

**Impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación
de pozos del sector hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años: Una Investigación
Bibliográfico-Documental**

Kelly Mallerly Guarín Urrego, Laura Tatiana Infante Quintero

Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo

Director

Carlos Andrés Guzmán Rojas

Maestría en Territorio, conflicto y cultura

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo

2024

Dedicatoria

Queremos dedicar este trabajo a Dios y a la virgen, por habernos llenado de entereza, así como fortaleza, para poder llegar hasta este momento tan importante en nuestras vidas.

Con todo nuestro amor, dedicamos este trabajo a las personas más importantes en nuestras vidas: nuestras familias.

A continuación, nos permitimos especificar nuestras respectivas dedicatorias:

A mis padres: siento que he sido afortunada de contar con su amor, lealtad, apoyo y motivación infinita en todos los momentos de mi vida. Gracias a ambos por ser mi ejemplo de esfuerzo y valentía, los amo. También, quiero dedicar este logro a mi hermana Mónica y a mi cuñado Alexander, gracias por acompañarme en este proceso; su apoyo, motivación y cariño han sido significativos para mí.

Para finalizar, quiero dedicar este logro obtenido, a mi pareja; Yonatan y a mi hijo; David. Ustedes saben lo importante que son para mí, pues están grabados en mi corazón; por ello, quiero que tengan muy presente que son: mi motor, alegría, fortaleza e inspiración en cada paso de mi vida, los amo profundamente.

Hasta los retos más complejos se pueden lograr con esfuerzo y mucha ilusión.

Gracias a todos ustedes por su apoyo, los quiero enormemente.

Atentamente,

Laura Tatiana Infante Quintero

En primer lugar, les agradezco a mis padres y hermano: Octavio, Stella y Fabian que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos.

Pero, sobre todo, gracias a mi pareja: Ferney por su paciencia, comprensión y solidaridad con este proyecto, su soporte material y económico, por el tiempo que me ha dedicado, un tiempo robado a la historia de pareja sin su apoyo, este trabajo nunca se habría escrito y, por eso, este trabajo es también el suyo.

Siempre estarán en mi corazón,

Atentamente,

Kelly Mallerly Guarín Urrego

Agradecimientos

Gracias a Dios y a la virgen, porque han sido ellos quienes han guiado nuestros pasos durante todo este proceso y quienes nos han dado la oportunidad de conocer grandes seres humanos en la construcción de este proceso tan importante en el desarrollo de nuestras vidas personales y laborales.

Agradecimientos totales a nuestras respectivas familias, parejas e hijos, por su amor, así como apoyo incondicional, por su fortaleza, entendimiento, ánimo, motivación y el compromiso irreprochable para ayudarnos a hacer realidad nuestros sueños, gracias por sus enseñanzas, así como lecciones, sin duda alguna nada hubiera sido lo mismo sin su presencia, los amamos profundamente.

A la docente Merly Karina Morán Cuan, queremos exaltar su gran labor, gracias por su disposición, incondicionalidad, amabilidad, consistencia, confianza y apoyo durante todo el desarrollo, así como realización del trabajo, su acompañamiento y amistad han sido uno de los lazos más bonitos que nos dejó este proceso, el cual apreciamos, conservamos y que esperamos que con el tiempo se sigan fortaleciendo, mil gracias por todo.

A la Universidad Santo Tomás, a sus docentes y directivas por brindarnos su acompañamiento, así como sus distintos conocimientos, que nos servirán para nuestro crecimiento tanto personal como profesional.

Atentamente,

Kelly Mallerly Guarín Urrego y Laura Tatiana Infante Quintero

Contenido

Introducción	17
1.1 Planteamiento del problema	20
1.2 Justificación.....	24
1.3 Objetivos	26
1.3.1 Objetivo general	26
1.3.2 Objetivos específicos.....	26
2. Estructura temática.....	27
2.1. Marco referencial y estado del arte	27
2.1.1 Antecedentes nacionales	27
2.1.2 Antecedentes internacionales	30
2.2 Marco teórico	32
2.2.1 Estrés laboral	34
2.2.2 Tipos de estrés laboral.....	37
2.2.3 Niveles de estrés laboral.....	40
2.2.4 Factores del estrés laboral	41
2.2.5 Consecuencias del estrés laboral	42
2.2.6 Estrés laboral y salud en el trabajo.....	44
2.2.7 Estrés laboral y productividad.....	46
2.2.8 Impacto del estrés laboral en la productividad.....	51
2.2.9 Sector de hidrocarburos.....	53
2.2.10 SST- seguridad y salud en el trabajo	60
2.3 Marco conceptual	61
2.4 Marco legal y normativo	62

3. Diseño metodológico	64
3.1 Enfoque	64
3.2 Tipo de investigación	65
3.2 Alcance de investigación.....	66
3.3 Técnicas de recolección de datos	66
3.3.1 Matriz bibliométrica y revisión sistemática	67
3.4 Participantes	69
3.5. Técnicas, análisis y sistematización	70
3.6 Procedimiento.....	72
4. Resultados	73
4. 1 Cantidad de estudios.....	73
4.2 País de Origen de la Publicación.....	74
4.3 Disponibilidad de la Referencia	75
4.4 Palabras Claves	76
4.5 Referencias por categoría.....	77
4.6 Referencias por autores	78
4.7 Años de publicación	79
4.8 Tipo de documento.....	80
4.9 Título del artículo y/o investigación.....	81
4.10 Lugar de estudio	83
4.11 Matriz de triangulación de datos	84
5. Conclusiones	84
5.1. Recomendaciones.....	89

5.1.1 Sector investigadores y profesionales 89

5.1.2 Sector empresa e hidrocarburos 90

5.2 Alcance y limitaciones. 91

5.2.1 Alcances 91

5.2.2 Limitaciones 92

Referencias..... 93

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Relación de Disponibilidad de Referencias documentales</i>	75
Tabla 2. <i>Relación Palabras Claves en de Referencias documentales</i>	76
Tabla 3. <i>Relación de Títulos de Fuentes consultadas por categorías establecidas.....</i>	82

Lista de figuras

Figura 1. <i>Matriz Bibliométrica de datos – Ítems para la sistematización</i>	68
Figura 2. <i>Matriz Bibliométrica de datos – Sistematización para el Análisis Categorical</i>	69
Figura 3. <i>Cantidad de Estudios Revisados</i>	74
Figura 4. <i>Cantidad de Estudios Revisados</i>	74
Figura 5. <i>Total de referencias por categoría</i>	78
Figura 6. <i>Relación de autores consultados</i>	79
Figura 7. <i>Años de publicación</i>	80
Figura 8. <i>Tipo de documento</i>	81
Figura 9. <i>Lugar de Estudio</i>	83

Lista de apéndices

Apéndice A. <i>Matriz bibliometrica</i>	108
Apéndice B. <i>Cronograma de trabajo y presupuesto</i>	109
Apéndice C. <i>Matriz de triangulación de datos</i>	111

Resumen

Las empresas buscan salvaguardar tanto la integridad de sus empleadores como la de sus trabajadores a través de la implementación de medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, asegurándose de cumplir con la normativa colombiana y protegiendo así el núcleo vital de las empresas: sus colaboradores. En este sentido, es esencial que los empleados gocen de una buena salud, tanto física como mental, para desempeñar eficazmente sus funciones. Sin embargo, se observa una creciente preocupación tanto para las empresas como para sus trabajadores, manifestada en el fenómeno del estrés laboral. Este fenómeno, generado por la acumulación de tensiones laborales que sobrepasan la estabilidad, provoca desequilibrios significativos tanto en la salud como en la productividad de los trabajadores, generando un impacto negativo en su bienestar general. En este contexto, el estrés laboral se convierte en un factor que afecta adversamente el desarrollo normal de las actividades laborales y el rendimiento individual. Por lo mismo, la presente monografía compilatoria busca determinar mediante la exposición y sistematización de información extraída de distintas fuentes documentales, cuál es el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector de hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años. Como resultado principal, es importante tomar medidas preventivas que mitiguen el impacto del estrés laboral en las organizaciones y como conclusión principal, es esencial que las organizaciones deben determinar propuestas para contrarrestar la situación planteada con el propósito de salvaguardar tanto la productividad como la salud de sus colaboradores.

Palabras Clave: estrés laboral, productividad, seguridad y salud en el trabajo, sector hidrocarburos, trabajadores de hidrocarburos

Abstract

Companies seek to safeguard both the integrity of their employers and their workers through the implementation of Occupational Health and Safety measures, ensuring compliance with Colombian regulations and thus protecting the vital core of the companies: their collaborators. In this sense, it is essential that employees enjoy good health, both physically and mentally, to effectively perform their duties. However, there is growing concern for both companies and their workers, manifested in the phenomenon of work stress. This phenomenon, generated by the accumulation of work tensions that exceed stability, causes significant imbalances in both the health and productivity of workers, generating a negative impact on their general well-being. In this context, work stress becomes a factor that adversely affects the normal development of work activities and individual performance. For this reason, this compilation monograph seeks to determine, through the presentation and systematization of information extracted from different documentary sources, what is the impact of work stress on the productivity of well drilling workers in the hydrocarbon sector in Colombia in the last 5 years. As a main result, it is important to take preventive measures that mitigate the impact of work stress in organizations and as a main conclusion, it is essential that organizations must determine proposals to counteract the situation raised with the purpose of safeguarding both the productivity and health of their employees. collaborators.

Keywords: work stress, productivity, safety and health at work, hydrocarbon sector, hydrocarbon workers

Glosario

En este apartado se incluye un listado de los términos más empleados tanto en el contenido de este documento como en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, específicamente los relacionados con estrés, productividad e hidrocarburos. Estos términos se han extraído literalmente de diversas fuentes bibliográficas.

Clima laboral: se le conoce al ambiente que se desarrolla entre los empleados de una empresa u oficina. La calidad del clima influye directamente en la satisfacción de los trabajadores y con ello mejora notablemente la productividad. (QuestionPro, s. f., párr. 3 y 4).

Condiciones laborales: la condición de trabajo, por lo tanto, está vinculada al estado del entorno laboral. El concepto se refiere a la calidad, la seguridad y la limpieza de la infraestructura, entre otros factores que inciden en el bienestar y la salud del trabajador. (Porto y Merino, 2021c, p. 45).

Comunicación organizacional: se denomina comunicación organizacional al envío y recepción de información entre individuos interrelacionados o que forman parte de algún tipo de organización. (Equipo editorial, Etecé, 2023, párr. 1).

Cultura organizacional: entendemos por cultura organizacional aquellas normas y valores por los que se rige una empresa. (Institutolatinoame, 2021, párr. 2).

Empresas hidrocarburos: también conocida como Compañía E y P, es toda empresa cuya actividad económica está en la exploración y producción de petróleo y gas. (Agencia Nacional de Hidrocarburos, s.f., párr. 2).

Estrés agudo: es el tipo más frecuente de estrés y se produce fundamentalmente como reacción a la exigencia o la presión puntual, por lo que es de corta duración y es fácilmente

manejable y tratable. Se manifiesta con cansancio y síntomas tensionales, sobreexcitación, pies y manos fríos, sentimientos depresivos o una ligera ansiedad. (Sanitas, s. f., párr. 3).

Estrés crónico: es un estrés agotador que produce un desgaste físico y emocional continuo a la persona que lo sufre. (Sanitas, s. f., párr. 6).

Estrés Grave: este tipo de estrés, también conocido como intenso, aparece al enfrentar un desastre, una crisis personal, un problema de salud o una afección de salud mental que parezca estar fuera de alcance o control. (Briones et al., 2023, p. 1226).

Estrés laboral: según la OMS, el estrés laboral es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación. (El Estrés Laboral - Función Pública, s. f., párr. 1).

Estrés Leve: cuando existe el 33% de posibilidad de presentar manifestaciones psicosomáticas. Es así que sus manifestaciones son: irritabilidad, ansiedad, insomnio y problemas de concentración (algunas veces). (Briones et al., 2023, p. 1226; Hoy, 2009, párr. 3).

Estrés Moderado: cuando existe el 50% de posibilidad de presentar manifestaciones psicosomáticas. Sus manifestaciones son: aumento de horas de ausentismo en el trabajo, fatiga sin razón alguna, indiferencia, indecisión y aumento de consumo en: alcohol, cigarrillo y café. (Briones et al., 2023, p. 1226; Hoy, 2009, párr. 4).

Estrés Normal o Ausente: el estrés dentro de los límites normales, cuando existe el 0% de posibilidad de presentar manifestaciones psicosomáticas. Por tanto, sus manifestaciones son: reacciones fisiológicas que se dan en el organismo de la persona ante determinados eventos. (Briones et al., 2023, p. 1226).

Estrés Severo: cuando existe el 80% de posibilidad de presentar manifestaciones psicosomáticas. (Chupurgo, 2021, p.32.). Por consiguiente, sus manifestaciones son: problemas de salud (dolor de estómago, cabeza, etc.), depresión, aislamiento social y pensamientos autodestructivos. (Briones et al., 2023, p. 1226; Hoy, 2009, párr. 5).

Factores estresantes: los factores estresantes son eventos o condiciones en su entorno que pueden desencadenar el estrés. (*Manejo del Estrés: identifica Cuáles Son Tus Desencadenantes*, 2021, párr. 2).

Impacto del estrés laboral: el estrés laboral, o estrés en el trabajo, es considerado como una de las principales consecuencias de la exposición a riesgos psicosociales. Hoy en día se trata como un problema colectivo y no individual que puede afectar a todos los trabajadores, de todas las categorías y profesiones. Además, el estrés laboral tiene efectos sobre la salud, tanto física como mental, pero también sobre cómo se lleva a cabo el trabajo y, por tanto, sobre el absentismo, rendimiento y productividad. (Estrés Laboral - INSST - Portal INSST - INSST, s. f., párr. 1).

Productividad laboral: la productividad laboral es la relación entre los bienes o servicios producidos por un trabajador y los recursos que se han utilizado para obtener dicha producción. Se trata de una medida de eficiencia, que puede referirse tanto a una empresa en concreto como a una economía en su conjunto. (Unir, 2022, párr. 1).

Riesgos laborales: el riesgo laboral es todo suceso que pueda poner en peligro tanto a los trabajadores como a los empleadores de una empresa, causando daños físicos o psicológicos. (Unir, 2023, párr. 1).

Sector de hidrocarburos: la cadena del sector hidrocarburos corresponde al conjunto de actividades económicas relacionadas con la exploración, producción, transporte, refinación o procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables conocidos como

hidrocarburos (material orgánico compuesto principalmente por hidrógeno y carbono), dicho conjunto también está conformado por la regulación y administración de estas actividades. (Souza, 2018, párr. 1).

Seguridad Laboral: La seguridad en el trabajo es la disciplina encuadrada en la prevención de riesgos laborales cuyo objetivo es la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Se trata de un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como resultado eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan accidentes. (*¿Qué Es la Seguridad En el Trabajo?*, s. f., párr. 1).

Sistema de Gestión para la Seguridad y Salud en el Trabajo: SG-SST: la adopción de un sistema de gestión de la SST tiene como objetivo permitir a una organización proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, relacionados con el trabajo y mejorar continuamente su desempeño de la seguridad y salud en el trabajo. (Toro, 2022, párr. 2).

Introducción

La presente monografía es una recopilación bibliográfica que examina el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de perforación de pozos en el sector de hidrocarburos en Colombia durante los últimos cinco años. Donde se exploran conceptos clave como el estrés laboral, la productividad, la seguridad y salud en el trabajo, en los trabajadores del sector de hidrocarburos. Estos elementos, junto con los resultados de la investigación, pretenden contribuir al desarrollo de las líneas y sublíneas de investigación; Sistema de Calidad y Productividad y Seguridad y Salud en el Trabajo en poblaciones de alto impacto, dentro del programa de Salud y Seguridad en el Trabajo de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga.

La industria de hidrocarburos en Colombia desempeña un papel crucial en la economía nacional, siendo un importante motor de crecimiento y desarrollo. En este sentido, las empresas de este sector se enfrentan a presiones significativas para mejorar su desempeño y mantenerse competitivas en un mercado globalizado en constante evolución. Dentro de este contexto, los trabajadores de los taladros de perforación de pozos juegan un papel fundamental en la exploración y extracción de recursos petroleros y de gas natural. El entorno laboral en esta industria tiende a ser desafiante y exigente, con condiciones operativas rigurosas y constantes, debido a las altas presiones para lograr resultados óptimos en un mercado altamente competitivo. Esto se debe a diversos factores, como plazos ajustados, metas de producción agresivas y la necesidad de mantener altos estándares de calidad y seguridad.

De ahí que los trabajadores de los taladros de perforación de pozos deben lidiar con una variedad de retos, que van desde largas horas de trabajo y condiciones climáticas adversas hasta la necesidad de operar equipos complejos y mantenerse actualizados sobre las últimas tecnologías y

prácticas de la industria. Así mismo, se enfrentan a condiciones operativas rigurosas que incluyen largas jornadas laborales, exposición a elementos climáticos extremos y la necesidad de realizar tareas técnicas complejas en entornos a menudo remotos y exigentes. Además de lo anterior, estos trabajadores están expuestos a riesgos que afectan tanto su salud mental como física, lo que gradualmente merma su bienestar y eficiencia laboral. De igual manera, enfrentan riesgos inherentes a las operaciones de perforación, los plazos ajustados y las largas horas de trabajo pueden tener un impacto significativo en el desempeño de los trabajadores y en la eficiencia general de las operaciones.

Todo esto puede generar niveles significativos de estrés laboral y fatiga, que a su vez pueden afectar la salud, el bienestar y por ende, la productividad de los trabajadores en la industria de hidrocarburos, teniendo efectos negativos como la depresión, insatisfacción laboral, desequilibrios en la salud y otras variables que afectarán también en su rendimiento, así como lo afirma Saeid et al. (2021): “dado que el factor eficaz más importante para lograr una alta productividad es la eficiencia de los recursos humanos, las condiciones estresantes pueden reducir la productividad de las industrias del petróleo y el gas” (como se citó en Ávila y Rivera, 2022, p.3).

Desde este contexto, es fundamental comprender cómo estas condiciones impactan la salud mental y física de los trabajadores, al igual que su capacidad para mantener altos niveles de productividad y seguridad. La gestión del estrés y la implementación de medidas de apoyo son esenciales para garantizar un entorno laboral sostenible y para maximizar la eficiencia en la industria de taladros de perforación de pozos en Colombia. Así mismo, es importante denotar que la industria petrolera es uno de los sectores más importantes del país, por su aporte tan valioso a

la economía de este; por ello, es determinante salvaguardar la salud integral del personal y así mantener altos los niveles de productividad.

Por tal motivo, se propuso para el desarrollo de la presente monografía, una metodología investigativa, basada en la revisión sistemática de la literatura, de forma que, desde la consulta de textos bibliográficos y la evidencia empírica, se posibilitara el establecimiento del estado actual de conocimiento sobre el tema en estudio. Todo ello, con miras a obtener una comprensión más completa de las tendencias, patrones, brechas y resultados, desde las cuales puedan proponerse intervenciones y estrategias para mitigar los efectos negativos del estrés en los trabajadores, al igual que, pueda servir de base para futuras investigaciones en el campo.

En el presente documento se presenta el diseño de investigación propuesto para esta monografía, sus resultados, así como principales conclusiones, derivadas del estudio los cuales podrán ser consultados en los distintos apartados del texto en mención, sin olvidar la matriz bibliométrica y de revisión sistemática que da cuenta de cómo ha impactado esta situación a nivel nacional e internacional y sus debilidades recomendaciones.

1. Impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años: Una Investigación Bibliográfico-Documental

1.1 Planteamiento del problema

Moreno y Báez (2010), han conceptualizado el estrés laboral:

como el resultado de la aparición de factores psicosociales de riesgo, o como riesgo psicosocial que por sí mismo tiene alta probabilidad de afectar de forma importante a la salud de los trabajadores y al funcionamiento empresarial a medio y largo plazo. (como se citó en Osorio y Niño, 2017, p.81.)

El fenómeno del estrés laboral está adquiriendo cada vez más relevancia en el contexto de las patologías que impactan el entorno laboral. Es evidente que las personas se enfrentan a diversas situaciones estresantes en su vida cotidiana, siendo el entorno laboral una de las principales fuentes de tensiones. Como señala Becerra (2016), el estrés laboral no es ajeno a ninguno de nosotros, y las demandas actuales del mundo laboral, marcadas por avances industriales, globalización, desarrollo tecnológico y comunicaciones virtuales, nos enfrentan a desafíos que a menudo superan nuestros límites de habilidades y capacidades.

En otras palabras, a pesar de los avances tecnológicos que podrían hacer algunos trabajos más llevaderos, es paradójico pensar que estos no resuelven todos los problemas en el ámbito laboral. La realidad es que numerosos estudios indican un aumento significativo en los niveles de estrés laboral, a pesar de los progresos tecnológicos actuales.

Adicional a ello, el estrés laboral es causante del ausentismo, influye en la toma de decisiones equivocadas y afecta profundamente la autoestima. Así mismo, físicamente, puede

provocar: trastornos o enfermedades como la irritabilidad, estados depresivos, ansiedad, úlcera, hipertensión, asma y trastornos cardiovasculares. Como se puede apreciar, el estrés laboral afecta la salud tanto mental como física de los trabajadores y, por ende, la productividad de éstos en sus labores.

El estrés es una reacción que puede ser: fisiológica, emocional, cognitiva o conductual de las personas ante las demandas que surgen del diario vivir, es una respuesta normal que activa los mecanismos de afrontamiento para que las personas puedan adaptarse a las diversas circunstancias de la vida, dicho lo anterior el estrés es un modo de supervivencia. Cuando las demandas se dan en exceso se produce una sobrecarga de tensión produciendo que las personas se enfermen impidiendo el normal funcionamiento del organismo y de sus relaciones con las demás personas, como sucede en el contexto laboral.

De ahí que, el estrés laboral emerge como una condición ocupacional que surge cuando los empleados enfrentan cambios significativos en sus responsabilidades laborales. Se manifiesta como un problema de salud que impacta tanto en el individuo como en su capacidad productiva, y, por ende, tiene implicaciones para el desempeño general de la empresa. Al respecto, Fernández (2019) menciona que:

Los generadores de estrés o agentes estresores del ambiente laboral (el cual es catalogado como de alto riesgo), muchas veces pasan por desapercibido, hasta que estos se acumulan y generan efectos mucho mayores, evidenciando una fragilidad en la cultura de prevención, pues se actúa cuando ya se afectó la salud del trabajador, de tal manera que obstaculice su actividad, generando actitudes inseguras, y consecuentemente accidentes, pues la causalidad de los accidentes en el sector de

minería se dan en su mayoría por un aspecto comportamental, cognitivo y emocional. (como se citó en Chupurgo, 2021, p.17).

Ahora bien, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), señala que:

se generan altos costos a causa de la presencia de un creciente número de trabajadores que sufren estrés en el trabajo. Al respecto, los trabajadores sufren desánimo, cansancio, ansiedad, estrés, pérdida de ingresos y hasta desempleo, lo que les puede llegar a generar una enfermedad mental. (como se citó en Patlán, 2019, p. 159)

En el último milenio, los estudios y el desarrollo de planes de intervención para reducir la manifestación del estrés en la población trabajadora han tomado gran relevancia, frente a los altos índices de prevalencia de esta enfermedad (74%), convirtiéndose en un factor fundamental para la productividad empresarial posterior a la pandemia por el COVID-19. Según la lista Fortune 500, a nivel mundial, los países con más casos reportados de estrés laboral son México (63%), India (59%), Estados Unidos (59%), Colombia (57%), Singapur (55%), y China (56%), donde los empleados reportan que la asignación y la variabilidad de las actividades laborales diarias, el equilibrio entre vida laboral y personal, rendimiento laboral y las tensiones conflicto con jefes, como las mayores situaciones generadoras de tensión y ansiedad.

Es relevante destacar que, en Colombia, el 57% de los empleados informan sentir al menos cierto nivel de estrés en su rutina laboral diaria (20% al 33% de la fuerza laboral, siente niveles altos de estrés). Según una investigación de la firma Mercer-Marsh, en la cual participaron más de 14.000 empleados de todo el mundo, incluyendo a más de mil trabajadores colombianos, participaron, tres de cada cinco trabajadores en Colombia (57%) indicaron experimentar al menos algún grado de estrés diariamente durante su jornada laboral. (Forbes, 2022).

En el mismo orden de ideas, ya situados en las empresas de hidrocarburos, el panorama del estrés laboral puede ser particularmente desafiante debido a la naturaleza de las operaciones y las condiciones de trabajo en este sector como lo son: ambientes laborales exigentes, entorno operativo exigente, riesgos para la seguridad, presión por el rendimiento o cumplimiento de plazos, turnos/horarios irregulares, incertidumbre laboral, acceso limitado a recursos de apoyo, desafíos tecnológicos, aislamiento geográfico, enfrentamiento a crisis o emergencias. Aunado a lo anterior, la población trabajadora de este sector, ubicada en locaciones aisladas o de difícil acceso, son las más afectadas.

Para los empleadores, los costos se traducen en una disminución en la productividad, mayores gastos operativos en procesos relacionados con la selección de personal y altas tasas de rotación de personal por ausentismo. Desde la perspectiva administrativa de la seguridad social (políticas gubernamentales empresariales), los costos incluyen la organización de una infraestructura y políticas que posibiliten la atención médica, el acceso a servicios de salud mental, los pagos de seguros, pagos de seguridad social y las reducciones en la renta nacional. Al respecto, la OMS expresa que: “A nivel mundial, se estima que cada año se pierden 12. 000 millones de días de trabajo debido a la depresión y la ansiedad, a un costo de 1 billón de dólares por año en pérdida de productividad”. (OIT, 2022, párr. 3). Por tanto, se puede inferir que la productividad laboral se ve afectada, ya que el estrés laboral perjudica el clima laboral y genera un desgaste significativo en los trabajadores, al tener en cuenta, dar cuenta de la vulnerabilidad a la que se encuentran expuestos.

Ahora bien, uno de los principios de la SST es que tanto los accidentes de trabajo como las enfermedades laborales son prevenibles; por esta razón el empleador (a) debe disponer lo que sea necesario para cumplir con el mismo. En ese orden de ideas, si las organizaciones no quieren que

enfermedades laborales como el estrés, afecten a sus colaboradores, deben hacer lo que esté a su alcance para prevenirlas, contribuyendo de esta forma a una mejora en la seguridad y salud.

En suma, el estrés laboral en empresas de hidrocarburos se origina en una combinación de factores operativos, de seguridad, económicos y sociales. La implementación de estrategias efectivas de gestión del estrés y la promoción de un ambiente de trabajo saludable son cruciales para mantener el bienestar de los empleados y la eficiencia operativa en esta industria exigente.

A partir de lo anterior, que se propone la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector de hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años, según la información extraída y sistematizada de bases de datos bibliográfico-documentales?

1.2 Justificación

La realización de una investigación bibliográfico-documental sobre el Impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años se fundamenta en la necesidad de comprender y abordar un fenómeno crucial que afecta tanto a los trabajadores como a la industria en su conjunto.

El sector de hidrocarburos en Colombia desempeña un papel crucial en la economía del país, y los trabajadores en taladros de perforación de pozos enfrentan condiciones laborales desafiantes y complejas, así que una comprensión profunda de cómo el estrés laboral afecta a estos trabajadores específicos es esencial para optimizar la eficiencia operativa y garantizar un entorno de trabajo saludable. Es preciso ratificar, que estrés laboral es un fenómeno cada vez más relevante en el ámbito laboral contemporáneo, y su impacto en la productividad es una preocupación global. Por ende, la disminución en la productividad derivada del estrés laboral podría tener implicaciones

económicas considerables, subrayando así la necesidad de examinar esta relación para garantizar el desarrollo sostenible y eficiente de la industria.

Además, el bienestar de los trabajadores es una preocupación esencial en cualquier sector industrial. Reconocer y comprender cómo el estrés laboral afecta tanto la salud mental como física de los empleados puede influir directamente en la rentabilidad y competitividad de las empresas. En el contexto de la perforación de pozos en el sector de hidrocarburos, donde la precisión y la seguridad son fundamentales, entender el impacto del estrés en los trabajadores es esencial para desarrollar estrategias efectivas de gestión. Esta comprensión permite mejorar las condiciones laborales y promover la salud, lo que a su vez posibilita entender las implicaciones directas para la eficiencia y la seguridad en el entorno laboral.

La falta de estudios específicos sobre el tema en el contexto colombiano y en el sector de hidrocarburos, es otro factor que justifica la necesidad de esta investigación. La escasez de información actualizada y específica limita la capacidad de las empresas y los responsables de políticas para abordar de manera efectiva el estrés laboral y mejorar las condiciones de trabajo. Aunque el estrés laboral es un tema reconocido, hay una brecha en la literatura específica sobre su impacto en trabajadores de taladros de perforación de pozos en el sector de hidrocarburos en Colombia. De manera que la revisión bibliográfico-documental se propone como una herramienta esencial para recopilar y analizar la información existente, identificar patrones, tendencias y lagunas en el conocimiento, y proporcionar una base sólida para comprender los factores que influyen en el estrés laboral y su repercusión en la productividad. Esta investigación busca llenar ese vacío y contribuir al conocimiento existente.

Finalmente, la presente investigación, contendrá una utilidad teórica importante, ya que los resultados servirán como fuente de información para el sector empresarial objeto de estudio, al

estar constituido por bibliografía especializada, sistematizada y actualizada. La utilidad práctica será significativa en la medida que la información sistematizada pueda ser utilizada como guía o referente para aquellos que necesiten abordar este problema específico.

En resumen, esta investigación busca llenar un vacío de conocimiento específico, contribuir a la comprensión del impacto del estrés laboral en los trabajadores de taladros de perforación de pozos en el sector de hidrocarburos en Colombia, y proporcionar recomendaciones prácticas para mejorar la productividad y el bienestar de los empleados en esta industria clave.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Identificar el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector de hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años, a través de una investigación bibliográfico-documental, a fin de contribuir con un conocimiento sistematizado, a las líneas de investigación y comunidad académica del programa de especialización en salud y seguridad en el trabajo – USTA Bucaramanga.

1.3.2 Objetivos específicos

Recopilar información teórica, empírica e investigativa relacionada con el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años.

Categorizar información sobre producción bibliográfica relacionada con el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años.

Describir indicadores bibliométricos sobre los recursos bibliográficos encontrados relacionados con el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años.

Determinar el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años.

2. Estructura temática

Los temas que se tratarán en el presente documento son: estrés laboral y productividad. Como subtemas se tendrán los siguientes: salud y seguridad en el trabajo y sector de hidrocarburos - trabajadores de pozos de perforación de pozos de petróleo en el sector de hidrocarburos.

2.1. Marco referencial y estado del arte

A continuación, se presentará a información proveniente de diversos estudios de investigación revisados, tanto a nivel internacional como nacional, que se relacionan con los constructos teóricos abordados en la presente investigación, tales como:

2.1.1 Antecedentes nacionales

El estrés laboral y su influencia en la productividad de los empleados de la UNEMI – Ecuador (Ponce y Zambrano, 2017): este estudio tiene como objetivo examinar las causas del estrés laboral y su impacto en la productividad, así como analizar psicológicamente el estilo y la calidad de vida de los trabajadores para promover su equilibrio emocional. También se destaca la importancia de gestionar las emociones del personal, tanto a nivel jerárquico como en el ambiente

laboral en general, incluyendo el compañerismo y la convivencia. Se sugiere que la empresa incorpore un cuestionario sobre conductas estresantes como parte de su política interna, lo que proporcionaría información sobre el entorno laboral y la contribución individual de cada empleado en la organización. En resumen, esta investigación enriquece el marco teórico al profundizar en el concepto de estrés laboral, proporcionando una visión detallada que puede ser compartida con aquellos interesados en comprender las diferentes dimensiones asociadas con este término.

Estrés y desempeño laboral de los colaboradores de una red de salud Stress and work performance of a health network staff – Perú (Delgado et al, 2020): el propósito de este estudio fue explorar la relación entre el estrés y el rendimiento laboral de los empleados de la Red de Salud de Trujillo en el año 2019. Se empleó una metodología no experimental en un estudio de corte transversal con un enfoque mixto, en el que participaron 98 empleados de dicho contexto laboral. Los investigadores examinaron dos variables relacionadas con el entorno laboral: estrés y rendimiento. Los hallazgos revelaron que el 98% de los empleados mostraron niveles moderados y altos de estrés laboral, mientras que el 39.8% tuvo un rendimiento laboral regular. Se concluyó que el coeficiente de correlación de Spearman estableció una relación negativa y moderada entre el estrés y el rendimiento laboral. Este estudio contribuye al presente documento al correlacionar el estrés con la productividad y destacar su impacto negativo, lo que permite identificar estrategias para contrarrestarlo o determinar cuáles serán más efectivas para las organizaciones.

Influencia del estrés laboral en la ocurrencia de accidentes laborales en la compañía minera Condestable S.A - Huancayo – Perú (Chupurgo, 2021): el propósito principal de esta investigación de grado fue establecer la relación entre el estrés laboral y la incidencia de accidentes laborales en la empresa mencionada durante el año 2018. El estudio, de naturaleza básica y correlacional, contó con la participación de 312 empleados de distintas áreas, como minería, mantenimiento, planta concentradora y administración, quienes fueron evaluados a través del Cuestionario de Evaluación del Estrés Laboral. La investigación examinó de manera integral el fenómeno del estrés laboral y su conexión específica con los accidentes laborales, basándose en las vivencias y la información recopilada de los trabajadores de la empresa minera. Adoptó un enfoque innovador y holístico para comprender la importancia del estrés laboral en el contexto contemporáneo. Además de identificar esta relación, el trabajo proporcionó recomendaciones para abordar el estrés a nivel personal y organizacional, contribuyendo así a la gestión integral del bienestar laboral en la empresa minera.

Estrategias de afrontamiento de los síntomas asociados al estrés laboral en los trabajadores de la empresa de servicios petroleros Alkhorayef Petroleum Co – Ecuador (Verduga-Pinargote y Ortiz-Encalada, 2021): en el contexto de la pandemia de COVID-19, los empleados de Alkhorayef Petroleum Co se han enfrentado a una variedad de factores psicosociales, cada uno de los cuales han sido abordados de manera diferente. El propósito de esta investigación es evaluar el nivel de afrontamiento y estrés experimentado por los empleados de la empresa durante este período. La metodología utilizada fue de campo y descriptiva, ya que examinó el fenómeno tal como se manifestó en los lugares de trabajo. Se trató de un estudio transversal, ya que la prueba se administró en un solo momento, y correlacional, lo que permitió la comparación entre las variables sociodemográficas y las dimensiones del clima organizacional y del estrés, según se

derivaron del instrumento aplicado. La población objeto de estudio estuvo compuesta por 35 trabajadores de niveles operativos y administrativos en la empresa de servicios petroleros. Dado el tamaño reducido de la población, no se seleccionó una muestra específica, y la encuesta se aplicó a todos los empleados en Alkhorayef Petroleum Co.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Influencia del estrés laboral en el desempeño de los colaboradores de Costatel S.A. - Santa Marta, Colombia (M'Causland et al, 2019): este proyecto de investigación se centra en el estrés laboral y en su relación con la problemática del desempeño de las actividades laborales. Además de identificar el motivo que lo provoca, las causas específicas y sus consecuencias. En la empresa objeto de investigación, se ha observado una disminución en la productividad de los colaboradores, quienes han expresado en varias ocasiones sentirse abrumados y exhaustos debido a diversos factores presentes en la organización. Estos elementos están afectando su desempeño no solo a nivel físico, sino también en el ámbito emocional y psicológico, impactando negativamente en la ejecución de sus tareas laborales durante sus horas de trabajo. Como se puede apreciar, este trabajo investigativo es pertinente para el presente documento porque tiene que ver con dos constructos que se proponen en el mismo y que afectan la productividad tanto de las empresas como de las personas que laboran en ellas.

Factores de riesgo psicosocial en conductores de hidrocarburos en el Municipio de Puerto Boyacá - Municipio de Puerto Boyacá, Colombia (Corrales y Franco, 2020): El objetivo principal de este estudio fue identificar los factores de riesgo psicosocial en los conductores de hidrocarburos en el Municipio de Puerto Boyacá. Para lograr este propósito, se utilizaron como instrumentos de investigación el Cuestionario para la Evaluación del Estrés y el Cuestionario de

Fichas de Datos Generales, desarrollados por la Dirección General de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo en colaboración con la Pontificia Universidad Javeriana (2010). La muestra estuvo compuesta por 20 conductores, y el análisis se realizó utilizando una metodología mixta de tipo descriptivo. Los resultados obtenidos permitieron identificar la presencia de riesgos psicosociales, así como factores de riesgo intralaboral y extralaboral que están afectando a los conductores. En este contexto, una de las recomendaciones sugeridas es la creación e implementación de un programa de vigilancia epidemiológica psicosocial, con el objetivo de prevenir posibles efectos en la salud de los conductores derivados de la exposición a factores de riesgo psicosocial.

Efectos del estrés laboral en el desempeño de los colaboradores de las organizaciones a nivel Latinoamérica. - Pereira, Risaralda (Duque et al, 2022): este monográfico de investigación tiene como objetivo analizar la correlación entre el estrés laboral y su efecto en el desempeño de los empleados en organizaciones de América Latina. El estudio utiliza un enfoque cualitativo y realiza un análisis bibliográfico de investigaciones sobre el tema. Los resultados proporcionarán información sobre cómo el estrés laboral afecta el desempeño laboral y sus consecuencias para los empleados en organizaciones latinoamericanas. El estudio es importante para comprender y abordar el impacto del estrés laboral en el desempeño de los empleados y el funcionamiento general de las organizaciones. Se mencionan leyes y políticas relacionadas con la salud mental en el ámbito laboral, así como los factores y consecuencias del estrés laboral. Se destaca la importancia de medir el estrés laboral y velar por el bienestar de los empleados. Se encontró que la mayoría de las investigaciones se realizaron en Perú y se recomienda realizar más estudios en diferentes países de América Latina para ampliar el conocimiento sobre esta relación y buscar formas de reducir el estrés laboral en las organizaciones.

2.2 Marco teórico

Con el propósito de cuidar la integridad y propender por la eficiencia de los trabajadores, las organizaciones deben conocer los aspectos relacionados con las variables del estrés laboral y la productividad. Si ello se hace, se verá reflejado en el cumplimiento del trabajador con sus distintas labores. Lo anterior, permite que los trabajadores se sientan plenos de desarrollar sus diversas actividades en un entorno donde saben que son apreciados y /o se preocupan por su bienestar, porque saben que pueden exponer sus dudas y resolverlas allí mismo. Según Uribe (2014):

la organización Internacional del Trabajo OIT, señala que el trabajo no es una mercancía, el derecho a la asociación, salario digno, jornada de ocho horas, descanso semanal, abolición del trabajo infantil, limitación al trabajo juvenil para fomentar su forma de desarrollo, equidad de género e igualdad laboral entre países, así como la obligación de los estados de inspeccionar el trabajo, son algunos de los principios universales acordados en el Tratado de Versalles. En este marco se espera que las jornadas laborales cumplan con las especificaciones mencionadas. (Como se citó en Ponce y Zambrano, 2017, p. 21.)

El estrés laboral tanto cotidiano como patológico provoca daños considerables en la salud tanto física como mental de los empleados.

De acuerdo con Gómez (2012), en la actualidad los problemas de salud asociados a las condiciones de trabajo han aumentado; hombres y mujeres atraviesan por una serie de síntomas como dolores de cabeza, espalda y cuello; alteraciones digestivas, agotamiento, así como también trastornos del dormir. La medicina laboral regida a

través de los tiempos con base en la toxicología y la fisiología explica muchos de los problemas actuales. En este mismo sentido, para este autor se ha documentado cómo los factores psicosociales pueden ser fuentes de estrés laboral, en el cual a su vez aumenta el riesgo de problemas de salud tales como presión arterial alta, angina, aterosclerosis, infartos, úlceras, alteraciones musculoesqueléticas, disfunciones sexuales y reproductivas, ansiedad y depresión. La Organización Mundial de la Salud OMS (2010), estima que cada año se presentan 160 millones de nuevos casos de enfermedades relacionadas al trabajo y que gran parte de estas son ocasionadas por las condiciones laborales. (Como se citó en Ponce y Zambrano, 2017, p. 21.).

Como puede observarse, son muchos los casos de enfermedades relacionadas al trabajo, a los que los trabajadores se encuentran expuestos, y que lamentablemente cada día van incrementándose.

El sector de hidrocarburos en Colombia es un sector bastante vulnerable a este tipo de enfermedad profesional, además de que es complejo encontrar trabajo en este país y a esto, se le suma la casi nula asistencia oportuna de las EPS entorno a la salud, por lo cual, es importante idear estrategias que mitiguen la presencia de esta.

Para terminar, es tanto el daño de no contrarrestar esta enfermedad profesional a tiempo que se ve reflejado en los fracasos personales, profesionales, en la mala relación con los demás, en el daño a la estabilidad en general: social, económica y laboral, de ahí que más adelante (ver marco conceptual) se analicen uno a uno según autores y reflexión propia los distintos constructos trabajados en este documento.

2.2.1 Estrés laboral

No es ajeno para nadie que el estrés laboral es una enfermedad profesional que ha golpeado fuertemente en todos los aspectos de la vida de un trabajador, por lo que su impacto será inminente en algún o varios momentos de su vida ya sea de forma indirecta o directa. Adicional a ello, los daños causados por este son más perjudiciales cuando el trabajador está expuesto a altos niveles de este, pues deteriora su salud mental y física en su vida personal y en su trabajo haciendo que su entorno sea intolerable. Acosta et al, (2008), afirma que:

los estresores más comunes son las personas y el entorno, además menciona a los siguientes *factores que ocasionan el estrés laboral*: exceso de trabajo, falta de trabajo, tiempo inadecuado para completar el trabajo de modo satisfactorio para nosotros y los demás, ausencia de una descripción clara del trabajo falta de reconocimiento o recompensa por un buen rendimiento laboral, falta de espacios para exponer quejas, responsabilidades múltiples sin la adecuada autoridad o capacidad de tomar decisiones, entre otros. (como se citó en Ponce y Zambrano, 2017, p. 17)

Sin lugar a duda, factores estresores como los anteriormente mencionados perjudican significativamente a los trabajadores en su entorno, lo que disminuye la productividad de estos.

El estrés laboral surge de la constante tensión entre las exigencias de resultados y los recursos necesarios, principalmente tiempo y dinero. Tanto empleados como directivos enfrentan una significativa presión para invertir más recursos con el objetivo de lograr metas, tomar decisiones y liderar cambios innovadores. Un ejemplo específico de esta tensión se observa en los empresarios que gestionan sus propios negocios. En este contexto, el estudio del comportamiento organizacional se centra en comprender las acciones de las personas dentro de una organización y cómo estas afectan su rendimiento.

Para el empleado, controlar las demandas organizacionales puede resultar complicado, ya que el estrés puede superar sus capacidades de manejo, agotando gradualmente tanto su mente como su cuerpo, lo que impacta negativamente el entorno laboral. La idea de la jubilación, aunque agradable para muchos, puede generar estrés al contemplar los años restantes en la trayectoria laboral. A menudo, la desmotivación surge en el camino hacia la jubilación, llevando a buscar nuevas oportunidades en otras organizaciones.

La respuesta a los compromisos laborales en un corto plazo puede generar estrés en los empleados, afectando su cerebro, funcionalidad y rendimiento. En la vida contemporánea, el estrés es una realidad omnipresente que eventualmente afecta directa o indirectamente a las personas. Los trabajadores se ven abrumados por diversas situaciones, ya sean personales o profesionales. Es fundamental minimizar los daños causados por el estrés en la vida diaria de los trabajadores. Lo anterior, es importante plasmarlo ya que definitivamente son perjudiciales, las consecuencias que el estrés trae para las personas en su vida y/o integralidad destruyendo a su paso su estabilidad.

El estrés se presenta cuando los recursos disponibles son insuficientes para satisfacer las demandas del entorno. Este estado psicológico puede generar efectos que el individuo no ha experimentado previamente, especialmente cuando se enfrenta a metas que ponen en peligro su estatus social y laboral sin contar con las condiciones adecuadas. Esto provoca un desequilibrio en su bienestar físico y mental. En el contexto laboral, el estrés surge como resultado de la presión ambiental y se manifiesta cuando el trabajador no cuenta con la capacidad necesaria para hacer frente a las demandas del entorno laboral. Según Delgado et al. (2020): los principales síntomas del estrés son:

agotamiento físico y mental, irritabilidad, depresión, entre otros. El estrés tiene la potencialidad de afectar el desempeño laboral. Esto impacta en el rendimiento y

capacidad para el cumplimiento de las tareas y funciones asignadas, induciendo a errores procedimentales y falta de eficiencia; lo que puede afectar al resto de su equipo de trabajo. El estrés laboral puede provocar ansiedad, irritabilidad y tristeza, además de la exacerbación de diversas emociones. Además de esas reacciones emocionales podemos detallar otros síntomas: *falta de rendimiento, agotamiento físico y mental etc.* Cuando esta condición patológica resulta prolongada e intensa puede llegar a generar desórdenes mentales y otros problemas de salud. (p. 12)

Es un desafío establecer una relación precisa entre el estrés y sus síntomas psicosomáticos, aunque algunos de los más conocidos incluyen dolores musculares debidos a contracciones involuntarias, dolores de cabeza, dolor en la parte superior del abdomen, trastornos del sueño, adicciones dañinas para la salud, impactos en el sistema inmunológico y cardíaco, así como cambios cognitivos y conductuales. “el estrés y el agotamiento se presenta con mayor frecuencia, produciendo efectos psíquicos: ansiedad, depresión, enfermedades psicosomáticas y trastornos neuróticos, motivados por la gravedad de los pacientes.” (Moreira, 2012, p. 27)

En este sentido, se infiere que el estrés laboral ha sido objeto de atención durante décadas y continúa siéndolo en la actualidad en las empresas. Esto se debe no solo a cómo afecta al personal, sino también a las consecuencias a nivel corporativo que surgen del análisis de los efectos causados por la falta de asistencia o atención, el abandono de puestos de trabajo y el ausentismo de los empleados, así como los costos laborales asociados con enfermedades profesionales o incluso despidos. Sin embargo, la OMS (2006) establece lo siguiente:

el estrés laboral se genera cuando no existe una correcta sincronización con las exigencias del trabajo, el clima organizacional, las habilidades y necesidades del talento humano. La prolongación del estrés laboral ha sido vinculada a graves

consecuencias patológicas en la salud que incluyen trastornos musculoesqueléticos, cansancio mental, personal deprimido, enfermedades ocupacionales, violencia dentro del trabajo e incluso llegar a atentar contra su propia vida. (como se citó en M'Causland et al., 2019, p.26.)

En síntesis, el estrés laboral se desarrolla cuando hay una acumulación de exigencias que sobrepasan la estabilidad del trabajador, que le superan en su entorno laboral, haciendo que se afecte en su totalidad y decaiga en su rendimiento laboral.

2.2.2 Tipos de estrés laboral

2.2.2.1 Tipos de estrés laboral por la duración. *Estrés Temporal:* este tipo de estrés, el más común, se caracteriza por manifestarse en pequeñas dosis durante períodos cortos, aunque su impacto puede ser abrumador. Surge debido a factores que afectan al individuo de forma ocasional, como el estrés experimentado por los trabajadores antes de una evaluación. Sus manifestaciones incluyen cambios en el estado de ánimo, leves molestias médicas, así como dolores musculares y de cabeza. Un aspecto destacado es que, al desaparecer el factor estresante, este tipo de estrés se disipa sin mayores consecuencias. A pesar de su corta duración, sus efectos perjudiciales pueden persistir a lo largo del tiempo, afectando los nervios de quienes lo padecen (Chupurgo, 2021).

Estrés Permanente: este tipo de estrés se caracteriza por someter al individuo a condiciones extremadamente estresantes y continuas preocupaciones en su vida cotidiana. Esta tensión puede afectar significativamente su rendimiento diario y dar lugar a padecimientos médicos graves. Se ha investigado ampliamente la relación entre este tipo de estrés y enfermedades graves como el cáncer. Se manifiesta cuando la persona enfrenta constantemente situaciones abrumadoras y

difíciles de manejar, lo que puede desencadenar enfermedades graves como el cáncer, como sugiere (Chupurgo (2021).

2.2.2.2 Tipos de estrés laboral por el impacto que causan al trabajador. *Estrés Laboral Positivo- Eustrés:* el estrés laboral se considera positivo cuando las presiones del trabajo actúan como un motor que impulsa a los empleados a desempeñarse con mayor eficiencia. En estas circunstancias, el cuerpo humano responde de manera física y mentalmente favorable ante tales desafíos laborales. Este tipo de estrés puede funcionar como una motivación que mejora la productividad y potencia las capacidades del trabajador. (López, 2020).

Estrés Laboral Negativo- Distrés: en contraposición, el estrés laboral negativo es perjudicial para los trabajadores, ya que afecta tanto su salud física como mental. Esto resulta en una disminución de su productividad y rendimiento laboral general. Las manifestaciones de este tipo de estrés pueden incluir ansiedad, taquicardia, insomnio e incluso depresión en casos graves. El estrés negativo deteriora la salud de los individuos, por lo que es fundamental que las personas tomen medidas para controlarlo y manejarlo adecuadamente. (López, 2020).

2.2.2.3 Tipos de estrés laboral según el grado de afectación. *Hiperestrés:* el hiperestrés se presenta cuando una persona se ve sometida a demandas que superan su capacidad de manejo. Surge a raíz de una sobrecarga o exceso de trabajo. En situaciones de hiperestrés, incluso las pequeñas situaciones pueden desencadenar respuestas emocionales intensas. (Lemos, 2024)

Hipoestrés: el hipoestrés, por otro lado, representa la contraparte del hiperestrés. Este fenómeno se manifiesta cuando una persona experimenta aburrimiento o falta de motivación. Aquellos que sufren de hipoestrés suelen sentirse inquietos y carentes de inspiración. Un trabajador

involucrado en tareas repetitivas, por ejemplo, puede experimentar hipoestrés debido a la monotonía y falta de estímulo en sus responsabilidades laborales. (Lemos, 2024).

2.2.2.4 Tipos de estrés laboral según la duración y frecuencia. *Estrés Agudo:* tiende a ser el tipo más común de estrés, se desencadena principalmente como respuesta a una demanda o presión específica. Tiende a tener una corta duración. Se manifiesta a través de síntomas como cansancio, tensión, sobreexcitación, manos y pies fríos, sentimientos depresivos o una leve ansiedad. Suele ser tratable y de fácil manejo. (Sanitas. s. f.).

Estrés Agudo Episódico: las personas que tienen este tipo de estrés, experimentan episodios recurrentes de estrés agudo. Parecen quedar atrapadas en una espiral ansioso, debido a la experimentación de una crisis constante, que emergen a causa de vida desordenada marcada por la presión autoimpuesta y la asunción de excesivas responsabilidades. Suelen mostrarse agrios, irritables, nerviosos y ansiosos de manera continua. También tienden a culpar a otros por sus problemas. Además, se manifiesta en un pesimismo constante que se traduce en negatividad hacia todo, esperando siempre lo peor. Los síntomas son más graves e incluyen migrañas, tensión y dolor muscular, hipertensión, predisposición a enfermedades cardíacas y presión en el pecho. El tratamiento generalmente implica terapia psicológica prolongada, ya que estas personas son resistentes al cambio. (Sanitas. s. f.).

Estrés Crónico: el estrés crónico es agotador y causa un desgaste físico y emocional continuo en quienes lo experimentan. Puede originarse en situaciones como la pobreza, familias disfuncionales o empleos despreciados. Las personas afectadas pueden sentir que no hay salida y dejar de buscar soluciones. En ocasiones, el origen puede estar en traumas de la infancia que moldean la personalidad y el comportamiento. Este tipo de estrés puede conducir a ideas suicidas

y aumentar el riesgo de enfermedades como ataques cardíacos o accidentes cerebrovasculares (ictus). Los síntomas pueden requerir tratamiento farmacológico además de terapia psicológica. (Sanitas. s. f.).

2.2.3 Niveles de estrés laboral

Estrés Normal o Ausente: el estrés dentro de los límites normales se caracteriza por la ausencia de manifestaciones psicosomáticas, es decir, cuando la posibilidad de presentar síntomas relacionados con el estrés es del 0%. Sus manifestaciones se limitan a reacciones fisiológicas que ocurren en el organismo en respuesta a eventos específicos. (Ticona et al., 2006)

Estrés Leve: se manifiesta cuando existe aproximadamente un 33% de posibilidad de presentar síntomas psicosomáticos. Se caracteriza por manifestaciones como irritabilidad, ansiedad, insomnio y problemas de concentración, aunque no siempre están presentes. (Briones et al., 2023)

Estrés Grave: también conocido como intenso, surge al enfrentar situaciones como desastres, crisis personales, problemas de salud o trastornos mentales que parecen estar fuera de control. Sus manifestaciones incluyen persistencia del dolor, miedo y alerta constantes. Ejemplos de desencadenantes pueden ser el acoso, el bullying o vivir en familias abusivas. Las personas afectadas pueden experimentar pérdida de equilibrio emocional, conductas autodestructivas (como autolesiones o consumo de alcohol y drogas), sentirse abrumadas, atemorizadas o deprimidas. (Kidsshelth.org, s. f.)

Estrés Moderado: se presenta cuando existe alrededor del 50% de posibilidad de manifestaciones psicosomáticas. Sus signos pueden incluir un aumento del ausentismo laboral,

fatiga inexplicable, indiferencia, indecisión y un mayor consumo de alcohol, tabaco y café. (Guida, 2000)

Estrés Severo: se produce cuando hay aproximadamente un 80% de posibilidad de presentar manifestaciones psicosomáticas. Sus síntomas abarcan problemas de salud como dolores de cabeza o estómago, depresión, aislamiento social y pensamientos autodestructivos (Chupurgo, 2021).

2.2.4 Factores del estrés laboral

El estrés laboral puede ser causado por una variedad de factores, que pueden variar según la persona, la situación laboral, el ambiente y las diferencias individuales. Según Duque et al. (2022), Algunos de los factores comunes que contribuyen al estrés en el entorno laboral incluyen:

Carga de Trabajo Excesiva: cuando se tiene demasiadas de tareas o responsabilidades con plazos muy ajustados.

Presión para Cumplir Objetivos: las expectativas irrealmente altas o la presión constante para alcanzar metas específicas pueden contribuir al estrés laboral.

Ambiente Laboral Tóxico: un entorno laboral adverso, caracterizado por conflictos interpersonales, carencia de respaldo o una cultura organizacional poco saludable, puede generar estrés.

Falta de Control: la percepción de no tener control sobre las tareas, las decisiones o el entorno laboral puede incrementar el nivel de estrés.

Inseguridad Laboral: la amenaza de pérdida de empleo, la falta de estabilidad laboral o la incertidumbre sobre el futuro profesional pueden generar estrés.

Desafíos de Conciliación Trabajo-Vida: dificultades para equilibrar las demandas laborales con las responsabilidades personales y familiares pueden ser estresantes.

Falta de Recursos: la carencia de recursos adecuados, ya sea en términos de tecnología, personal o capacitación, puede aumentar la presión laboral.

Expectativas Irrealistas: la percepción de expectativas poco realistas por parte del jefe o la empresa puede generar estrés al sentirse incapaz de cumplirlas.

Falta de Reconocimiento o Recompensa: la falta de reconocimiento o recompensa por labores bien ejecutadas puede incidir negativamente en la motivación y generar estrés.

Falta de Apoyo Social: la falta de un sistema de respaldo en el entorno laboral puede complicar la gestión de las dificultades.

Falta de Autonomía: la falta de autonomía en la toma de decisiones o en la forma de llevar a cabo las tareas puede contribuir al estrés.

Es importante destacar que la combinación de varios de estos factores puede aumentar significativamente el riesgo de estrés laboral. La percepción individual y la capacidad de afrontamiento también juegan un papel importante en la forma en que se experimenta y gestiona el estrés en el trabajo.

2.2.5 Consecuencias del estrés laboral

El estrés laboral puede tener repercusiones significativas en varios aspectos de la vida de una persona y en el funcionamiento de una organización. Aquí se presentan algunas de las principales consecuencias del estrés laboral en diferentes niveles (IMSS, s. f.; Malvido, 2023; INSST, s. f.; Rodríguez y Rivas, 2011; SESST, 2018; Blanco, 2003).

2.2.5.1 A nivel personal. *Problemas de salud mental:* la persistencia del estrés laboral puede contribuir al desarrollo de trastornos como ansiedad, depresión y agotamiento emocional.

Dificultades en las relaciones personales: el estrés puede incidir en las relaciones familiares, de pareja y sociales, generando conflictos, distanciamiento emocional y falta de comunicación.

Disminución del bienestar emocional: las personas pueden experimentar una sensación general de malestar, insatisfacción y pérdida de interés en actividades que solían disfrutar debido al estrés laboral.

2.2.5.2 A nivel organizacional: *Disminución de la productividad:* los empleados estresados pueden tener dificultades para concentrarse, tomar decisiones y completar tareas de manera eficiente, lo que puede afectar la productividad general de la organización.

Aumento del ausentismo: el estrés laboral puede resultar en un mayor número de ausencias al trabajo debido a enfermedades relacionadas con el estrés, agotamiento o la necesidad de tomarse un descanso para cuidar la salud mental.

Rotación de personal: las condiciones laborales estresantes pueden contribuir a una alta tasa de rotación de empleados, lo que puede aumentar los costos de reclutamiento y entrenamiento, así como afectar la cohesión y estabilidad del equipo.

2.2.5.3 A nivel social: *Aislamiento social:* el estrés laboral puede llevar a un distanciamiento de amigos, familiares y actividades sociales, ya que la persona estresada puede sentirse abrumada y tener dificultades para participar en eventos sociales.

Impacto en la comunidad: el estrés laboral no solo afecta a los individuos y las organizaciones, sino que también puede tener un impacto en la comunidad en general si el ausentismo laboral y la disminución de la productividad afectan los servicios y la economía local.

2.2.5.4 A nivel salud mental: *Agotamiento emocional:* el estrés laboral crónico puede provocar agotamiento emocional, falta de energía y sensación de desgaste psicológico, lo que puede dificultar la capacidad de enfrentar los desafíos cotidianos.

Aumento del riesgo de trastornos mentales: las personas expuestas a altos niveles de estrés laboral tienen un mayor riesgo de desarrollar trastornos mentales como la ansiedad, la depresión y el trastorno de estrés postraumático.

2.2.5.5 A nivel salud física: *Problemas físicos:* la persistencia del estrés puede contribuir a diversos problemas de salud física, como trastornos cardiovasculares, problemas gastrointestinales, cefaleas, fatiga crónica y trastornos del sueño.

Supresión del sistema inmunológico: la exposición prolongada al estrés puede debilitar el sistema inmunológico, aumentando la vulnerabilidad a enfermedades e infecciones.

Mayor riesgo de enfermedades crónicas: se ha vinculado el estrés laboral crónico con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, incluyendo enfermedades cardíacas, diabetes y problemas musculoesqueléticos.

2.2.6 Estrés laboral y salud en el trabajo

Las condiciones salud no favorables, pueden convertirse en un aspecto que afecta negativamente en la forma como se desempeñan las tareas laborales y por ende, el rendimiento.

Para Guerrero (1992), durante la ejecución de una tarea, todas las variables en juego interactúan con el trabajador, generando una respuesta adaptativa de su organismo. Cuando estas interacciones sugieren al organismo que carecerá de control sobre la situación, se vuelven estresantes y amenazan el equilibrio. Así, emerge el concepto de estrés como una categoría teórica que ilustra las conexiones entre las condiciones laborales y la salud.

Al respecto, Guerrero et al. (2007), expresa que la respuesta de estrés impacta en diversos canales de reacción, especialmente en la respuesta fisiológica al estrés, la cual desencadena diversas alteraciones en la salud. Una vez que se rompe el equilibrio del organismo, surgen efectos que afectan la productividad. La fatiga se presenta dependiendo del tiempo de exposición, el nivel de desequilibrio y la disposición de períodos de recuperación.

Por su parte Rodríguez et al. (2011), señala que todos estos cambios están generando una serie de consecuencias tanto a nivel personal, especialmente en términos de salud de la población trabajadora, como a nivel económico. De acuerdo con los datos proporcionados por la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el año 2009 se calculaba una pérdida de 1.250 millones de días laborales anuales debido a problemas de salud vinculados al trabajo. Por otro lado, el Consejo de Seguridad de Estados Unidos estima que esta pérdida ascendió a 183 billones de dólares al año para el 2010. Esto implica que cada trabajador debería incrementar su productividad en un promedio de 1.300 dólares para compensar dicho déficit. Esta pérdida de recursos debido al crecimiento constante de los problemas de salud, la disminución de días laborables, las bajas por enfermedad, el ausentismo y el abandono del trabajo, conlleva un coste directo en todos los niveles.

2.2.7 Estrés laboral y productividad

Es necesario dar una aproximación a este concepto, por tanto, se considera lo siguiente:

productividad generalmente se concibe como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos teniendo en cuenta esto, la productividad es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios; traducida en una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos, denotando además la eficiencia con la cual los recursos humanos, capital, conocimientos, energía, etc. son usados para producir bienes y servicios en el mercado. (Hernández,1993, p25-57)

En otras palabras, la productividad es una sinergia entre lo obtenido gracias a lo utilizado, además de que muestra la eficiencia de los trabajadores en la ejecución de sus diversas tareas y/o actividades dentro de la organización.

Así mismo, se menciona “que busca el bienestar, la felicidad y la satisfacción de los hombres como personas y no solo como empleados en su puesto de trabajo, se vuelve un factor y una ventaja competitiva de enorme significación para cualquier organización” (Salazar et al., 2009, p. 72). Por lo anterior, se puede considerar que la productividad genera buenas prácticas organizacionales, ya que busca que, a través de la satisfacción dada a la organización por parte de los trabajadores, la misma busque retribuirles manteniendo su bienestar.

En este sentido, es válido afirmar que no hay una fórmula capaz de garantizar la salud de un individuo, ya que esta surge en gran medida de las relaciones humanas y del entorno en el que se desenvuelve. Cada persona tiene la responsabilidad de adoptar un estilo de vida saludable para lograr un equilibrio armonioso. Sobre esta base, se pueden ofrecer diversas opciones en diversos ámbitos como educativas, económicas, políticas, legales, ambientales, de bienes y servicios,

ingreso, empleo, participación social y recreación. El objetivo es que tanto el individuo como la sociedad puedan desarrollar plenamente sus potencialidades en búsqueda de un bienestar integral.

Desde este contexto, para que el ambiente laboral se transforme en una fuente de bienestar, es esencial establecer un ambiente que fomente la confianza, propiciando la eliminación de actitudes y sentimientos negativos hacia la organización o alguno de sus miembros. En otras palabras, los empleados deben experimentar que su trabajo tiene un propósito significativo, otorgándole sentido al esfuerzo que realizan. Por lo tanto, cada individuo debería percibir el interés de la organización por atender sus necesidades y resolver sus problemas.

Adicional a ello, Aarons (2006), afirma que:

Un clima positivo favorece el cumplimiento de los objetivos generales que persigue la organización a partir de la existencia de un mayor sentimiento de pertenencia hacia ella. Por el contrario, un clima negativo supone una falta de identificación con sus objetivos y metas, así como un deterioro del ambiente de trabajo, que ocasiona situaciones de conflicto, bajo rendimiento, ausencias e ineficacia. (Como se citó en Salazar et al., 2009, p. 71)

Es decir, que contribuye mucho al clima laboral, el que el mismo sea un entorno positivo, que sea inclusivo o que tenga en cuenta a sus trabajadores y los haga sentir valorados, así como participe en la consecución de las metas organizacionales.

De esta manera, identificamos factores a nivel individual que afectan la productividad. En consecuencia, el ser humano siempre enfrenta ciertas situaciones tanto a nivel personal como laboral debido a sus necesidades, esto de alguna manera contribuye e influye no solo en la productividad del trabajador, sino también en la de la organización. Así mismo, Maslow (1991) destaca que “dentro de las necesidades del ser humano las siguientes; fisiológica, de seguridad,

social, de estima y autorrealización, todas estas necesidades inciden en el ser humano en la medida de sobresalir y adquirir una mejor posición laboral sino personal.” (Como se citó en García y Sierra, 2020. p. 13).

Además, el trabajador también tiene sus propias proyecciones o necesidades individuales que aspira conseguir a través de la superación en su espacio laboral, es decir, logrando ascensos y mejorando su campo, así como habilidades.

Ahora bien, el ser humano está motivado por una serie de necesidades que lo llevan a enfrentar diversas situaciones en la vida, las cuales influyen de alguna manera en la productividad laboral. Entre estas necesidades destaca la reconocida Pirámide de necesidades de Maslow. Este autor subraya estas necesidades como esenciales para el ser humano, ya que naturalmente busca satisfacerlas para sobrevivir y cubrir sus necesidades básicas. Sin embargo, también aspira a destacar y mejorar continuamente tanto en el ámbito laboral como personal. Por lo tanto, los factores mencionados anteriormente se convierten en objetivos alcanzables para cualquier individuo. (Villegas, 2003).

Es relevante decir que el ser humano tiene la motivación de superarse, suplir sus necesidades para lo cual trabaja, y el hecho de trabajar lo hace sentirse productivo, ya que puede mostrar ante los demás sus habilidades y cuando las mismas son reconocidas, le asegura ir escalando una mejor posición y por qué no, aspirar a un mejor salario. “La importancia radica en que es un instrumento comparativo para gerentes y directores de empresas, ingenieros industriales, economistas y políticos; pues compara la producción en diferentes niveles del sistema económico (organización, sector o país) con los recursos consumidos”. (Bain, 2003; Como se citó en García y Sierra, 2020. p. 14)

Definitivamente, los cambios en la productividad tienen una influencia significativa en varios aspectos socioeconómicos, como el crecimiento económico rápido, la mejora de los niveles de vida, los avances en la balanza comercial de la nación, el control de la inflación y la cantidad y calidad de las actividades recreativas. Existe una conexión entre la participación y la productividad, donde se argumenta que:

la participación tiene efectos positivos o negativos sobre la productividad, esto depende de una serie de factores que concurren en cada caso determinado, conviene pues enfocar la cuestión desde una perspectiva practica en lugar de estar en un estudio teórico, en principio la participación tiene un efecto positivo sobre la productividad, aunque en ocasiones sea limitado, prácticamente no condiciona por si sola la aparición de efectos negativos, la existencia de efectos positivos derivados de la participación depende, en principio, de dos factores fundamentales la actividad económica que realiza la empresa o sector industrial en que opera y la concepción y el modelo de relaciones laborales que 15 están presentes en la organización.. (Gómez, 2010, p. 38)

De esta misma manera, “la productividad es la realización de los objetivos de la empresa y el resultado de un trabajo metódico en el que se ha demostrado la eficacia, eficiencia y efectividad del trabajo humano en su entorno laboral”. (Moliner, 2014, p.51) Se entiende a la productividad, como el resultado de un arduo esfuerzo por parte de todos sus integrantes, en la realización y consecución de actividades, así como metas que favorecen a la organización y a los clientes.

Es necesario denotar las dimensiones que hacen parte de la productividad, ya que así se puede precisar cada una y conocer cómo funcionan en el entorno laboral. Las dimensiones de la productividad, las cuales se definen como eficiencia, eficacia y efectividad. En cuanto a la primera

dimensión, eficiencia, se sostiene que implica alcanzar los objetivos de la entidad, calculando las unidades producidas sin defectos y dividiéndolas por el total de la producción, considerando todos los recursos empleados (Moliner, 2014).

Gutiérrez (2013) destaca que la eficiencia está determinada por varios factores, como el tiempo, la calidad personal de los colaboradores, y los costos de producción, los cuales influyen en la capacidad de llevar a cabo la producción en un tiempo reducido. Por otro lado, según Sánchez et al. (2019), la transformación digital implica la utilización de diversas herramientas que ofrecen oportunidades para mejorar la productividad y la eficiencia. En este sentido, el teletrabajo se centra en optimizar el desempeño laboral. Es preciso decir, que la tecnología ha significado un punto clave para mejorar la eficiencia y la productividad. La cual, propende por agilizar los distintos procesos en las organizaciones y evitar, la reiteración de ciertos errores humanos.

Asimismo, la eficiencia en la ciencia y la tecnología se destaca como un indicador crucial para comprender los factores determinantes, permitiendo la formulación de una función de producción que prescinde del trabajo presencial en sus insumos y productos. Rojas, et al. (2017) señalan que la eficiencia se define como la medida del rendimiento o la eficiencia de un sistema o entidad para alcanzar un objetivo específico, minimizando la utilización de recursos, tanto materiales como económicos. (Yeverino y Montoro, 2019).

La eficiencia, permite que haya un menor gasto económico, material y humano, ya que muestra que es lo que se debe gastar, gracias a la medición de recursos oportunos en la organización ahorrando en gastos innecesarios. La segunda dimensión, eficacia, argumenta que este componente de la productividad está vinculado con el logro de los resultados y metas establecidos en los planes de trabajo. Incluye llevar a cabo acciones que faciliten alcanzar objetivos específicos y concretos, y se refiere a la evaluación de los resultados obtenidos. La eficacia está

estrechamente ligada al cumplimiento de los objetivos particulares de la organización, empezando por los individuos que participan en el aprendizaje colaborativo. (Ordoñez, 2014, como se citó en Moliner, 2014).

Como se pudo apreciar, la eficacia tiene que ver con el logro de los objetivos propuestos en el plan de trabajo, por lo cual es indispensable un buen trabajo en equipo para el éxito de lo trazado, que sin lugar a duda hará que el esfuerzo de todos sea visto como un punto fuerte, lo que dará seguridad y estabilidad para todos en la empresa. Ello, ya que mejorarán en los aspectos que se requieran o superen sus expectativas y se vuelvan más competitivos.

La tercera dimensión, la efectividad en la productividad, se refiere al nivel de consecución de la meta, indicando el logro de la meta sin tener en cuenta los recursos utilizados. Se enfoca únicamente en alcanzar el objetivo, sin importar el cómo ni de qué manera, sino asegurando que se logre de cualquier forma (Gómez, 2017; Camue et al., 2017; Marvel et al., 2011). Por ello, la eficacia organizacional debe tener en cuenta la relevancia de sus principales involucrados, garantizando la alineación entre los clientes, la comunidad, los objetivos individuales y organizacionales, así como el uso apropiado de los recursos disponibles, la interacción con el entorno y el logro de las metas.

2.2.8 Impacto del estrés laboral en la productividad

El estrés tiene un efecto negativo para los trabajadores objeto de estudio en sus labores cotidianas en el trabajo, puesto que como están expuestos a largas horas de trabajo, a no ver a sus familiares, así como amigos, entre otros. Ello contribuye a que existan altos niveles de estrés que como se venía mencionando afectan negativamente en el desempeño del colaborador en su trabajo.

Ejemplos de esto incluyen la falta de apoyo de compañeros y supervisores, un aumento en la carga laboral, impacto negativo en el clima laboral, insatisfacción y frustración laboral, mayor ausentismo, exposición a factores estresantes, falta de innovación, disminución de la concentración, menor productividad, alteraciones en la salud y aumento de problemas de salud, efectos que afectan la salud y limitan la productividad, costos personales elevados, menor energía para el trabajo, enfermedades que obstaculizan o incapacitan para trabajar, falta de supervisión de las condiciones de salud, desequilibrio en el organismo, tensión emocional, pérdida de días de trabajo, niveles elevados de estrés, abandono laboral, costos organizacionales significativos, falta de integración y desarrollo personal, presión laboral y temor al despido.

En otras palabras, tiene influencia negativa en el rendimiento y la capacidad para cumplir oportunamente con las responsabilidades adquiridas, lo cual a corto, mediano o largo plazo equivaldrá a errores procedimentales, así como falta de eficacia y eficiencia además de calidad en sus labores, en síntesis, lo anterior afectará a su equipo de trabajo, a su empresa y a él o ella como colaborador.

Aunque ya existen pruebas sobre la evaluación de factores psicosociales en las empresas, es crucial ampliar el ámbito de estudio para obtener una comprensión más profunda del papel que desempeñan determinadas condiciones laborales y los síntomas de estrés percibidos por los trabajadores. Este enfoque facilitará la identificación de estrategias efectivas de gestión en contextos laborales específicos. Según la Agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo:

la encuesta europea de opinión realizada por la EU – OSHA (2002) reveló que más de la mitad de los trabajadores considera que el estrés de origen laboral es común en su lugar de trabajo como causas más comunes de este tipo de estrés figuran: la

reorganización del trabajo o la inseguridad laboral, las largas jornadas de excesiva carga de trabajo y el acoso o la intimidación en el trabajo. (Como se citó en Pinzón, 2015, p.4.)

Adicionalmente, en un estudio reciente que incluyó a más de 2.000 empleados de diversos ámbitos, tanto públicos como privados, se encontró que el 41% reportaba niveles elevados de estrés laboral. Dos de cada tres participantes expresaron experimentar un aumento significativo en su carga de trabajo, y un 36% mencionó recibir poco apoyo por parte de colegas y superiores. Asimismo, uno de cada cinco no compartía su elevado nivel de estrés, y un 48% evitaba tomar días libres por enfermedad, ambos por miedo a ser despedidos. (Rodríguez y. Rivas,2011).

En ese orden de ideas, el nivel de estrés relacionado para los trabajadores en mención es un *estrés laboral severo que es un 80%*, que tiene un desgaste físico y mental, el cual debe ser monitoreado periódicamente por las razones antes expuestas, haciendo énfasis en estilos laborales saludables y que permitan tener un equilibrio tanto personal como profesional.

2.2.9 Sector de hidrocarburos

La actividad petrolera de Colombia ocupa un lugar destacado a nivel mundial. Pues durante la historia y actualmente, cumple un papel fundamental en el desarrollo tanto económico como social en el país. Las actividades del sector de hidrocarburos se desglosan en 3 formas: a. *Upstream* (se relaciona con las actividades de exploración), b. *Midstream* (tiene que ver con las actividades de transporte) y c. *Downstream* (se relaciona con las actividades de refinación y comercialización).

2.2.9.1 Trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos – perfiles. A continuación, se detalla en profundidad las responsabilidades y características del trabajo de los perforadores de petróleo:

Perfil Ocupacional: para desempeñarse como perforador de petróleo, se requiere poseer habilidades para trabajar en equipo, destrezas manuales, puntualidad, capacidad para tolerar temperaturas extremas, disposición para estar lejos de casa durante períodos prolongados, disposición para volar a plataformas o torres petrolíferas, y estar en buena forma física debido a la naturaleza físicamente exigente del trabajo en un equipo de perforación. También es esencial tener disposición para aprender y seguir procedimientos de seguridad rigurosos, ya que la seguridad ocupa un lugar central en la actividad. Además, es importante no tener vértigo.

Funciones: los perforadores operan, supervisan y controlan equipos de perforación mecánicos o electrónicos, así como instrumentos y equipos auxiliares utilizados en la perforación y mantenimiento de pozos. Sus responsabilidades incluyen la instalación y operación de equipos, coordinación del personal en el montaje, regulación de controles de perforación, operación y mantenimiento de equipos de sondeo, supervisión y entrenamiento del personal, realización de mantenimiento y reparaciones menores, ensamblaje y operación de equipos de perforación, preparación y análisis de fluidos de perforación, y la lectura de indicadores e instrumentos de medición para detectar fallas y condiciones inhabituales en los pozos.

Conocimientos: se precisan conocimientos en áreas como mantenimiento, mecánica y metalistería, minería y extracción, seguridad y salud en el trabajo, y tecnologías de protección y gestión del medio ambiente.

Destrezas: entre las destrezas necesarias se incluyen el ensamblaje, flexibilidad y adaptabilidad, gestión del tiempo, manejo de imprevistos, mantenimiento de equipos, pensamiento crítico, reparación, capacidad para seguir instrucciones y trabajar eficientemente en equipo.

Responsabilidades: los trabajadores deben considerar todas las medidas preventivas en el procedimiento de trabajo seguro. Tienen el derecho de objetar cualquier situación que ponga en peligro su integridad física y deben informar de inmediato a sus superiores en caso de identificar riesgos. En caso de accidentes laborales, es obligación informar a los jefes. Todos los trabajadores deben llevar y usar los diferentes elementos de protección, como casco de seguridad, lentes de seguridad, protección auditiva, calzado de seguridad, botas a prueba de agua con punta de acero, guantes de cuero y/o PVC, buzo tipo piloto, arnés de seguridad, entre otros.

2.2.9.2 Trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos – contexto, condiciones de la tarea y aspectos de salud. *Permisos Requeridos:* según el Decreto 1076 de 2015, los proyectos de hidrocarburos que requieren Licencia Ambiental, bajo la competencia de la ANLA, abarcan actividades como la explotación de hidrocarburos, perforación de pozos, construcción de instalaciones vinculadas a la actividad, así como obras complementarias que incluyen transporte interno de fluidos por ductos, almacenamiento interno, vías internas y otra infraestructura conexa.

Condiciones de la Tarea y Contexto- Instalación del Equipo de Perforación:

- Antes de la instalación, se verifica la estabilidad del terreno, la plataforma de sondaje, las dimensiones mínimas, la nivelación y otros aspectos necesarios. En caso de terreno inadecuado, se prepara el área con maquinaria adecuada y se verifican cables eléctricos y cañerías.

- Se ubica el equipo en la posición más segura y se verifica su nivelación.
- Solo personal autorizado puede operar la máquina de perforación, y en caso de emergencia, el supervisor puede tomar decisiones.
- Durante el posicionamiento del equipo, se verifica la nivelación y se evita el contacto con cables y mangueras.
- Se revisan todas las conexiones y acoplamientos del equipo y se asegura su funcionamiento correcto.
- Se iza la torre de perforación verificando su funcionamiento y asegurando su posición.

Condiciones de la Tarea y Contexto- Ubicación de Barras de Perforación:

- Se instalan de manera que permitan el libre desplazamiento desde su ubicación hasta la torre de perforación.
- Se apilan longitudinalmente y se mantienen libres de barro y humedad.
- El área de apilamiento se mantiene despejada y solo se almacenan barras en buen estado.
- No se colocan herramientas sobre las barras apiladas para evitar caídas.
- Se revisan los elementos de izamiento y se informa sobre cualquier deterioro.

Condiciones de la Tarea y Contexto- Perforación:

- Todas las operaciones se realizan coordinadamente entre operador y ayudante.
- Se trabaja sobre superficies ordenadas, limpias y secas durante el cambio de herramienta.
- El ayudante verifica la colocación adecuada de la tubería en el taladro.
- Se utilizan aditivos con hojas de seguridad y se mantiene el área de trabajo ordenada.

- Se sigue un protocolo estricto para la soldadura, con la presencia de un extintor y personal capacitado.
- Se emplean elementos de protección personal durante toda la actividad de perforación.

Condiciones de la Tarea y Contexto- Toma de Muestras:

- Se toman muestras del terreno cada metro perforado o según las indicaciones del cliente.
- Los ayudantes manejan las muestras con cuidado para evitar sobreesfuerzos y contaminación.
- Se mantiene el área de trabajo libre de elementos que puedan causar caídas o resbalones.
- Al finalizar, se retira el equipo y se realiza el aseo del área intervenida, especialmente en entornos fluviales, asegurando la integridad del entorno.

Estas directrices aseguran un entorno laboral seguro y eficiente para los trabajadores de perforación de petróleo.

2.2.9.3 Proceso de perforación de pozos profundos. El proceso de perforación de pozos profundos implica una serie de etapas que se detallan a continuación:

2.2.9.3.1 Etapa previa de perforación. *Selección del sitio de perforación:* en esta etapa se identifica el lugar idóneo para la perforación, considerando las necesidades de la comunidad. Además, se realizan estudios hidrogeológicos para comprender las condiciones de la superficie y evitar la proximidad a fuentes de contaminación de aguas subterráneas.

Recopilación de información existente: consiste en recopilar estudios geológicos, hidrogeológicos, geofísicos y otros informes relacionados con la zona de interés. La participación de expertos es esencial para esta fase inicial.

Inventario de puntos de agua: se lleva a cabo la inspección de pozos, aljibes y manantiales para evaluar sus propiedades físicas y químicas, evitando la interferencia entre perforaciones que puedan afectar los niveles de aguas subterráneas.

Estudio geológico de superficie: este estudio abarca análisis existentes y futuros de la zona, incluyendo la estratigrafía, espesor de formaciones geológicas, localización de fallas, entre otros aspectos.

Estudio geoeléctrico: mediante Sondeos Eléctricos Verticales (SEVs), se evalúan características del suelo como la resistividad, grado de saturación, calidad del agua almacenada, entre otros parámetros.

Equipos utilizados en la perforación: la perforación manual de pozos profundos requiere de una serie de equipos:

- *Torre de perforación:* estructura metálica que soporta el peso de la obra y facilita el montaje en lugares de difícil acceso.
- *Barras o tubería de perforación:* se utilizan para la extensión de la broca y están hechas de hierro reforzado.
- *Broca:* herramienta para la rotura y trituración de rocas, seleccionada según las características del terreno.
- *Bomba de lodo:* se utiliza para inyectar lodo o agua durante la perforación y prevenir derrumbes en el pozo.

2.2.9.3.2 Etapa de perforación. *Instalación de los equipos de perforación en el sitio:* se realiza el montaje y la instalación de todos los equipos en el lugar seleccionado, incluyendo la torre de perforación, las barras, la broca y la bomba de lodos.

Montaje y anclaje de la torre: se ensamblan todas las partes y se asegura la estructura principal con anclajes, garantizando su estabilidad.

Instalación del sistema de inyección de lodos: se establece este sistema para proteger la circulación del lodo durante la perforación, evitando colapsos en las paredes del pozo.

Perforación: se lleva a cabo la perforación mediante movimientos de percusión y rotación, que permiten abrir camino en la formación rocosa.

2.2.9.3.2 Etapa después de la perforación. *Limpieza preliminar del pozo:* se introduce agua pura en el pozo para limpiarlo de lodos y materiales sobrantes, asegurando un flujo adecuado.

Desmante de los tubos: Una vez lavado el pozo, se retiran los tubos de perforación de manera ordenada.

Entubado del pozo: se instala un sistema de tuberías perforadas para evitar derrumbes en las paredes del pozo y facilitar el flujo de agua.

Limpieza del filtro: se realiza una limpieza minuciosa del filtro para eliminar residuos y garantizar la calidad del agua.

Activación del pozo: se lleva a cabo este proceso con un tubo de polietileno para asegurar un buen flujo de agua desde el pozo.

Estos pasos se repiten para garantizar la calidad del agua, con caudales que oscilan entre 1m³ a 4 m³ por hora en promedio. Se requiere asesoramiento experto para la selección y manejo de la bomba adecuada. Es fundamental contar con personal experto para el manejo y mantenimiento de los equipos, así como para la evaluación de la capacidad de bombeo en cada caso específico. (Pissa, 2015. p.24-36)

2.2.10 SST- seguridad y salud en el trabajo

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se fundamenta en un proceso secuencial y evolutivo, orientado hacia la mejora constante. Este sistema abarca diversos aspectos, como la formulación de políticas, la estructuración organizativa, la planificación detallada, la implementación efectiva, la evaluación continua, la realización de auditorías y la implementación de acciones correctivas, con el fin de prever, identificar, evaluar y gestionar los riesgos que puedan comprometer la seguridad y la salud en el ámbito laboral. (MINTRABAJO, 2012, Art. 1)

2.2.10.1 Protocolo de seguridad para la fase de perforación de exploración de petróleo

En cuanto a los requisitos HSE (health, security and environment); es preciso decir que éstos están contemplados en los distintos manuales, procedimientos y demás guías dentro del sector de la SST con el propósito de salvaguardar la integridad de los trabajadores a través de la seguridad e higiene industrial.

Del mismo modo, los empleadores deben junto con su equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) implementar diversas medidas que incorporen los principios preventivos de intervención en riesgos. Estas medidas incluyen proporcionar las instrucciones necesarias a los colaboradores, llevar a cabo capacitaciones, prevenir y reducir los riesgos, evaluarlos y controlarlos, así como analizar aquellos riesgos que no pueden evitarse. También implica abordar los riesgos en su origen, adaptar el trabajo a la persona mediante el uso de equipos y métodos de trabajo y producción, planificar la prevención y organizar el trabajo.

Además, se deben realizar de manera oportuna y continua los exámenes médicos ocupacionales para conocer el estado de salud de los trabajadores y establecer medidas de protección tanto a nivel individual como grupal. Por esta razón, Suarez (2021) expresa que:

para esta etapa se deben cumplir una serie de requisitos asumidos por el equipo interdisciplinario de la operadora en consecuencia, con el fin de saber si el lugar está ubicado en territorios de etnias (indígenas, afrodescendientes). Pues, se debe adelantar una consulta con antelación. Seguidamente, la consecución de las licencias ambientales y el permiso de aprovechamiento de recursos naturales, así como la socialización, la cual se mencionará más adelante con la comunidad y en caso de que, el proyecto cruce propiedad privada, solicitar permisos y compensaciones a los propietarios. (p.11).

2.3 Marco conceptual

En el presente marco conceptual se trabajaron temas de suma importancia para este ejercicio investigativo tales como: estrés laboral, Productividad, SST y Sector de hidrocarburos.

Estrés laboral: “Según la OMS, el estrés laboral es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación.” (función pública. gov.co.S.f., párr. 1)

Productividad: “es la relación entre los bienes o servicios producidos por un trabajador y los recursos que se han utilizado para obtener dicha producción. Se trata de una medida de eficiencia, que puede referirse tanto a una empresa en concreto como a una economía en su conjunto.” (unir.net, 2022, párr. 2)

2.4 Marco legal y normativo

Ahora bien, en cuanto a *los aspectos normativos en la legislación colombiana* para la determinación como enfermedad profesional del estrés laboral, se encuentran los siguientes:

Ley 1562 de 2012 del Congreso de la República de Colombia, “Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones” (MINSALUD, 2023).

Decreto 1072 de 2015 de la Presidencia de la República, el Decreto Único Reglamentario del sector del Trabajo, “regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento. Las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño, deben implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo” (Función Pública, 2023).

Decreto 1443 de 2014 de la Presidencia de la República, el cual “se basa en la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST)” (MINTRABAJO, 2023).

Decreto 1477 de 2014 del Ministerio del Trabajo, el cual tiene por objeto “expedir la Tabla de Enfermedades Laborales, que tendrá doble entrada: I) agentes de riesgo, para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales, y II) grupos de enfermedades, para determinar el diagnóstico médico en los trabajadores afectados” (MINTRABAJO, 2023).

Resolución 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social, “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” (MINSALUD, 2023).

Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, por la cual “se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas” (Cancillería, s.f.).

Código Sustantivo del Trabajo, cuyo objetivo es “lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social” (secretaría de Senado, 2023).

Ley 2101 de 2021 del Ministerio del Trabajo, “La presente ley tiene por objeto reducir la jornada laboral semanal de manera gradual, sin disminuir el salario ni afectar los derechos adquiridos y garantías de los trabajadores.” (función pública. Gov.co. S.f.)

Decreto 3004 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía, “Por el cual se establecen los criterios y procedimientos para la exploración y explotación de hidrocarburos en yacimientos no convencionales.” (Minenergía.gov.co.S.f.)

Decreto 3573 de 2011 del Congreso de la República, “Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA– y se dictan otras disposiciones. *Objeto.* La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA– es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País.” (función pública.gov.co.S.f.)

Resolución 2764 de 2022 del Ministerio del Trabajo, “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.”
(alcaldía.bogota.gov.co.n.d).

Las anteriores normativas legales permitirán que tanto las organizaciones como los trabajadores creen una sinergia que les permita identificar, evaluar, prevenir, intervenir y hacer seguimiento de las afectaciones como el estrés laboral en los trabajadores y por consiguiente, su impacto en la productividad.

3. Diseño metodológico

El tipo de investigación del presente documento es una monografía compilatoria, con un enfoque de investigación cualitativa no experimental, tipo bibliográfico documental, temporalidad transversal y un alcance descriptivo, donde se utilizaron las técnicas de triangulación de datos y análisis de contenido, a la información recabada de fuentes bibliográficas, que se encuentra sistematizada en la matriz de datos bibliométricos, utilizada como instrumento de investigación.

3.1 Enfoque

La presente propuesta de investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo no experimental. La investigación cualitativa se vale de palabras, textos, discursos, dibujos, gráficos e imágenes para abordar la comprensión de la vida social a través de significados, adoptando una perspectiva holística. Se enfoca en cualidades interrelacionadas que caracterizan un fenómeno, empleando datos cualitativos como descripciones detalladas, citas directas y extractos de documentos para construir conocimiento social. (Mejía, 2004; como se citó en Castro Monge, 2010.).

Este enfoque se basa en hechos subjetivos, buscando comprender el significado de las acciones humanas mediante técnicas como la observación participativa y el análisis en profundidad con instrumentos poco estructurados. Según Grinnell (1997), como enfoque de investigación, tiene cinco fases que abarcan la observación y evaluación de fenómenos, establecimiento de suposiciones, demostración de su fundamento, revisión basada en pruebas y proposición de nuevas observaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones. (como se citó en Sampieri Hernández, 2003).

En cuanto al diseño de investigación no experimental-transversal, este tipo de investigación carece de una variable independiente. El investigador observa el contexto del fenómeno y lo analiza para obtener información. Características destacadas incluyen la observación de sucesos pasados, la ausencia de experimentos controlados por razones éticas, y la no creación de muestras, ya que los participantes ya existen en su entorno. (Hernández Sampieri, 1991).

La investigación no experimental se define por no manipular deliberadamente variables y observar los fenómenos en su ambiente natural para su posterior análisis. Se divide en transversal, que recolecta datos en un solo momento, y longitudinal, que recoge datos a lo largo del tiempo para inferir cambios. (Hernández Sampieri, 2003).

3.2 Tipo de investigación

El enfoque de investigación propuesto para abordar los objetivos de este documento es de naturaleza transversal descriptiva. La investigación bibliográfico-documental, según Reyes y Carmona (2020), se basa en la recopilación y selección de información de diversas fuentes, como documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos y resultados de investigaciones.

Este método implica la observación en el análisis de datos, identificación, selección y articulación con el objeto de estudio (Como se citó en Guerrero Dávila, 2015).

Conocida también como investigación bibliográfica, se caracteriza por el uso de datos secundarios como fuente de información. Su propósito principal radica en relacionar datos ya existentes de diversas fuentes para brindar una visión panorámica y sistemática sobre un tema específico. Es esencial organizar la información de manera cronológica en función de los objetivos y la finalidad de la investigación. (Barraza, 2018, como se citó Espinosa, Sánchez, y Hernández. 2020.). El proceso de este diseño de investigación implica la búsqueda y categorización de información, seguida de la comparación de datos obtenidos, la interpretación de estos datos y la formulación de percepciones, opiniones o deducciones. Finalmente, se construyen los resultados y conclusiones derivadas del proceso investigativo.

3.2 Alcance de investigación

La investigación con un enfoque descriptivo de naturaleza cualitativa, el propósito es llevar a cabo estudios fenomenológicos o narrativos constructivistas. Estos enfoques tienen como objetivo describir las representaciones subjetivas que emergen en un grupo de personas frente a un fenómeno particular. También se pretende evidenciar la presencia de un fenómeno específico dentro de un grupo humano definido, ya que se comprenden sus características y se persigue exponer su manifestación. (Ramos Galarza, 2020).

3.3 Técnicas de recolección de datos

La investigación se centró en métodos de recolección de datos no estándares, explorando referencias internacionales y nacionales, especialmente en los últimos 5 años, siendo

predominantemente cualitativa y considerando cuidadosamente investigaciones revisadas. A continuación, se detallan las técnicas utilizadas para recopilar datos durante el desarrollo del proceso de investigación de este documento:

3.3.1 Matriz bibliométrica y revisión sistemática

Para este estudio documental/bibliográfico, se emplearon diversas técnicas para recopilar y registrar información proveniente de fuentes primarias y secundarias (fuentes documentales). La principal herramienta utilizada para registrar la información indagada y encontrada fue *la matriz bibliométrica y revisión sistemática*, desarrollada por Moran - Cuan (2008; actualizada 2020); Esta matriz, compuesta por 20 ítems (ver apéndice A), permite desglosar cada documento incluido en ella y extraer de manera resumida y organizada la información contenida en cada uno, los cuales se presentan en la figura 1.

Figura 1. Matriz Bibliométrica de datos – Ítems para la sistematización

MATRIZ BIBLIOMÉTRICA DE DATOS	
ITEMS	DESCRIPCION
CATEGORÍAS/ PALABRAS	Tiene como objetivo describir la categoría o palabra clave principal del documento.
AUTORES	En este ítem se debe relacionar el autor o autores del documento que se está relacionando.
AÑO DE PUBLICACIÓN	En este ítem se debe relacionar el año de publicación del documento.
TIPO DE DOCUMENTO	Aquí se hace la aclaración del tipo de documento que se está investigando, puede ser un, artículo científico, un libro, una tesis, una ley, un decreto o una resolución
TÍTULO DE LA REVISTA/ INVESTIGACIÓN/ UNIDAD DE ANÁLISIS	En este ítem se relaciona el título de la fuente donde se encontró el documento.
TÍTULO DEL ARTÍCULO/ INVESTIGACIÓN	Se menciona el título del documento que se está relacionando, este ítem es uno de los que no aplica para todos los documentos, por lo cual se puede diligenciar con un "n/a" si es el caso.
PAÍS ORIGEN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS	En este ítem se debe relacionar el país donde se publica y realiza el documento.
DISPONIBLE EN	Se debe relacionar el enlace del documento donde reposa el mismo.
DISEÑO METODOLÓGICO	Busca conocer el diseño metodológico de la investigación, artículo y demás, aquí se debe referir si es exploratorio, descriptivo o explicativo.
INSTRUMENTOS/ TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN	Se deben describir los instrumentos y/o técnicas de recolección que se usaron dentro de la investigación o el documento para hallar los resultados relacionados en cada uno.
PROCEDIMIENTO	En este ítem se debe especificar el procedimiento usado en la investigación o documento que se está relacionando.
MUESTRA Y/O POBLACIÓN	Se debe explicar que muestra o población se tuvo en cuenta para la investigación o documento relacionado. en este ítem también existe la opción de relacionar "n.a", especialmente los documentos de normatividad.
PRINCIPAL RESULTADO	En este ítem se describe el resultado principal de la investigación.
PRINCIPAL CONCLUSIÓN	En este ítem se describe la conclusión principal de la investigación.
PALABRAS CLAVE	En este ítem se deben especificar cada una de las palabras por las cuales se podrá identificar al documento en mención.
RESUMEN	Se debe realizar un resumen en palabras de la persona que lee el documento.
DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	Debe ser redactado según la persona que leyó el documento y dar una descripción propia.
REFERENCIA	Se debe relacionar la referencia en formato apa.
DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO (TEXTUAL)	Se debe relacionar una descripción extraída textualmente del documento.
DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO (RESUMEN)	Debe relacionarse el resumen que genera cada uno de los documentos, igualmente de manera textual.

Nota: datos tomados de la Matriz bibliométrica de datos diseñada y construida por Moran - Cuan (2020).

A su vez, la información se organiza por categorías de análisis (ver figura 2), posibilitando el posterior análisis de contenido y la triangulación de datos, desde los indicadores propuestos (ítems) para el estudio bibliométrico en los últimos cinco (5) años. (Ver Apéndice A).

Figura 2. Matriz Bibliométrica de datos – Sistematización para el Análisis Categorical

Estrés laboral	Productividad laboral	Riesgos laborales	Empresa hidrocarburos	Seguridad laboral
“Según la OMS, el estrés laboral es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación.” (funcionpublica.gov.co; s. f.)	“La productividad laboral es la relación entre los bienes o servicios producidos por un trabajador y los recursos que se han utilizado para obtener dicha producción. Se trata de una medida de eficiencia, que puede referirse tanto a una empresa en concreto como a una economía en su conjunto.” (unir.net; 2022)	“El riesgo laboral es todo suceso que pueda poner en peligro tanto a los trabajadores como a los empleadores de una empresa, causando daños físicos o psicológicos.” (ecuador.unir.net;2021)	“Es toda empresa cuya actividad económica está en la exploración y producción de petróleo y gas.” (anh.gov.co; S.f.)	“La seguridad en el trabajo es la disciplina encuadrada en la prevención de riesgos laborales cuyo objetivo es la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.” (quironprevencion.com; S.f)

Nota: Datos tomados de la Matriz bibliométrica de datos diseñada y construida para la presente investigación

3.4 Participantes

En el presente documento se trabajó con textos y/o trabajos de investigación afines al tema en mención, publicados en los últimos 5 años (los cuales son visibles en el estado del arte, en distintas citas en el trabajo en general, y por supuesto en la matriz desarrollada, ver apéndice A). El muestreo cualitativo documental, se realizó mediante unidades de análisis y categorías de análisis; en la presente monografía compilatoria se utilizaron diversas investigaciones (trabajos de grado y demás documentos) que se relacionan al tema en mención, tomando como referencia los criterios de inclusión y exclusión.

3.5. Técnicas, análisis y sistematización

Se definieron tres técnicas para el análisis cualitativo de la información obtenida: metaanálisis, análisis de contenido y triangulación de datos.

El *metaanálisis* es un procedimiento estadístico que consolida la evidencia proveniente de múltiples estudios relacionados con un tema específico. Este proceso implica varias etapas, que incluyen la formulación clara del problema de investigación, la búsqueda exhaustiva de literatura relevante, la codificación meticulosa de los estudios recopilados, el análisis estadístico de los datos obtenidos, su interpretación y, finalmente, la publicación del meta análisis. Estas etapas se reflejan a lo largo del documento y se organizan de manera sistemática en una matriz de datos.

El *análisis de contenido* es un enfoque metodológico que se utiliza para explorar y organizar la información de manera sistemática. Este proceso implica diversas etapas, que incluyen el preanálisis, donde se establecen los objetivos y se selecciona el material relevante; la elección de unidades de análisis, donde se identifican las unidades o categorías que se utilizarán para examinar el material; la explotación del material, que implica examinar y codificar los datos de acuerdo con las unidades de análisis definidas; y la sistematización e interpretación de resultados, donde se analizan los datos codificados para identificar patrones, tendencias o temas emergentes. El objetivo final del análisis de contenido es asegurar que los datos obtenidos sean significativos y válidos para responder a las preguntas de investigación planteadas.

La *triangulación de datos* es una estrategia de investigación que implica el uso de múltiples métodos, tanto cuantitativos como cualitativos, así como diferentes fuentes de datos, teorías, investigadores y contextos, para estudiar un fenómeno. Este enfoque busca encontrar patrones de convergencia entre los diferentes métodos y fuentes de datos para desarrollar o validar una interpretación completa del fenómeno estudiado. Al utilizar la triangulación de datos, se busca

reducir sesgos y aumentar la validez de los resultados al examinar el problema desde diferentes perspectivas o ángulos. Esta estrategia puede involucrar diversas técnicas, como entrevistas individuales, grupos focales o talleres investigativos, para obtener una comprensión más profunda y completa del fenómeno en cuestión.

En este apartado, se aplicó la técnica de análisis de contenido para realizar una primera selección de los artículos o fuentes de datos utilizados en la investigación, proporcionando fiabilidad y seguridad en el proceso. El análisis se llevó a cabo mediante la matriz y sistematización de datos. Además, se realizó la triangulación de datos para analizar dos variables (estrés laboral y productividad) desde diferentes enfoques, comparando y organizando estos acercamientos con relación al tema de investigación. Se llevó a cabo un proceso de meta análisis centrado en el problema y el objetivo de investigación. Finalmente, se implementó la codificación y categorización, identificando y organizando palabras clave en la matriz y documentos para desarrollar y plasmar los elementos clave en el documento de investigación.

Siguiendo lo anteriormente expuesto, es apropiado hacer referencia a los criterios de inclusión y exclusión utilizados en la selección de documentos para la matriz: documentos

científicos y/o académicos nacionales publicados en los últimos 5 años, en los idiomas: español, inglés y portugués, fuentes primarias de investigación, documentación accesible, completa que cumpliera con las categorías de análisis establecidas. En cuanto a los criterios de exclusión, se eliminó todo documento o unidad de análisis que no cumpliera con los criterios de inclusión.

3.6 Procedimiento

En el presente documento el procedimiento busca describir el impacto que tiene el estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector de hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años. Para los propósitos de esta investigación, se establecen cinco etapas con el fin de garantizar un desarrollo óptimo según Morán-Cuan (2008):

Etapas preparatoria: se selecciona el tema considerando las problemáticas sociales evidenciadas, se definen los objetivos y se contextualiza el objeto de estudio.

Etapas descriptiva: se extrae la información relevante a través de la revisión documental, se estructura el documento incluyendo la justificación, el planteamiento del problema, los objetivos y otros apartados. Se requiere el apoyo documental y de expertos en el tema.

Etapas de sistematización: se procesa, categoriza y analiza la información obtenida anteriormente mediante una matriz sistemática. Esta matriz detalla y desglosa cada documento consultado para la investigación.

Etapas de construcción teórica global: se identifican las variables más relevantes de cada unidad de análisis para elaborar los resultados y la discusión.

Etapas expositiva: es la fase final donde se presenta y sustenta la información recopilada. Se abre la posibilidad de generar nuevas investigaciones sobre este fenómeno de estudio

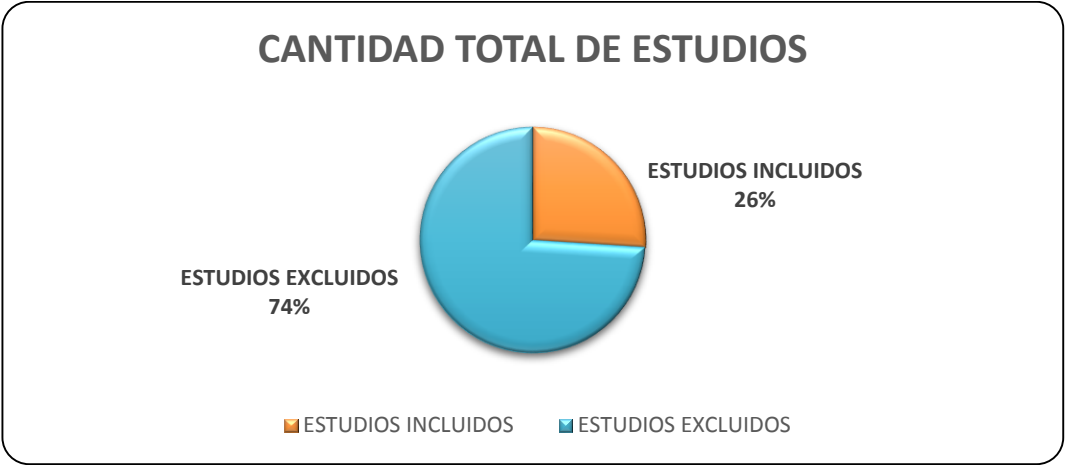
4. Resultados

La revisión y la creación de una matriz bibliométrica posibilitó realizar un análisis sistemático de las variables que componen el fenómeno en estudio: impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector hidrocarburos en Colombia, publicados en un período de tiempo comprendido entre el 2018 y el 2023, a través de un proceso de triangulación de datos y del análisis de contenido. A continuación, se presentan los resultados obtenidos dentro de la presente investigación como cantidad de estudios, autores, años, tipo de documento, entre otros; que se desglosan uno por uno, detallando un análisis tanto general como específico y/o significativo, propio de las investigaciones bibliográfico documentales. Estos, se organizan a través de tablas y figuras, y manteniendo el mismo orden que se encuentra en la matriz de datos, iniciando por datos de la matriz general y finalizando con las referencias incluidas.

4. 1 Cantidad de estudios

Después de una revisión rigurosa de la literatura sobre el fenómeno de estudio, se encontraron 50 referencias bibliográficas, que cumplieran con los criterios de búsqueda, comprendidos entre: trabajos de grado, maestrías, artículos, entre otros en idiomas como: español, portugués e inglés. La información fue extraída de diversas fuentes, utilizando varios metabuscadores y bases de datos. Las 50 fuentes referenciales fueron sistematizadas en la matriz datos, sin embargo, solo 13 trabajos pudieron ser parte del presente estudio, los demás, aunque contenían información relevante dentro del fenómeno de estudio, fueron excluidos al no cumplir los criterios de inclusión establecidos (ver figura 3).

Figura 3. Cantidad de Estudios Revisados



4.2 País de Origen de la Publicación

En la figura 4 se relacionan la información correspondiente a los países en los cuales se han publicado sobre el tema de estudio de la presente monografía (ver matriz General).

Figura 4. Cantidad de Estudios Revisados



Como puede observarse, países como Ecuador (16%), Perú (10%), España (6%), Cabo Verde (4%) y Noruega (4%), se relaciona como países que tienen más publicaciones de forma específica sobre la temática de estudio. Sin embargo, es preciso afirmar en este punto, que, si bien existen publicaciones en otros países sobre el tema, estos no cumplían a completitud con los criterios de búsqueda.

4.3 Disponibilidad de la Referencia

Es necesario decir que, como esta investigación es una monografía compilatoria, se requirió una investigación del tema de estudio en distintas bases de datos como: *Repositorios de distintas universidades, bibliotecas digitales, google académico, redalyc, Scielo, Science Direct, Ebrary entre otros*. Esta relación se encuentra en la tabla 1.

Tabla 1. *Relación de Disponibilidad de Referencias documentales*

Disponibilidad del documento	Documentos encontrados
Ciencia la salle	2
Dialnet.UNIROJA	2
DIVO portal	1
DSPACE UMH	1
DSPACE.UDLA	1
DSPACE.UPS	1
Elibrary	2
NCBI.NLM	1
Polo del conocimiento	1
REDALYC	4
Repositorio universidad central	1
Repositorio EAFIT	1
Repositorio ECCI	1
Repositorio SMUC	1
Repositorio UAMERICA	1
Repositorio UCC	1
Repositorio UCSM	1
Repositorio UCV	3
Repositorio UISEK	2
Repositorio UNAB	3
Repositorio UNBOSQUE	1
Repositorio USTA	2
RESEARCHGATE	3
SCIELO	2
UDLA	1
UNIZAR	1

Disponibilidad del documento	Documentos encontrados
UNMSM	1
URBE	1
SCIENCE DIREC	1
Repositorio ISCTE	1
Repositorio UPT	1
ARLSURA	1
Biblioteca digital	1
Repositorio UNIFAMILIAR	1
Repositorio UTC	1

Como se venía mencionando se encontró disponibilidad de documentos en muchos repositorios; siendo las universidades grandes aportantes documentales de esta de investigación (54%).

4.4 Palabras Claves

Tabla 2. *Relación Palabras Claves en de Referencias documentales*

Palabras claves	Cantidad
Accidente laboral	2
Ausentismo laboral	1
Clima de seguridad	4
Competitividad	2
Comportamiento organizacional	1
Cultura de seguridad	1
Desempeño de los empleados	2
Desempeño individual	1
Desempeño laboral	1
Eficiencia	1
Empleados	3
Empresa	4
Estabilidad emocional	2
Estrategias de recursos humanos	1
Estrés	2
Estrés laboral	16
Estrés psicosocial	3
Factores de estrés	1

Palabras claves	Cantidad
Factores de riesgo	4
Funciones del gerente	1
Gerencia administrativa	1
Humanismo	2
Incentivos	1
Industrias de hidrocarburos	6
Inseguridad laboral	2
Investigación aplicada	1
Liderazgo	1
Meditación raja yoga	1
Monotonía laboral	2
Motivación	2
No aplica	7
Planificación estratégica	1
Prevención	1
Productividad	9
Recesión	1
Salud mental	3
Sector combustible	2
Sobrecarga de trabajo	1
Sunarp	1
Teletrabajo	2
Tips	1
Turnos rotativos	1

Con respecto a este apartado, fueron distintas las palabras que se tuvieron presentes para así enfocar mucho mejor el desarrollo del trabajo, pues las mismas permitieron hacer un rastreo mucho más pertinente para la investigación objeto de estudio de este documento.

4.5 Referencias por categoría

Las 50 referencias fueron organizadas en 5 categorías: empresas de hidrocarburos, estrés laboral, productividad laboral riesgos laborales y seguridad laboral (Ver metodología), su operacionalización se encuentra en la figura 5.

Figura 5. *Total de referencias por categoría*

Aunque la mayoría de referencias se encontraban articuladas al fenómeno de estudio, muchos estudios se desarrollaban o tenían como tema principal alguna de las categorías propuestas, razón por la cual, temáticas asocias al estrés laboral (54%) predominaban sobre las de productividad laboral (27%). A partir del siguiente ítem, se presentarán los datos de inclusión de referencias bibliográficas para el desarrollo de la presente monografía.

4.6 Referencias por autores

En la figura 6, se relacionan el listado de autores encontrados en los documentos revisados sistemáticamente y que fueron incluidos en el presente estudio.

Figura 6. *Relación de autores consultados*

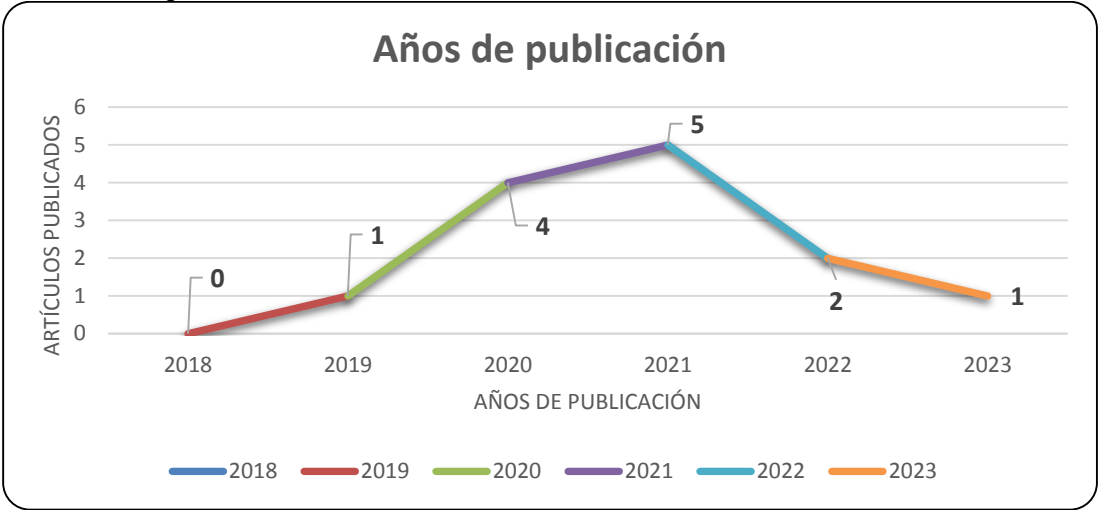
LISTA DE AUTORES
Medina, Paola Andrea.
Calderón Castellón, Yonis Enrique
García Gallego, Erika; Sierra Trujillo, Mariana.
Chisco Prada, Lizet Constanza; Delgado García, Luisa Lisbet.
B, Gina. Quiroga Natale.
Salamanca Velandia, Sandra Rocío; Garavito Santander, Yury Stephany
Florez Balvin, Dayana; Ramírez Reyes, María Ingrid; Lozada Gutiérrez, Joel
Ramírez Villanueva, Yenny Esperanza
Cumplido Tuiran, Melany. Ladino Hernández, Laura Daniela. Santoyo Tejada, Yina Lizeth.
Amaya Cardozo, Ivonn Mayerily; Manchego Morales, María Lucia; Otálora Soto, Heidy Yuriany; Ramírez Ayala, Nicolle.
Ávila Angulo, Elizabeth; Rivera Taboada, Jaime Antonio.
Aguirre Ortiz, Sareth Julieth; Bautista Calderón, Luis Mateo; Cardozo Martínez, Jeremy Alexander; Moreno León, Catherin
Quiroga Cadavid, Jairo Leonardo; González Ruiz, Leidy Paola; González Rojas, Yeny; Fuentes Rojas, Gina.

Como se logra evidenciar, aunque la mayoría de los autores son colombianos, aunque existen en la literatura otros autores, interesados sobre el tema de estudio y reconocidos a nivel internacional, pertenecientes a diversas. Es preciso indicar en ese punto, que dichos autores pertenecen a diversas disciplinas, interesados en conocer más en cuanto a los temas asociados al estrés laboral y la productividad en el sector de hidrocarburos, a todas las variantes que se han postulado, así como estudiado, en este documento en el campo en general.

4.7 Años de publicación

Como se mencionaba previamente, para el presente documento se tuvieron en cuenta criterios de inclusión y exclusión. En la figura 7, se relacionan los años de publicación de las fuentes consultadas e incluidas en el desarrollo del estudio.

Figura 7. *Años de publicación*



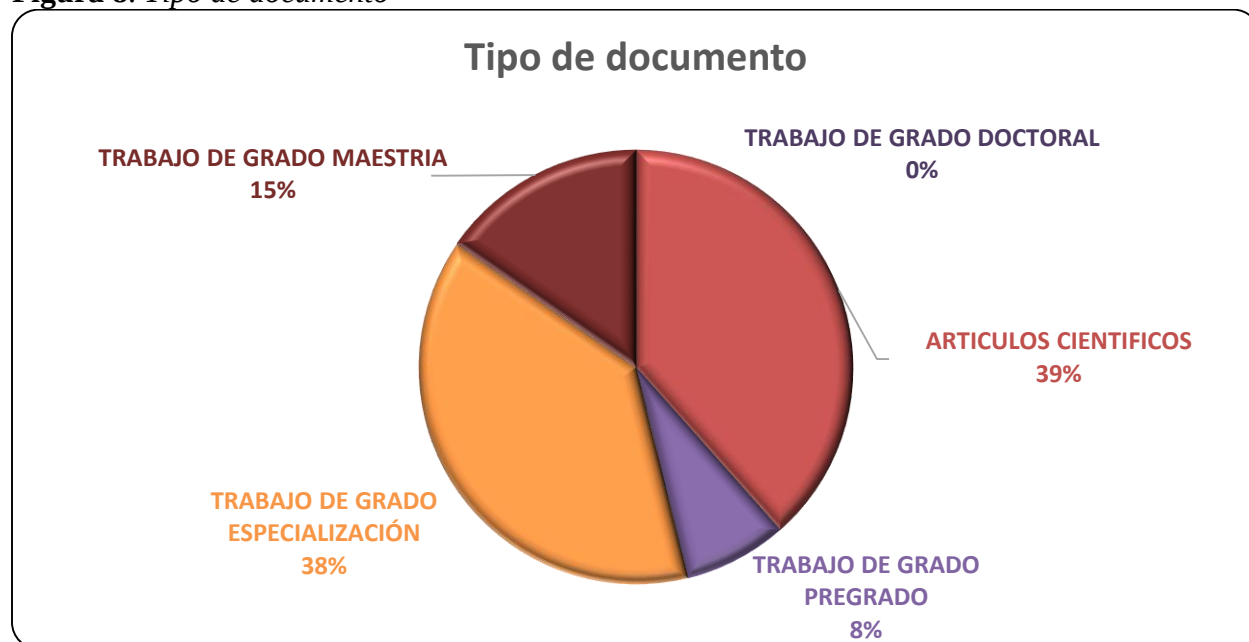
Como se evidencia en la figura 7, el año en el cual se generaron más publicaciones en Colombia, sobre el tema de estudio, fue el 2021 con un total del 38% de publicaciones, seguido del 2020, con un total del 31% y en tercer lugar, está el 2022 con un 15%; Es de resaltar que aunque la delimitación temporal del presente estudio, incluye el tiempo de pandemia, el tema no dejó de ser importante para ser investigado; teniendo en cuenta que las condiciones especiales de dicha época, que conllevaron a realizar el trabajo desde casa o de forma confinada, siendo más difícil de controlar la expresión del estrés, sabiendo que la salud pendía de un hilo, no sólo se vivieron momentos de incertidumbre o zozobra por el trabajo, sino que también hubo un detonante muy grande que era el autocuidado y las consecuencias de no hacerlo que serían fatales para los afectados. En pocas palabras, todo ello llevó a generar conductas de estrés grandes y preocupantes.

4.8 Tipo de documento

Durante el proceso de investigación, se consideró una amplia variedad de tipos de documentos, que incluyen revistas universitarias, libros, bases de datos, artículos científicos,

documentos normativos, entre otros. A manera de dar solidez a la investigación se escogieron, fuentes confiables derivadas de procesos investigativos (ver figura 8).

Figura 8. *Tipo de documento*



Cómo se puede observar en la figura 8, en los artículos científicos/especializados se convierten en las publicaciones más utilizadas para dar a conocer los avances, descubrimientos o desarrollos sobre el tema de estudio dentro del contexto colombiano, con un total de 6, seguido de trabajo de grado de especialización con 5. Es preciso decir, que realmente el tema es de gran interés dentro de la comunidad académica y científica.

4.9 Título del artículo y/o investigación

Es necesario, denotar que éste ítem se realizó conformando distintas categorías señaladas en la matriz implementada en este trabajo de grado, puesto que son de gran importancia. Por tanto, se encontraron categorías tales como: *estrés laboral*, *productividad laboral*, *riesgos laborales*, *empresas de hidrocarburos*, *seguridad laboral*, *condiciones laborales*, *trabajadores de*

hidrocarburos y clima laboral y los títulos que reflejan la búsqueda del tema de interés, como puede observarse en la tabla 3.

Tabla 3. *Relación de Títulos de Fuentes consultadas por categorías establecidas*

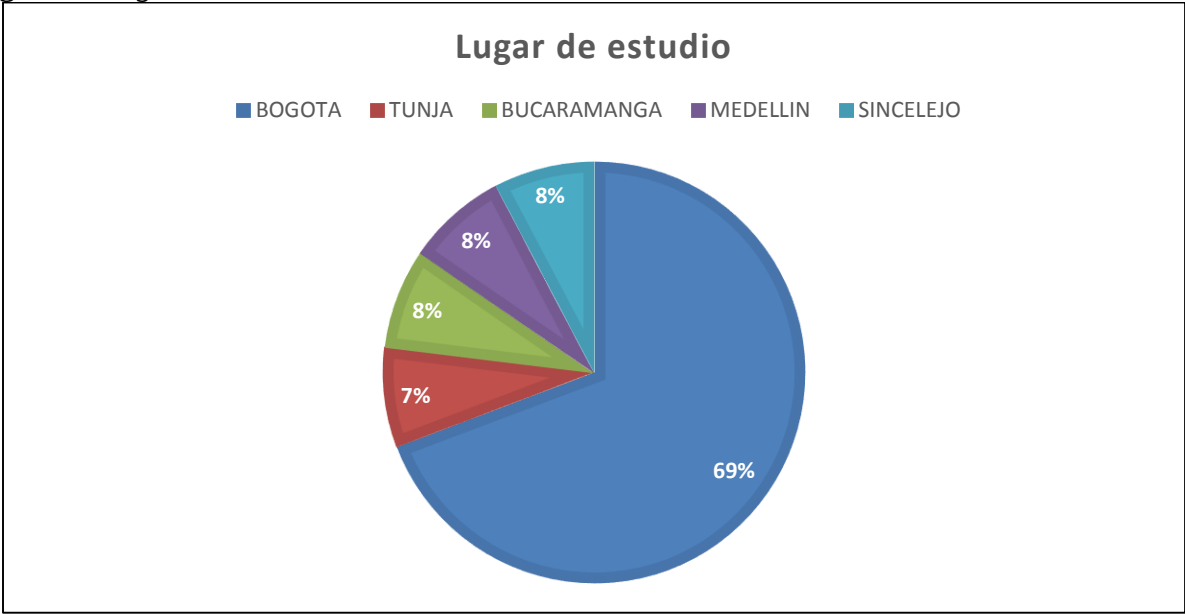
Categorías	Título de la investigación
Estrés laboral	Repercusiones del estrés laboral. Propuesta para la mitigación del riesgo psicosocial asociado al estrés laboral en el área administrativa de la empresa Comercial Química S.A.S. Relación del estrés laboral y la productividad individual en el equipo de Talento Humano del centro de medicina veterinaria para animales de compañía, centro de estética y tienda para mascotas: DOGTOR HOUSE (Tunja, Boyacá). Análisis sistemático sobre estrés laboral en Colombia. El Estrés Laboral y su Influencia en el Desempeño Organizacional.
Productividad laboral	Eficiencia y productividad de las empresas del sector combustibles y lubricantes en Colombia, en el período 2016 - 2018. Factores determinantes de la baja productividad laboral percibidos por un grupo de trabajadores del área comercial de una organización del sector de hidrocarburos de la ciudad de Medellín. La motivación laboral y su relación con la productividad en la industria de hidrocarburos en Colombia. Propuesta para mejorar la productividad del talento humano que ejecuta los servicios de mantenimiento prestados por una compañía del sector hidrocarburos en Colombia.
Riesgos laborales	Impacto de los factores de riesgo psicosocial en el estrés laboral y productividad del personal de la unidad registral de la Sunarp, sede Arequipa, 2017. Los factores de riesgos psicosociales presentes en el sector petrolero: una revisión sistemática exploratoria a nivel mundial.
Empresas hidrocarburos	Metodología de transferencia del conocimiento para prevenir los riesgos laborales en el sector de hidrocarburos.
Seguridad laboral	Práctica de la meditación raja yoga en la gerencia administrativa para disminuir el estrés laboral. Tips para reducir el estrés laboral en un call center vs la productividad en una organización.
Condiciones laborales	Estrategias de afrontamiento de los síntomas asociados al estrés laboral en los trabajadores de la empresa de servicios petroleros Alkhorayef Petroleum Co.

Categorías		Título de la investigación
Trabajadores de hidrocarburos	de	Estrés laboral en personal operativo de perforación de pozos de petróleo y gas durante el covid-19.
Clima laboral		Clima laboral y su relación con los indicadores de productividad laboral para el planteamiento de procesos operacionales estandarizados en las jefaturas de los terminales marítimos del sur de la empresa pública de hidrocarburos Petroecuador.

4.10 Lugar de estudio

Es relevante indicar que, si bien el lugar de estudio al menos de esta monografía compilatoria es nuestro lugar de origen (Colombia), se precisa relevante presentar las ciudades en las cuales se desarrollan estos estudios (ver figura 9).

Figura 9. Lugar de Estudio



Se debe establecer que realmente estos estudios, se concentraron en la ciudad de Bogotá, D.C, (9). demostrando que, en esta región, se concentran muchas fuerzas en relación a estos temas y lo más probable es que se vean muchos casos sobre el estrés al concentrarse la mayoría de la población trabajadora del país.

4.11 Matriz de triangulación de datos

Con respecto al análisis de la información, se elaboró una matriz de triangulación de datos (ver Apéndice C), la cual contiene un análisis detallado, de la información extractada de textos incluidos y revisados en la presente investigación. Dicha matriz, se encuentra estructurada por varios apartados o categorías: nivel de estrés, causas, consecuencias, impacto de la productividad e intervención y/o planes de mejora, lo cual posibilitó el ejercicio de comparación y análisis

Cada uno de estos espacios fue abordado considerando su relevancia para el estudio en cuestión. Así mismo, esta matriz fue bastante orientativa a la hora de recalcar la importancia de la articulación de problemática investigativa, el marco teórico, los objetivos propuestos y los resultados alcanzados. Asimismo, permitió la identificación de las similitudes y diferencias, proporcionando un reconocimiento y una síntesis de los estudios, para el establecimiento de inferencias de patrones, tendencias o discrepancias de la información recopilada, sobre el estrés laboral y su impacto en la productividad en empresas colombianas, particularmente en el sector de hidrocarburos.

5. Conclusiones

En la presente monografía se ha pretendido realizar una investigación bibliográfico documental sobre el impacto que tiene el estrés laboral en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector de hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años, de manera que, desde los resultados obtenidos, se pueda efectuar una contribución de conocimiento tanto a las líneas de investigación del programa de especialización en Seguridad y Salud en el trabajo, como a profesionales en SST.

A manera de establecer las conclusiones del estudio, se iniciará respondiendo la pregunta problematizadora de la presente monografía compilatoria: *¿Cuál es el impacto del estrés laboral*

en la productividad de los trabajadores de taladros de perforación de pozos del sector de hidrocarburos en Colombia en los últimos 5 años, según la información extraída y sistematizada de bases de datos bibliográfico-documentales? Para efectos de lo anunciado, se consideran varios elementos fundamentales como base: las fuentes que originaron el problema de investigación, los objetivos establecidos para guiar el desarrollo del trabajo, aspectos relevantes del marco de referencia teórico, y los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica.

Desde lo planteado anteriormente, los textos analizados denotan que existe un *alto nivel de impacto* del estrés laboral en la productividad de la población y sector objeto de estudio (entre un 72% al 80%), el cual incide de forma negativa tanto en la salud como en su desempeño. Dicho estrés se presenta con mucha frecuencia, generalmente es episódico, pero dependiendo del tipo de condiciones laborales o riesgos al que se encuentre expuesto, los síntomas pueden cronificantes. Cabe aclarar en este punto, que muchos de los autores consultados concuerdan, que factores como *la falta de apoyo de compañeros y supervisores, aumento de la carga laboral, afectación en el clima laboral, insatisfacción y frustración laboral, exposición a factores estresantes, falta de innovación, disminución de la concentración, altos costes personales u organizacionales, disminución de la energía para desarrollar el trabajo, desempeño social, falta de vigilancia de las condiciones de salud, rompimiento del equilibrio del organismo, tensión emocional, pérdida de días de trabajo, abandono, falta de integración y desarrollo del individuo, presión laboral y miedo al despido*, pueden ser los principales causales, las cuales atañen en su mayoría a riesgos de tipo psicosocial, principales predictores del estrés (generando altas cargas mentales.).

Sin embargo, existen otros riesgos laborales que son menos valorados según la GTC 45, (que poco son tomados en cuenta, cuando se hace referencia al estrés), dentro de los cuales se destacan los físicos y biomecánicos. Es así como, en los taladros de perforación, los trabajadores

no cuentan con las condiciones necesarias para enfrentar riesgos físicos como *ruidos, iluminación inadecuada, temperaturas extremas, falta de hidratación y descanso adecuados*.

Además de los anteriores, existe un riesgo biomecánico como causal indirecta del estrés, debido a la *falta de postura adecuada, sobre esfuerzos y exposición a riesgos químicos*, a pesar de las medidas de protección. A pesar de los altos estándares de seguridad, en las zonas de taladros cercanas a las petroleras, no se cumplen adecuadamente dichos estándares, dadas las condiciones del sector (terreno y manejo de máquinas). Los trabajadores enfrentan condiciones adversas como *altas temperaturas, jornadas extenuantes y falta de comodidades, lo que afecta su bienestar emocional, físico y mental*, disminuyendo su productividad. De ahí que, el incremento en el nivel de estrés, también debe adjudicarse, a las condiciones previamente mencionadas y no solo a factores de tipo psicosocial.

La integralidad en este aspecto es crucial para mejorar las condiciones de trabajo en estos sectores, posibilitando su afrontamiento efectivo de los colaboradores puesto que, los factores a los que se encuentran expuestos no son aptos para que las personas conserven un equilibrio adecuado. Generando una serie de consecuencias que impactan directamente en la productividad y su salud. No se desconoce que las consecuencias del estrés en el desempeño, son diversas y abarcan varios aspectos: la más significativa se relaciona con el impacto en la salud de los colaboradores, manifestándose en aspectos negativos tanto a nivel social, mental como físico. Manifestaciones como el *incremento ausentismo, alteración en el proceso de salud y aumento de problemas de salud*, tienden a obstaculizar el trabajo o generar incapacidades para laboral.

Además, se observan reacciones como la tensión y la desmotivación, que inciden tanto en la productividad interna como externa de las empresas. Estas repercusiones se reflejan en la dificultad para alcanzar los objetivos establecidos, lo que a su vez puede generar la necesidad de

realizar reprocesos. Estas consecuencias se ven evidenciadas en los informes corporativos, donde se constata una discrepancia entre los ingresos esperados y los resultados obtenidos, lo cual impacta directamente en el desempeño financiero de las organizaciones.

A forma de complementar lo expuesto dentro de la respuesta a la pregunta problema, a continuación, se proponen algunas conclusiones complementarias derivadas del desarrollo de la presente investigación:

1. En Colombia, el estrés laboral está siendo cada vez más considerado como una enfermedad incapacitante y peligrosa, tanto para los trabajadores como para las organizaciones, y su investigación es fundamental para abordar este problema, dado su alta prevalencia y estigma social.
2. El estrés laboral incide directa e indirectamente en la productividad de los trabajadores, generando desequilibrios y consecuencias negativas en su integridad. En el sector de hidrocarburos, su incidencia tiende a ser alta.
3. Dada la naturaleza de la industria de hidrocarburos, que a menudo implica entornos de trabajo peligrosos, largas horas y plazos ajustados, es probable que los trabajadores en esta industria estén expuestos a niveles significativos de estrés laboral. Esto podría influir en su bienestar general y afectar su desempeño laboral.
4. La literatura académica sugiere que el estrés laboral puede estar asociado con una disminución en la productividad. Esto podría manifestarse a través de errores más frecuentes, mayor ausentismo, disminución de la moral y una mayor rotación de empleados.
5. Algunas investigaciones han explorado intervenciones y estrategias para mitigar el impacto del estrés laboral. Estas pueden incluir programas de bienestar en el lugar de trabajo,

entrenamiento en gestión del estrés, flexibilidad en los horarios laborales y políticas que fomenten un equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

6. Se destaca la importancia de manejar adecuadamente la SST en el sector de hidrocarburos, dada la relevancia de esta industria en Colombia, informando a las empresas vinculadas sobre sus responsabilidades con los trabajadores y contribuyendo así a mejorar las condiciones laborales.
7. El estrés laboral también puede aumentar el riesgo de accidentes y lesiones en el lugar de trabajo. Los trabajadores estresados pueden estar menos atentos a los procedimientos de seguridad y más propensos a cometer errores que podrían resultar en incidentes graves en instalaciones petroleras y otras operaciones relacionadas con hidrocarburos.
8. Entre los principales resultados se encuentra que: a. la mayoría de publicaciones encontradas son desarrolladas en países considerados productores de petróleo; b. en los repositorios universitarios es donde se puede encontrar con mayor facilidad información sobre la temática de estudio; c. Durante la pandemia (2020-2021), se generaron y desarrollaron un gran porcentaje de publicaciones; d. La temática resulta de alto interés para estudiantes posgrado; e. La mayoría de investigaciones se encuentran publicadas a través de artículos y trabajos de grado.
9. El sector de hidrocarburos está asociado con condiciones laborales exigentes, que incluyen largas jornadas de trabajo, trabajo en turnos rotativos, exposición a ambientes hostiles como plataformas petroleras y áreas de exploración y producción, y la necesidad de cumplir con estrictos estándares de seguridad y calidad.

10. La relación entre el estrés laboral, la productividad y la industria de hidrocarburos puede variar según diversos factores, como las políticas empresariales, las condiciones laborales específicas y las características individuales de los empleados.
11. El estrés laboral crónico puede tener graves repercusiones en la salud mental y física de los trabajadores del sector de hidrocarburos. Problemas como la ansiedad, la depresión, los trastornos del sueño, las enfermedades cardiovasculares y otros trastornos relacionados con el estrés son comunes entre quienes trabajan en esta industria.

5.1. Recomendaciones

Las recomendaciones tienen como objetivo proponer estrategias para abordar el estrés laboral, con el fin de mejorar la productividad y la calidad de vida de los trabajadores. Basándose en los resultados y conclusiones del presente estudio, se presentan las siguientes sugerencias:

5.1.1 Sector investigadores y profesionales

- Es importante que los profesionales de la salud reconozcan las distintas perspectivas sobre el estrés laboral y la productividad, tanto en el ámbito de la salud como en otros sectores.
- prestar atención a ciertas señales que podrían indicar la presencia de estrés laboral, como malestar estomacal, dolores de cabeza frecuentes, dificultades para relacionarse, problemas para conciliar el sueño y sentimientos de descontento en el trabajo, que pueden manifestarse como ira o enojo.
- profundizar en la investigación sobre el tratamiento, diagnóstico y evolución del impacto del estrés laboral en la productividad, considerando diversas poblaciones y utilizando diferentes técnicas y herramientas de evaluación.

- Desarrollar programas de intervención específicos adaptados a las necesidades del sector.
- Realizar estudios longitudinales para comprender mejor la relación entre estrés laboral y productividad.
- Evaluar críticamente intervenciones existentes y adaptar las mejores prácticas al contexto colombiano.
- Fomentar la colaboración interdisciplinaria entre diferentes campos de investigación.
- Investigar el papel de la cultura organizacional en la gestión del estrés laboral.
- Analizar las políticas y regulaciones laborales para identificar áreas de mejora.
- Realizar estudios mixtos que combinen enfoques cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión integral del fenómeno.
- Utilizar un enfoque integral que aborde tanto los aspectos individuales como organizacionales del estrés laboral para mejorar la productividad en el sector de hidrocarburos en Colombia.

5.1.2 Sector empresa e hidrocarburos

- Desarrollar programas de bienestar laboral que promuevan la salud física y mental.
- Crear un ambiente laboral saludable que fomente la colaboración y la comunicación abierta.
- Invertir en capacitación y recursos para que los trabajadores puedan gestionar el estrés y mejorar su resiliencia.
- Establecer políticas que promuevan el equilibrio entre el trabajo y la vida personal.
- Identificar y abordar los factores de riesgo psicosocial en el lugar de trabajo.
- Fomentar una cultura de comunicación abierta y feedback constructivo.
- Promover el autocuidado entre los trabajadores.

- Monitorear continuamente los niveles de estrés y la productividad, y realizar evaluaciones periódicas.
- Tomarse descansos, establecer límites, fijar metas realistas, mejorar la organización, evitar la procrastinación, participar en actividades que brinden satisfacción individual o grupal, practicar técnicas de relajación y realizar ejercicio físico.
- Evitar el multitasking, realizando pausas activas o breves descansos, planificar las actividades del día con antelación, desconectarse de la tecnología de vez en cuando.
- Dedicar tiempo a actividades con familiares y amigos, recordando que el trabajo no debe ser el centro de la vida, sino un medio para vivir plenamente.

5.2 Alcance y limitaciones.

5.2.1 Alcances

Exposición del Impacto del Estrés Laboral: El documento logró exponer de manera detallada el impacto del estrés laboral en la productividad de los trabajadores de pozos de perforación del sector de hidrocarburos. Se destacaron las consecuencias negativas en la salud y la eficiencia laboral de estos colaboradores.

Profundización en Temas Relacionados: Se pudo profundizar en algunos trabajos similares, identificando señales para detectar el estrés laboral y proponiendo sugerencias para contrarrestarlo. Estas sugerencias se enfocaron en beneficiar tanto la productividad de las organizaciones como el bienestar de los trabajadores.

Contribución al Conocimiento: El documento contribuyó a ampliar el conocimiento sobre el impacto del estrés laboral en un sector específico, proporcionando una visión más clara de las implicaciones para los trabajadores y las organizaciones.

5.2.2 Limitaciones

Falta de Investigaciones en el Sector de Hidrocarburos: Se identificó una escasez de estudios específicos sobre el estrés laboral en el sector de hidrocarburos, lo que limitó la disponibilidad de información detallada y específica sobre este tema.

Limitaciones Temporales y de Acceso a Datos: La literatura revisada abarcó un período limitado, desde 2018 hasta 2023, lo que puede haber sesgado la comprensión de las tendencias a largo plazo. Además, la industria del petróleo tiende a ser reservada en cuanto a la divulgación de datos, lo que dificultó el acceso a información precisa y completa.

Sesgo en la Información: La falta de transparencia de la industria del petróleo con respecto a la divulgación de datos sesgó la información disponible y dificultó la obtención de contenido específico sobre la temática, generando más interrogantes que respuestas.

A pesar de estas limitaciones, el documento logró ofrecer una visión inicial del impacto del estrés laboral en el sector de hidrocarburos y resaltó la importancia de abordar este tema de manera más exhaustiva en el futuro, en beneficio de los trabajadores y las organizaciones involucradas.

Referencias

- Aarons, G. A., y Sawitzky, A. C. (2006). Organizational climate partially mediates the effect of culture on work attitudes and staff turnover in mental health services. *Administration and Policy in Mental Health*, 33(3), 289–301. <https://doi.org/10.1007/s10488-006-0039-1>
- Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH. (s.f.). Glosario - anh.gov.co. Recuperado en December 21, 2023, from <https://www.anh.gov.co/es/atenci%C3%B3n-y-servicios-a-la-ciudadan%C3%ADa/glosario/>
- Álvarez, A., Río, E. D., y Ruiz, D. F. T. (2017). *Concepciones teóricas sobre la efectividad organizacional y su evaluación en las universidades Theoretical Conceptions of Organizational Effectiveness and its Assessment at Universities*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Concepciones-te%C3%B3ricas-sobre-la-efectividad-y-su-en-%C3%81lvarez-R%C3%ADo/6ab890fc1bb0441caab3c2d94e4d9ce227fa98c1>
- Álvarez-Risco, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3321884>
- Andrade, G. (2021). *Identificación de factores de riesgo ergonómico en personal operativo de D2r Internacional Colombia S.A.S.- Refinería de Cartagena*. [Tesis de posgrado, Universidad ECCI]. Archivo digital. <https://repositorio.unitec.edu.co/handle/20.500.12962/736>
- Aprenda a manejar el estrés en el trabajo – Estructplan*. (s. f.). <https://estructplan.com.ar/aprenda-a-manejar-el-estres-en-el-trabajo/>
- Arias, F. (2012, July). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. abacoenred.com. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA. (s.f.). Sector *Hidrocarburos*. Gov.co.

Recuperado el 15 de febrero de 2024, de <https://www.anla.gov.co/evaluacion-de-licencias-ambientales/sector/hidrocarburos-sela>

Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. (s. f.-a). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_1562_2012]*. Avance Jurídico Casa Editorial Ltda., Senado de la República de Colombia. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html

Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. (s. f.-b). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [CODIGO_SUSTANTIVO_TRABAJO]*. Avance Jurídico Casa Editorial Ltda., Senado de la República de Colombia. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_sustantivo_trabajo.html

Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. (s. f.). *Ministerio de Relaciones Exteriores - Normograma [RESOLUCION 4272 de 2021 Ministerio de Trabajo]*. Avance Jurídico Casa Editorial Ltda., Ministerio de Relaciones Exteriores. https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mtra_4272_2021.htm

Ávila, E. y Rivera, J. (2022). Estrés laboral en personal operativo de perforación de pozos de petróleo y gas durante el COVID-19. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 20(25), 101–114. <https://doi.org/10.56469/rcti.vol20n25.702>

Bain, R (2003). La productividad. 2ª Edición. Editorial McGraw Hill

- Briones, F. M. A., Morales, D. N., y Garcés, L. U. (2023). *Estrés académico ocasionado por el examen transformar en estudiantes de tercero de bachillerato de jornada matutina de la Unidad Educativa Ambato*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9183090>
- Calle, E., Balladares, C., Espinoza, L. y Peralta, E. (s. f.) Vista de Trabajo remoto y productividad en una instancia de gestión educativa. Cienclatina.org. Recuperado el 28 de febrero de 2024, de <https://cienclatina.org/index.php/cienclatinala/article/view/1540/2144>
- Camue, A., Carballal, E. and Toscano, D. (2017). *Concepciones teóricas sobre la efectividad organizacional y su evaluación en las universidades*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200010
- Capelo, C. (2015). *evaluación de factores psicosociales y ausentismo laboral en la empresa Agroplantas Cia. Ltda. ubicada en el sector de Pifo. Propuesta de un sistema de intervención. universidad técnica de cotopaxi*. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/7029/1/MUTC-000302.pdf>
- Carvajal, R. R., y De Rivas, S. (2011). Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención. *Medicina Y Seguridad Del Trabajo*, 57, 72–88. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2011000500006>
- Casas, D. K., y Guzmán, S. Y. (2021). *Influencia del estrés laboral en la dinámica familiar de los empleados de la fundación WANAWA en el distrito especial, turístico y cultural de Riohacha. universidad de la guajira*. <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/369/TESIS%20Post->

Grado.RC%20Sindy%20Guzm%C3%A1n-
Dayana%20Casas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Castelo, J. Ponce, C. Zambrano, R. (2017). El estrés laboral y su influencia en la productividad de los empleados de la UNEMI. [Tesis de pregrado, UNEMI]. Archivo digital. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3659>

Castro Monge, E. (2010). *El estudio de casos como metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3693387>

Condiciones de trabajo y salud - ISTAS. (s. f.) <https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/condiciones-de-trabajo-y-salud>

Corrales, C., Franco, N., y Gonzales, E. (2020). Factores de riesgo psicosocial en conductores de hidrocarburos en el municipio de Puerto Boyacá. Corporación Universidad Unitec. <https://repositorio.unitec.edu.co/handle/20.500.12962/704>

Chupurgo, O. (2021). *Influencia del estrés laboral en la ocurrencia de accidentes laborales en la compañía Minera Condestable S.A.* Universidad Nacional del Centro del Perú. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7826/T010_45605462_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Decreto 1443 de 2014 - Gestor normativo. (s. f.). Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58841>

Decreto 1477 de 2014 - Gestor normativo. (s. f.). Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=58849>

Decreto 3573 de 2011 - Gestor Normativo. (n.d.). Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=64920>

Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo. (s. f.). Función Pública.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72173>

Delgado, S. Calvanapón, F. Rodriguez, K. (2020). El estrés y desempeño laboral de los colaboradores de una red de salud. *Revista Eugenio Espejo*, 14(2), 11-18.
<https://www.redalyc.org/journal/5728/572863748003/html/>

Duque, F., Marín, J., y Hernández, L. (2022). Efectos del estrés laboral en el desempeño de los colaboradores de las organizaciones a nivel Latinoamérica. Corporación Universitaria Minuto de Dios

Educaweb. (2013, April 3). Perforador petrolero. [educaweb.com](https://www.educaweb.com/profesion/perforador-petrolero-778/#:~:text=Los%20perforadores%20petroleros%20trabajan%20en,de%20rotaci%C3%B3n%20de%20la%20perforadora).
<https://www.educaweb.com/profesion/perforador-petrolero-778/#:~:text=Los%20perforadores%20petroleros%20trabajan%20en,de%20rotaci%C3%B3n%20de%20la%20perforadora>.

El estrés laboral - Función Pública. (s. f.). https://www.funcionpublica.gov.co/preguntas-frecuentes/-/asset_publisher/sqxafjubsrEu/content/el-estres-laboral/28585938

Espinosa, E., Sanchez, E. y Hernandez, N. (2020) postura teórico-crítica acerca de los conceptos relacionados con la experiencia de vida trans*: un análisis bibliométrico. Edu.co. Recuperado el 7 de febrero de 2024, de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/a6d1d183-e150-4204-8d7b-c08a7fc469c0/content>

Espinoza, S. K. D., Alva, F. a. C., y Rodríguez, K. C. (2020). El estrés y desempeño laboral de los colaboradores de una red de salud. <https://www.redalyc.org/journal/5728/572863748003/html/>

Estrés laboral - INSST - Portal INSST - INSST. (s. f.). Portal INSST. <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales/estres-laboral>

Equipo editorial, Etecé. (2023, 23 noviembre). *Comunicación Organizacional - Concepto, tipos y ejemplos*. Concepto. <https://concepto.de/comunicacion-organizacional/>

Equipo editorial, Etecé. (2021, August 5). *Investigación Documental - Concepto, tipos, técnicas y ejemplos*. Concepto. <https://concepto.de/investigacion-documental/>

Exploración y explotación de hidrocarburos. (n.d.). <https://www.minenergia.gov.co/es/repositorio-normativo/normativa/exploraci%C3%B3n-y-explotaci%C3%B3n-de-hidrocarburos/>

Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas - INSST - Portal INSST - INSST. (s. f.-b.). Portal INSST. <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/factores-y-riesgos-psicosociales-formas-consecuencias-medidas-y-buenas-practicas>

Forbes Staff (2022, 9 de junio). *Colombia es el país con mayor estrés laboral en Latinoamérica*. <https://forbes.co/2022/06/09/capital-humano/colombia-es-el-pais-con-mayor-estres-laboral-en-latinoamerica>

García G., E., y Sierra T., M. (2020). Factores determinantes de la baja productividad laboral percibidos por un grupo de trabajadores del área comercial de una organización del sector de hidrocarburos de la ciudad de Medellín. Universidad EAFIT. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/7bb7ec98-10c1-42fc-b52f-db5691834e3d/content>

Gómez Matos, C. O. (2022). *Propuesta de mejora y actualización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental a partir de su diagnóstico inicial de la empresa*

- EOM CONSULTING SAS para el año 2022.
<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2986/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrero, J., y Puerto., Y. I. (2007). Productividad, trabajo y salud: la perspectiva psicosocial: Productivity, work and health: a psychosocial perspective. *Revista Colombiana De Psicología*. <https://www.redalyc.org/pdf/804/80401614.pdf>
- Gutiérrez, G. (2013). Teoría general de sistemas. Bogotá. Universidad Santo Tomás. Vicerrectoría Universitaria Abierta y a Distancia,
- Hernández S.R. Fernández C. C. Baptista L, P. (2010). Metodología de la Investigación. [icmujeres.gob.mx. https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf](https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf)
- Hoy. (2009, 8 marzo). Mujer, salud y trabajo. *Hoy Digital*. <https://hoy.com.do/mujer-salud-y-trabajo/>
- Instituto latinoamericano (2021b, diciembre 9). Cultura organizacional. *ILEP*. <https://www.ilep.mx/post/cultura-organizacional>
- Kidshealth.org. (s. f.) Recuperado el 5 de febrero de 2024, de <https://kidshealth.org/ChildrensAlabama/es/teens/serious-stress.html>
- Ley 2101 de 2021 - Gestor Normativo. (n.d.). Función Pública. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=166506>
- M'Causland I. Padilla A. Pertuz C. y Segrera, M. (2019, June). Influencia del estrés laboral en el desempeño de los colaboradores de Costatel S.A. [expeditiorepositorio.utadeo.edu.co. https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/7852/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=3&isAllowed=n](https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/7852/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=3&isAllowed=n)

- Marvel, M. Rodríguez, C. y Núñez M. A. (2011). La productividad desde un perspectiva humana: Dimensiones y factores Intangible. *Capital*, vol. 7, núm2, 2011, pp. 549-584 Universidad Técnica de Catalunya Barcelona, España
- Martínez, M. (2008). El concepto de productividad en el análisis económico. <https://www.virtualpro.co/biblioteca/el-concepto-de-productividad-en-el-analisis-economico->
- Martínez, T. (2019). *Plan de prevención de riesgos psicosociales extralaborales en los colaboradores de OCP Ecuador S.A. en el periodo 2017-2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Pontificia Católica de Ecuador]. Archivo digital. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16005>
- Mena, F., Marin, J., y Hernández, L. (2022). Efectos del estrés laboral en el desempeño de los colaboradores de las organizaciones a nivel Latinoamérica. UNIMINUTO. <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/17374/1/3.%20Monograf%C3%ADa%20-%20Efectos%20del%20estr%C3%A9s%20laboral%20en%20el%20desempe%C3%B1o%20de%20los%20colaboradores%20de%20las%20organizaciones%20a%20nivel%20Latinoam%C3%A9rica.pdf>
- Mella, O. (1998). Naturaleza y orientaciones teórico-metodológicas de la investigación cualitativa. <https://marcoquiroz.files.wordpress.com/>. <https://marcoquiroz.files.wordpress.com/2018/08/mella.pdf>
- Mesa, J. (2017, December 21). El impacto del estrés laboral: consecuencias para personas y empresas | Capital Humano. Grupo PyA. <https://grupo-pya.com/impacto-del-estres-laboral-consecuencias-personas-empresas/>

Middlesex Health (2021, 29 octubre). *Manejo del estrés: Identifica cuáles son tus desencadenantes*. <https://middlesexhealth.org/learning-center/espanol/articulos/manejo-del-estr-s-identifica-cu-les-son-tus-desencadenantes>

Ministerio de Relaciones Exteriores - CANCELLERIA. (2021.). *Resolución 4272 de 2021. Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas*.

https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/resolucion_mtra_4272_2021.htm

Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD. (2023). *Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD. (2023). Resolución No. 2646 de 2008. <https://www.apccolombia.gov.co/normativa/resolucion-no-2646-de-2008-del-ministerio-de-la-proteccion-social>

Ministerio del Trabajo - MINTRABAJO. (2023). *Decreto 1443 de 2014. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)*.

<https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/decretos/2014?inheritRedirect=true>

Ministerio del Trabajo - MINTRABAJO. (2023). *Decreto 1477 de 2014. Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales*.

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1477_del_5_de_agosto_de_2014.pdf/b526be63-28ee-8a0d-9014-8b5d7b299500

Moliner, M. (2014). Diccionario del uso del español. 2da. Edición. Herederos de María Moliner. Editorial Gredos, S.A

Morán Cuán, M. K. (2008). Estado del arte del método fenomenológico hermenéutico en el ámbito de la investigación de la psicología. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte

Moreno, B. y Báez, C. (2011). *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid

Moreira, S. (2012). identificación del burnout en profesionales de la salud y factores relacionados con este fenómeno, en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas, hospital Dr. Gustavo Domínguez Z., durante el año 2012. CENTRO UNIVERSITARIO: SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS. <https://1library.co/document/4yr178qo-identificacion-profesionales-factores-relacionados-fenomeno-domingo-tsachilas-dominguez.html>

OCUPACOL Colombia (2022). Catálogo de Ocupaciones para Colombia: Perforadores de pozos de gas y petróleo. <https://ocupacol.mintrabajo.gov.co/Profile/OccupationalProfile/81131>

Organización Internacional del Trabajo - OIT (2022, 28 de septiembre) *La OMS y la OIT piden nuevas medidas para abordar los problemas de salud mental en el trabajo*. https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_856931/lang-es/index.htm

Organización Mundial de la Salud - OMS. (2022, 28 de septiembre). *La salud mental en el trabajo*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>

Organización Panamericana de la Salud - OPS. (2016, 28 de abril). *Estrés laboral es una carga para los individuos, los trabajadores y las sociedades*.

- https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11973:work-place-stress-takes-a-toll-on-individuals-employers-and-societies&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
- Ortiz, O., y Fuentes M. (2023). Estrés laboral y estrategias de afrontamiento del personal de enfermería en el servicio de Hospitalización de una Clínica Privada, Lima – Perú. *Ciencia Latina*, 7(2), 3879–3895. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5616
- Osorio, J. E., y Niño, L. C. (2017). *Estrés laboral: estudio de revisión1*. <https://www.redalyc.org/journal/679/67952833006/html/#B4>
- Patlán Pérez, J. (2019). ¿Qué es el estrés laboral y cómo medirlo? *Salud Uninorte*, 35(1), 156–184. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522019000100156
- Pinto, A. (2016). El Concepto de Productividad en el Análisis Económico. <https://silo.tips/download/el-concepto-de-productividad-en-el-analisis-economico>
- Pinzón, K. (2015). Estrés laboral y su relación con los turnos y áreas de trabajo en el personal que labora en campos de perforación de una empresa del sector hidrocarburos en Colombia. https://doi.org/10.48713/10336_10738
- Ponce C., y Zambrano, R. (2017). El estrés laboral y su influencia en la productividad de los empleados de la UNEMI. Universidad Estatal De Milagro. <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3659/1/PONCE%20CHANCAY%20y%20ZAMBRANO%20ALAVA%20EL%20ESTRES%20LABORAL%20Y%20SU%20INFLUENCIA%20EN%20LA%20PRODUCTIVIDAD%20DE%20LOS%20EMPLEADOS%20DE%20LA%20UNEMI.pdf>
- Porto, J. P., y Merino, M. (2021, 23 agosto). *Condición de trabajo - Qué es, importancia, definición y concepto*. Definición.de. <https://definicion.de/condicion-de-trabajo/>

Procedimiento de trabajo seguro para la perforación de pozos. (s/f). Scribd. Recuperado el 15 de febrero de 2024, de <https://es.scribd.com/document/525004827/1-Procedimiento-de-Perforacion-Pozo-Rev-02>

QuestionPro. (s. f.). *Clima laboral*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/es/clima-laboral.html>

¿Qué es la seguridad en el trabajo? (s. f.). Quirónprevención. <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/seguridad-trabajo>

Raiza, A. (2021, enero 25). Cultura organizacional: qué es y cómo definirla correctamente. Bizneo Blog. <https://www.bizneo.com/blog/cultura-organizacional/#:~:text=m%C3%A9ritos%20y%20problemas-,Qu%C3%A9%20es%20la%20cultura%20organizacional,que%20se%20relaciona%20la%20plantilla.>

Resolución No. 2646 de 2008 del Ministerio de la Protección Social | Agencia Presidencial de Cooperación Internacional. (2008, July 17). <https://www.apccolombia.gov.co/normativa/resolucion-no-2646-de-2008-del-ministerio-de-la-proteccion-social>

Resolución 2764 de 2022 Ministerio del Trabajo. (n.d.). <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=127124>

Reyes-Ruiz, L., y Carmona Alvarado, F. A. (2020). La investigación documental para la Comprensión ontológica del objeto de estudio. <https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/6630/La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20para%20la%20comprensi%C3%B3n%20ontol%C3%B3gica%20del%20objeto%20de%20estudio.pdf>

3%b3n%20documental%20para%20la%20comprensi%c3%b3n%20ontol%c3%b3gica%
20del%20objeto%20de%20estudio.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, J. (2003). Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa. *Investigación Educativa*, 7(12), 23–40.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8177>

Rojas, M., Jaimes, L., y Valencia, M. (2018, 15 febrero). *Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo*. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390611.html>

Rosquez, A. (2024, February 27). ¿Qué es la comunicación organizacional? Ceupe. [https://www.ceupe.pe/blog/que-es-la-comunicación](https://www.ceupe.pe/blog/que-es-la-comunicación-organizacional.html#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20organizacional%2C%20comunicaci%C3%B3n%20institucional,de%20lograr%20un%20fin%20determinado)

[organizacional.html#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20organizacional%2C%20comunicaci%C3%B3n%20institucional,de%20lograr%20un%20fin%20determinado](https://www.ceupe.pe/blog/que-es-la-comunicación-organizacional.html#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20organizacional%2C%20comunicaci%C3%B3n%20institucional,de%20lograr%20un%20fin%20determinado)

Salazar, J., Guerrero, J., Machado, Y., y Rubén, C. A. (n.d.). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000004

Sánchez, G., y Montenegro, A. (2019). Teletrabajo una propuesta de innovación en productividad empresarial. 593 . 593 *Digital Publisher CEIT*, 5–1(4), 91–107. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.133>

Suarez, J. (2021). Edu.co. Protocolos de seguridad en la operación de perforación exploratoria de Hidrocarburos. recuperado el 9 de febrero de 2024, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38887/SuarezTocheJimmyAlexander2021.pdf.pdf?sequence=1>

Sanitas. (s. f.). Qué es el estrés. Sanitas. <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/psicologia-psiquiatria/estres-ansiedad/que-es-el->

estres#:~:text=Existen%20varios%20tipos%20de%20estr%C3%A9s,y%20superar%20algunas%20situaciones%20dif%C3%ADciles

Sanitas. (s. f.). Tipos de estrés. *Sanitas*. <https://www.sanitas.es/biblioteca-de-salud/psicologia-psiQUIATRIA/estres-ansiedad/tipos-estres>

Souza, A. (2018, 22 junio). *La cadena del sector hidrocarburos*. <https://es.linkedin.com/pulse/la-cadena-del-sector-hidrocarburos-almir-carvalho#:~:text=La%20cadena%20del%20sector%20hidrocarburos%20corresponde%20al%20conjunto%20de%20actividades,compuesto%20principalmente%20por%20hidr%C3%B3geno%20y>

SUBLIMESOLUTIONS.com (2009, 26 octubre.). Definición de Productividad. Emprendedor Sublime. https://www.emprendedorsublime.com/2009/10/26/definiciones/definicion-de-productividad_/

Toro, R. (2022, 6 julio). *ISO 45001 2018: ¿Cuáles son los objetivos SST?* Nueva ISO 45001. <https://www.nueva-iso-45001.com/2022/07/iso-45001-2018-cuales-son-los-objetivos-sst/>

Unir, V. (2023, 31 octubre). ¿Qué son los riesgos laborales y qué tipos existen? *Universidad Virtual. | UNIR Ecuador - Maestrías y Grados Virtuales*. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/riesgos-laborales/>

Unir, V. (2022, 8 noviembre). ¿Cómo se mide la productividad laboral y cómo mejorarla? *UNIR*. <https://www.unir.net/empresa/revista/productividad-laboral/#:~:text=La%20productividad%20laboral%20es%20la,una%20econom%C3%ADa%20en%20su%20conjunto.>

- Verduga-Pinargote, J. y Ortiz-Encalada, P. (2021). Estrategias de afrontamiento de los síntomas asociados al estrés laboral en los trabajadores de la empresa de servicios petroleros Alkhorayef Petroleum Co. Polo del Conocimiento, 6(12), 1292-1316.
2021.http://obsinvestigacion.unach.edu.ec/sccitys/mod_ob/admin/news.jsp?codid=3365
- Villacís, M., y Melany, T. (2019, January 15). Plan de prevención de riesgos psicosociales extralaborales en los colaboradores de OCP Ecuador S.A. en el periodo 2017-2018.
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16005>
- World Health Organization: WHO. (2022, September 28). La salud mental en el trabajo.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>

Apéndice A. Matriz bibliométrica

A continuación, se adjunta el link de la matriz en mención en donde podrá consultar las diferentes bases de datos abordadas de la información sistematizada y organizada en esta investigación:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1yXdHjLd2ZI-Cihb71mknEr43QANVeA7Z/edit?usp=sharing&ouid=117400653249120336939&rtfpof=true&sd=true>

Apéndice B. Cronograma de trabajo y presupuesto

ACTIVIDAD	MESES																											
	JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	2023				2023				2023				2023				2023				2023				2024			
	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta	1ra	2da	3ra	4ta
Elección tema de investigación																												
Planteamiento del problema																												
Objetivos																												
Objetivos generales																												
Objetivos específicos																												
Estructura temática																												
Propuesta marco teórico																												
Propuesta marco conceptual																												
Propuesta marco legal																												
Propuesta marco normativo																												
Búsqueda de referencias bibliográficas																												
Selección de referencias bibliográficas																												
Lectura de referencias bibliográficas																												
Diseño metodológico																												
Metodología																												
Cronograma y Presupuesto																												
Ejecución de la propuesta de solución																												
Sistematización y Triangulación de Datos																												
Análisis de contenido																												
Conclusiones																												
Recomendaciones																												
Presentación escrita del proyecto																												
Aviación por los Calificadores																												
Entrega de documentos a Biblioteca																												

CONCEPTO	VALOR
Transportes	\$ 50.000,00
Tiempo de consulta en Internet	\$ 300.000,00
Tiempo en horas laborales	\$ 600.000,00
Asesorías Particulares	\$ 700.000,00
Impresiones y papelería	\$ 30.000,00
Refrigerios	\$ 100.000,00
Llamadas telefónicas	\$ 50.000,00
Imprevistos 5%	\$ 150.000,00
TOTAL	\$ 1.980.000,00

Apéndice C. Matriz de triangulación de datos

N	NIVEL DE ESTRÉS	CAUSAS	CONSECUENCIAS	IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD	INTERVENCIÓN / PLANES DE MEJORA
1	Práctica de la meditación raja yoga en la gerencia administrativa para disminuir el estrés laboral. (Medina; 2019)				
	Nivel Alto Baja productividad equivale al Estrés negativo a nivel mental y físico.	- Los empleados tienen obstáculos de desempeño. - Empleados con confusión y el desorden entre ellos. - La no adaptación	- Inicio de reprocesos. - El gerente comienza a tener reacciones de tensión, sobre carga laboral e impotencia. - El gerente disminuye con los objetivos, y esto aumenta la desmotivación. - Pérdida de concentración.	Pensamientos con falta de creatividad y claridad para la toma de decisiones	Meditación raja yoga ya que genera un estado de introspección de acercamiento consigo mismo separando a la emoción con la mente
2	Eficiencia y productividad de las empresas del sector combustibles y lubricantes en Colombia, en el período 2016 - 2018 (Calderón et al; 2020)				
	Nivel Medio – Alto A menor estrés, mayor productividad	- La caída de los precios internacionales generó un impacto en los términos de intercambio. - Se reflejó en reducciones del ingreso nacional. - Disminución de la inversión extranjera tanto directa como indirecta y afectaciones en el balance externo	- Baja productividad para las empresas del sector combustibles y lubricantes - No se encuentra optimización en los recursos del sector. - deficiencia en los procesos de producción generando baja competitividad.	Colombia presentó una desaceleración económica derivada, entre otras cosas, por el pobre desempeño del sector minero energético	Las empresas del sector combustibles y lubricantes en Colombia deben invertir en investigación y desarrollo que les permita ir validando con el mercado si es pertinente o no realizar inversiones en tecnologías en aras a evitar el despilfarro y poder ser competitiva
3	Factores determinantes de la baja productividad laboral percibidos por un grupo de trabajadores del área comercial de una organización del sector de hidrocarburos de la ciudad de Medellín (García y Sierra; 2020)				
	Nivel medio Enfermedad contraria a la eficiencia y productividad	- Falta de capacitación hacia los empleados desde su ingreso a la organización. - La implementación de nuevos productos en la organización. - La motivación por el desconocimiento de procesos organizacionales - La falta de comunicación entre los líderes y los colaboradores	- Insatisfacción laboral por la ausencia de capacitación. - Bajo rendimiento en la inclusión de productos novedosos. - Incertidumbre al empleado por la falta de comprensión del manejo de nuevos procesos.	Procesos inadecuados en la rama de gestión humana desde la contratación, así mismo en el transcurrir de su trabajo.	El proceso de cambio es necesario para asegurar la supervivencia de la compañía frente a las nuevas dinámicas del mercado.
4	Propuesta para la mitigación del riesgo psicosocial asociado al estrés laboral en el área administrativa de la empresa Comercial Química S.A.S. (Chisco y Delgado; 2020)				
	Nivel medio	Características del líder	Fallas en la comunicación	Alto Ausentismo por incapacidad	Yoga, Masajes, relajantes, Meditación

N	NIVEL DE ESTRÉS	CAUSAS	CONSECUENCIAS	IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD	INTERVENCIÓN / PLANES DE MEJORA
	A mayor satisfacción, Mayor productividad	- Falta de Retroalimentación del desempeño - Bajo Liderazgo y relaciones sociales - Alta Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral	organizacional, entre jefes y subordinados Dificultades para equilibrar tiempo de trabajo y vida personal		
5	Relación del estrés laboral y la productividad individual en el equipo de Talento Humano del centro de medicina veterinaria para animales de compañía, centro de estética y tienda para mascotas: DOGTOR HOUSE (Tunja, Boyacá). (Quiroga; 2020)				
	Nivel Muy alto A mayor riesgo psicosocial, Mayor impacto en la productividad	- No se generan planes y proyectos que no se focalicen en el manejo y control del estrés laboral - Falta de capacitaciones y controles internos.	- La correlación general entre estrés laboral y productividad individual se encontró una correlación positiva y débil - En ausencia de condiciones estresantes, los niveles de productividad aumentan, dando una relación inversa entre el estrés y la productividad individual.	Niveles de estrés promedios conllevando a un liderazgo promedio bajo.	Adelantar investigaciones que busquen hallar otros factores situacionales (organizacionales y extra organizacionales) que medien la correlación entre el estrés laboral y la productividad individual
6	Análisis sistemático sobre estrés laboral en Colombia (Salamanca y Garavito; 2021)				
	Nivel alto en ausencia de condiciones estresantes, los niveles de productividad aumentan	- Estrés laboral. - Aumentos en las demandas al trabajador. - Condiciones laborales que resultan en tensión.	- Consecuencias profesionales, personales y familiares. - Insatisfacción laboral. - Afectación en el equilibrio. - Consecuencias físicas y somáticas.	- Costo personal, social y económico notable. - Impacto negativo: ausentismo, rotación, disminución del rendimiento físico.	- Se recomienda mejorar su ambiente laboral y determinar estrategias para controlar el estrés. - Se sugiere mayor supervisión para hacer cumplir las leyes en beneficio de los colaboradores.
7	Metodología de transferencia del conocimiento para prevenir los riesgos laborales en el sector de hidrocarburos. (Florez et al; 2021)				
	Nivel Alto El estrés laboral impacta negativamente sobre la productividad y el desempeño	- Gestión del conocimiento. - Transferencia del conocimiento.	Buenas prácticas orientadas a evitar riesgos laborales.	- Impacto positivo de implementación de acciones para prevenir riesgos laborales. - Buenas prácticas organizacionales.	- Estrategias de transferencia del conocimiento de contribución a la prevención a la - prevención de riesgos laborales.
8	La motivación laboral y su relación con la productividad en la industria de hidrocarburos en Colombia (Ramírez; 2021)				
	Nivel Alto Las condiciones laborales	Generar entornos favorables para el talento humano.	Satisfacción de necesidades como la autonomía, autosuficiencia y sociabilidad.	- Las empresas buscan brindar bienestar a sus empleados. - Motivarlos y lograr una mejor productividad.	- Programas para cuidar y estimular laboral y personal del talento humano. - Hay concordancia entre el grado de producción y rentabilidad.

N	NIVEL DE ESTRÉS	CAUSAS	CONSECUENCIAS	IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD	INTERVENCIÓN / PLANES DE MEJORA
	positivas determinan la productividad			• Clima laboral óptimo.	• Implementación de programas de formación y capacitación para motivar a sus empleados.
9	Tips para reducir el estrés laboral en un call center vs la productividad en una organización. (Cumplido et al;2021)				
	Nivel Alto El estrés Laboral causa baja Productividad	• Estrés laboral • Mayores niveles de demanda.	• Consecuencias negativas para el bienestar de los colaboradores y diversas formas patológicas. • Fuertes sentimientos y emociones. • Descuido en la salud. • Desarrollo de síntomas como: depresión, falta de apetito, irritabilidad, fatiga, dolores musculares, etc.	• Las empresas son más exigentes con los empleados. • El estrés laboral produce baja productividad en una organización, en este caso en los call centers. • Impacto negativo.	• Tips, técnicas y estrategias para establecer una rutina y disminuir los niveles de estrés. • Check list de tareas diarias. • Organizar prioridades. • Descansar cada 2 horas. • Evitar distracciones, etc.
10	El Estrés Laboral y su Influencia en el Desempeño Organizacional (Amaya et al;2021)				
	Alto nivel de estrés laboral. El estrés es el mayor adversario para el desempeño y la productividad	• La presión laboral desencadena el estrés laboral. • Provoca sobrecarga laboral. • Horarios extensos.	• Genera sentimiento de preocupación en los colaboradores. • La sobrecarga y los largos horarios hacen que los trabajadores no se desenvuelvan de forma oportuna. • Consecuencias graves en la salud.	• El burnout o agotamiento laboral está relacionado con el desempeño. • Los trabajadores agotados tienen menor desempeño laboral. • Falta de satisfacción laboral.	• Se recomienda implementar estrategias para balancear el trabajo de los colaboradores con su vida social y personal. • Crear espacios acogedores y de escucha. • Realizar pausas activas. • Crear espacios para el bienestar físico, social y mental.
11	Estrés laboral en personal operativo de perforación de pozos de petróleo y gas durante el covid-19. (Ávila y Rivera;2022)				
	Nivel de estrés alto en etapa de agotamiento salvaguardar la salud integral del personal es una labor imperante para mantener los niveles de productividad	• Medidas para evitar propagación del Covid-19. • Cambio de hábitos • Factores predisponentes al estrés laboral. • Anulación de espacios de socialización. • Incorporación de períodos de aislamiento. • Alta exigencia. • Inseguridad sobre el empleo, condiciones y ritmo de trabajo.	• Incremento en consumo de tabaco y la hoja de coca. • Incremento del estrés en el personal de perforación. • Alto nivel de agotamiento, realización personal y despersonalización en riesgo medio. • Prevalencia del estrés, desgaste, insomnio, ansiedad y depresión.	• Consumo en horario no solo de descanso sino también laboral. • Presencia de factores predisponentes al estrés dentro del ambiente laboral. • Desgaste profesional.	• Medidas preventivas para mitigar Covid-19.

N	NIVEL DE ESTRÉS	CAUSAS	CONSECUENCIAS	IMPACTO EN LA PRODUCTIVIDAD	INTERVENCIÓN / PLANES DE MEJORA
12	Propuesta para mejorar la productividad del talento humano que ejecuta los servicios de mantenimiento prestados por una compañía del sector hidrocarburos en Colombia. (Aguirre et al;2022)				
	Nivel de estrés alto para mantener los niveles de productividad se debe mantener la salud del trabajador (cero estrés)	• Inexperiencia • Demoras en la contratación • Decisiones inoportunas. • Falta de medición • Insuficiente capital humano, etc. • Bajo rendimiento. • Atención tardía en mantenimientos.	• Incumplimiento en la prestación de servicios.	• Incumplimiento en la prestación de servicios. • Bajo rendimiento del talento humano. • Impacto negativo en las entregas oportunas.	• Propuesta para mejorar la productividad del talento humano, focalizando su resultado hacia la consolidación, innovación, mejora y adaptación.
13	Implicaciones del teletrabajo en la salud mental de los trabajadores en una empresa de consultoría del sector de hidrocarburos. (Quiroga et al;2023)				
	Nivel de estrés medio alto Armonización de la salud (sin estrés) con la productividad	• Caos a la salud mental del personal. • Sobrecarga laboral.	• Situaciones de distrés y depresión. • Afecciones en áreas psicológicas y sociales.	• El teletrabajo como opción novedosa para las empresas. • El teletrabajo brinda mayor productividad y bajos costos.	• Necesidad de potencializar métodos para nivelar la autonomía y productividad. • Estrategias de riesgo psicosocial, comportamentales y cognitivas.