que afectan emocionalmente a los empleados.
7. Rotación de puesto de trabajo cuyo propósito es la reducción del tiempo de exposición del trabajador ante demandas de trabajo clasificadas como altas

5.3. Estrategias para la prevención de la fatiga laboral en pymes de la industria manufacturera de Bucaramanga

Inicialmente, las estrategias deben responder a la metodología PHVA soportada en la normatividad colombiana con el objetivo de identificar las medidas de prevención y control de los factores de riesgos psicosociales como la fatiga laboral; asimismo, este ciclo facilita la reducción de enfermedades y accidentes (Zambrano, Benavides, Vargas, & Briñez, 2019). De igual forma el plan de prevención debe girar en promover la calidad de vida dirigido a la mejora de las

condiciones del puesto de trabajo y las condiciones intralaborales mediante el modelo propuesto por el Ministerio de Trabajo.

Figura 4. Procedimiento para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales



Fuente: Adaptado de (Benavides, Pinto, & Gómez, 2022).

Este procedimiento debe ser realizado y valorado por parte del departamento de gestión de talento humano, los empleados y líderes dirigido con el objetivo de reducir los factores de riesgo psicosocial. Una vez desarrollado este proceso se consideran dos niveles de intervención de la siguiente forma:

- **Intervención primaria:** Se enfocan en los empleados con el propósito de eliminar las fuentes de riesgos psicosocial reduciendo el impacto negativo en la salud de los colaboradores. En concordancia, incluye actividades que responden a la prevención y protección de los trabajadores mediante la promoción de un ambiente sano (Álvarez & Olarte, 2021).
- **Intervención secundaria.** Hace referencia a las actividades cuya finalidad es la detección de factores de riesgos como la fatiga laboral y sus efectos en la salud de los empleados. Por tanto, estas intervenciones se enmarcan en

brindar tratamiento ante síntomas de riesgos psicosociales reduciendo el impacto en el ambiente de trabajo y en el bienestar de los colaboradores (Álvarez & Olarte, 2021).

Con base a lo anterior, se estructuran una serie de estrategias que respondan a la prevención primaria y secundaria de la fatiga laboral como factor de riesgos psicosocial en empleados de PYMES del sector manufacturero.

Prevención primaria

1. Prevención y mejora de puestos de trabajo en aspectos ambientales como la iluminación, vibraciones, ruido y temperatura mediante un diseño ambiental que asegure un ambiente cómodo y ajustable a las necesidades de los empleados.
2. En términos de desarrollo la estructuración de programas de inducción y capacitaciones que brinden una mayor claridad de los roles. A su vez, dentro de la gestión de talento humano y el subproceso de promoción del personal promover una rotación de personal en la que los colaboradores puedan ser autónomos.
1. Inclusión de tiempos de descanso que vinculen actividades recreativas, artísticas y lúdicas; así como el desarrollo de técnicas de relajación y meditación que reduzcan la ansiedad, tensión y cansancio. Promoción del ejercicio físico para proteger de los efectos dañinos de la fatiga laboral incrementando la resistencia ante este riesgo (Mora, Niño, Mendoza, & Nossa, 2018).
2. Brindar la posibilidad de horarios flexibles en donde los colaboradores dispongan de tiempo para compartir con sus familias.
3. Para aquellas PYMES manufactureras que no cuenta con un programa de apoyo mental y psicosocial la contratación de un profesional en psicología facilita el desarrollo de evaluaciones periódicas del burnout a través de

instrumentos psicométricos como el Inventario Maslach Burnout Inventory (MBI) (Álvarez & Olarte, 2021).

4. Aplicación de Terapia cognitivoconductual, mindfulness y entrenamiento en inteligencia emocional para el personal logrando que reconozcan sus emociones; de igual manera, promueve la creación de relaciones interpersonales basadas en empatía (Mora, Niño, Mendoza, & Nossa, 2018). En concordancia a lo anterior, instaurar programas de capacitaciones enfocado en generar habilidades de relaciones interpersonales asertivas en el cual se presente diferentes métodos para el manejo de conflictos.

Finalmente, el desarrollo de una comunicación fluida y empática en los diferentes niveles jerárquicos con el objetivo de facilitar la identificación de las situaciones físicas y emocionales de los empleados (Carrillo, 2021).

5. Adopción de puestos de trabajo baso un enfoque ergonómico con el objetivo de reducir la fatiga física, crónica y mental. Remodelaciones de zonas que se encuentren en deterioro; asimismo, la adecuación de un comedor en instalaciones donde no se cuente con este recurso (Higuera & Peña, 2018).

Prevención secundaria

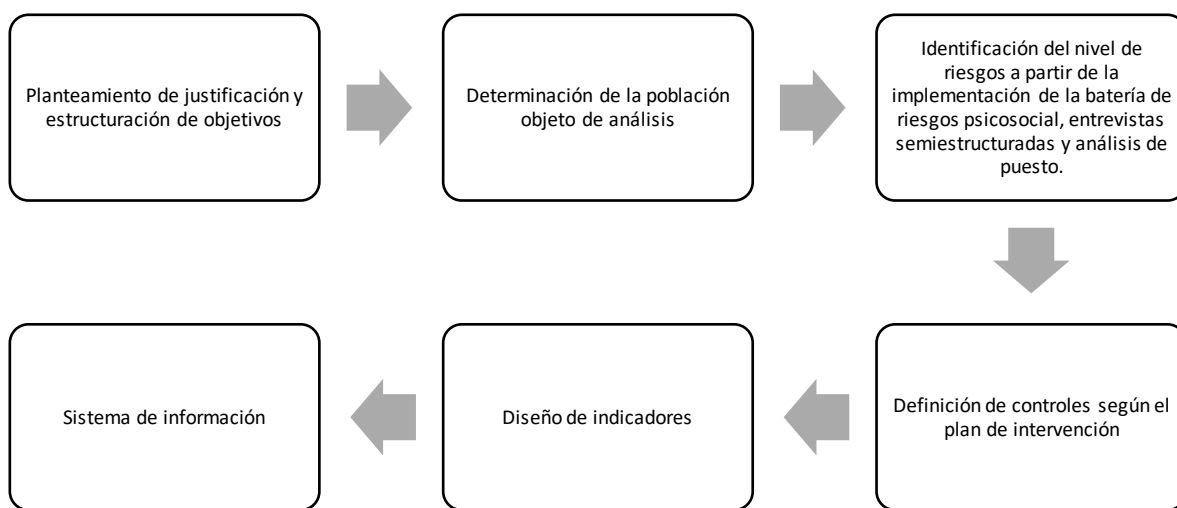
1. Programas de reducción de la fatiga laboral mediante una gestión del talento humano más sensible ante este tipo de factor de riesgos psicosocial en los que se identifica de forma temprana, el ausentismo, el bajo nivel de producción, la desmotivación del personal y el control emocional de los empleados (Benavides, Pinto, & Gómez, 2022).
2. Gestión de cambio para todo el nivel organizativo de las PYMES con la finalidad de brindar herramientas ante el cambio organizacional en el que puede estar sujeta la empresa. Este programa, facilita la toma de

decisiones fomentando el liderazgo transformacional en los jefes (Mora, Niño, Mendoza, & Nossa, 2018).

3. Programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE) con el fin de tener una mayor trazabilidad y seguimiento de los efectos de la fatiga laboral y demás factores psicosociales que se presenta en una empresa (Gonzalez, 2021).

En, el diseño del PVE comprende las siguientes etapas:

Figura 5. Etapas del programa de Vigilancia Epidemiológica



Fuente: (Mora, Niño, Mendoza, & Nossa, 2018).

6. CONCLUSIONES

La fatiga laboral se encuentra presente en los empleados asociada a los puestos de trabajo y factores que afectan la salud, bienestar y desempeño en los trabajadores; en ese sentido, como causales se determinaron inadecuadas condiciones intralaborales de trabajo enmarcadas en factores físicos, variables organizativas condiciones y control de la tarea, demandas de trabajo, horarios laborales extensos y trabajo bajo presión; por otro lado, entre las condiciones extralaborales se destacan viviendas inadecuadas, déficit alimentario, inseguridad en el empleo y deficiencia educativa. En consecuencia, los individuos presentan patologías a nivel físico las cuales generan efectos negativos en el sistema circulatorio, muscular, nervioso, mental y digestivo.

En términos de gestión de talento humano, la fatiga laboral es una patología que usualmente se confunde con otros riesgos psicosociales como el estrés o cansancio; en donde el panorama de aplicación de estrategias responde a la aplicación de la batería de riesgos psicosociales y la afiliación de los empleados a la ARL. No obstante, aunque en las pymes manufactureras el desarrollo de actividades de prevención es menor, se aplican estrategias como capacitaciones, pausas activas, actividades lúdicas y extralaborales, entre otros.

Finalmente, para la generación de estrategias para la prevención de la fatiga laboral en la industria manufacturera de Bucaramanga se propone actividades de intervención primaria y secundaria como por ejemplo la creación del Programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE).

7. RECOMENDACIONES

- Para futuras investigaciones se recomienda realizar un estudio comparativo de las causas que producen fatiga laboral entre las diferentes PYMES manufactureras que existen tales como el sector textil, calzado, confecciones, alimentos, construcción, entre otros con el propósito de valorar el impacto de las condiciones intralaborales, individuales y extralaborales en el factor de riesgo psicosocial a analizar.
- Se sugiere la revisión de estudios de casos que desarrollen acciones para mitigar los factores de riesgo psicosociales con el objetivo de profundizar y brindar una base documental que sistematice las experiencias de estrategias que pueden ser aprovechados para intervenir la fatiga laboral como riesgo psicosocial.
- Se recomienda para futuras investigación analizar la relación que existe entre los factores ergonómicos y la fatiga laboral con el propósito de comprender como incide estos factores en el riesgo psicosocial estudiado. Así mismo, este análisis permite la integración de un enfoque multidimensional que contribuye a la prevención de desórdenes musculoesqueléticos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, J., & Olarte, E. (2021). Riesgo psicosocial en planta de alimentos en el sector operativo. Bogotá D.C: Corporación Universitaria UNITEC.
- Amaya, M., Arbeláez, A., & Pedraza, A. (2020). Análisis comparativo de los resultados de evaluación de los factores de riesgo psicosocial en 40 empresas colombianas. Una revisión muestral entre los años 2017 a 2019. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- Arenas, A., & Bayón, J. (2020). Madrid-España, Talento humano y cambio organizacional en empresas de telecomunicaciones:. Revista Venezolana de Gerencia, 25(92), 1463-1477. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29065286012>
- Barón, B., Ibáñez, M., Tamayo, J., & Villalobos, G. (2018). Relación del nivel de sintomatología de estrés laboral y de fatiga en trabajadores de una empresa metalmecánica de la ciudad de Bogotá en 2018. Colombia: Universidad del Rosario.
- Bedoya, C., & Tellez, C. (2022). Retos de la salud mental para la cuarta revolución industrial en las empresas de Colombia. Tendencias, 23(2), 329-355. doi:10.22267/rtend.222302.211
- Benavides, W., Pinto, A., & Gómez, P. (2022). Diseño del Plan de intervención de los resultados de la Batería de Riesgo Psicosocial de la empresa Supernova Distribución SAS. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- Blázquez, A., Patiño, C., León, A., & Feu, S. (2022). Síndrome de burnout y apoyo social en maestros de Educación Primaria. Estudios sobre educación, 42, 79-98. doi:10.15581/004.42.004
- Bonilla, K. (2018). Fatiga laboral asociado a la satisfacción en el trabajo en la Corporación Nacional de Electricidad de Bolívar en la ciudad de Guaranda, en el año 2018. Quito: Universidad Indoamérica.

- Bracho, C., & Quintero, J. (2019). La fatiga laboral en el ámbito de seguridad y salud laboral en el marco jurídico. *Cienciamatria*, 6(1), 237-263. doi:10.35381/cm.v6i1.306
- Calderón, J. (2018). Revisión. Síndrome de Fatiga. *Medicina Legal de Costa Rica*. *Medicina Legal de Costa Rica - Edición Virtua*, 34(2), 1-6. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v34n2/1409-0015-mlcr-34-02-76.pdf>
- Cando, R. (2020). Crespo, Factores asociados a la fatiga laboral en el personal administrativo de los hospitales: Vicente Corral Moscoso y Homero Castanier. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Cardona, J., & Olarte, E. (2021). Riesgo psicosocial en planta de alimentos en el sector operativo. Bogotá D.C: Corporación Universitaria UNITEC.
- Carrillo, G. (2021). "Evaluación de medidas de control implementadas para la Reducción de factores de riesgo de fatiga laboral y somnolencia en los conductores de transporte de diésel B5 S-50 en la empresa MC Transportes S.R.L., Arequipa 2021. Arequipa: Universidad Tecnológica del Perú.
- Castañeda, Y., Betancourt, J., Jiménez, N., & Mora, A. (2018). Bienestar laboral y salud mental en las organizaciones. *Revista electrónica Psyconex*, 9(14), 1-13. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/Psyconex/article/view/328547/20785360>
- Cervantes, P., & Oviedo, B. (2018). Las micro, pequeñas, medianas empresas del sector manufacturero: un estudio del contexto de la gestión por procesos en el Cantón El Empalme, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5), 366-371. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n5/2218-3620-rus-10-05-366.pdf>
- Chávez, A., Anaya, A., & Ramírez, E. (2019). Diagnóstico de las percepciones de los factores de riesgos psicosociales en el trabajo del personal de una

- industria manufacturera. *Psicología y Trabajo*, 36, 1-10. doi:10.1590/1982-0275201936e180148
- Dawson, D., & Thomas, M. (2019). Manejo de la fatiga en la práctica: es solo un buen trabajo en equipo. *Sleep Medicine Reviews*, 48. doi:10.1016/j.smr.2019.101221
- Díaz, G., & Quintana, M. (2021). La gestión del talento humano y su influencia en la productividad de la organización. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas*, 29-48. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7984628>
- Galarza, A. (2016). Análisis de la gestión del talento humano en las pymes medianas del sector manufacturero de Quito y propuesta de un esquema mejorado. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Gonzalez, D. (2021). Diseño de una propuesta inicial de intervención de factores de riesgo psicosocial asociados al estrés laboral en personal docente de la universidad ECCI en Bogotá D.C. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- González, L., & Galviz, J. (2021). Propuesta de un protocolo de SST enmarcado en el SARS-CoV-2, para las pymes manufactureras del municipio de Bucaramanga. Bucaramanga: Unidades Tecnológicas de Santander.
- Gusmán, E. (2022). Gestión del talento humano y motivación laboral en trabajadores administrativos de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, 2019. *Revista Pakamuros*, 10(1), 78-90. doi:10.37787/pakamuros-unj.v10i1.270
- Higuera, A., & Peña, L. (2018). Diseño de una propuesta de intervención de riesgos psicosociales que afectan a los trabajadores de la empresa Monti SAS. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- ICONTEC. (2010). Guía Técnica Colombiana GTC 45. Bogotá D.C: ICONTEC.
- Lee, E., Daugherty, J., Eskierka, K., & Hamelín, K. (2019). Fatiga por compasión y agotamiento, las intervenciones de una institución. *Revista de enfermería perianestésica*, 34(4), 767-773. doi:10.1016/j.jopan.2018.11.003

- Lesmes, M., Pulido, E., & Morales, C. (2020). Propuesta de un Plan de Intervención de los Riesgos Psicosociales Intralaborales para los Empleados del Área Operativa de la Empresa Transtocarinda s.a. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- López, D., Quijano, D., Ruiz, J., & Valero, J. (2020). Transformación digital para PyMEs del sector manufacturero en Colombia . Bogotá D.C: Pontificia Universidad Javeriana.
- López, Y., Torres, A., & Ceballos, L. (2022). Factores psicosociales en la relación salud – trabajo- salud mental en la empresa HQ5. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- Melo, J. (2018). Propuestas estrategicas de sensibilización en Seguridad y Salud en el Trabajo para los empleados de las pymes del sector manufacturero en Cundinamarca, Colombia. Bogotá D.C: Universidad Católica de Colombia.
- Mena, A. (2022). Síndrome de Burnout y desempeño laboral en docentes de Institutos de Educación Superior del distrito de Sullana - 2021 . Piura: Universidad César Vallejo.
- Mesta, F. (2020). Carga global de trabajo y salud mental general en choferes de una empresa manufacturera del Estado de México. Ciudad de México: Instituto Politécnico Nacional.
- Ministerio de Trabajo. (2020). Decreto 676 de 2020. Bogotá D.C: República de Colombia.
- Ministerio del Trabajo. (2016). Gestión de la jornada y prevención de la fatiga laboral. Bogotá D.C: Pontificia Universidad Javeriana.
- Montoya, J., Robayo, D., & Monroy, S. (2020). Evaluación de la fatiga laboral en conductores de la Cooperativa de Transporte del municipio de Planadas. IPSA Scientia, 5(1), 143-151. doi:10.25214/27114406.1006
- Mora, A., Niño, B., Mendoza, C., & Nossa, S. (2018). Propuesta de intervención para riesgo psicosocial y estrés laboral encontrados en el diagnóstico 2017

en una empresa del sector farmacéutico. Bogotá: Corporación Universitaria
Minuto de Dios.

Moyano, M. (2018). Análisis del Riesgo Psicosocial presente en Guardas de
Seguridad en Bogotá. Bogotá D.C: Universidad Militar Nueva Granada.

Noroña, D., & Falcón, V. (2022). Fatiga laboral percibida en conductores de
compañías de transporte de Orellana, Pichincha y Guayas. Revista Médica
Electrónica, 44(4), 652-667. Obtenido de
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-
18242022000400652](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000400652)

Noscue, D., & Camino, A. (2022). Análisis de los Factores de Riesgos
Psicosociales en Trabajadores del Sector Salud en Colombia Durante los
Años 2012 - 2022. Colombia: Institución Universitaria Politécnico
Grancolombiano.

Obregón, L. (2022). Factores de Riesgo Psicosociales y Calidad de Vida en el
Trabajo en Enfermeras de un Instituto de Salud, Lima 2021. Lima:
Universidad César Vallejo.

Olivar, T., & Parra, D. (2022). Síndrome de burnout en personal sanitario. Revista
Sanitaria de Investigación, 3(1). Obtenido de
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298504>

Páez, M. (2022). Análisis de la fatiga laboral durante la pandemia en los
empleados del gobierno autónomo descentralizado del Cantón Mira (GAD).
Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

Parejas, Y. (2023). Gestión del talento humano y Burnout en tiempos de COVID-
19: una revisión sistemática. 1Revista Dilemas Contemporáneos:
Educación, Política y Valores., 2(46), 1-22. Obtenido de
<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Potter, R., O'Keeffe, V., Leka, S., Webber, M., & Dollard, M. (2019). Revisión
analítica del contexto de la política australiana para la salud psicológica y

- los riesgos psicosociales relacionados con el trabajo. Ciencias de la seguridad, 111, 37-48. doi:10.1016/j.ssci.2018.09.012
- Quitian, G., Pinto, A., & Durango, J. (2021). Factores de riesgo psicosocial presentes en el personal sanitario de primera línea en atención de pacientes COVID-19 en Colombia año 2020 al 2021. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás.
- Ramírez, J., & Rodríguez, A. (2022). Análisis de los Factores de Riesgos Psicosociales en Trabajadores del Sector Salud en Colombia Durante los Años 2012 - 2022. Colombia: Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.
- Remolina, N. (2021). Intervenciones para Gestionar la Fatiga En el Lugar de Trabajo. Bogotá D.C: Pontificia Universidad Javeriana.
- Restrepo, I., Beltrán, L., & Tilbe, K. (2023). Análisis de los factores de riesgo psicosociales en los trabajadores del grupo de carnicerías EFICARNES en la ciudad de Medellín en el año 2022. Colombia: Universidad ECCI.
- Rojas, S., & Uribe, D. (2021). Fatiga laboral en trabajadores con modalidad de trabajo en casa en tiempos de confinamiento por Covid-19. Floridablanca: Universidad Autónoma de Bucaramanga.
- Sosa, J. (2021). Factores de riesgo psicosocial y estrés laboral dentro del marco del COVID -19 en los docentes de la carrera de enfermería que. Lima: Universidad César Vallejo.
- Torres, L. (2020). Evaluación de riesgos psicosociales y satisfacción laboral en una pyme de transporte marítimo de pasajeros. España: Universidad de la Laguna.
- Treviño, E., Segovia, S., & Treviño, R. (2019). Burnout en las Pymes: Una aproximación desde el nivel gerencial. AD-Minister, 35, 137-163. doi:10.17230/ad-minister.35.6
- Treviño, R., & López, J. (2022). Factores críticos en la satisfacción laboral, el compromiso organizacional y el agotamiento laboral (burnout) en docentes

- de México. Información tecnológica, 33(2), 259-268. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8405400>
- Uribe, A., & García, L. (2021). Diseño de un programa de vigilancia epidemiológica psicosocial implementando la variable “sentido de vida en el trabajo” como medida preventiva en los trabajadores de Construcciones y Alquiler de Equipos La Roca SAS. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- Valencia, R. (2019). Caracterización y medición de fatiga laboral: Perspectiva de análisis para una distribuidora de bebidas. Bogotá D.C: Universidad ECCI.
- Vargas, N., & Gallegos, R. (2020). Factores asociados a la ocurrencia de accidentes de trabajo en la industria manufacturera. Horizonte De Enfermería, 29(1), 42-55. doi:10.7764/Horiz_Enferm.29.1.41-54
- Vega, C., & Quiroz, C. (2019). Relación estrés y fatiga: Un estudio en el ámbito laboral. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 22(2), 42-57. Obtenido de <https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol22num2/Vol22No2Art9.pdf>
- Villaveces, J., López, L., & Duque, L. (2016). Factores relacionados a la fatiga laboral: Causas, Consecuencias y Medidas de control, documentados en la literatura entre los años 2006 y 2016. Bogotá D.C: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Yung, M., Du, B., Gruber, J., & Yazdani, A. (2021). Desarrollo de un estándar canadiense de gestión del riesgo de fatiga para los socorristas: definición del alcance. Ciencias de la seguridad, 134. doi:10.1016/j.ssci.2020.105044
- Zambrano, B., & Vera, V. (2020). Riesgos psicosociales para la seguridad y salud ocupacional. Ecuador: ESPAMMFL.
- Zambrano, Y., Benavides, J., Vargas, D., & Briñez, D. (2019). Propuesta estratégica de mejora en la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SS) en la

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

empresa Gerama para el segundo semestre del 2019 y principios del 2020.
Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia “UNAD”.