

**ELABORACIÓN DE UNA GUÍA PRÁCTICA PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL ESTRÉS
LABORAL, DE ACUERDO A REFERENTES NORMATIVOS COLOMBIANOS Y RECOMENDACIONES EN
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.**

ADRIANA CHITIVA JARAMILLO

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL.

DIRIGIDO POR: ING. JUAN DAVID FORERO



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

NOVIEMBRE DE 2023.

CONTENIDO

RESUMEN	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
3. MARCO TEÓRICO.....	9
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	19
5. RESULTADOS	25
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
7. REFERENCIAS	32
8. ANEXOS	36

LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Elementos propuestos por la “Guía Técnica General” del Ministerio de Trabajo.	12
Figura 2. Efectos comunes del estrés.....	13
Figura 3. Formato diseñado como ficha bibliográfica para la recopilación de información a partir de la revisión y análisis documental.....	20
Figura 4. Vista principal del cuestionario de recopilación de datos en Forms Google. Captura de pantalla.....	22
Figura 5. Captura de pantalla de calculadora estadística de la Agencia Estadística de Mercados para definir el tamaño de la muestra.....	23
Figura 6. Diagrama de decisión de elementos a incorporar en la elaboración de la guía.....	24
Figura 7. Gráfica de categorías de respuestas seleccionadas por los expertos encuestados para cada pregunta.	26
Tabla 1. Resultados de la encuesta por pregunta según categorías de respuesta.....	25

RESUMEN

Se desarrolló un proceso investigativo en búsqueda de proponer una guía práctica que permita realizar la vigilancia epidemiológica del estrés a nivel laboral, tarea que se inició con un análisis documental de referentes normativos colombianos en prevención y control del riesgo psicosocial, estudios y otro tipo de publicaciones referentes al monitoreo y seguimiento del estrés en el trabajo. En ésta primera etapa se realizaron fichas bibliográficas que permitieran recolectar ideas de manera sistemática y organizada. Una vez identificados los elementos referidos en la literatura como parte de la vigilancia de ésta alteración de salud, se elaboró un listado resumen para compilar los elementos de valor que pudieran ser llevados a la guía práctica para la vigilancia del estrés. A fin de confirmar la asertividad de estos elementos de valor extractados del análisis documental, se elaboró un cuestionario con 10 afirmaciones o postulados, mediante el cual se realizó encuesta a una muestra de 68 expertos en la materia, quienes a través del instrumento manifestaron su grado de acuerdo o aceptación de las ideas planteadas. Los postulados que reflejaron una aceptación mínima del 70% en la encuesta se consideraron como componentes de la guía práctica, y se procedió a la elaboración de la misma, obteniendo un material práctico que puede ser utilizado como guía orientativa por personas encargadas de talento humano y SST en las empresas, igualmente por psicólogos especialistas en SST a cargo de la gestión del riesgo psicosocial en el ámbito organizacional.

1. INTRODUCCIÓN

En Colombia, los agentes psicosociales en el trabajo, se reconocen legalmente como factores capaces de dañar la salud individual y colectiva (Presidencia de la República de Colombia, Decreto 614 de 1984), y bajo éste enfoque, se asigna la responsabilidad a las empresas, de reconocer, valorar, prevenir, controlar y monitorear la exposición a éste tipo de riesgos, con miras a establecer el origen de las enfermedades ocasionadas por estrés en el trabajo, y realizar la vigilancia epidemiológica bajo criterios de salud ocupacional, cuando los factores de riesgo psicosocial se encuentren en niveles nocivos para la salud (Ministerio de la Protección Social, Resolución 2646 de 2008).

Para éste efecto, el Ministerio de la Protección Social emitió la *“Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial”*, un manual en el que se proponen cuestionarios validados para medir factores intralaborales, extralaborales y síntomas de estrés; también ofrece 3 guías para profundizar el proceso de evaluación. No obstante, en el año 2019 el Ministerio de Trabajo manifiesta que, a partir de las inquietudes emanadas por las empresas, se evidencia que aunque éstas realizan la evaluación del riesgo, algunas empresas utilizan instrumentos no válidos, y no realizan la intervención y control ulterior de los riesgos evaluados, por falta de claridad en los lineamientos. A partir de ésta problemática, a partir del año 2019 se adoptan, los “referentes técnicos obligatorios” para intervención de los riesgos psicosociales del trabajo en las empresas colombianas: La “Guía técnica general”, el “Protocolo de actuación general”, 6 protocolos específicos que abordan las consecuencias principales del riesgo psicosocial en el trabajo y otros 6 protocolos para intervención del riesgo en las principales actividades económicas en el país (Ministerio del Trabajo, Resolución 2404 de 2019).

Tres años después, la Resolución 2764 del año 2022, deroga la anterior, debido a la necesidad de dar mayor claridad a las empresas, sobre diversos aspectos de la vigilancia epidemiológica del riesgo psicosocial. En ésta última norma, se mantiene la obligatoriedad sobre los referentes técnicos y define la periodicidad para la evaluación de riesgos, así como algunas consideraciones básicas para la vigilancia epidemiológica a nivel psicosocial.

Adicionalmente, aunque en la Resolución 2646 de 2008 se habla de las enfermedades producidas por estrés y de la obligación de contar en las empresas con información de vigilancia de la salud, no es claro el manejo o la gestión que debe llevarse a cabo específicamente con el tema síndrome de

estrés como consecuencia de los factores de psicosociales y como causante demostrado de enfermedades laborales.

Actualmente en Colombia, se reconoce al estrés como el factor desencadenante de numerosas enfermedades de origen laboral, que van desde la depresión, pasando por la hipertensión hasta las cardiopatías e isquemias cerebrales entre muchas otras, obtenidas por exposición a agentes psicosociales de riesgo, que actúan como agentes etiológicos (Decreto 1477 de 2014). De aquí la relevancia de la gestión adecuada de éste riesgo a nivel laboral, gestión que incorpora varias etapas, iniciando en la correcta identificación de los factores estresantes, la medición o evaluación del nivel de riesgo por cada factor y posteriormente la implementación de medidas de intervención para prevenirlos, con miras a disminuir sus efectos nocivos en la salud y lograr su efectivo control.

Adicionalmente, en salud laboral, la correcta intervención de un riesgo requiere que, aquellos factores cuya medición demuestra valores altos (con alta exposición del trabajador, alta frecuencia en el ambiente de trabajo y alta probabilidad de causar daño), deben ser abordados a través de programas de vigilancia epidemiológica que permitan la recopilación y el análisis de datos orientados a detectar alteraciones de salud o patologías prevalentes en el grupo de trabajadores monitoreado (UNAD, 2021).

La responsabilidad de toda ésta gestión para la prevención de la salud en el trabajo, recae primordialmente sobre las empresas, de manera tan relevante, que puede llegarse a incurrir en onerosas sanciones legales por incumplimiento (Resolución 2646 de 2008), razones que han justificado el esfuerzo del gobierno nacional por diseñar desde los instrumentos de evaluación hasta las guías y protocolos de intervención que deben ser implementados exclusivamente por profesionales en psicología con licencia en servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), calificados en la normatividad como “expertos”.

Sin embargo, la normatividad termina siendo compleja en términos de la cantidad de información, además no aporta lineamientos para la gestión frente a la sintomatología reportada por los trabajadores en la encuesta de estrés, y por tanto, no ofrece pautas en la implementación de un sistema para la vigilancia epidemiológica del estrés laboral, y ni las guías ni los protocolos orientan el monitoreo (recopilación de información) y el seguimiento (análisis de datos) de las personas que puedan estar padeciendo estrés en el trabajo.

Es por ello, que se plantea éste estudio encaminado a elaborar una guía que integre los aspectos relevantes y prácticos de los referentes normativos, a fin de orientar el cumplimiento de los requerimientos legales con un enfoque a la vigilancia epidemiológica del estrés en el trabajo.

La perspectiva con la que se propone este proyecto, aborda la formación profesional adquirida en el programa de Ingeniería Industrial, a través de la asignatura de Sistemas HSE, aportando la visión del Ingeniero Industrial a un proceso que usualmente está abordado desde la psicología pero que evidentemente conviene ser sintetizado y enfocado a la epidemiología, buscando ofrecer beneficios a las empresas y a los profesionales que se desempeñan en servicios de promoción y prevención de riesgos de seguridad y salud en el trabajo (SST).

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar una guía práctica que brinde orientación para el monitoreo y seguimiento del estrés laboral, bajo lineamientos normativos colombianos, recomendaciones y buenas prácticas en el ámbito de la epidemiología.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar los referentes técnicos obligatorios para la medición e intervención del riesgo psicosocial en Colombia, así como pautas y recomendaciones en materia de vigilancia epidemiológica del estrés en el ámbito investigativo.
2. Indagar el concepto de profesionales expertos en evaluación e intervención del riesgo psicosocial en organizaciones colombianas, sobre aspectos o elementos valiosos en el monitoreo y seguimiento del estrés con enfoque epidemiológico.
3. Elaborar una guía que brinde orientación práctica para el monitoreo y seguimiento del estrés laboral, con enfoque hacia la vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo.

3. MARCO TEÓRICO.

3.1 MARCO NORMATIVO NACIONAL DE LA GESTIÓN DEL RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO.

El Riesgo Psicosocial en el trabajo está conformado por los elementos y las condiciones de la vida laboral que tienen el potencial de alterar la salud de los trabajadores debido a aspectos tales como la organización del trabajo, el rol que el trabajador desempeña, las relaciones interpersonales con el grupo social al que se vincula, el estilo de personalidad del trabajador, su situación familiar y sus formas de afrontamiento. La Organización Internacional del Trabajo ha manifestado que estos elementos influyen no solo en la salud del trabajador, sino también en su rendimiento y en su nivel de satisfacción en el trabajo (OIT, 2016).

Existe en Colombia una amplia trayectoria de normatividad legal que define compromisos, parámetros y requerimientos en el ámbito de la prevención de riesgos psicosociales como agentes causales o condicionantes de estrés. A continuación, se presenta en resumen los aspectos específicos en que se hace mención del riesgo psicosocial en cada título normativo:

- La Ley 9 de 1979 - Código Sanitario Nacional, da regulaciones para prevenir efectos negativos en la salud, producidos por los factores de trabajo, estableciendo los programas de medicina preventiva en el trabajo bajo responsabilidad de todo empleador, al igual que la ubicación del trabajador bajo condiciones adaptadas a sus características fisiológicas y psicológicas (Congreso de Colombia, 1979).
- El Decreto 614 de 1984 reglamenta la gestión de la salud ocupacional, mencionando los riesgos psicosociales entre aquellos que deben ser gestionados para protección de los trabajadores (Presidencia de la República de Colombia, 1984).
- La Resolución 1016 de 1989 habla del deber de ubicar al trabajador en condiciones de trabajo acorde a sus características psicológicas y físicas, para conservar su productividad en el trabajo (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y de Salud, 1989).
- El Decreto 1295 de 1994 señala los factores psicosociales entre aquellos vinculados al trabajo, que, bajo responsabilidad del empleador, tienen el potencial de alterar la salud de las personas y por tanto deben ser objeto de promoción y prevención (Ministro de Gobierno de la República de Colombia, 1994).

- La Ley 1010 de 2006, cataloga la salud mental de los trabajadores, la armonía y el buen laboral trabajo como un bien jurídico bajo protección de la ley (Congreso de Colombia, 2006).
- La Resolución 2646 de 2008 define las responsabilidades en la gestión adecuada y permanente de los agentes estresores en el trabajo y para determinar las causas de las alteraciones causadas por el estrés ocupacional en la salud (Ministro de la Protección Social, 2008).
- La Ley de Salud Mental establece la promoción de la salud mental, previniendo los trastornos mentales y garantizando que dentro del SG-SST se realice el monitoreo constante de los factores de riesgo psicosocial (Congreso de Colombia, 2013).
- La Tabla de Enfermedades Laborales determina que los factores psicosociales son agentes etiológicos causantes de enfermedades ciertas enfermedades como son los trastornos emocionales y del comportamiento, hipertensión, cardiopatías, enfermedades cerebrovasculares, trastornos gástricos y del sueño (Presidencia de la República de Colombia, 2014).
- El Decreto Único Reglamentario del sector trabajo, clasifica los factores psicosociales derivados de la organización del trabajo, como elementos con influencia significativa en los riesgos que afectan la salud de los trabajadores (Ministerio de Trabajo, 2015a).
- La Resolución 2764 de 2022 admite lo referentes técnicos mínimos obligatorios para gestión de los riesgos psicosociales en el trabajo: La Batería de Instrumentos para medir los factores de riesgo psicosocial, la Guía Técnica General que describe acciones de promoción, prevención e intervención, y los protocolos específicos. También puntualiza la periodicidad de la evaluación y da bases para realizar la vigilancia epidemiológica de éste tipo de factores (Ministerio del Trabajo, 2022).

3.2 REFERENTES TÉCNICOS MINIMOS OBLIGATORIOS EN LA GESTIÓN DEL RIESGO PSICOSOCIAL EN LAS EMPRESAS COLOMBIANAS.

Es importante mencionar las generalidades que corresponden a cada referente técnico adoptado en la Resolución 2764 del año 2022 emitida por el Ministerio del Trabajo, los cuales constituyen uno de los principales insumos de estudio en el presente proyecto:

3.2.1 “Batería de Instrumentos para la Evaluación de los Factores de Riesgo Psicosocial”

(Ministerio de la Protección Social, 2010): Contiene 6 cuestionarios diseñados para establecer la presencia de riesgos psicosociales a nivel intralaboral y extralaboral y evaluar su magnitud

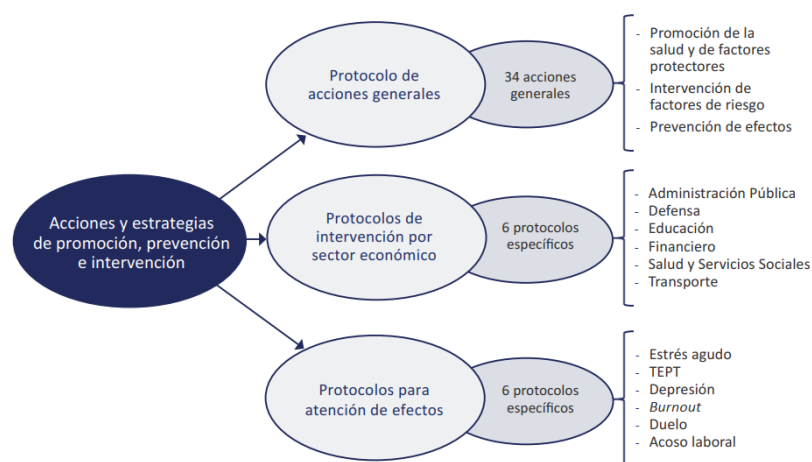
- a. “Cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral”. La Forma A dirigida a cargos de jefatura y profesionales, y la Forma B dirigido a cargos básicos operativos.
- b. “Cuestionario de factores de riesgo psicosocial extralaboral”.
- c. “Cuestionario para la evaluación del estrés”.
- d. “Guía para el análisis psicosocial de puestos de trabajo”.
- e. “Guía de entrevistas semiestructuradas para la evaluación de factores de riesgo psicosocial intralaboral”.
- f. “Guía de grupos focales para la evaluación de factores de riesgo psicosocial intralaboral”.

La Batería se explica en un documento que describe detalladamente el proceso de construcción de los instrumentos, desde el diseño hasta la validación de cada prueba, la fundamentación estadística, así como los resultados de la validación e información sobre el grado de confiabilidad en cada cuestionario. También contiene la descripción de cada instrumento, su alcance, modalidades e instrucciones para la aplicación de las pruebas y método de calificación, así como los formatos a utilizar para la aplicación de cada instrumento y para presentar sus correspondientes resultados.

3.2.2 “Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus Efectos en la Población Trabajadora” (Ministerio del Trabajo, 2015b):

Contiene orientaciones para planes de acción, abordando el control de los factores de riesgo y la prevención de los afectos adversos, describiendo las responsabilidades de los diferentes actores. De manera general describe recomendaciones para detectar los factores psicosociales que deben prevenirse y postula 34 acciones o estrategias. Propone 6 protocolos específicos por sector económico y 6 protocolos para atención de efectos adversos.

Figura 1. Elementos propuestos por la “Guía Técnica General” del Ministerio de Trabajo.



Nota: Tomado de la “Guía Técnica General para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora”. Ministerio del Trabajo, 2015b, p. 45.

3.2.3 “Protocolo de acciones de promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en el entorno laboral” (Ministerio del Trabajo, 2015c):

Desglosa las 34 acciones generales ampliando recomendaciones y detallando cada acción bajo el concepto del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), el cual es la base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como lo define el Ministerio del Trabajo en el Decreto 1072 de 2015.

3.3 ESTRÉS EN EL ENTORNO LABORAL

La enciclopedia médica MedlinePlus (s.f.), explica el estrés como la reacción del organismo ante situaciones desafiantes o demandantes, y puede acarrear beneficios como el escapar de peligros, o el aumentar el rendimiento para lograr plazos límites, pero un evento de estrés prolongado en el tiempo, puede convertirse en estrés crónico que acarrea daños en la salud, ya que para activar el mecanismo ante el estrés, el cuerpo humano produce hormonas que actúan a nivel del cerebro, los músculos y el sistema cardio pulmonar, y al mantenerse en el tiempo en estado de alerta, el organismo empieza a sufrir daños. De acuerdo con la Clínica Mayo, los síntomas del estrés pueden afectar el cuerpo (síntomas fisiológicos), el estado de ánimo (síntomas emocionales o psíquicos) y el comportamiento a nivel social (Mayo Clinic, 2019).

Figura 2. Efectos comunes del estrés.

En tu cuerpo	En tu estado de ánimo	En tu comportamiento
Dolor de cabeza	ansiedad	Consumo de comida en exceso o por debajo de lo normal
Tensión o dolor muscular	Inquietud	Arrebatos de ira
Dolor en el pecho	Falta de motivación o enfoque	Drogadicción o alcoholismo
Fatiga	Sentirse abrumado	Consumo de tabaco
Cambio en el deseo sexual	Irritabilidad o enojo	Aislamiento social
Malestar estomacal	Tristeza o depresión	Práctica de ejercicio con menos frecuencia
Problemas de sueño		

Nota: Tomado de Mayo Clinic (2019). <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987>

Por su parte, el estrés laboral se ha vuelto un elemento común de la vida actual, correspondiendo al estado en el que una persona se siente agotada, agobiada o presionada debido a las condiciones y el ambiente en el que realiza su trabajo. En éste ámbito, más allá la clasificación de síntomas dada por la Clínica Mayo, es relevante recordar que en Colombia, la “Tabla de Enfermedades Laborales” estipulada en el Decreto 1477 de 2014, relaciona los daños en la salud que se reconocen como enfermedades ocasionadas por estrés laboral.

Además de los efectos perjudiciales en la salud, el estrés laboral también conlleva consecuencias negativas para las empresas u organizaciones, perjudicando tanto la productividad como el ambiente de trabajo, reflejándose en cifras elevadas de ausentismo laboral, elevada rotación de personal, malas relaciones interpersonales, fallas en la calidad de los productos y servicios, disminución de la producción, deficiencias en el orden y limpieza de los sitios de trabajo, aumento de la accidentalidad, aumento del tabaquismo, alcoholismo, uso de drogas y de medicamentos (INSHT, 2004).

Rodriguez y de Rivas Hermosilla (2011), plantean que el estrés a nivel laboral, se produce bajo circunstancias en las que el trabajo se lleva a cabo de forma precaria, o cuando no se posibilita el desarrollo personal, y de manera general cuando la gestión y la organización del trabajo son percibidas como una amenaza. Estos mismos autores plantean que la prevención del estrés laboral debe abordarse incorporando tanto los agentes estresantes (condiciones laborales, relaciones sociales, características de personalidad, tipo de liderazgo), como los síntomas manifestados por el individuo.

En cuanto a la detección y prevención del estrés en el trabajo, Mardarás (2007) nos recuerda que toda la gestión debe incluir tres aspectos: la detección de las fuentes del estrés, la incorporación de formas del trabajo que reduzcan la aparición de los factores estresores, y las medidas de protección sobre aquellos estresores que no pueden ser atenuados.

3.4 EVALUACIÓN DEL ESTRÉS LABORAL

Tal como lo describe el INSST, la etapa básica en la gestión del estrés laboral es la evaluación de los elementos que lo causan, permitiendo valorar la magnitud de los agentes estresores para priorizar su intervención y de forma complementaria evaluar el posible daño generado por el estrés, empleando instrumentos tales como Cuestionario de Salud General del General Health Questionnaire (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST], s.f.). Ésta entidad, también recomienda recopilar y analizar datos de ausentismo y utilizar mediciones psicofisiológicas. Otros instrumentos referenciados por el INSST (2018) para éste propósito textualmente citados son: “Cuestionario de Estrés Laboral (Occupational Stress Questionnaire)”; Encuesta sobre Estrés Laboral (Job Stress Survey, JSS)”; “Indicador de Estrés Laboral (Occupational Stress Indicator, OSI)”, y “Cuestionario de Bienestar Laboral (General Well-being Questionnaire, GWBQ)”.

Por su parte, el Institute of Work, Health & Organizations, plantea que la prevención del estrés involucra el ocuparse de los trabajadores con afectación por estrés laboral, para lo cual debe identificarse el problema a través de la observación de aspectos tales como quejas, problemas de salud, signos de estrés a nivel psíquico (irritabilidad, agresividad, disminución de rendimiento) y social (consumo incrementado de tabaco, alcohol y drogas), ausentismo al trabajo y accidentalidad (I-WHO, 2004).

De acuerdo con la “Guía Técnica General para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora” (Ministerio del Trabajo, 2015),

dentro de las consecuencias del estrés laboral, podemos encontrar el burnout, la depresión, el duelo, el estrés postraumático y estrés agudo, efectos que resultan relevantes a la hora de detectar, monitorear y analizar el estrés en una población trabajadora. Para el caso del síndrome de burnout, el INSHT menciona la herramienta de medición “Maslach Burnout Inventory (MBI)”, escala que permite realizar una primera medida del burnout (INSHT, 2000). El INSST también referencia una serie de cuestionarios, de los cuales a continuación se enuncian de manera abreviada los que pueden encontrarse en idioma español:

- “Desequilibrio entre esfuerzo y recompensa - Effort-Reward Imbalance ERI”: Mide aspectos de la carga de trabajo y recompensas obtenidas.
- “Cuestionario genérico de estrés laboral de NIOSH - NIOSH GENERIC JOB STRESS QUESTIONNAIRE”: Mide entre otros aspectos tensión individual, depresión, somatización, insatisfacción laboral.

De otra parte, en Colombia debe evaluarse las características individuales de personalidad y estilos de afrontamiento, como lo determina la Resolución 2646 de 2008, según la cual, las empresas u organizaciones, deben recolectar datos sobre los agentes psicosociales de los trabajadores a nivel individual, empleando instrumentos psicométricos y clínicos, datos que deben formar parte del análisis epidemiológico por área de la empresa (Ministerio de la Protección Social, 2008).

En general, la forma más común, fácil y económica de evaluar y medir el estrés es mediante los cuestionarios de autoevaluación, que transmiten la percepción subjetiva del trabajador. Los datos de ausentismo, accidentalidad, rendimiento laboral, entre otros, aportan un enfoque más objetivo a la medición, al igual que las mediciones biológicas, las cuales se basan en las alteraciones producidas por el estrés a nivel del sistema cortical pituitario-suprarrenal, del ritmo cardiaco y presión arterial, de los niveles de glicemia, ácido úrico, colesterol y de algunas hormonas como cortisol, adrenalina, epinefrina, etc. (INSST, 2018). Un aspecto interesante de éste tipo de análisis de alteraciones fisiológicas de las hormonas del estrés, es que actualmente pueden detectarse en muestras de sangre, orina y saliva (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT], 1998.). Así las cosas, la evaluación del estrés puede hacerse de manera objetiva y precisa, cuando se combinan pruebas hormonales, análisis de cargas de trabajo y evaluación de las condiciones del mismo (Eurofound, 1977 citado en INSST, 2018).

3.5 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL ESTRÉS EN EL TRABAJO

Según Colimon (2018), la epidemiología es el análisis de la distribución y frecuencia de enfermedades en los grupos sociales y de los factores responsables por el desarrollo de esas enfermedades. De acuerdo con el mismo autor, uno de los principales enfoques de la epidemiología es el estudio de la etiología (causa de una enfermedad), calculando el riesgo de acuerdo con los factores ambientales a los cuales el individuo se expone.

Por su enfoque en la relación causa – efecto, la epidemiología es considerada una ciencia básica en la medicina preventiva, y a nivel de la salud laboral, su objetivo es ejercer vigilancia para detectar manifestación de enfermedades en una población de trabajadores, proporcionando señales de advertencia sobre los peligros (OIT, 1998).

De acuerdo con Sanin et al. (2016), la epidemiología tiene un papel protagónico en la toma de decisiones de los sistemas de gestión para la seguridad y salud en el trabajo, al aportar evidencia sólida y objetiva, y la “Vigilancia Epidemiológica de Salud en el Trabajo (VEST)”, como la denominan éstos autores, se enfoca en vigilar los eventos de salud que se prioricen a nivel empresarial, tales como el estrés laboral, ámbito en el que resulta muy útil la vigilancia sindromática, que se realiza con base en datos de salud previos al diagnóstico confirmatorio, permitiendo predecir los casos oportunamente.

Complementando éste enfoque, podemos mencionar el propósito de la epidemiología en el trabajo definidos por Urbaneja et.al. (2015): Conocer la frecuencia en que se presentan los problemas específicos de salud en el grupo poblacional, monitoreando la tendencia en el tiempo de dichas afecciones, detectar oportunamente surgimiento de casos, aportar información para tomar decisiones, evaluar efectividad y validez de los planes de acción. De la misma manera la vigilancia epidemiológica de la salud laboral puede ser de diversos tipos (Urbaneja et.al., 2015):

- Vigilancia de las alteraciones de salud: El foco es la enfermedad propiamente dicha, pero también puede enfocarse en los determinantes de la pérdida de salud; punto de vista, bajo el cual se puede clasificar la vigilancia del estrés, tal como corresponde al enfoque del presente estudio.
- Vigilancia pasiva: Basada en información extraída de registros tales como la historia clínica y otros datos administrativos.

- Vigilancia activa: Capturando información a partir de encuestas aplicadas a los trabajadores y otro tipo de estudios de campo.
- Vigilancia de sistema centinela: También denominada vigilancia especializada (Sanín et.al, 2016) por recolectar datos de una población específica, de interés geográfico y por periodos cortos.

Parte fundamental de la vigilancia epidemiológica, es la definición concisa de los “casos” de estudio, estableciendo criterios que permitan la clasificación de individuos como “afectados” o “no afectados” por la enfermedad que se estudia, que para nuestro caso se trata del estrés laboral, definición que debe estar basada en los instrumentos y técnicas de medición que se determine aplicar, y suele trabajarse con tres categorías de evidencia: “caso confirmado”, “caso sospechoso”, “no caso”. Retomando la orientación brindada en el protocolo de prevención para el Síndrome de agotamiento laboral - “Burnout” como referente técnico colombiano (Ministerio de Trabajo, 2015), podemos definir ésta clasificación de la siguiente manera:

- No casos: Trabajadores sanos que no presentan alteraciones de salud y son objetivo de actividades en prevención primaria.
- Casos sospechosos: Trabajadores con signos y síntomas que sugieren estar padeciendo la enfermedad y deben ser objeto de actividades de prevención secundaria.
- Caso confirmado: Trabajadores con diagnóstico confirmado, constituyen el grupo a quien se dirija las actividades de intervención terciaria.

En cuanto a la medición (monitoreo y seguimiento) en epidemiología, Urbaneja et.al. (2015), explica que las variables a medir, son aquellas características, condiciones, o atributos susceptibles de ser medidos, que para el caso del estrés, puede corresponderse tanto con los daños a la salud (sintomatología y enfermedades cuya asociación ya se reconoce), como con las condiciones complementarias que ayudan a establecer afectaciones por estrés a nivel laboral (accidentalidad, satisfacción laboral, etc). De ésta manera, pueden entonces establecerse parámetros de medida tales como la frecuencia, que de acuerdo con Urbaneja et.a. (2015), es el recuento de individuos que presentan el problema de salud que se está midiendo, relacionando el número de casos frente al tamaño de la población general (porcentaje de afectados) y en un intervalo de tiempo determinado, y dentro de éstas medidas, los indicadores de frecuencia más sencillos y utilizados son:

- Indicador de incidencia:

$$\frac{n^{\circ} \text{ casos nuevos de la enfermedad en la población trabajadora en el periodo determinado}}{n^{\circ} \text{ total de trabajadores que conforman la población}}$$

- Indicador de prevalencia:

$$\frac{n^{\circ} \text{ casos nuevos y antiguos en la población trabajadora en el periodo determinado}}{n^{\circ} \text{ total de trabajadores que conforman la población}}$$

3.6 PRUEBAS DE TAMIZAJE

Las pruebas de tamizaje funcionan como un filtro para dividir la población estudiada en dos grupos, uno de los cuales tiene alta probabilidad de presentar la alteración de salud que se estudia, y el otro tiene baja probabilidad de presentarla. Estos filtros son muy utilizados en procesos de detección temprana de una enfermedad, cuya efectividad depende de su nivel de sensibilidad y especificidad, es decir su capacidad de evitar falsos negativos y positivos respectivamente, y un ejemplo ampliamente utilizado de éste tipo de pruebas son las encuestas de morbilidad (Colimon, 2018), de las cuales el “Cuestionario para la Evaluación del Estrés” (Ministerio de la Protección Social, 2010) es el instrumento más ampliamente utilizado en Colombia.

Existe además a nivel mundial, una amplia gama de escalas de valoración psicométrica para la detección temprana de los síndromes de alteraciones mentales asociadas al estrés, como el burnout, la ansiedad, la depresión. En Colombia, el estudio de Londoño y Alejo (2017), presenta un catálogo de instrumentos usados en el país para medición psicológica de personas con enfermedades crónicas, en el que se analiza un total de 98 escalas validadas para la población colombiana.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo con la obra Metodología de la Investigación de Hernandez Sampieri (2014), este proyecto plantea los siguientes aspectos metodológicos:

- Corresponde a un diseño de investigación no experimental, ya que no se incorpora la manipulación de variables, sino que se desarrollará a partir de la observación de procesos existentes para su posterior análisis.
- Investigación aplicada, orientada a un problema específico y real, de tipo descriptivo por su propósito de analizar detalladamente el problema planteado, a fin de obtener una perspectiva de la situación y de los interrogantes esbozados.
- El tipo de datos que se propone analizar en el presente estudio, no son cuantificables, por lo que corresponde a una investigación cualitativa, orientada a lograr un mayor entendimiento y profundizar en la gestión del estrés laboral, recolectando datos basados en la experiencia y percepción.
- Se constituye en una investigación informativa gracias a la etapa de análisis documental, cuyo propósito es mostrar y sintetizar información relevante aplicable en el campo de interés de éste estudio (Ortega, 2023).

4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación que se desarrolló en éste proyecto es de tipo transversal descriptivo (Hernández, 2014) e incorporó las siguientes etapas:

4.2.1 Análisis documental:

- Se revisó en detalle los referentes técnicos obligatorios (relacionados en la Figura 1) para la gestión del riesgo psicosocial en Colombia, con el propósito de extraer los requerimientos a contemplar en material de vigilancia del estrés laboral.
- Se realizó también la revisión de publicaciones en materia de epidemiología del estrés laboral a través de bases de datos como SciELO, EBSCO, Dialnet, ScienceDirect, Redalyc, con el propósito de recopilar recomendaciones y buenas prácticas que ayudaran a enriquecer los elementos de la guía a proponer. Los parámetros de búsqueda incluyeron términos

como: Medición de estrés laboral, seguimiento de estrés laboral, tamizaje de estrés, instrumentos válidos para medir estrés, etc., aplicando filtros para consultar solo artículos completos y en idioma español.

En ésta etapa se elaboró un formato siguiendo la metodología recomendada por Hernández Sampieri (2014) para extraer y recopilar información de interés en la literatura. Las fichas bibliográficas elaboradas se presentan en el Anexo 1.

Figura 3. Formato diseñado como ficha bibliográfica para la recopilación de información a partir de la revisión y análisis documental.

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL SOBRE ASPECTOS NORMATIVOS, RECOMENDACIONES Y BUENAS PRÁCTICAS EN VIGILANCIA DEL ESTRÉS.		N°
FUENTE BIBLIOGRÁFICA		
TÍTULO		
AUTOR		
AÑO		
REFERENCIA		
IDEAS EXTRAÍDAS DE LA FUENTE BIBLIOGRÁFICA		
TEMA	ASPECTOS O CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL MANEJO DEL ESTRÉS	
CONSIDERACIONES APLICABLES AL PROYECTO DE ELABORACIÓN DE UNA GUÍA PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL ESTRÉS LABORAL (OPINIÓN DEL INVESTIGADOR)		

Durante éste proceso de revisión, se leyó detenidamente cada uno de los documentos consultados, prestando especial atención a la información suministrada por cada fuente, sobre aspectos, consideraciones, instrumentos, observaciones, recomendaciones, etc., es decir todo tipo de planteamiento o juicio de valor que pueda ser empleado como elemento para la guía práctica en monitoreo y seguimiento del estrés que se quiere construir, y se elaboró una tabla con el resumen de los mismos que se presenta en el Anexo 2.

4.2.2 Sondeo de información:

La intención de ésta etapa en la investigación cualitativa, es obtener datos que posteriormente se transforman en información (Hernandez Sampieri, 2018). A fin de considerar el concepto de expertos en el ámbito de la gestión del estrés en el trabajo, se desarrolló una encuesta que involucró las siguientes actividades:

- Elaboración del cuestionario de recolección de información, conformado por preguntas cerradas que especifican anticipadamente las posibles respuestas, codificadas mediante

escala Likert con el fin de recopilar de forma auto-administrada, el grado de acuerdo o desacuerdo de los encuestados (García et.al., 2006).

Los ítems que conformaron el cuestionario se construyeron a partir de los aspectos y consideraciones recopilados en la etapa de revisión documental (Tabla resumen presentada en el Anexo 2). En la elaboración del cuestionario se tuvo en cuenta evitar: preguntas ambiguas, frases que contengan dos preguntas, frases redactadas a manera de negaciones, preguntas largas, entre otros aspectos (García et.al., 2006). Para las respuestas se emplearon 3 categorías buscando reflejar el grado de aceptación del postulado por parte de los expertos encuestados: Totalmente de acuerdo, Es posible, Totalmente en desacuerdo. Se empleó un corto número de categorías en función de la amplia capacidad de discriminación que poseen los encuestados (Sampieri, 2014). El cuestionario se presenta en el Anexo 3.

En cuanto a la validez del instrumento, es decir el nivel en que mide la variable que se requiere medir, se puede evidenciar que su contenido representa el concepto medido, su criterio se refleja en que los resultados de la medición se relacionan con la opinión o juicio adoptada por cada encuestado y su constructo corresponde al concepto o idea en estudio (variable que cabe dentro de un modelo teórico,) siendo la validez del constructo el grado en que la medición realizada se relaciona firmemente con los conceptos teóricos medidos (Hernandez Sampieri, 2018).

- El cuestionario se aplicó a través de la herramienta tecnológica Forms Google disponible en la web de Google Workspace. La invitación a participar se efectuó mediante comunicación telefónica y en enlace al cuestionario se envió vía chat (WhatsApp) a cada psicólogo contactado.

Figura 4. Vista principal del cuestionario de recopilación de datos en Forms Google. Captura de pantalla.

CUESTIONARIO PARA RECOPIRAR EL CONCEPTO DE EXPERTOS EN EL PROCESO DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL ESTRÉS LABORAL CON ENFOQUE EPIDEMIOLÓGICO.

Cordial saludo.

Gracias por participar en éste estudio en el que se pretende diseñar una guía orientativa para el monitoreo y seguimiento del estrés con enfoque epidemiológico. Tu concepto en calidad de experto en el tema es muy importante para lograr el cumplimiento del objetivo, por ello te pedimos que contestes este cuestionario con total sinceridad y empatía. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Las respuestas son confidenciales y se analizan de manera grupal. Lee las atentamente las afirmaciones y elige en cada caso una respuesta según tu criterio, empleando tus conocimientos y experiencia en identificación, evaluación, prevención e intervención de riesgos psicosociales mediante la batería de instrumentos definida por el Ministerio del Trabajo, sus guías y protocolos complementarios.

est.adriana.chitiva@unimilitar.edu.co [Cambiar de cuenta](#)

- Parámetros de determinación de la muestra:
 - Unidad de muestreo: Profesionales de psicología con licencia vigente en servicios de SST con experiencia en programas de prevención y control del riesgo psicosocial, y que de acuerdo a la normatividad colombiana se catalogan como expertos.
 - Tipo de muestra: No probabilística o dirigida, donde los elementos no se eligen por probabilidad sino bajo criterios de decisión del investigador, que en este caso corresponden simplemente a personas conocidas y referidas que cumplan con las características para conformar la muestra de expertos.
 - Selección de la muestra: Se realizó un proceso informal de selección de sujetos típicos que cumplan con los parámetros definidos (muestra de expertos que contribuyan a la profundidad y calidad de los datos).
 - Población: Se determinó una población total conformada por 8641 psicólogos que han obtenido licencia de SST entre los años 2016 y 2022 en Colombia de acuerdo con cifras del Ministerio de Salud publicadas en su sitio web (Ministerio de Salud, 2023).
 - Tamaño de la muestra: Considerando que el objetivo del estudio no es de estandarización ni se busca obtener datos generalizados, sino que se pretende obtener datos que sirvan puntualmente como insumo para el diseño de una guía orientativa, se fijó un nivel de confianza de 90% y un margen de error 10% con base en lo cual se calculó una muestra de 68 expertos a ser encuestados. Éste cálculo se efectuó mediante calculadora estadística disponible en la web.

Figura 5. Captura de pantalla de calculadora estadística de la Agencia Estadística de Mercados para definir el tamaño de la muestra.

Home Agencia de Estadística de Mercados S.C.
www.aemresearch.com

Margen de error: 10% ▾
Nivel de confianza: 99% ▾
Tamaño de Poblacion: 8641

Margen: 10%
Nivel de confianza: 90%
Poblacion: 8641
Tamaño de muestra: 68

Ecuación Estadística para Proporciones Poblacionales

$$n = \frac{Z^2 (p \cdot q)}{e^2 + \frac{Z^2 (p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q= Proporción de la población con la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la población

*Nota: Cálculo realizado mediante calculadora disponible en:
https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php*

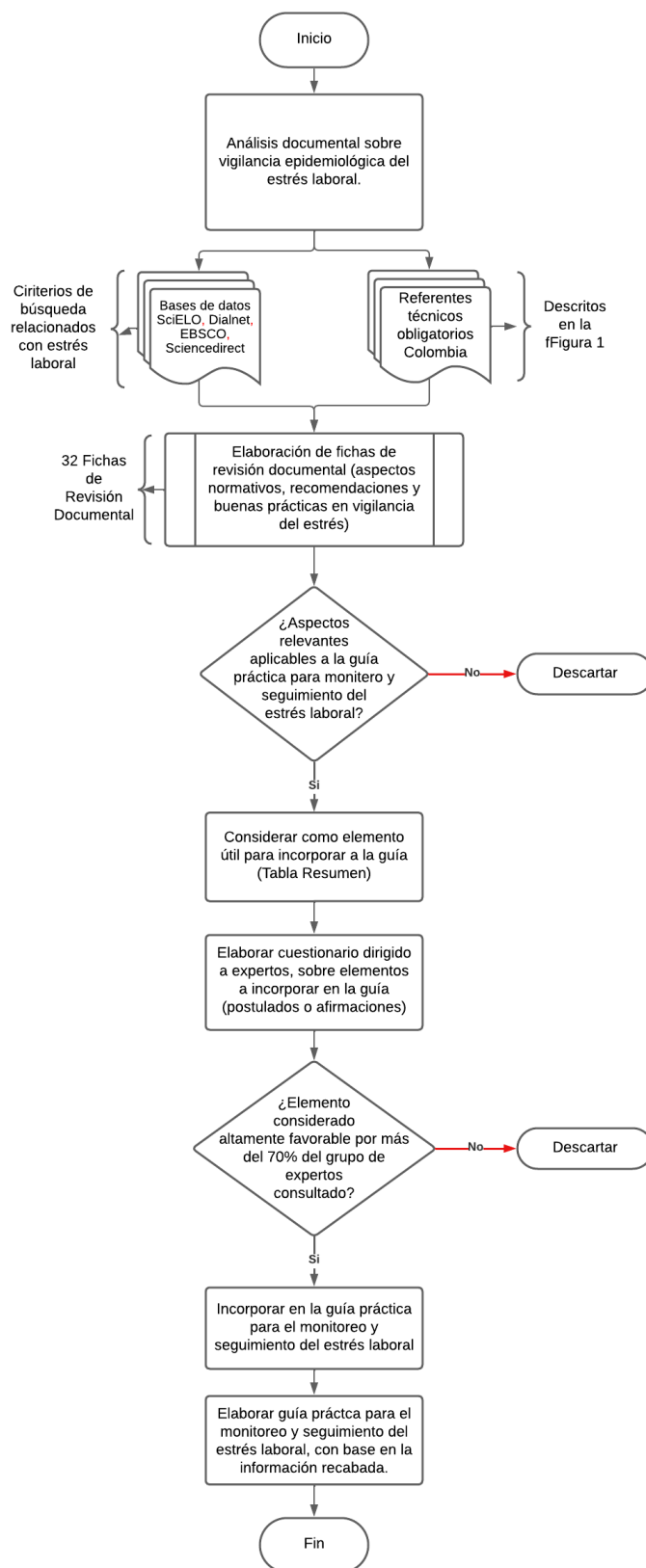
4.2.3 Tabulación de datos de la encuesta e interpretación de resultados.

Las respuestas se tabularon en hoja de cálculo para el análisis de los datos y el cálculo de confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. A partir de los datos obtenidos, se elaboró una tabla de frecuencias absolutas de acuerdo a la respuesta que cada experto eligió frente a cada afirmación o postulado. Las cifras obtenidas en la categoría de respuesta “Totalmente de acuerdo” fueron transformadas en porcentaje, interpretando como concepto favorable de los expertos, aquellos postulados con mínimo 70% de aceptación.

4.2.4 Elaboración de la guía práctica para el monitoreo y seguimiento del estrés laboral con enfoque epidemiológico.

Una vez analizada la opinión de los expertos encuestados, se procedió a la elaboración de la guía, siguiendo el diagrama de decisión que se planteó en la Figura 6.

Figura 6. Diagrama de decisión de elementos a incorporar en la elaboración de la guía.



5. RESULTADOS

En el desarrollo de éste proyecto investigativo, se obtuvieron los siguientes resultados:

En la etapa de revisión documental, se evidenció que los referentes técnicos normativos prácticamente no abordan el tema del estrés laboral, tampoco incorporan información sobre vigilancia epidemiológica del mismo, su enfoque es la intervención de los factores de riesgo caracterizados según las dimensiones de la batería del Ministerio.

Por su parte, en la indagación de publicaciones investigativas a nivel de bases de datos SciELO, Dialnet, EBSCO, ScienceDirect, Redalyc, se encontró diversidad de estudios de medición de síndromes asociados al estrés pero escasamente realizados en el ámbito laboral.

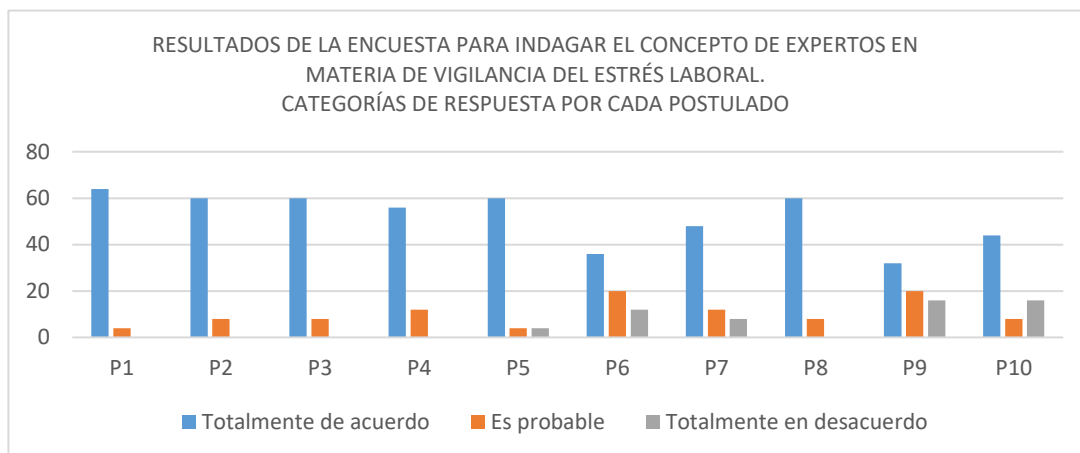
Producto de la revisión y análisis documental se elaboraron 32 fichas bibliográficas, 15 corresponden a los referentes técnicos normativos y 17 a documentos investigativos en el ámbito del estrés, los cuales constituyen la fuente de las ideas recabadas, y que llegaron a construir la base para la elaboración de la guía, previa confirmación de su pertinencia mediante la opinión de expertos.

La indagación del concepto de expertos sobre las ideas recabadas en la investigación, para medir su aceptación y consecuente pertinencia, se realizó encuestando una muestra de 68 psicólogos especialistas en SST con conocimiento y/o experiencia en gestión del riesgo psicosocial a nivel laboral. Una vez tabuladas las respuestas obtenidas en la encuesta, se llevó a cabo el cálculo de Alfa de Cronbach obteniendo un resultado de 0.67 correspondiente al intervalo muy confiable en la escala de confiabilidad (Anexo 4). La cuantificación de las respuestas por pregunta según las categorías definidas en el cuestionario, se compilaron como se muestra en la Tabla 1 y la Gráfica 6.

Tabla 1. Resultados de la encuesta por pregunta según categorías de respuesta

Categorías de respuesta	N° de afirmación o postulado									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Totalmente de acuerdo	64	60	60	56	60	36	48	60	32	44
Es probable	4	8	8	12	4	20	12	8	20	8
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	4	12	8	0	16	16
% de aceptación	94%	88%	88%	82%	88%	53%	71%	88%	47%	65%

Figura 7. Gráfica de categorías de respuestas seleccionadas por los expertos encuestados para cada pregunta.



Las cifras indican que 7 de las 10 afirmaciones propuestas en el cuestionario fueron calificadas favorablemente por el 70% de los expertos encuestados, sugiriendo con ello que éstos elementos postulados son acertados para incorporarse a la guía práctica para el monitoreo y seguimiento del estrés. Éstos postulados propuestos fueron:

- Postulado 1: La vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo, involucra el análisis tanto de los factores de riesgo causantes, como de los efectos o daños en la salud (distribución y frecuencia).
- Postulado 2: El programa de vigilancia epidemiológica psicosocial en el trabajo, debe contemplar el monitoreo y seguimiento del estrés laboral como criterio para identificar grupos prioritarios de atención.
- Postulado 3: Para el monitoreo y seguimiento del estrés laboral, es necesario identificar las áreas, departamentos, secciones de la organización y/o grupos de trabajadores que reflejan factores de riesgo psicosocial alto y muy alto.
- Postulado 4: A partir de los resultados del cuestionario para la evaluación del estrés, la sintomatología crítica y frecuente reportada por un determinado grupo de trabajadores, debe analizarse frente a los factores de riesgo psicosocial altos y muy altos en ese mismo grupo analizado.
- Postulado 5: Como parte del monitoreo y seguimiento del estrés laboral, se debe implementar un sistema de información de las enfermedades causadas por factores psicosociales (según la “Tabla de Enfermedades Laborales”) en el grupo de trabajadores evaluado.

- Postulado 7: A partir de los riesgos psicosociales críticos resultantes de la evaluación y de la información de morbilidad en la población evaluada, podría clasificarse a los trabajadores en: Trabajadores sanos, Trabajadores sospechosos de estrés, Trabajadores caso para implementar la vigilancia del estrés.
- Postulado 8: Cómo parte del monitoreo y seguimiento del estrés laboral, es útil y conveniente implementar instrumentos complementarios a los de la Batería del Ministerio (por ejemplo encuestas de tamizaje) para identificar los trabajadores en riesgo o en situaciones de: Acoso laboral, Síndrome de burnout, Depresión, Estrés postraumático, Estrés agudo.

De otra parte, 3 de los postulados o afirmaciones propuestas fueron calificadas favorablemente por debajo del 70% de los expertos, por lo cual estos elementos no fueron incorporados a la guía.

- Postulado 6: Los instrumentos de la Batería de Evaluación de Riesgos Psicosociales diseñada por el Ministerio NO permite la identificación o clasificación de casos de trabajadores en situaciones de: Acoso laboral, Síndrome de burnout, Depresión, Estrés postraumático, Estrés agudo.
- Postulado 9: En la vigilancia del estrés en el trabajo debería estudiarse a profundidad la aplicación de pruebas biológicas de tamizaje (como examen de la hormona de cortisol) para obtener un parámetro objetivo de sintomatología de estrés en el grupo prioritario de atención.
- Postulado 10: La vigilancia (seguimiento y monitoreo) del estrés laboral puede realizarse de manera estandarizada independientemente del sector económico al que pertenezca la organización o empresa.

Respecto de la validez del cuestionario, sus resultados fueron utilizados de manera pertinente al estudio, lo que quiere decir que efectivamente el constructo fue adecuadamente definido (Robles y Rojas, 2015). La confiabilidad del cuestionario se calculó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach demostrando ser muy confiable, con adecuada consistencia y conexión entre los ítems que lo componen.

Como fruto de éste proyecto se logró elaborar una guía sencilla y práctica, que sintetiza los lineamientos del gobierno nacional para la medición del riesgo psicosocial en las empresas

colombianas, enriquecida con recomendaciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores, realizando monitoreo y seguimiento de los casos de estrés. Este resultado puede llegar a ser un aporte importante para el cuidado de las condiciones de salud en el trabajo y un referente que facilite la gestión del riesgo psicosocial por parte de los expertos y organizaciones empresariales, promoviendo un enfoque específico hacia la vigilancia de los síntomas del estrés como factor generador de enfermedades laborales.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el proceso investigativo se pudo concluir que los referentes normativos establecidos en Colombia en torno a la gestión del riesgo psicosocial en el trabajo, están enfocados en la actividades de prevención e intervención de los factores de riesgo reconocidos como estresores, sin abordar lineamientos para el estudio epidemiológico del estrés, como agente etiológico o causal de alteraciones de salud, igualmente la aparición de las enfermedades causadas por estrés tampoco se aborda desde el enfoque normativo, lo que llama la atención, teniendo en cuenta que existe un cúmulo de patologías derivadas del estrés y que el estrés mismo es una alteración de la salud.

Adicionalmente, en los protocolos, la intervención va orientada a actividades de capacitación, procesos de inducción, evaluación de desempeño y otras medidas organizacionales, dejando de lado la identificación del trabajador que está estresado y su imprescindible proceso terapéutico y médico, estrechando la posibilidad de llegar a un diagnóstico para conocer si el síndrome puede estar asociado a ciertas características de personalidad con tendencia al estrés o en un escenario más delicado, a un desbalance electroquímico. En otras palabras, ésta falta de enfoque, sería equiparable a proponer vigilancia epidemiológica del factor de riesgo por ruido, pero dejando por fuera el seguimiento de aquellos trabajadores que sufren de hipoacusia y por tanto, no se realizaran exámenes de audiometría.

En este mismo sentido, en el análisis documental, se encontró que el manual de la Batería de Instrumentos para la evaluación del riesgo psicosocial del Ministerio del Trabajo (2010), establece la obligación de evaluar estilos de afrontamiento y características de personalidad, sin embargo, no define cómo integrar estas valoraciones individuales con la evaluación de los factores de riesgo del entorno laboral. Si bien éste tipo de pruebas puede arrojar luces frente a los condicionantes del estrés a nivel individual, se requiere precisar cómo cotejar y aprovechar ésta información a nivel de gestión de la salud laboral. Igualmente, no se encontró explicación sobre cómo realizar la asociación estadística de la sintomatología de estrés con los agentes estresores (dimensiones de la batería) como lo requiere la “Guía Técnica General para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora” (Ministerio de Trabajo, 2015).

De otra parte, la importancia del diagnóstico precoz en la vigilancia epidemiológica de la salud es indiscutible, por lo que es recomendable implementar instrumentos psicométricos para el tamizaje de los casos de estrés, que por ejemplo, para el síndrome de burnout, el correspondiente protocolo de intervención recomienda entre otros, la escala Maslach Burnout Inventory - General Survey (MBI-

GS), pero para los otros temas como depresión, ansiedad, estrés agudo y crónico no se hace referencia a instrumentos de tamizaje en la normativa. Si es de resaltar los numerosos estudios de éste tipo de pruebas, pero difícilmente se encuentran aquellos que validen su aplicación en entornos laborales colombianos.

En cuanto al acoso laboral, llama la atención que éste aparece referido en la “Tabla de Enfermedades Laborales” (Presidencia de la República, 2014) como un factor de riesgo que puede derivar en diversas enfermedades tales como depresión, trastornos psicóticos, trastorno de ansiedad, entre otros, sin embargo, no es un factor de riesgo que se evalúe mediante la Batería de Instrumentos del Ministerio de Trabajo (única avalada en Colombia), ni es posible a través de éste mecanismo identificar eventos o situaciones de acoso laboral que puedan estar afectando a un trabajador. Por tanto resulta valioso contemplar igualmente instrumentos específicos que sirvan para tamizaje del acoso laboral.

Dado que en los documentos consultados en la etapa revisión y análisis documental, no se encontró información significativa asociada a pruebas de psicometría de estrés laboral en Colombia, salvo el cuestionario de estrés de la batería del Ministerio, éste podría ser un campo interesante y útil para futuros proyectos de investigación.

De otra parte, a la luz de éste proyecto de investigación, resulta muy interesante la posibilidad de utilizar las pruebas biológicas, tal como el análisis de la hormona de cortisol como prueba de tamizaje que podría emplearse para confirmar casos sospechosos de estrés, ámbito en el cual, es posible encontrar a través de la web, laboratorios que realizan éste test de cortisol, con un valor cercano a los \$100.000 pesos colombianos (según información telefónica con el Laboratorio de Investigación Hormonal realizada el día 09/nov/2023). Bajo este enfoque, podría contemplarse la posibilidad de incorporar el Test de Cortisol al profesiograma de exámenes ocupacionales de al ingreso, exámenes periódicos y exámenes de retiro, para evidenciar el estado de estrés de un trabajador a su llegada a la empresa, como control periódico y al cambiar de empleo. Sin embargo, es interesante citar a éste respecto, el trabajo de Fajardo et.al. (2013), sobre la correlación entre los factores intralaborales de riesgo y los niveles de cortisol en sangre, en el cual a partir de pruebas efectuadas a un grupo de 116 profesores universitarios, no se evidenció relación positiva entre los riesgos psicosociales y los parámetros de la hormona, determinando que no se encuentra relación entre el estrés laboral y los niveles de cortisol en sangre, pero cabe la posibilidad que los resultados sean diferentes cuando las pruebas se realizan en saliva o en orina.

En cuanto a la labor del profesional Ingeniero Industrial, resulta altamente interesante el aporte desde ésta área del conocimiento al proceso de vigilancia de la salud laboral, en la medida que dicha profesión brinda un especial enfoque a los procesos sistémicos, contemplando entradas, etapas y salidas, tal como se requiere en epidemiología, demandando capacidad para sintetizar y consolidar información, transformándola en datos para su interpretación, análisis y seguimiento, midiendo los resultados de la gestión y encontrando oportunidades de mejora, en un ciclo constante de planear, hacer, verificar y actuar.

7. REFERENCIAS

Colimon, K-M. (2018). *Fundamentos de medicina: fundamentos de epidemiología*. Ecoe Ediciones. En: <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.umng.edu.co/?il=6467>

Congreso de Colombia. (1979). *Ley 9 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias*. Diario Oficial No. 35308, del 16 de julio de 1979. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

Congreso de Colombia. (2006). *Ley 1010. Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=18843>

Congreso de Colombia. (2013). *Ley 1616. Por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>

Fajardo Á., Montejo F., Molano G., Hernández J, & Quintero A. (2013). *Correlación entre los Factores de Riesgo Intralaboral y los Niveles Séricos de Cortisol en Docentes Universitarios*. *Ciencia & trabajo*, 15(46), 1-6. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492013000100002>. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492013000100002

Hernández S.R, Fernández C.C., Baptista L.P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª edición. Mc Graw Hill Education. En: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hernández S.R., Mendoza C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill. <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.umng.edu.co/?il=6443>

Institute of Work, Health & Organizations [I-WHO]. (2004). *La organización del trabajo y el estrés: estrategias sistemáticas de solución de problemas para empleadores, personal directivo y representantes sindicales*. Organización Mundial de la Salud. En: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42756/9243590472.pdf?sequence=1>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT]. (1998). *NTP 355: Fisiología del estrés*. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España. En: https://www.insst.es/documents/94886/326853/ntp_355.pdf

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT]. (2000). *NTP 732: Síndrome de estar quemado por el trabajo "Burnout" (III): Instrumento de medición*. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España. https://www.insst.es/documents/94886/326775/ntp_732.pdf/bf45e644-2986-42b0-b9a5-ce5bef2917bd

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [INSHT]. (2004). *Estrés laboral*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. España. En: <https://www.sesst.org/wp-content/uploads/2018/08/estres-laboral-guia.pdf>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST]. (2018). *El efecto sobre la salud de los riesgos psicosociales en el trabajo: Una visión general*. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. España. En: <https://www.insst.es/documents/94886/538970/El+efecto+sobre+la+salud+de+los+riesgos+psicosociales+en+el+trabajo+una+visi%C3%B3n+general.pdf/7b79def3-88be-4653-8b0e-7518ef66f518?t=1551312519071>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST]. (s.f.) *Estrés Laboral*. Ministerio de Trabajo y Economía Social. <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales/estres-laboral>

Londoño C., Alejo I. (2017). *Instrumentos usados en Colombia para evaluar la dimensión psicológica del proceso salud-enfermedad*. Colección Logos Vestigium. Universidad Católica de Colombia. <https://publicaciones.ucatolica.edu.co/pdf/instrumentos-usados-en-colombia-para-evaluar-la-dimension-psicologica-del-proceso-salud-enfermedad.pdf>

Mardarás E. (2007). Prevención, vigilancia y reducción del estrés laboral. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, n° 34, Pag 48. En: <http://pdfs.wke.es/8/3/7/0/pd0000018370.pdf>

Mayo Clinic (2019). *Estilo de vida saludable. Control del estrés*. En: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987>

MedlinePlus. (s.f.). *Enciclopedia Médica. El estrés y su salud*. En: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm#:~:text=El%20estr%C3%A9s%20es%20un%20sentimiento,a%20un%20desaf%C3%ADo%20o%20demanda>

Ministerio de Salud (2023). *Licencias en Seguridad y Salud en el Trabajo*. En: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/RiesgosLaborales/Paginas/cifras-riesgos-laborales.aspx>

Ministerio de La Protección Social. (2008). *Resolución 2646. Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional*. Diario Oficial No. 47.059 de 23 de julio de 2008. https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_2646_2008.htm

Ministerio de la Protección Social. (2010). *Batería de instrumentos para evaluación de factores de riesgo psicosocial*. En: <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/publicaciones/estudios/Bateria-riesgo-psicosocial-1.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y de Salud. (1989). *Resolución 1016. Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país*. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5412>

Ministerio del Trabajo. (2015a). *Decreto 1072. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Ministerio del Trabajo (2015b). *Promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en población trabajadora- Guía Técnica Laboral*. En: <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/01-Guia-tecnica-general.pdf>

Ministerio del Trabajo (2015c). *Protocolo de acciones de promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en el entorno laboral*. En: <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/02-Protocolo-de-acciones-generales.pdf>

Ministerio del Trabajo (2015d). *Acoso laboral. Protocolo de prevención y actuación*. En: <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/09-Protocolo-prevencion-y-actuacion-acoso-laboral.pdf>

Ministerio del Trabajo (2015e). *Depresión. Protocolo de prevención y actuación en el entorno laboral*. En: <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/11-Protocolo-prevencion-y-actuacion-depresion.pdf>

Ministerio del Trabajo (2015f). *Síndrome de agotamiento laboral - "Burnout". Protocolo de prevención y actuación*. En: <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/09-Protocolo-prevencion-y-actuacion-acoso-laboral.pdf>

Ministerio del Trabajo. (2019). *Resolución 2404. Por la cual se adopta la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los Factores Psicosociales y sus efectos en la Población Trabajadora y sus Protocolos Específicos y se Dictan Otras Disposiciones*. <https://www.apccolombia.gov.co/normativa/resolucion-2404>

Ministerio del Trabajo. (2022). *Resolución 2764. Por la cual se adopta la Batería de Instrumentos para la evaluación de factores de Riesgo Psicosocial, la Guía Técnica General para la promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos de población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones*. Ministerio del Trabajo, 18 de julio de 2022. En: <https://www.fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2022/08/Resolucion-2764.pdf>

Ministro de Gobierno de la República de Colombia. (1994). *Decreto 1295. Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2629>

OIT - Organización Internacional del Trabajo (1998). *Enciclopedia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo 28: Epidemiología y Estadística*. En: <https://www.insst.es/documents/94886/161958/Cap%C3%ADtulo+28.+Epidemiolog%C3%ADa+y+estad%C3%ADstica>

OIT - Organización Internacional del Trabajo (2016). *Riesgos psicosociales, estrés y violencia en el mundo del trabajo*. Boletín Internacional de Investigación Sindical, vol. 8, Nº 1-2. En: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_553931.pdf

Ortega C. (2023). *¿Qué es la investigación documental?* QuestionPro. En: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-documental/>

Presidencia de la República de Colombia. (1984). *Decreto 0614. Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país*. Presidencia de la República. Marzo 14 de 1984. D.O. nº 36561. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1357>

Presidencia de la República de Colombia. (2014). *Decreto 1477. Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58849>

Rodríguez C.R, de Rivas Hermosilla. S. (2011). *Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención*. Medicina y seguridad del trabajo nº 57. Suplemento 1: 1-262. En: <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v57s1/actualizacion4.pdf>

Sanín B., A., Montoya Vélez, L. P., Orozco G., J. J., Restrepo R., C., Ruiz S., J., Trillos P., C., Ruiz S., A. (2016). *Epidemiología básica y principios de investigación*. Corporación para Investigaciones Biológicas. <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.umng.edu.co/?il=2762>

Solunion (2022). La actualidad económica. La importancia de las pymes en el desarrollo económico. En: <https://www.solunion.co/blog/la-importancia-de-las-pymes-en-el-desarrollo-economico/#:~:text=Las%20Mipymes%20desempe%C3%B1an%20un%20rol,regionales%2C%20entre%20muc%20otros%20aspectos>.

Urbaneja F., Bilbao A., Cabrerizo J., Garmendia J., Zubía A., Padilla A. (2015). *Vigilancia epidemiológica en el trabajo: Guía para la implantación de la vigilancia colectiva por parte de los servicios de prevención*. Unidad de Salud Laboral. Osalan – Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales. En: https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/medicina_201510/es_asma/adjuntos/guia_vigilancia_epidemiologica_2015.pdf

UNAD - Universidad Nacional Abierta y a Distancia (2021). *Programa de Vigilancia Epidemiológica para la Prevención del Riesgo Psicosocial*. Gerencia de Talento Humano – Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. https://sig.unad.edu.co/images/sig_seguridad_salud/2021_programa_vigilancia_epidemiologica_rpsicosocial_oct.pdf

8. ANEXOS