



FACULTAD DE POSGRADOS

**PREVALENCIA DEL NIVEL DE DISTRÉS EN LOS TRABAJADORES OPERATIVOS
ASOCIADOS A LA VIOLENCIA FÍSICA POR PERSONAS QUE NO PERTENECEN AL LUGAR
DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA PETROLERA DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, 2024**

Autores

**Cedeño Barreto Carlos Cesar
Sandoval Quintero Pablo Andrés**

**Año
2024**



FACULTAD DE POSGRADOS

**PREVALENCIA DEL NIVEL DE DISTRÉS EN LOS TRABAJADORES
OPERATIVOS ASOCIADOS A LA VIOLENCIA FÍSICA POR PERSONAS
QUE NO PERTENECEN AL LUGAR DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA
PETROLERA DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, 2024**

Autores

**Cedeño Barreto Carlos Cesar
Sandoval Quintero Pablo Andrés**

**Año
2024**



FACULTAD DE POSGRADOS

**PREVALENCIA DEL NIVEL DE DISTRÉS EN LOS TRABAJADORES
OPERATIVOS ASOCIADOS A LA VIOLENCIA FÍSICA POR PERSONAS
QUE NO PERTENECEN AL LUGAR DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA
PETROLERA DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, 2024**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Magister en Seguridad y Salud
Ocupacional**

Profesor guía

Espinoza Castro Bernarda

Autores

**Cedeño Barreto Carlos Cesar
Sandoval Quintero Pablo Andrés**

**Año
2024**

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, "Prevalencia del nivel de distrés en los trabajadores operativos asociados a la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo en la industria petrolera de la ciudad de esmeraldas, 2024", a través de reuniones periódicas con los estudiantes Cedeño Barreto Carlos Cesar y Sandoval Quintero Pablo Andrés, en el semestre 2024, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Espinoza Castro Bernarda

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, “Prevalencia del nivel de distrés en los trabajadores operativos asociados a la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo en la industria petrolera de la ciudad de esmeraldas, 2024”, de los estudiantes Cedeño Barreto Carlos Cesar y Sandoval Quintero Pablo Andrés, en el semestre 2024, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Espinoza Castro Bernarda

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Cedeño Barreto Carlos Cesar
1313873786

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Sandoval Quintero Pablo Andrés
0802264077

RESUMEN

El distrés es un tema de preocupación en el ámbito laboral, es menos conocida y poco estudiada. En la industria petrolera, los trabajadores enfrentan condiciones laborales extremas que contribuyen al aumento del distrés. El propósito fundamental de esta investigación es determinar la prevalencia del nivel de distrés en los trabajadores operativos asociados a la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo en la industria petrolera de la ciudad de Esmeraldas. Se empleó un diseño transversal y un muestreo no probabilístico de conveniencia que incluyó a 111 empleados operativos. Se aplicó encuestas en línea que incluyeron instrumentos validados los cuales son el cuestionario (General Health Questionnaire) GHQ12 para evaluar el distrés, el cuestionario primera encuesta nacional de empleo, trabajo, salud y calidad de vida de trabajadores y trabajadoras de Chile y el cuestionario de la encuesta nacional de condiciones de trabajo del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Se analizaron los datos utilizando el software Epi Info V 7.2.6.0, en el análisis descriptivo, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Para el análisis bivariado, se aplicó la prueba de Fisher. También se realizó modelos de regresión logística crudos y ajustados. Los trabajadores que informaron haber experimentado violencia física por parte de personas ajenas al lugar de trabajo, tienen 14 veces más probabilidades de presentar distrés. La percepción de salud regular del trabajador se considera un factor de riesgo para desarrollar distrés en comparación con la salud muy buena o buena.

Palabras claves

Distrés, prevalencia, violencia física, industria petrolera, salud.

ABSTRACT

Distress is an issue of concern in the workplace, it is less well known and little studied. In the oil industry, workers face extreme working conditions that contribute to increased distress. The main purpose of this research is to determine the prevalence of the level of distress in operational workers associated with physical violence by non-workers in the oil industry in the city of Esmeraldas. A cross-sectional design and non-probabilistic convenience sampling that included 111 operational employees was used. Online surveys were applied including validated instruments such as the General Health Questionnaire GHQ12 to assess distress, the first national survey of employment, work, health and quality of life of workers in Chile, and the questionnaire of the national survey of working conditions of the National Institute of Safety and Hygiene at Work. The data were analyzed using Epi Info V 7.2.6.0 software. For the descriptive analysis, absolute and relative frequencies were calculated for qualitative variables. For bivariate analysis, Fisher's test was applied. Crude and adjusted logistic regression models were also performed. Workers who reported having experienced physical violence by people outside the workplace are 14 times more likely to experience distress. A worker's perception of fair health is considered a risk factor for developing distress compared to very good or good health.

Keywords

Distress, prevalence, physical violence, health perception, oil industry, health.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	12
JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.....	22
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	29
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos descriptivos de las condiciones sociodemográficas y laborales de 111 trabajadores de una industria petrolera en la ciudad de Esmeraldas según la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo.	38
Tabla 2. Prevalencia de distrés en 111 trabajadores de una industria petrolera en la ciudad de Esmeraldas.	38
Tabla 3. Regresión logística cruda y ajustada	40

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la palabra estrés es común en el ámbito laboral y atribuyen a esto como un desgaste en la salud, sobre todo mental, incluso suelen asociarla con factores que podrían influir en gran medida al decremento en su salud. Sin embargo, la palabra "distrés" no es habitual en el ámbito laboral. Por lo tanto, es importante definir y distinguir claramente estos conceptos terminológicos. El estrés se puede describir como el estado de temor o tensión mental provocado por circunstancias complejas. Es común que los individuos experimenten cierto nivel de estrés, ya que es una respuesta natural a situaciones amenazantes o estresantes. La manera en que uno reacciona ante el estrés es crucial, ya que determina cómo afectará al bienestar general de la persona (OMS, 2023).

Según Naranjo (2009) desde la perspectiva fisiológica y bioquímica, el estrés se refiere a las respuestas orgánicas que se activan en el cuerpo cuando una persona se enfrenta a una situación percibida como amenazante. Otros autores lo definen como distrés o angustia psicológica, que se entiende en parte como un estado de padecimiento emocional que se caracteriza por presentar síntomas de depresión (por ejemplo, pérdida de interés; tristeza; desesperanza) y ansiedad (por ejemplo, inquietud; sensación de tensión) (Berg, 2012). Los riesgos psicosociales están estrechamente relacionados con el estrés laboral. Este último se manifiesta como resultado de demandas y presiones en el entorno laboral que exceden los conocimientos y habilidades de las personas, poniendo en riesgo su capacidad para hacerles frente (INSST, 2018).

Emergen debido a una inadecuada planificación, organización y administración laboral, así como a un entorno social laboral deficiente, y pueden resultar en consecuencias negativas tanto psicológicas como físicas y sociales (EU - OSHA, s. f.). Se ha demostrado la conexión entre la salud mental de los empleados y la frecuencia de accidentes y enfermedades laborales, así como la relación entre la duración de las jornadas laborales y el incremento de los riesgos psicosociales (Espinoza, 2022). Sin embargo, existe otro término que es menos conocido aún en el ámbito laboral y es necesario precisarlo, de manera que el

eustrés se refiere al “estrés positivo, la relación con las impresiones del mundo externo no produce un desequilibrio orgánico, sino que el cuerpo es capaz de enfrentarse a las situaciones e incluso obtiene sensaciones placenteras” (INSST, 2024).

Dentro del contexto de la violencia laboral, se pueden identificar diversos tipos, tales como la violencia psicológica, física, económica y patrimonial, simbólica, sexual, entre otras. Es fundamental definir estos conceptos de manera que sus características distintivas puedan ser fácilmente reconocidas. La Violencia psicológica abarca todos aquellos comportamientos que ocasionan daño emocional y afectan negativamente la autoestima de una persona. Este tipo de violencia puede manifestarse de diversas formas, incluyendo amenazas verbales, acoso constante, humillaciones públicas o privadas, intentos de desprestigiar a alguien, manipulación emocional y aislamiento social. Estas conductas generan un ambiente laboral adverso y tenso, teniendo un fuerte impacto en el bienestar mental y emocional de las personas afectadas (Friedrich-ebert-stiftung, 2022).

La violencia física refiere a cualquier tipo de conducta que, de manera directa o indirecta, está orientada a causar daño físico o sufrimiento a las personas que trabajan dentro de una organización. Esta categoría incluye acciones que buscan herir físicamente a alguien o amenazan con causar daño corporal, creando un ambiente de miedo y peligro para los empleados. Las agresiones pueden ser desde empujones y golpes hasta el uso de objetos como armas, así como la amenaza explícita de realizar tales actos (Friedrich-ebert-stiftung, 2022).

La violencia económica y patrimonial implica conductas que buscan perjudicar los recursos económicos de una persona y/o los bienes materiales que posee, así como los instrumentos necesarios para su trabajo. Esto puede incluir actos como la destrucción o sustracción de propiedades, la retención de pagos o salarios injustificados, la imposición de condiciones salariales inequitativas y la limitación del acceso a recursos financieros. Este tipo de

violencia no solo afecta el patrimonio individual, sino que también puede comprometer la estabilidad económica y profesional del afectado (Friedrich-ebert-stiftung, 2022).

La violencia simbólica hace referencia a acciones o modelos de comportamiento que, mediante estereotipos y normas culturales, perpetúan la dominación, desigualdad y discriminación en las relaciones sociales. Esta forma de violencia es sutil y a menudo se encuentra normalizada en la sociedad, contribuyendo a la perpetuación de la subordinación de mujeres y otros grupos vulnerables. Incluye la reproducción de roles de género tradicionales, la imposición de expectativas discriminatorias y la legitimación de desigualdades existentes, todo lo cual refuerza y naturaliza la posición inferior de ciertos grupos en la jerarquía social (Friedrich-ebert-stiftung, 2022).

La violencia sexual la cual ha tenido una connotación relevante en el presente siglo comprende cualquier conducta o comentario de índole sexual que no es consentido por la persona que lo recibe. Esta categoría incluye una amplia gama de comportamientos, desde insinuaciones y comentarios inapropiados hasta acoso sexual explícito y agresiones sexuales. La falta de consentimiento es el factor clave que define esta forma de violencia, y puede manifestarse en situaciones de poder y vulnerabilidad, creando un ambiente inseguro y degradante para la víctima (Friedrich-ebert-stiftung, 2022).

El estrés laboral comúnmente se origina a partir de la realización de turnos, largas jornadas laborales y la ejecución de tareas que interrumpen los patrones de sueño, resultando en fatiga. El incremento en el riesgo de estrés se atribuye a las dificultades para ajustar los ritmos circadianos, la reducción en la duración y calidad del sueño durante el día, y los conflictos entre las responsabilidades laborales y familiares. La fatiga puede tener un doble impacto: aumentar la susceptibilidad al estrés y agravar cualquier enfermedad existente. Es probable que el estrés y la fatiga sean más pronunciados entre los trabajadores nocturnos, dado que el 75% de ellos experimentan somnolencia durante cada turno nocturno (Leka et al., 2010).

En un estudio que investigó la relación entre el estrés laboral y el bienestar mental en los trabajadores de la industria petrolera china en alta mar, se descubrió que el estrés laboral asociado con la extracción de crudo en el mar tenía un impacto significativo en la salud mental de los empleados. Los factores estresantes que influyeron en el nivel de estrés incluyeron aspectos como el equilibrio entre el labora profesional y la vida privada, el desarrollo profesional y los logros, la seguridad laboral, los problemas de gestión y las relaciones interpersonales en el trabajo, el entorno físico del lugar de trabajo, la ergonomía y la estructura organizativa. Estos factores en conjunto representaron el 19,9% de la influencia en el nivel de estrés experimentado (Chen et al., 2009). En otro estudio se determinó que la angustia psicológica (distrés) fue un factor estresor en la asociación con la prevalencia de incidentes ocupacionales, representando un 14% y con un OR de 4.3, es decir, que las personas que presentaron angustia personal estaban expuestas a generar incidentes ocupacionales 4.3 veces más que los que no desarrollaban distrés (Delgado-Rospiglios et al., 2016).

Los resultados sobre la prevalencia de las variables de riesgo psicosocial y el estrés laboral varían considerablemente entre las distintas regiones. Muchos de estos estudios se han realziado en Europa y América del Norte, y en menor frecuencia en la región de Asia y el Pacífico, así como en Latinoamérica. Sin embargo, la investigación en África y los países árabes es limitada. Por ejemplo, un estudio a nivel europeo sobre el entorno laboral mostró que alrededor de cuarenta millones de personas en la Unión Europea experimentaban tensión y agobio vinculados a sus ocupaciones profesionale (Organización Internacional del Trabajo, 2016).

Según el estudio publicado en el 2009 por el Observatorio Europeo de Riesgos, el estrés laboral fue responsable de entre el 50% y el 60% de todos los días laborales perdidos en Europa; además, el 22% de la fuerza laboral europea padecía estrés. En Estados Unidos, de acuerdo con la Encuesta sobre el Estrés en América, los participantes calificaron su nivel de estrés en un promedio de 4.9 en una escala de 10 puntos. En las Américas, según la I Encuesta Centroamericana sobre las Condiciones de Trabajo y la Salud,

aproximadamente el 10% de los participantes afirmaron haber experimentado estrés de manera constante (Organización Internacional del Trabajo, 2016). Los empleados del área petrolera petroleros están en constante exposición a una alta frecuencia de condiciones estresantes o a una presión física permanente. Además, el empleo a largo plazo en un lugar aislado contribuye a aumentar los niveles de estrés laboral (Brešić et al., 2007).

La industria petrolera desempeña un rol importante en la economía global, por lo que es fundamental identificar los factores que afectan la salud del personal de este sector. Sin embargo, aún hay incertidumbre sobre los factores que causan problemas de salud, ya que hay pocos estudios que los hayan evaluado y se conozcan los antecedentes de los problemas mentales en este entorno laboral específico. Por lo tanto, es razonable suponer que los factores laborales específicos de esta industria desempeñan un papel importante en la estado mental de los empleados (Nielsen et al., 2013).

Las características organizativas en el trabajo, como rotación de turnos, horarios largos o inflexibles, falta de trabajo en equipo, cambios en la jornada laboral y sobrecarga de trabajo provocan riesgos psicosociales entre los trabajadores, es por esto que es fundamental establecer la prevalencia de distrés entre los trabajadores petroleros de Esmeraldas, lo que permitirá sentar un precedente sólido como punto de partida para futuros estudios en este campo. Según este estudio que se realizó en trabajadores petroleros en México, en términos de riesgos psicosociales, se detectó un nivel moderado de estrés (21,4%). En términos generales, el 90,8% de los encuestados trabajaban 40 horas semanales, y el 72,2% no duplicaban su jornada laboral en un mes. (Carrión et al., 2023). En una investigación elaborada en Xinjiang, en el que se incluyeron a 1.200 trabajadores petroleros con al menos un año de experiencia laboral, se encontró una tasa de incidencia positiva de estrés psicológico del 12,54% entre los trabajadores petroleros (Ning et al., 2018).

En la industria petroquímica, los riesgos psicosociales son frecuentes y pueden originarse en diversas situaciones, como la sobrecarga de trabajo, el aislamiento geográfico de los lugares de trabajo, la violencia en el entorno laboral, la precaria ayuda por parte de trabajadores y directivos, las demandas emocionales del trabajo, los extensos horarios de trabajos, los turnos rotativos y los horarios de guardia. En ciertos contextos, la repetitividad de las tareas puede llevar a la monotonía y el aburrimiento, especialmente en operaciones seccionales que siguen planes repetitivos. Estos factores representaron un 18% de incidencia en un estudio realizado en Nigeria, contribuyendo significativamente a que los trabajadores experimenten numerosos efectos adversos en su salud, tales como trastornos de ansiedad, episodios depresivos, hipertensión arterial y diversas enfermedades cardiovasculares (Benson et al., 2021). En otro estudio realizado en Malasia durante la pandemia de COVID- 19, los hallazgos sugieren una prevalencia de depresión y ansiedad de aproximadamente el 27% y el 33,5%, respectivamente. Sin embargo, la angustia emocional (distrés) sólo contribuyó en un 0,5% a la variación del miedo de COVID-19 y no fue significativa (Kulip et al., 2022).

Un estudio en Medio Oriente donde se incluyeron a 1747 trabajadores petroleros, aproximadamente el 15% de los empleados que participaron en la encuesta reportaron estar experimentando síntomas de ansiedad y depresión. Los datos obtenidos del análisis mediante regresión logística ordenada indicaron que la edad de los trabajadores, la duración de sus rotaciones laborales, los años de servicio acumulados y si eran empleados locales o expatriados, actuaron como predictores significativos para la aparición de síntomas de ansiedad. Tras ajustar los resultados por la variable de edad, se observó que los trabajadores de mayor edad tenían un menor riesgo de desarrollar sintomatología ansiosa en comparación con sus compañeros expatriados (Pavičić et al., 2019).

Además, en un estudio realizado en la epidemia global de la COVID-19, se identificó que el estrés laboral afectaba al 59% del personal que perforaban en los pozos de petróleo y gas. Este estrés estaba asociado con una jornada laboral de 12 horas diarias en turnos de 14 días diurnos y 14 días nocturnos.

Además de estas condiciones, existen otros factores que contribuyen a aumentar esta situación de estrés (Ávila & Rivera, 2022). Por otro lado, de acuerdo con los resultados de un estudio realizado en Kuwait, referente a factores estresantes ocupacionales y conductas de seguridad, indicaron que los trabajadores que consideraban a los estresores laborales (responsabilidades hacia la familia y el entorno de vida) como fuentes potenciales de estrés, confirmaron que podían afectar negativa y significativamente a su comportamiento de seguridad e incluso amenazar sus vidas (Alroomi & Sherif, 2021). En un estudio que examinó las relaciones entre los factores estresantes del entorno laboral de trabajadores petroleros en alta mar y el malestar psicológico, los objetivos principales fueron estimar la incidencia del malestar en el sector e identificar los factores estresantes del entorno laboral que tienen un impacto negativo. Se observaron tasas de prevalencia del 9% y el 8% al inicio del estudio y durante el seguimiento, respectivamente (Nielsen et al., 2013).

Según Villasmil (2019) en el estudio realizado en Venezuela, los trabajadores petroleros tenían ansiedad de nivel medio, aunque esta variable no presentó una relación significativa con la variable estrategias de afrontamiento. Cabe recalcar que, en varios estudios concluyen que varias enfermedades como depresión, ansiedad, entre otras afecciones suelen ser secundadas a partir de un nivel alto de estrés. Los estudios enfocados hacia el estrés en los trabajadores petroleros a nivel local son pocos. De acuerdo con la investigación realizada por Laso (2023), los riesgos psicosociales son más frecuentes en función de las horas de exposición, particularmente en las áreas de programación, transferencia y almacenamiento, instalaciones de refinación y control de calidad. Según los testimonios de los trabajadores, prevalece un estilo de liderazgo autoritario, sus responsabilidades implican una carga mental considerable, alta supervisión y responsabilidad, tareas rutinarias y repetitivas para puestos que requieren mayor atención en el campo, incluyendo una significativa demanda de recursos humanos en todas las áreas mencionadas.

Aunque los trabajadores mineros no son el foco de esta investigación, es importante ampliar la información sobre este sector, ya que comparte similitudes con la industria petrolera en términos de ser industrias de alto riesgo. Por ejemplo, en el sector minero, el número de casos con distrés fue elevado, con más de la mitad de los trabajadores experimentando distrés, específicamente un 57,18%. Esto resalta la importancia de comprender los desafíos relacionados con la salud mental en diversas industrias de alto riesgo (Ministerio de Salud Pública, 2022). El estrés en trabajadores petroleros es un tema relevante, por la naturaleza demandante y los riesgos inherentes al sector laboral. Un estudio reciente realizado por Chiang et al. (2018) encontró una correlación significativa entre las condiciones laborales, la carga de trabajo y los síntomas de distrés, lo que destaca la importancia de establecer medidas preventivas y de intervención en este ámbito.

El distrés en los trabajadores petroleros puede manifestarse de diversas formas, tales como síntomas de ansiedad, depresión, insomnio y problemas de salud física. Estos síntomas pueden verse exacerbados por las condiciones laborales específicas de esta industria, como los horarios de trabajo prolongados, la exposición a riesgos ambientales y la separación prolongada de los seres queridos (Carrión et al., 2023). Un estudio en el cual participaron 119 trabajadores petroleros, se determinó la prevalencia de distrés en trabajadores administrativos con un 25% versus un 13.04% para los trabajadores operativos (Montero & Silva, 2022).

Las jornadas laborales que exceden las 40 horas semanales pueden tener impactos negativos en el bienestar físico y mental de los trabajadores. Según la investigación realizada por Nielsen et al., (2013) en trabajadores petroleros noruegos encontró que aquellos que trabajaban más de 40 horas semanales reportaron mayores niveles de agotamiento emocional y síntomas de depresión en comparación con sus contrapartes que laboraban jornadas más cortas. Estos hallazgos resaltan los efectos perjudiciales que las largas horas de trabajo pueden tener en la salud mental de estos empleados.

Además, un estudio realizado por Ávila & Rivera (2022) en el equipo operativo que laboraba en la extracción en pozos de petróleo y gas en la pandemia de la COVID-19 sugiere que las jornadas laborales prolongadas pueden afectar negativamente la calidad del sueño y el descanso de estos empleados, lo que a su vez puede intensificar los síntomas de estrés y fatiga. Los autores resaltan la importancia de implementar estrategias para fomentar un balance entre las actividades profesionales y la vida privada en esta población laboral. El estrés laboral no solo afecta a los trabajadores a nivel personal, sino que también tiene implicaciones significativas para toda la organización. Un estudio realizado por Bakker et al., (2014) encontró que los empleados petroleros con altos niveles de estrés y agotamiento presentaban una menor productividad y un mayor ausentismo laboral, lo que puede generar costos significativos para las empresas del sector.

En resumen, los trabajadores petroleros operativos que laboran más de 40 horas semanales están expuestos a un mayor riesgo de experimentar estrés laboral, agotamiento emocional, violencia física, problemas de salud mental y física, así como a un desequilibrio entre el trabajo y la vida personal. Es crucial que las empresas petroleras implementen estrategias efectivas para mitigar estos efectos negativos, como la gestión adecuada de la carga de trabajo, la promoción de un equilibrio saludable y la provisión de recursos de apoyo para el bienestar de sus empleados. El estudio de la prevalencia del estrés en los trabajadores operativos de la industria petrolera en Esmeraldas es fundamental debido a las condiciones laborales físicas y psicológicamente demandantes que enfrentan estos profesionales.

La exposición a entornos peligrosos, largas horas de trabajo y turnos rotativos puede afectar notablemente la salud mental y el bienestar. El propósito de esta investigación fue identificar la frecuencia del nivel de malestar en los empleados operativos que enfrentan violencia física de individuos que no pertenecen al lugar de trabajo en la industria petrolera de Esmeraldas. Como objetivo específico será comparar la prevalencia del nivel de estrés en los trabajadores operativos de las diferentes áreas de investigación

(almacenamiento, abastecimiento, mantenimiento, FCC, SETRIA, SETIL, CCR, Efluentes, Crudo 1, Crudo 2, Bunker, HDS, Departamento médico, Planta de azufre). Identificar y abordar los niveles de distrés es fundamental, dado que se ha relacionado con patologías psiquiátricas, como los episodios depresivos y la ansiedad , así como con un mayor riesgo de accidentes laborales. El objetivo es investigar y recopilar información que sirva de base para futuros proyectos de investigación sobre el distrés en los trabajadores petroleros. Este estudio contribuirá al desarrollo de estrategias preventivas y programas de intervención para mejorar la salud ocupacional y garantizar el cumplimiento normativo en este sector estratégico de la economía ecuatoriana.

JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Tipo y diseño de estudio

Se seleccionó un diseño de tipo transversal para describir la prevalencia del nivel de distrés en los trabajadores operativos asociados a la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo en una industria petrolera de la ciudad de Esmeraldas. Se tomó este tipo de diseño porque se necesita datos comparativos sobre la prevalencia del nivel de distrés entre los trabajadores operativos que presentaron violencia física por personas que no pertenecen a lugar de trabajo y los que no presentaron este tipo de violencia. De esta manera, se podrá determinar si hay diferencias significativas en el nivel de distrés experimentado por ambos grupos en función de si sufren o no de este tipo de violencia física.

Población

La población que se estudió fueron los trabajadores operativos de una industria petrolera en la ciudad de Esmeraldas. Los principales participantes que se van a incluir en la muestra del estudio será el personal que tiene una actividad directa a nivel operativo, sean estos laboratoristas, mecánicos, andamieros, eléctricos, operarios, entre otros, sin embargo, también se tomarán otros roles que también están a nivel operativo, como médicos, enfermeros/as, choferes, entre otros, ya que la variable que se va a tomar en cuenta como variable independiente será la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo, la cual tendrá dos categorías, sí y no, y la variable dependiente será el nivel de distrés, se tomarán en cuenta otras variables como: sexo, edad, área de trabajo entre otras, con el fin de estudiar la posible asociación que pueda existir entre estas variables y el nivel de distrés. Pero para este estudio, el enfoque principal fue determinar la posible asociación de las variables de violencia física por personas que no pertenecen al lugar del trabajo y el nivel de distrés en los trabajadores operativos.

La muestra utilizada para esta investigación consistió en 111 individuos, esta muestra se calculó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Como criterio de exclusión se tomó a los trabajadores administrativos, ya que en esta categoría solo existe personal que trabaja en jornada laboral de 40 horas, otro criterio de exclusión fue los trabajadores que tengan contrato temporal por obra o servicio mientras que los criterios de inclusión fueron los trabajadores operativos, los cuales sí tienen distintas jornadas laborales, además, el área operativa tiene otros factores que podrían incrementar el estrés, como el ruido, calor, entre otros factores, los cuales no serán objeto en este estudio. Otro criterio de inclusión fue los trabajadores que tengan un tiempo mínimo de relación laboral de más de 6 meses.

Instrumento y recolección de las muestras

El instrumento que se utilizó para establecer la prevalencia del nivel de estrés en los trabajadores operativos asociados a la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo en la industria petrolera de la ciudad de Esmeraldas fue una encuesta, y también entrevistas personales, además se realizó una prueba piloto a 20 personas, para ello, se administró el cuestionario (General Health Questionnaire) GHQ12 para evaluar el estrés (Sánchez-López & Dresch, 2008). El cuestionario primera encuesta nacional de empleo, trabajo, salud y calidad de vida de trabajadores y trabajadoras de Chile (Ministerio de Salud (Minsal) et al., 2011). Además, el cuestionario de la VI encuesta nacional de condiciones de trabajo), que incluyen y evalúan las siguientes características (consentimiento informado, características sociodemográficas, empleo o lugar de trabajo, salud, accidentes de trabajo y aspectos psicosociales (INSST, 2007).

En la encuesta se realizó cambios de la sección 2 “características sociodemográficas” en la pregunta 4) “¿Cuál es su lugar de nacimiento?, Por favor, escoja la ciudad.” Donde se colocó una lista desplegable de las ciudades capitales de las 24 provincias del Ecuador y se agregará una casilla donde puede colocar su ciudad si no la encuentra, para tener más facilidad de respuesta en la encuesta. En la sección 3 “Su empleo” se agregó la pregunta 8) “¿Cuál es el

área en el que se desempeña actualmente?” ya que es de información útil al realizar la regresión logística de los datos a obtener. En la pregunta 10 “¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa actual?” se modificó la opción de respuesta “Menos de 1 año” por “de 6 meses a 11 meses”, debido a que uno de los criterios de inclusión del estudio es la relación laboral de al menos 6 meses y se agregó “Menos de 6 meses”. La sección 3 “Su trabajo” las preguntas referentes a “En los últimos doce meses, cuando ha estado en su trabajo, ¿ha sido Ud. objeto de...?”, se encuentran en la sección 6 “aspectos psicosociales”. La encuesta se realizó cambios de la sección 2 “características sociodemográficas” en la pregunta 4) “¿Cuál es su lugar de nacimiento?, Por favor, escoja la ciudad.” Donde se colocó una lista desplegable de las ciudades capitales de las 24 provincias del Ecuador y se agregará una casilla donde puede colocar su ciudad si no la encuentra, para tener más facilidad de respuesta en la encuesta.

En la sección 3 “Su empleo” se agregó la pregunta 8) “¿Cuál es el área en el que se desempeña actualmente?” ya que es de información útil al realizar la regresión logística de los datos a obtener. En la pregunta 10 “¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa actual?” (INSST, 2007), se modificó la opción de respuesta “Menos de 1 año” por “de 6 meses a 11 meses”, debido a que uno de los criterios de inclusión del estudio es la relación laboral de al menos 6 meses y se agregó “Menos de 6 meses”. La sección 3 “Su trabajo” las preguntas referentes a “En los últimos doce meses, cuando ha estado en su trabajo, ¿ha sido Ud. objeto de...?” (INSST, 2007), se encuentran en la sección 6 “aspectos psicosociales”.

Definición de variables

En esta investigación, la principal variable de exposición fue la presencia de violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo la cual se dividió en dos categorías: si y no. La variable resultado fue el estrés, que se evaluó mediante el cuestionario GHQ-12, compuesto por 12 preguntas diseñadas para establecer el estado de la salud mental. En este cuestionario se

puede evaluar el estado mental de una persona en el último mes, con respuestas en una escala tipo Likert que van desde "nunca" hasta "siempre". Para calcular la puntuación total, se pueden utilizar dos métodos: uno ordinal, con valores de cero a tres (0-1-2-3), y otro binario, asignando cero o un punto a cada respuesta (0-1-1-1, 0-0-1-1, y 0-0-0-1) (Malt et al., 1989), como resultado se utilizó una puntuación GHQ-12 mayor que 4, utilizando el método de escala 0-0-1-1 (Espinoza, Vásquez, Lopez, & Radon, 2019).

Como posibles variables de confusión se consideró a: sexo (femenino y masculino), edad en años (30 a 39, 40 a 49, 40 a 49 y > 50 años), lugar de nacimiento (Costa y Sierra), nivel educacional (Educación Secundaria/media completa y Educación Superior (no universitaria, universitaria y universitaria de postgrado) (INSST, 2007); números de trabajos remunerados (uno y dos), área de trabajo (abastecimiento, control de calidad y refinación), ocupación (analista, misceláneo, técnico y operador), años de servicio en la empresa (1-10 años, 11-20 años y mayor a 20 años), seguridad de contrato (media y alta), jornada de trabajo (En turnos rotativos día-noche, en turnos por ciclos (días de trabajo y descanso, trabaja 5 x 2 de descanso, en turnos rotativos día-noche; en turnos por ciclos; días de trabajo y descanso, trabaja 6 x 4 de descanso y en turnos rotativos día-noche, en turnos por ciclos, días de trabajo y descanso, trabaja 7x7 de descanso), tiempo de traslado al trabajo (0-20 minutos y 21-40 minutos), adaptación de horario a compromiso (muy bien, bien, no muy bien). En relación con el estado de salud: estado de salud del trabajador (muy buen, buena, regular), accidente de trabajo (no, si con ausentismo laboral y si, sin ausentismo laboral) violencia verbal en el trabajo (no y sí) violencia física en el trabajo (no y s), violencia física por otras personas que no pertenecen al lugar de trabajo (no y sí) y pretensiones sexuales (no y sí).

Análisis de resultados

En el análisis descriptivo se calculó frecuencias absolutas y relativas, además se realizó un análisis con tablas de contingencia (MXN / 2X2) con la prueba de Fischer exacto. También se realizó modelos de regresión logística

crudos y ajustados para poder determinar la existencia de asociaciones entre la variable respuesta y las variables independientes. Los datos recolectados fueron analizados estadísticamente utilizando el software EpiInfo (versión 7.2.6.0) del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta. Para el análisis descriptivo de los resultados, se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Además, se llevó a cabo un análisis bivariado utilizando la prueba de Fischer. También se realizaron modelos de regresión logística crudos y ajustados, calculando el odds ratio y los intervalos de confianza.

Aspectos éticos

La investigación se llevó a cabo con la aprobación expresa de los participantes, asegurando así la protección de los datos recolectados y el resguardo de sus identidades. Se implementaron medidas de seguridad para proteger los datos y se evitaron daños o riesgos para los encuestados. Además, la investigación se llevó a cabo de manera imparcial y objetiva, utilizando la información recopilada para los fines establecidos en el estudio. Se cumplió con las normas y regulaciones aplicables en materia de investigación, protección de datos y ética.

En adición a los aspectos éticos previamente mencionados, es importante resaltar que, al tratarse de un estudio observacional sobre la prevalencia del nivel de distrés en los trabajadores operativos asociados a la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo en una industria petrolera de la ciudad de Esmeraldas, donde se aplicaron encuestas en línea, los participantes no fueron intervenidos de ninguna forma. Los investigadores no realizaron acciones que alteren o cambien las condiciones de los sujetos de estudio, solo observaron y recopilaron información a través de las encuestas. Esta característica del diseño observacional garantiza que los participantes no se vean expuestos a riesgos o intervenciones que puedan afectar su integridad física, mental o emocional durante el proceso de investigación.

RESULTADOS

Para los resultados sociodemográficos se comparó dos grupos de trabajadores, aquellos que sufrieron violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo y los que no sufrieron este tipo de violencia. De los 111 trabajadores, el 94,59% no sufrieron este tipo de violencia, a diferencia del 5,41% de trabajadores que si sufrieron. Aproximadamente el 91,89% son hombres y el grupo de edad comprendido entre los 40 y 49 años. fue el más frecuentes entre los trabajadores, con un 44,14 %. Además, la mayoría de los trabajadores provienen de la región Costa con un 81,08 % y la mayoría tienen nivel de educación superior con un 75,68 %. Por otra parte, el 34,23% de los trabajadores son operadores y solo el 36,04% de los trabajadores petroleros presentaron distrés. Además, el 32,43% de los trabajadores sufrieron violencia verbal y el 8,11% tanto violencia física como pretensiones sexuales. Se observó una diferencia significativa entre los trabajadores que sufrieron violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo y los que no sufrieron este tipo de violencia, en relación con la ocupación, distrés, violencia verbal y física en el trabajo y pretensiones sexuales.

Para la variable jornada de trabajo, en donde existen turnos de 5x2, 6x4 y 7x7 (turnos rotativos por ciclos referentes a días de trabajo y días de descanso) el 27,03% realizaron jornada 5x2 (5 días de trabajo y 2 de descanso), el 12,61% realizaron una jornada de 7x7 (días de trabajo y 7 de descanso) y con un porcentaje representativo de 60,36% para la jornada 6x4 (6 días de trabajo y 2 de descanso. Con respecto a la variable de la percepción de salud por parte del trabajador, el 48,65% representa a los trabajadores que presentan salud “buena” **(Tabla 1)**.

La problemática del distrés fue identificada en un 36,04% en los trabajadores operativos de la industria petrolera. Por otra parte, la ocupación también fue un factor que reflejó una prevalencia de distrés en los operadores de la industria petrolera con un 52,63%. Los trabajadores que tienen un tiempo de traslado entre 21 y 40 minutos registraron una prevalencia significativa de

distrés del 50%. Por último, el 83,33% del personal informó haber experimentado distrés debido a la violencia física perpetrada por personas externas al lugar de trabajo. Es crucial destacar que todos estos valores son estadísticamente significativos (**Tabla 2**).

El análisis de regresión logística reveló que los trabajadores que informaron haber experimentado violencia física por parte de personas ajenas al lugar de trabajo tienen 14 veces más probabilidades de presentar distrés en comparación con aquellos que no reportaron este tipo de violencia física (Odds Ratio Ajustado: 14,27; IC del 95%: 1,45-139,87). Además, se encontró que la percepción de salud regular del trabajador se considera un factor de riesgo para desarrollar distrés en comparación con una percepción de salud muy buena o buena (O.R.A: 3,54; 95% CI: 1,03-12,17). Con respecto a la ocupación, los resultados reflejan que los trabajadores que son “misceláneos” son un factor protector para desarrollar distrés frente a las demás ocupaciones (O.R.C: 0,19; 95% CI: 0,04-0,92) (**Tabla 3**).

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En este estudio se pudo determinar una considerable prevalencia de distrés, la cual fue de 36.04% en trabajadores operativos de la industria petrolera en la ciudad de Esmeraldas donde los factores de riesgo fueron percepción de salud regular y violencia física por otras personas que no pertenecen al lugar de trabajo obteniéndose valores estadísticamente significativos referente al distrés.

Un estudio sobre condiciones laborales, riesgos y problemas de salud en trabajadores de la refinería La Libertad realizado por Laso (2023), los riesgos psicosociales connotaban una mayor medida de acuerdo a la cantidad de horas de exposición, representando una tasa de 68.5% los factores de riesgo como percepción de los daños en la salud mostró un Odds Ratio de 1.5, es decir, las personas que tenían una percepción de los daños en la salud estaban 1.5 veces más expuestas a desarrollar problemas mentales como estrés laboral, ansiedad o depresión. El resultado en el presente estudio para la percepción de salud regular triplicó el Odds ratio en comparación con el estudio de Laso, dando un resultado de 3.54, a diferencia de la prevalencia de distrés que para el caso de los trabajadores operativos de la industria petrolera fue de 36.04% representando la mitad al hacer el comparativo con el estudio en mención.

De acuerdo con el informe elaborado por la fundación FES donde se encuestó a 441 personas, la incidencia de violencia laboral representó un 74%, donde un 9% de las mujeres reportaron haber sufrido violencia física versus 6% reportado en hombres, a pesar de que los resultados son bajos referente a otros tipos de violencia como lo son violencia psicológica, violencia económica y violencia simbólica y violencia sexual, los cuales fueron los más representativos en dicho informe, no significa que sea menos grave o importante ya que ésta se puede interrelacionar con los demás tipos de violencia expuestos, donde la violencia física junto a la sexual son consideradas inadmisibles (Friedrich-Ebert-Stiftung, 2022). Para la comparación con el presente estudio, los valores de Odds ratio de violencia física por otras personas que no pertenecen al lugar de trabajo,

ascendió a 14.27, es decir, que las personas que refieren violencia física por otras personas que no pertenecen al lugar de trabajo, están expuestas en promedio catorce veces más de sufrir distrés, esto representa aproximadamente un 83% que presentan distrés asociado a quienes sufrieron violencia física.

En el estudio que se realizó en Latacunga el cual consistió en determinar la prevalencia de distrés laboral asociado a las condiciones de trabajo en mecánicos automotrices, se concluyó que la prevalencia de distrés alcanzó un 47.50%, y un factor de riesgo de 16 veces más de padecer distrés referente a la percepción de salud regular (Ríos & Santamaría, 2024). En el presente estudio la población a investigar fueron trabajadores petroleros, sin embargo, dentro de las distintas ocupaciones de esta población también se refieren mecánicos, ya sean estos rotativos o estáticos, por lo cual podría servir como una fuente de comparación, a diferencia de la presente investigación en comparación con los mecánicos automotrices, el factor de riesgo es cinco veces inferior, siendo este 3.54 versus 16 en cuanto a la percepción de salud regular, sin embargo, la prevalencia de distrés refieren valores cercanos, 34.06%, para el presente estudio versus 47.50% para el estudio en mención.

Como ya se ha mencionado en anteriores estudios, existe poca investigación sobre la prevalencia de distrés asociados a las condiciones laborales, pero no deja de ser menos importante referenciar otros estudios como los realizados en minería, ya que podrían considerarse a ambos de alto riesgo y con ciertas similitudes. En el estudio que se realizó en tres países de Suramérica, se reveló que la prevalencia de angustia psicológica fue de 82% en mineros bolivianos, 29% en mineros peruanos y 22% en mineros chilenos y un 55% de los mineros habría sufrido violencia, además, la violencia en el trabajo connotó un Odds Ratio de 1.86 veces más probable de padecer de angustia psicológica (Salas et al., 2015). Al analizar y comparar los resultados del presente estudio con la investigación citada, existen diferencias bien marcadas entre los trabajadores chilenos y bolivianos, y una similitud entre los trabajadores peruanos con los ecuatorianos, esta última como población de estudio de la

presente investigación, no obstante, la diferencia de los Odds Ratio entre el estudio citado y la presente investigación es de 12.4 veces más. En otro estudio a nivel local del mismo sector minero, la prevalencia fue de 57.18% y considerar una salud mala con un factor de riesgo de 3.71 , el cual es muy similar al Odds Ratio de la presente investigación, con un factor de riesgo de 3.54 (Ministerio de Salud Pública, 2022).

En el estudio realizado por Pérez & Petao (2022), el 9% de la población presentó síntomas de depresión y estrés y no presentó diferencias significativas en los grupos de comparación entre operativos y administrativos, sin embargo, se encontró una asociación entre ser mujer y desarrollar síntomas de estrés con un Odds Ratio de 11.56 y una mala adaptación de horario laboral con un Odds Ratio de 11.70. Así mismo en un estudio sobre los factores de riesgo psicosocial que altera la salud de los empleados petroleros, confirmó que un 19.9% de la población estudiada presentó diferentes patologías de salud mental, entre ellas el distrés (Echeverría, 2023).

Por otro lado, en un estudio que se realizó en Perú en trabajadores petroleros marinos, reportaron una prevalencia de estrés del 14% y con un factor de riesgo para quienes presentaban malestar psicológico de 4.3 en referencia a incidentes laborales (Delgado-Rospiglios et al., 2016). En otro estudio realizado en personal operativo de perforación de pozos petroleros durante la COVID – 19, identificó una prevalencia del 59% de estrés asociados a factores estresores como carga laboral (Ávila & Rivera, 2022).

En la investigación realizada por Carrión et al., (2023) sobre los riesgos psicosociales y trastornos mentales en trabajadores petroleros mexicanos, concluyeron que el estrés fue el factor de riesgo más importante para los trastornos mentales con un Odds Ratio de 12.96. Por lo tanto, los resultados de la prevalencia de distrés del presente estudio (36.04%), junto a los factores de riesgo asociados como percepción de salud y violencia física, podrían ser factores preponderantes que tentativamente podrían aunarse para generar trastornos mentales.

En un estudio prospectivo realizado por Nielsen et al., (2013), la prevalencia del malestar psicológico fue del 8% al finalizar la intervención, donde quienes estuvieron expuestos a acoso, tuvieron un factor de riesgo de 1.49, es decir tienen 1.49 veces más probabilidad de padecer distrés quienes sufren de acoso. Esto podría indicar que el acoso, siendo un tipo de violencia, es comparable y no excluyente con los resultados obtenidos respecto a la violencia física por otras personas que no pertenecen al lugar de trabajo, donde el porcentaje de prevalencia de distrés fue de más de cuatro veces y con un factor de riesgo 13 veces más versus el estudio de Nielsen.

Sin embargo, se tuvieron ciertas limitaciones las cuales generan desventaja, ya que, al ser el estudio de corte transversal, no se puede determinar la causalidad del distrés en la población en estudio, los cuales serán los trabajadores operativos en una industria petrolera, otra desventaja dentro de este estudio son los sesgos de selección, debido a que no todos los trabajadores operativos realizan las mismas actividades, esto pudo influir además un sesgo de información, ya que se dependerá de la honestidad y sinceridad de los trabajadores al momento de realizar la encuesta, ya que las mismas fueron anónimas. Además, la falta de una previa socialización de la encuesta pudo haber influido en un sesgo de respuesta debido a una posible confusión de la interpretación de las preguntas.

La importancia de este estudio sobre la prevalencia del nivel de distrés en los trabajadores operativos asociados a la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo en la industria petrolera de la ciudad de Esmeraldas radica en la necesidad de comprender y abordar los factores que alteran la salud mental y el bienestar de los trabajadores en un sector laboral crítico y poco investigado. La industria petrolera es fundamental para la economía de la región, y el distrés causado por las condiciones de trabajo puede tener un impacto significativo en la productividad, la seguridad y la calidad de vida de los empleados.

Al identificar la prevalencia y las causas del estrés (como posible asociación), este estudio puede proporcionar información valiosa para desarrollar estrategias y políticas que mejoren el entorno laboral, reduzcan los riesgos de problemas de salud mental y promuevan un balance saludable entre las actividades laborales y la vida privada, lo que beneficiará tanto a los trabajadores como a las empresas involucradas en esta industria.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El estudio determinó una prevalencia considerable de distrés (36.04%) en trabajadores operativos de la industria petrolera en Esmeraldas, Ecuador. Los factores de riesgo significativos fueron la percepción de salud regular y la violencia física por parte de personas ajenas al lugar de trabajo. Al comparar con otros estudios, la prevalencia de distrés fue similar a la encontrada en trabajadores de minería en Perú, pero inferior a la reportada en Bolivia y Chile. El factor de riesgo asociado a la violencia física externa fue sustancialmente más alto en este estudio que en investigaciones previas.

La percepción de salud regular fue un factor de riesgo importante para el distrés, con un Odds Ratio de 3.54, superior a lo reportado en otros estudios de trabajadores operativos. Existe una relación entre el distrés laboral y el desarrollo de trastornos mentales, como estrés, ansiedad y depresión, según los hallazgos de investigaciones previas.

Los hallazgos del presente estudio resaltan la importancia de abordar de manera integral los riesgos psicosociales y los factores asociados al distrés laboral en la industria petrolera. Si bien la prevalencia de distrés encontrada es considerable, es relativamente menor en comparación con otras poblaciones de trabajadores de alto riesgo, como los mineros. No obstante, los factores de riesgo identificados, especialmente la violencia física externa en el trabajo y la percepción de salud regular, representan amenazas significativas para el bienestar mental de los empleados. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar intervenciones enfocadas no solo en el manejo del estrés, sino también en la prevención de la violencia y la promoción de la salud mental. Además, es crucial involucrar a los trabajadores y fomentar una cultura organizacional saludable que brinde apoyo y respalde la adopción de prácticas preventivas. Al abordar de manera proactiva estos desafíos, la industria petrolera puede mejorar significativamente las condiciones laborales y el bienestar general de sus empleados, lo que a su vez puede traducirse en una mayor productividad y un desempeño laboral óptimo.

Se recomienda implementar un programa integral de prevención y manejo del estrés laboral en los trabajadores operativos de la industria petrolera. Este programa debe incluir: capacitación en técnicas de manejo del estrés y resolución de conflictos, especialmente para los operadores y aquellos con largas jornadas laborales; evaluaciones periódicas de salud mental y física; medidas de seguridad y protección contra la violencia física externa al lugar de trabajo; y la promoción de estilos de vida saludables. Además, se sugiere revisar las políticas de jornadas laborales y tiempos de traslado, buscando optimizar los horarios y minimizar el riesgo de estrés. La implementación de estas medidas podría contribuir a mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores, reduciendo los niveles de estrés y sus consecuencias negativas en el desempeño laboral y la calidad de vida.

Asimismo, es fundamental abordar los factores de riesgo identificados en el estudio, como la violencia física externa en el trabajo (clientes, proveedores, servicios, etc.) y la percepción de salud regular. Para prevenir la violencia, se deben establecer protocolos de seguridad estrictos, como el control de acceso al área de trabajo y la coordinación con las autoridades locales. En cuanto a la percepción de salud, se recomienda implementar programas de promoción de la salud y el bienestar, que incluyan actividades físicas, asesoramiento nutricional y chequeos médicos regulares.

Además, es crucial involucrar a los trabajadores en el diseño e implementación de estas medidas, fomentando su participación y empoderamiento. Esto puede lograrse mediante la creación de comités de salud y seguridad laboral, donde los trabajadores puedan expresar sus inquietudes y sugerencias. Por otro lado, es importante considerar la cultura organizacional y el liderazgo como factores clave en la prevención del estrés. Se deben fomentar ambientes de trabajo saludables, basados en el respeto, la comunicación efectiva y el apoyo mutuo. Los líderes deben ser capacitados en habilidades de gestión del estrés y ser modelos a seguir en la práctica de hábitos saludables. Para finalizar, se recomienda realizar futuros estudios en los que se puedan determinar causalidades de los hallazgos obtenidos en esta investigación, ya

sean de corte longitudinal o caso - control, además tomar como referencia una muestra que sea estadísticamente representativa para poder minimizar los sesgos de información, respuesta y de selección.

REFERENCIAS

- Alroomi, A. S., & Sherif, M. (2021). Occupational Stressors and Safety Behaviour among Oil and Gas Workers in Kuwait: The Mediating Role of Mental Health and Fatigue. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph182111700>
- Ávila, E., & Rivera, J. (2022). ESTRÉS LABORAL EN PERSONAL OPERATIVO DE PERFORACIÓN DE POZOS DE PETRÓLEO Y GAS DURANTE EL COVID-19. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 20(25), 101-114. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2225-87872022000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and Work Engagement: The JD–R Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Benson, C., Dimopoulos, C., Argyropoulos, C., Varianou Mikellidou, C., & Boustras, G. (2021). Assessing the common occupational health hazards and their health risks among oil and gas workers. *Safety Science*, 140, 105284. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105284>
- Berg, J. E. (2012). *The Psychology of Immigration, Relief or a Burden? Immigrant Need and Use of Psychiatric Care*. INTECH Open Access Publisher.
- Brešić, J., Knežević, B., Milošević, M., Tomljanović, T., Golubović, R., & Mustajbegović, J. (2007). Stress and Work Ability in Oil Industry Workers. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 58(4), 399-405. <https://doi.org/10.2478/v10004-007-0032-4>
- Carrión, M. Á., Zepeta Hernández, D., Santiago Roque, G., Martínez Díaz, N., & Del Ángel Salazar, E. M. (2023). Riesgos psicosociales y trastornos

mentales en trabajadores petroleros mexicanos. *Revista Ciencias de la Salud*, 21(1), 1-14.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.11197>

Chen, W.-Q., Wong, T.-W., & Yu, T.-S. (2009). Influence of occupational stress on mental health among Chinese off-shore oil workers. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37(7), 766-773.
<https://www.jstor.org/stable/45150184>

Chiang, M. M., Riquelme Neira, G. R., & Rivas Escobar, P. A. (2018). Relación entre Satisfacción Laboral, Estrés Laboral y sus Resultados en Trabajadores de una Institución de Beneficencia de la Provincia de Concepción. *Ciencia & Trabajo*, 20(63), 178-186.
<https://doi.org/10.4067/S0718-24492018000300178>

Delgado-Rospiglios, J., Carvalho, D., Radon, K., & Herrera C., R. (2016). Effort-Reward Imbalance, Mental Health and Accidents in Offshore Petroleum Workers. *Occupational Medicine and Health Affairs*, 4, 1-8.
<https://doi.org/10.4172/2329-6879.1000251>

Echeverría, V. (2023). FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE AFECTA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EN UNA COMPAÑÍA PETROLERA.
<https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/15386/2/PG%201711%20TRABAJO%20GRADO1.pdf>

Espinoza, C. (2022). Salud mental de los trabajadores del sector petrolero con jornadas extendidas y turnos rotativos: Una Revisión Sistemática Exploratoria.

<https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4668/1/Espinoza%20Banda%20Carina%20Elizabeth.pdf>

Espinoza, B., Vásquez, L., Lopez, R., & Radon, K. (10 de 2019). Working Below Skill Level as Risk Factor for Distress Among Latin American Migrants Living in Germany: A Cross-Sectional Study. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/327538129_Working_Below_Skill_Level_as_Risk_Factor_for_Distress_Among_Latin_American_Migrants_Living_in_Germany_A_Cross-Sectional_Study

EU - OSHA. (s. f.). Riesgos psicosociales y salud mental en el trabajo | Safety and health at work EU-OSHA. Recuperado 23 de marzo de 2024, de <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-mental-health>

FES. (2022). (FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG), LA VIOLENCIA LABORAL EN ECUADOR EN EL MARCO DEL CONVENIO 190 DE LA OIT Recuperado 17 de mayo de 2024, de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/chile/19752-20221125.pdf>

INSST. (2007). VI ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO (ENCCT 2007). <https://www.insst.es/documents/94886/96076/VI+Encuesta+Nacional+de+Condiciones+de+Trabajo/d9d1e757-7c8f-4c8e-a267-fa2991770af4>

INSST. (2018). El efecto sobre la salud de los riesgos psicosociales en el trabajo: Una visión general. Datos abiertos. <https://www.insst.es/documents/94886/538970/El+efecto+sobre+la+salud+de+los+riesgos+psicosociales+en+el+trabajo+una+visi%C3%B3n+general.pdf/7b79def3-88be-4653-8b0e-7518ef66f518>

INSST. (2024). Estrés laboral. <https://www.insst.es/documents/94886/4155701/Tema%2013.%20Estr%C3%A9s%20laboral.pdf>

Kulip, J., Jeffree, M. S., Pang, N. T. P., Nasiruddin, N., & Wider, W. (2022). Relationships between Coping Styles, Emotional Distress, and Fear of COVID-19 among Workers in the Oil and Gas Industry in Malaysia during the COVID-19 Pandemic. (“Psychological resilience and cognitive reappraisal mediate the effects of coping style on the mental health of children”) *Sustainability*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/su14095398>

Laso, A. (2023). Condiciones laborales, riesgos y problemas de salud, en trabajadores de la Refinería La Libertad empresa EP Petroecuador, construcción de un diagnóstico comunitario en el entorno laboral [masterThesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/9541>

Leka, S., Jain, A., & World Health Organization. (2010). Health impact of psychosocial hazards at work: An overview. 126. <https://iris.who.int/handle/10665/44428>

Malt, U., Mogstad, T., & Refnin, I. (1989). Goldberg's General Health Questionnaire. *Tidsskrift for den Norske lægeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny række*, 109, 1391-1394. https://www.researchgate.net/publication/20405859_Goldberg's_General_Health_Questionnaire

Ministerio de Salud (Minsal), Dirección del Trabajo, & Instituto de Seguridad Laboral. (2011). Primera Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile, (ENETS 2009-2010). https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articles-99630_recurso_1.pdf

Ministerio de Salud Pública. (2022). PANORAMA NACIONAL DE SALUD DE LOS TRABAJADORES ENCUESTA DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD 2021 -2022. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/Panorama-Nacional-de-Salud-de-los-Trabajadores-Encuesta-de-Condiciones-de-Trabajo-y-Salud-2021-2022.pdf>.

Montero, H., & Silva, K. (2022). PREVALENCIA DE DISTRÉS, ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRABAJADORES OPERATIVOS DE LA TORRE DE PERFORACIÓN PETREX-020, ASOCIADO A LAS CONDICIONES DE TRABAJO, EN COMPARACIÓN CON EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, PASTAZA - CAMPO VILLANO DE ENERO – ABRIL 2022 (Tesis de maestría). Universidad de las Américas, Quito. <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/13915>

Naranjo, M. L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 171. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i2.511>

Nielsen, M. B., Tvedt, S. D., & Matthiesen, S. B. (2013). Prevalence and occupational predictors of psychological distress in the offshore petroleum industry: A prospective study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 86(8), 875-885. <https://doi.org/10.1007/s00420-012-0825-x>

Ning, L., Guan, S., & Liu, J. (2018). An investigation into psychological stress and its determinants in Xinjiang desert oil workers. *Medicine*, 97(15), e0323. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010323>

Organización Internacional del Trabajo. (2016). Estrés en el trabajo: Un reto colectivo. OIT. file:///D:/Downloads/wcms_466549.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2023). Estrés. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>

Pavičić Žeželj, S., Cvijanović Pelozo, O., Mika, F., Stamenković, S., Mahmutović Vranić, S., & Šabanagić Hajrić, S. (2019). Anxiety and depression symptoms among gas and oil industry workers. *Occupational Medicine*, 69(1), 22-27. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqy170>

Pérez, N., & Petao, J. (2022). PREVALENCIA DE DISTRÉS, DEPRESIÓN Y ANSIEDAD ASOCIADAS A CONDICIONES DE TRABAJO EN EL PERSONAL OPERATIVO DE CAMPAMENTO DE EMPRESA PETROLERA, EN COMPARACIÓN CON EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, PROVINCIA DE ORELLANA DE NOVIEMBRE 2022 A ENERO 2023. <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/14524>

Ríos, R., & Santamaría, M. (2024). Determinar la prevalencia de distrés laboral asociado a las condiciones de trabajo en los mecánicos automotrices en la ciudad de Latacunga. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/15852/1/UDLA-EC-TMSSO-2024-02.pdf>

Salas, M., Quezada, S., Basagoitia, A., Fernandez, T., Herrera, R., Parra, M., Muñoz, D. M., Weigl, M., & Radon, K. (2015). Working Conditions,

Workplace Violence, and Psychological Distress in Andean Miners: A Cross-sectional Study Across Three Countries. *Annals of Global Health*, 81(4), 465-474. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2015.06.002>

Sánchez-López, M. del P., & Dresch, V. (2008). The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema*, 20(4), 839-843

ANEXOS

Tabla 1. Datos descriptivos de las condiciones sociodemográficas y laborales de 111 trabajadores de una industria petrolera en la ciudad de Esmeraldas según la violencia física por personas que no pertenecen al lugar de trabajo.

VARIABLE	CATEGORÍA	Violencia física por otras persona que no pertenecen al lugar de trabajo				p-value*
		NO		SI		
		n	%	n	%	
Sexo	Hombre	96	91,43	6	100	0,99
	Mujer	9	8,57	0	0	
Edad	30-39 años	34	32,38	2	33,33	0,48
	40-49 años	45	42,86	4	66,67	
	>50 años	26	24,76	0	0,00	
Lugar de nacimiento	Costa	84	80,00	6	100,00	0,59
	Sierra	21	20,00	0	0,00	
Nivel educacional	Educación Secundaria / Media completa	26	24,76	1	16,67	0,99
	Educación superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)	79	75,24	5	83,33	
Números de trabajos remunerados	1	102	97,14	6	100,00	0,99
	2	3	2,86	0	0,00	
Área de trabajo	Abastecimiento	23	21,90	1	16,67	0,99
	Control de calidad	50	47,62	3	50,00	
	Refinación	32	30,48	2	33,33	
Ocupación	Analista	15	14,29	1	16,67	0,04
	Misceláneos	23	21,90	0	0,00	
	Técnico	34	32,38	0	0,00	
	Operador	33	31,43	5	83,33	
Años de servicio en la empresa	1 - 10	41	39,05	3	50,00	0,99
	11 - 20	41	39,05	2	33,33	
	>20	23	21,90	1	16,67	
Seguridad del contrato	Media	32	30,48	0	0	0,17
	Alta	73	69,52	6	100	
Jornada de trabajo	En turnos (rotativos día-noche);En turnos por ciclos (Días de trabajo ydescanso, trabaja 5x2 de descanso	30	28,57	0	0	0,36
	En turnos (rotativos día-noche);En turnos por ciclos (Días de trabajo ydescanso, trabaja 6x4 de descanso)	62	59,05	5	83,33	
	En turnos (rotativos día-noche);En turnos por ciclos (Días de trabajo ydescanso, trabaja 7x7 de descanso)	13	12,38	1	16,67	
Tiempo de traslado al trabajo	0-20	74	70,48	5	83,33	0,67
	21-40	31	29,52	1	16,67	
Adaptación de horario a compromisos	Muybien	20	19,05	0	0	0,27
	Bien	47	44,76	5	83,33	
	No muybien	38	36,19	1	16,67	
Salud del trabajador	Muybuena	32	30,48	3	50	0,74
	Buena	52	49,52	2	33,33	
	Regular	21	20,00	1	16,67	
Accidente de trabajo	NO	88	83,81	6	100	0,99
	Si, con ausentismo laboral	8	7,62	0	0	
	Si, sin ausentismo laboral	9	8,57	0	0	
Distres	NO	70	66,67	1	16,67	0,02
	SI	35	33,33	5	83,33	
Violencia verbal en el trabajo	NO	74	70,48	1	16,67	0,01
	SI	31	29,52	5	83,33	
Violencia física en el trabajo	No	101	96,19	1	16,67	<0,01
	SI	4	3,81	5	83,33	
Pretensiones sexuales	NO	99	94,29	3	50	<0,01
	SI	6	5,71	3	50	

Fuente: Epi Info version 7.2.6.0

Elaborado por: Cedeño C. & Sandoval P.

Fecha: abril 2024

Tabla 2. Prevalencia de distrés en 111 trabajador

VARIABLE	CATEGORÍA	DISTRES		p-value*
		SI		
		n	%	
Sexo	Hombre	37	36,27	0,99
	Mujer	3	33,33	
Edad	30-39 años	13	36,11	0,26
	40-49 años	21	42,86	
	>50 años	6	23,08	
Lugar de nacimiento	Costa	32	35,56	0,8
	Sierra	8	38,10	
Nivel educacional	Educación Secundaria / Media completa	6	22,22	0,10
	Educación superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado)	34	40,48	
Número de trabajos remunerados	1	39	36,11	0,99
	2	1	33,33	
Número de horas trabajadas a la semana	40 horas a la semana	18	42,86	0,30
	> a 40 horas a la semana	22	31,88	
Área de trabajo	Abastecimiento	7	29,17	0,73
	Control de calidad	20	37,74	
	Refinación	13	38,24	
Ocupación	Analista	7	43,75	0,01
	Misceláneos	3	13,04	
	Técnico	10	29,41	
	Operador	20	52,63	
Años de servicio en la empresa	1 - 10	16	36,36	0,79
	11 - 20	14	32,56	
	>20	10	41,67	
Seguridad del contrato	Media	9	28,13	0,38
	Alta	31	39,24	
Jornada de trabajo	En turnos (rotativos día-noche);En turnos por ciclos (Días de trabajo y descanso, trabaja 5 x 2 de descanso)	10	33,33	0,39
	En turnos (rotativos día-noche);En turnos por ciclos (Días de trabajo y descanso, trabaja 6 x 4 de descanso)	27	40,30	
	En turnos (rotativos día-noche);En turnos por ciclos (Días de trabajo y descanso, trabaja 7x7 de descanso)	3	21,43	
Tiempo de traslado al trabajo	0-20	24	30,38	0,07
	21 - 40	16	50,00	
Adaptación de horario a compromisos	Muy bien	6	30,00	0,72
	Bien	18	34,62	
	No muy bien	16	41,03	
Salud del trabajador	Muy buena	10	28,57	0,25
	Buena	19	35,19	
	Regular	11	50,00	
Accidente de trabajo	NO	35	37,23	0,91
	Si, con ausentismo laboral	2	25,00	
	Si, sin ausentismo laboral	3	33,33	
Violencia verbal en el trabajo	NO	25	33,33	0,40
	SI	15	41,67	
Violencia física en el trabajo	No	35	34,31	0,27
	SI	5	55,56	
Violencia física por otras persona que no pertenecen al lugar de trabajo	NO	35	33,33	0,02
	SI	5	83,33	
Pretensiones sexuales	NO	36	35,29	0,71
	SI	4	44,44	

* El p-value de todas las variables se calcularon con prueba de Fisher

Fuente: Epi Info version 7.2.6.0

Elaborado por: Cedeño C. & Sandoval P.

Fecha: abril 2024

Tabla 3. Regresión logística cruda y ajustada

VARIABLES	CARACTERÍSTICAS	OR CRUDO (95% IC)	OR AJUSTADO (95% IC)
Ocupación	Analista	1	N/A
	Misceláneo	0,19 (0,04-0,92)	
	Técnico	0,53 (0,15-1,83)	
Jornada de trabajo	Operador	1,42 (0,44-4,62)	
	En turnos (rotativos día-noche); en turnos por ciclos (días de trabajo y descanso, trabaja 5 x 2 de descanso)	1	1
	En turnos (rotativos día-noche); en turnos por ciclos (días de trabajo y descanso, trabaja 6 x 4 de descanso)	1,35 (0,55-3,32)	0,92 (0,35-2,42)
Violencia física por otras personas que no pertenecen al lugar de trabajo	En turnos (rotativos día-noche); en turnos por ciclos (días de trabajo y descanso, trabaja 7x7 de descanso)	0,54 (0,12-2,41)	0,29 (0,05-1,52)
	NO	1	1
	SI	9,99 (1,12-88,9)	14,27(1,45-139,87)
Salud del trabajador	Muy buena	1	1
	Buena	1,35 (0,53-3,41)	1,76 (0,65-4,76)
	Regular	2,49 (0,82-7,59)	3,54 (1,03-12,17)

Fuente: Epi Info version 7.2.6.0

Elaborado por: Cedeño C. & Sandoval P.

Fecha: abril 2024

the 1990s, the number of people in the UK who are employed in the public sector has increased from 10.5 million to 12.5 million, and the number of people in the public sector has increased from 12.5 million to 14.5 million.

There are a number of reasons for this increase. One reason is that the public sector has become a more attractive place to work. This is due to a number of factors, including the fact that the public sector is now seen as a more secure place to work, and that it offers a better work-life balance.

Another reason for the increase is that the public sector has become a more diverse place to work. This is due to the fact that the public sector now employs a much wider range of people, including people from different ethnic backgrounds, different religions, and people with different disabilities.

There are a number of reasons for this increase in diversity. One reason is that the public sector is now seen as a more inclusive place to work. This is due to the fact that the public sector now offers a more flexible working arrangement, and that it is more open to people with different backgrounds and experiences.

Another reason for the increase in diversity is that the public sector has become a more competitive place to work. This is due to the fact that the public sector now has to compete for talent with the private sector, and that it has to offer a more attractive package to attract people.

There are a number of reasons for this increase in competition. One reason is that the public sector has become a more important part of the economy. This is due to the fact that the public sector now provides a number of essential services, including health care, education, and social care.

Another reason for the increase in competition is that the public sector has become a more visible part of the economy. This is due to the fact that the public sector now receives a much larger share of the national budget, and that it is more likely to be in the news.

There are a number of reasons for this increase in visibility. One reason is that the public sector has become a more important part of the national identity. This is due to the fact that the public sector now provides a number of services that are seen as essential to the well-being of the nation.

Another reason for the increase in visibility is that the public sector has become a more important part of the political debate. This is due to the fact that the public sector now receives a much larger share of the national budget, and that it is more likely to be in the news.

There are a number of reasons for this increase in political debate. One reason is that the public sector has become a more important part of the national identity. This is due to the fact that the public sector now provides a number of services that are seen as essential to the well-being of the nation.

Another reason for the increase in political debate is that the public sector has become a more important part of the political debate. This is due to the fact that the public sector now receives a much larger share of the national budget, and that it is more likely to be in the news.

There are a number of reasons for this increase in political debate. One reason is that the public sector has become a more important part of the national identity. This is due to the fact that the public sector now provides a number of services that are seen as essential to the well-being of the nation.

Another reason for the increase in political debate is that the public sector has become a more important part of the political debate. This is due to the fact that the public sector now receives a much larger share of the national budget, and that it is more likely to be in the news.

There are a number of reasons for this increase in political debate. One reason is that the public sector has become a more important part of the national identity. This is due to the fact that the public sector now provides a number of services that are seen as essential to the well-being of the nation.

Another reason for the increase in political debate is that the public sector has become a more important part of the political debate. This is due to the fact that the public sector now receives a much larger share of the national budget, and that it is more likely to be in the news.

There are a number of reasons for this increase in political debate. One reason is that the public sector has become a more important part of the national identity. This is due to the fact that the public sector now provides a number of services that are seen as essential to the well-being of the nation.

Another reason for the increase in political debate is that the public sector has become a more important part of the political debate. This is due to the fact that the public sector now receives a much larger share of the national budget, and that it is more likely to be in the news.

There are a number of reasons for this increase in political debate. One reason is that the public sector has become a more important part of the national identity. This is due to the fact that the public sector now provides a number of services that are seen as essential to the well-being of the nation.

Another reason for the increase in political debate is that the public sector has become a more important part of the political debate. This is due to the fact that the public sector now receives a much larger share of the national budget, and that it is more likely to be in the news.