

**Artículo de tesis**

**Factores de riesgos psicosociales y estrés laboral del personal operativo que labora en líneas de alta tensión de una empresa pública**

Mariuxi Patricia Cedeño Ortega (Estudiante)<sup>1</sup>, Diana Aracely Tituana Rodríguez (Estudiante)<sup>2</sup>, Claudia Fabiana Varela Vielma (Tutor)<sup>3</sup>, Aimee Vilaret Serpa (Lector)<sup>4</sup>, Alfonsina Isabel Rodríguez Vásquez (Lector)<sup>5\*</sup>

- 1 Universidad Internacional SEK; [diana.tituana@uisek.edu.ec](mailto:diana.tituana@uisek.edu.ec)
- 2 Universidad Internacional SEK; [mariuxi.cedeno@uisek.edu.ec](mailto:mariuxi.cedeno@uisek.edu.ec)
- 3 Universidad Internacional SEK; [claudia.varela@uisek.edu.ec](mailto:claudia.varela@uisek.edu.ec)
- 4 Universidad Internacional SEK; [aimee.vilaret@uisek.edu.ec](mailto:aimee.vilaret@uisek.edu.ec)
- 5 Universidad Internacional SEK; [alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec](mailto:alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec)\*

\* Autor de Correspondencia: [alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec](mailto:alfonsina.rodriguez@uisek.edu.ec); Tel.: +593 987396440

**Resumen:**

Objetivo: Evaluar los factores de riesgos psicosociales, y estrés laboral, en el personal operativo de una empresa pública.

Metodología: Estudio cuantitativo exploratorio descriptivo y transversal, se utilizaron como instrumento de medición la Metodología de Evaluación de Riesgos Psicosociales FPSICO 4.0 del INSHT España y el cuestionario de medición de estrés de la metodología de evaluación de riesgos psicosociales Colombia.

La muestra de 100 trabajadores operativos masculinos, con distintos horarios de trabajo en la ciudad de Lago Agrio-Ecuador en el tercer cuatrimestre del año 2022.

Resultados: Los factores con nivel de riesgo más elevado fueron: Participación/Supervisión (42,7%), Demanda Psicológicas (14,6%), Tiempo de Trabajo (12,2%) y Relaciones y Apoyo Social (12,1%). Respecto al Estrés laboral 10% de la muestra presentada, nivel alto de estrés laboral 22% de la población, estrés bajo 43%. Conclusión: Se evidencian porcentajes mayores de riesgo psicosocial en el factor Participación/Supervisión en el personal operativo que labora en líneas de alta tensión, con relación al grupo que labora en jornada normal de ocho (8) de la mañana hasta las cinco (5) horas de la tarde de lunes a viernes, se realizó un plan de prevención en riesgos psicosociales y estrés laboral, con el fin de mitigar los accidentes e incidentes, de acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas.

**Palabras clave:** Estrés laboral, factores de riesgo psicosocial, trabajadores eléctricos.

**Abstract:**

Objective: To evaluate psychosocial risk factors and work stress in the operating personnel of a public company.

Methodology: Quantitative, descriptive and cross-sectional exploratory study, the Psychosocial Risk Assessment Methodology FPSICO 4.0 of the INSHT Spain and the stress measurement questionnaire of the Colombian psychosocial risk assessment methodology were used as a measurement instrument.

The sample of 100 male operative workers, with different work schedules in the city of Lago Agrio- Ecuador in the third quarter of the year 2022.

Results: The factors with the highest level of risk were: Participation/Supervision (42.7%), Psychological Demand (14.6%), Working Time (12.2%) and Relationships and Social Support (12.1%). ). Regarding work stress, 10% of the sample presented, high level of work stress 22% of the population, low stress 43%. Conclusion: Higher percentages of psychosocial risk are evidenced in the Participation/Supervision factor in the operational personnel who work on high-voltage lines, in relation to the group that works a normal day from eight (8) in the morning until five (5) afternoon hours from Monday to Friday, *a psychosocial risk and work stress prevention plan was carried out, in order to mitigate accidents and incidents, according to the results obtained from the surveys carried out.*

*Keywords: Work stress, psychosocial risk factors, electrical workers.*

### **Introducción:**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización mundial de la Salud (OMS) muestran que los factores psicosociales en el trabajo están vinculados con percepciones y experiencias que tiene una persona en su empleo, que contiene varios aspectos que son individuales, sociales, económicos y emocionales. El ser humano en su etapa adulta ingresa al mundo laboral donde la mayor parte de su tiempo lo emplea trabajando con un mínimo de ocho horas al día y un aproximado de cuarenta horas semanales; por lo que el trabajo se convierte en su segunda casa, compartiendo momentos laborales a menos y también críticos (OIT-OMS, 1984).

La empresa Corporación Nacional de Electricidad Empresa Pública (CNEL EP) de Sucumbíos en sus inicios no contaba con un profesiograma definido acorde al puesto de trabajo o cargo, por lo que la mayoría de la población trabajadora aprendió sus actividades de forma empírica. Con el pasar del tiempo el sector eléctrico avanza con las nuevas tecnologías, así como la implementación de Seguridad y Salud Ocupacional por parte del Ministerio del Trabajo del Ecuador, en la actualidad la organización cuenta con profesionales titulados, entre 25 a 45 años de edad, procurando tener el personal más capacitado para el cumplimiento de las funciones. Se destaca que alrededor de ciento cincuenta trabajadores operativos realizan trabajos en altura, en condiciones climáticas adversas, con alta carga laboral y logísticas complicadas, lo que desencadena sintomatología de estrés laboral en los operados.

La electricidad está clasificada dentro del riesgo mecánico, lo que la convierte en un factor de alto riesgo, y tomando en consideración que la energía eléctrica es uno de los servicios básicos; indispensables de nuestra vida cotidiana y para las actividades industriales del país, hoy en día es imprescindible manejar conocimientos de seguridad industrial y salud ocupacional en este sector.

Un pilar fundamental en las empresas eléctricas públicas del país es el área operativa, las actividades de este personal son altamente peligrosas porque laboran en líneas de alta tensión y mediana tensión. En ocasiones, ponen en riesgo su vida por accidentes o incidentes laborales dentro del territorio de concesión de la Unidad.

El territorio de la Unidad es muy biodiverso; con lugares pantanosos, vegetación variada y árboles frondosos. En algunas épocas se suspenden los trabajos diarios por el alto peligro que implica las fuertes lluvias, el crecimiento del caudal de los ríos, posibles inundaciones y tormentas eléctricas. La institución invierte en capacitaciones de seguridad industrial con el fin de precautelar el bienestar de los colaboradores y concientizar sobre la importancia de contar con las condiciones climáticas adecuadas para realizar los trabajos operativos.

Las consecuencias más graves en los accidentes en el sector eléctrico es la muerte, esto se produce por las descargas eléctricas que recibe el trabajador que en su cuerpo produce hipoxia del cerebro y corazón por la detonación a un minuto a la corriente eléctrica con un flujo de 00.2 a 0.3 Amperios. (Jiménez, 2021).

Lamentablemente, en la empresa existe un historial laboral que afectó a varios trabajadores quienes sufrieron accidentes laborales y han estado en riesgo de perder extremidades e incluso la vida. Los accidentes e incidentes a los que están expuestos a diario son precursores de estrés y ansiedad en el trabajador.

El concepto de estrés puede estudiarse desde varias definiciones. Por una parte Ortega (1999) como se citó en Sánchez (2010)

...indica que hace más de medio siglo, se definió el estrés ante la Organización Mundial de la Salud, como “la respuesta no específica del organismo a cualquier exterior” y “el estado que se produce por un síndrome específico que consiste en todos los cambios no específicos que se inducen dentro de un sistema fisiológico” (p.55).

Si bien es cierto el abastecimiento del consumo de energía eléctrica es clave para el desarrollo económico y social del país, donde varios sectores se benefician y generan su crecimiento dando así empleo a la ciudadanía, por lo que en el sector presenta tasas de accidentabilidad y mortalidad por accidentes de trabajo, los aspectos y condiciones laborales de los trabajadores que se desenvuelven en las actividades de las empresas eléctricas tienden a tener problemas con el estrés y posible afectación de salud mental (Guilguiruca, 2015).

En el Ecuador dentro de la lista de enfermedades profesionales, indica que el trastorno de estrés post-traumático no está relacionado con el estrés como tal, más se lo relaciona con circunstancias traumáticas que haya dado lugar a una violación o abuso físico en su lugar de trabajo (Vaca, 2014).

El concepto de factores psicosociales en el trabajo: Desde un inicio la formulación se reclama en la importancia de sus efectos reales, son complicados y torna difícil de comprender, dado que simbolizan un conjunto de percepciones y experiencias del trabajador que abarcan gran cantidad de aspectos que son la sobrecarga laboral, falta de control, conflicto con sus superiores, una desigualdad de salario económico, problemas en las relaciones laborales por los horarios de trabajo. (Jiménez, 2011).

Los factores psicosocial en los últimos tiempos han tenido especial importancia, debido a los niveles muy altos que se ha venido forjando en varios estudios empleados en relación al estrés acoso laboral relaciones interpersonales ha dado varias secuelas que se han demostrado un crecimiento en afectaciones en la población laboral ya sea con funcionarios administrativos u operativos de una empresa eléctrica del país que afecta directamente al funcionamiento de la entidad empresarial, dando lugar a un problema emergente en la salud pública y ocupacional de los trabajadores (IpiALES, 2017).

El presente documento analiza los factores de riesgo psicosocial del personal operativo y la presencia de sintomatología de estrés relacionada para procurar el cumplimiento del Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales, con lo normado en el Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2017-0082.

Factor de riesgo eléctrico esta compuestos por la exhibición a sistemas eléctricos de los equipos, maquinarias e instalaciones energizadas, alta tensión, baja tensión, subestaciones eléctricas, redes de distribución, al asociarse un contacto de manera directa o indirecta accidentalmente el trabajador, puede provocar lesiones graves, quemaduras de tercer grado, ingresar en un cuadro de shock, imputaciones de las extremidades o muerte (Remache, 2012).

Los factores psicosociales comprenden aspectos del puesto de trabajo y su entorno laboral, el clima, las actividades de la naturaleza del cargo, las relaciones interpersonales en el trabajo mismo, riesgos que se emplean dentro de las empresas y fuera de ellas, por lo que se debe considerar y llevar a un plan de prevención con las la mismas que demuestran los trabajadores como una de ellas el ausentismo (Viteri, 2011).

Dentro de la investigación realizada en la evaluación de estrés laboral en el personal operativo del centro de operaciones de la Corporación Nacional de Electricidad Empresa Pública ( en adelante CNEL EP) de la ciudad de Manta - Manabí en el año 2018, los altos niveles de estrés que estaban sobrellevando los operadores por la apertura de una nueva área, generando; más carga laboral y nuevas funciones con mayor responsabilidades a cada uno de los trabajadores, ya se implementó 7 subestaciones nuevas de control, para lo cual se contrató alrededor de 14 operadores entre hombres y mujeres. Para recabar información acerca de los riesgos a los que estaba sometidos los operadores utilizaron la metodología de estudio mediante cuestionario sobre el estrés laboral de la Organización Internacional del Trabajo OIT, Organización Mundial de la Salud (OMS) y Escala Sintomática de estrés SEPPO ARO (Loor, 2018).

De la lectura realizada que se investigo en el estudio de arte en la empresa CNEL EP de la ciudad de Manta- Manabí, los trabajadores indican que deben estar capacitados con las herramientas que usan en su trabajo, con el fin de evitar estrés, ha resultado de vital importancia tomar en cuenta el impacto que se pudo dar en el espacio que emplearon cuando el personal labora, por lo que al emplear movimientos y técnicas tengan acceso a un buen desarrollo y evitar inconvenientes en el equipo de trabajo.

Se investigó el diseño e implementación de un plan de intervención de riesgos psicosociales para mitigar la aparición de trastornos psicosomáticos en el personal operativo de la coordinación zonal 7 del servicio integrado de seguridad ECU 911, en el centro de Machala del año 2016, con el objetivo de disminuir los trastornos psicosomáticos en el personal, se tiene una población de 50 trabajadores del área de operaciones de la Coordinación Zonal 7, en los cuales existen cuatro grupos operativos, donde se seleccionó un muestra representativa para realizar un estudio probabilístico aleatoria, con un 95% de significación y un 0,05 margen de error, el método de estudio fue cualitativa y la investigación fue realizada en campo usando técnicas como; la observación, medición, entrevista y encuesta (Carrillo, 2017).

De esto se puede concluir que el personal opeartivo del ECU911 en Machala, que los dos test de estrés y psicológico que aplicaron fue necesario realizar una prueba de fiabilidad, ademas que al emplear pausas activas disminuye los niveles de estrés de la misma forma aplicaron el plan de fatiga por compasión y unas actividades de prevención en relación a la salud alternativa (Carrillo, 2017).

Los factores de riesgo psicosocial y entorno organizacional favorable como predictores de estrés laboral en una empresa manufacturera de Obregón, su objetivo es identificar la relación existente entre factores de riesgo psicosocial en los trabajadores en el año 2020, la población fue de 270 trabajadores de la empresa el instrumento que utilizaron fue el Cuestionario de factores de riesgo psicosocial y entorno organizacional favorable en los centros de trabajo propuesto por la NOM-035-STPS-2018 y también se usó el Instrumento de estrés laboral, las dos normas son mexicanos.

Los resultados obtenidos en Murrieta (2020) muestran que los trabajadores se ven expuestos a factores de riesgo psicosocial cuando; en especial a un mal liderazgo, relaciones sociales negativas entre los trabajadores, carga de trabajo que excede las capacidades del trabajador, falta de control del trabajo, falta de organización en el tiempo de trabajo y violencia laboral, siendo estos los precursores del estrés laboral. El estudio contribuye a la promoción de ambientes saludables de trabajo de México.

De la investigación realizada se puede concluir que el estudio de la empresa manufacturera de Obregon se estrecha una relación de trabajo significativa y positiva con el estrés laboral. Por lo que permite que los empleados de la empresa en cualquier momento estén expuestos a factores de riesgo psicosocial y propensos a tolerar estrés laboral.

## **Materiales y Métodos:**

El desarrollo de la investigación cuantitativa se apoyó en un tipo de estudio exploratorios descriptivo con corte transversal donde se planteó como objetivo evaluar los factores de riesgos psicosociales, estrés laboral y sus consecuencias, en el personal operativo de la empresa pública. Para esto se utilizaron dos instrumentos con dos tipos de evaluación que son: El instrumento de evaluación de Riesgos Psicosociales de la metodología FPSICO 4.0 desarrollada por el Instituto de Higiene y Seguridad de España y el cuestionario para la evaluación de estrés (tercera versión) de la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial del Ministerio de Trabajo de Colombia a una muestra de 82 trabajadores operativos masculinos, con distintos horarios de trabajo en la ciudad de Lago Agrio-Ecuador en el tercer cuatrimestre del año 2022, de distintas áreas y nivel de estudio.

En la tabla 1, se detallan los criterios que fueron tomados en consideración con la finalidad de llevarse a cabo la investigación de estudio. El levantamiento de la información se formalizó mediante la aplicación de una encuesta sociodemográfica, con el propósito de conocer las características generales de la población a evaluarse.

**Tabla 1**  
Criterios de Inclusión y exclusión de la investigación.

Inclusión:	Trabajadores operativos que laboran en diversos horarios. Sin condición en relación, a los años de servicio a la institución, nivel académico. Aceptación voluntaria para realizar la encuesta.
Exclusión:	Colaboradores que se encontraban en el periodo de la realización de la encuesta en comisión de servicios, licencias y vacaciones.
Sustitución:	Trabajadores administrativos. Sustituir en un 40% con colaboradores operativos de las agencias de la provincia Orellana.

Fuente: elaborado por las autoras.

Evaluación Riesgos Psicosociales: Para la evaluación de factores de riesgos del personal operativo que labora en líneas de alta tensión, se ocupó el cuestionario de riesgos psicosociales FPSICO 4.0 Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España (2022), el cual categoriza los factores en 9 dimensiones:

- Tiempo de trabajo (TT): Valora la importancia del tiempo de trabajo que emplea en las etapas desde la perspectiva de un descanso intermedio por cada actividad.
- Autonomía (AU): Ajusta las circunstancias del empleo pertinentes al aporte y posibilidad propia del trabajador para tramitar y decidir decisiones de distribución en el trabajo.
- Carga de trabajo (CT): Evalúa el nivel de respuesta al llamado para solventar las exigencias propias de las actividades laborales, con su propia independencia.
- Demandas psicológicas (DP): Evalúa las demandas de naturaleza cognitiva y de naturaleza emocional.
- Variedad/contenido (VC): Evalúa el significado del trabajo y utilidad del mismo que reconocido y valorado. Participación/Supervisión (PS): Evalúa al trabajador sobre el control de su trabajo y la valoración que hace a nivel de sus superiores.
- Interés por el trabajador/Compensación (ITC): Evalúa el interés de la organización que le presta al trabajador mediante la promoción, formación, desarrollo de carrera y mantener informados a sus trabajadores.
- Desempeño de rol (DR): Evalúa los problemas que se pueden desencadenar por las actividades de cada puesto.
- Relaciones y apoyo social (RAS): Evalúa la relación que establece la organización con el trabajador y el entorno de trabajo tomando en cuenta el apoyo social que puede acarrear un factor de estrés de los mismos colaboradores.

El segundo método que utilizamos fue el cuestionario para la evaluación del estrés – tercera versión de la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, este cuestionario contiene 31 preguntas y “está diseñado para evaluar síntomas reveladores de la presencia de reacciones de estrés, distribuidos en cuatro categorías principales según el tipo de síntomas de estrés: a) fisiológicos, b) comportamiento social c) intelectuales y laborales y d) psicoemocionales” (Villalobos, 2010, p. 53).

Figura 1. Número de ítems según categorías de síntomas.

Categorías	Cantidad de ítems
Síntomas fisiológicos	8
Síntomas de comportamiento social	4
Síntomas intelectuales y laborales	10
Síntomas psicoemocionales	9
Total	31

231

Fuente: Cuestionario para la evaluación del estrés – tercera versión (2010).

Si bien el cuestionario se divide en agrupaciones de síntomas, el instrumento debe administrarse por completo (31 síntomas) y sólo es posible obtener resultados válidos por el total del cuestionario.

Este cuestionario presenta como baremos de medición los siguientes:

- Muy bajo.
- Bajo.
- Medio.
- Alto.
- Muy alto.

### 3. Resultados

Del análisis de la encuesta sociodemográfica aplicada sobre la muestra de los trabajadores operativos en alta tensión de una empresa pública objeto de estudio, se desglosan los siguientes resultados expuestos:

Tabla 2

Resultados de la encuesta demográfica:

Aprueba libre y voluntariamente realizar los siguientes cuestionarios	SI		NO	
	82		0	
Edad	Menos de 25 años	De 25 años a 35 años	De 35 años a 45 años	Más de 45 años
	1	41	19	21
Indique el tiempo de servicio en la institución	Menos de 3 años	De 3 años a 10 años	De 11 años a 20 años	Más de 21 años
	4	44	17	17

Tipo de horario que trabaja	Jornada normal 59%		Jornada de turnos 23%	
Nivel de estudio	Primaria 0	Secundaria 28	Tercer nivel 51	Cuarto Nivel 3

Fuente: Elaborado por las autoras.

En la tabla 2 se evidencia el número del personal operativo que labora en alta tensión de una empresa pública que fueron parte de la sociodemográfica, en la cual se les preguntó acerca de la aprobación libre y voluntaria en responder las dos encuestas, sobre su edad, tiempo de servicio que lleva en la institución, tipo de horario que trabaja y su nivel de estudio. Los datos nos arrojaron todos los que realizaron las encuestas lo hicieron aceptando de forma libre y voluntaria, el mayor porcentaje de edad en los encuestados corresponden a la edad de 25 años a 35 años, de los cuales un 44% lleva laborando en la institución entre 3 a 10 años de servicio, la mayor parte de los encuestados labora en jornada normal que es un 59% y un 51% tiene un tercer nivel de estudio.

Figura 2. Resultados obtenidos de la evaluación FPSICO 4.0

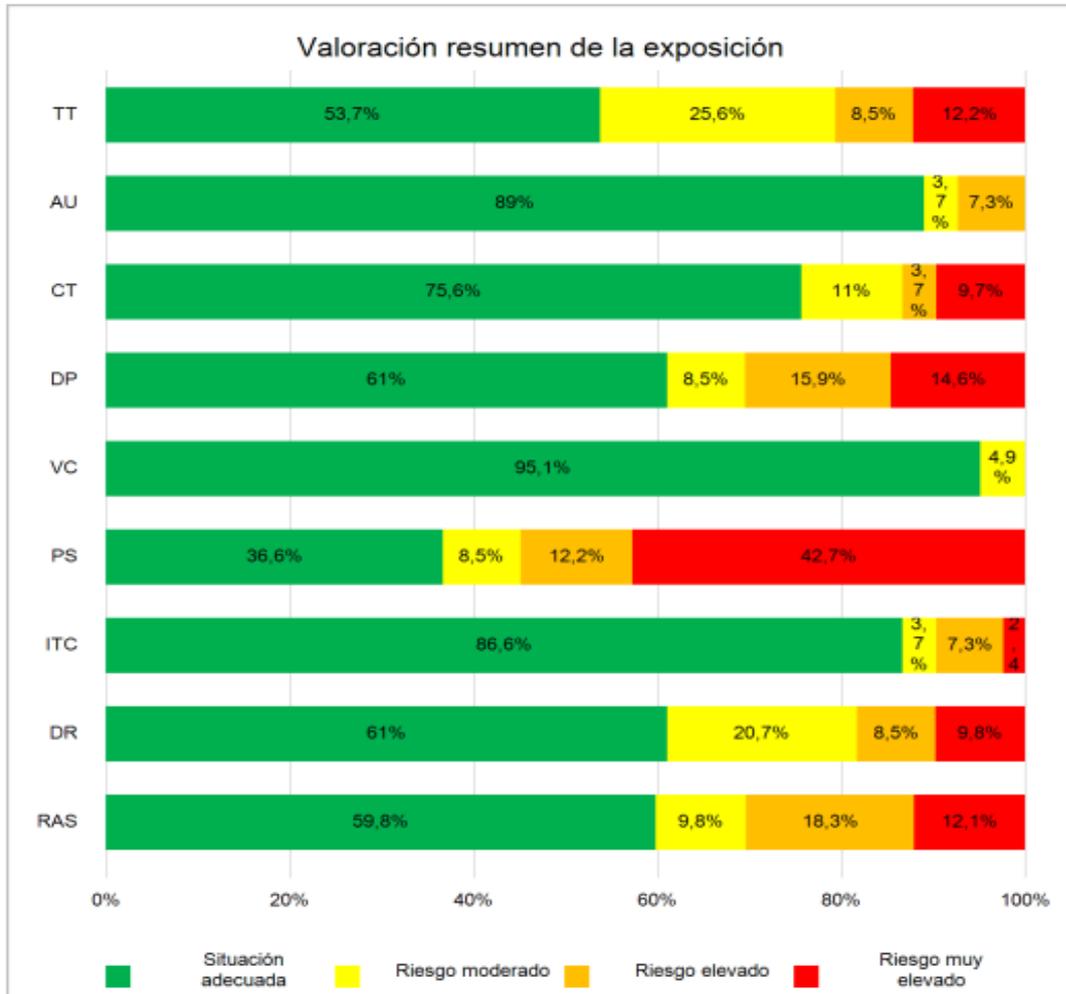


Figura 2. Resultados obtenidos de la evaluación FPSICO 4.0

Respecto al factor de riesgo de Demandas Psicológicas (el cual se divide entre exigencias cognitivas y demandas emocionales) se observó específicamente el riesgo en el subfactor exigencias

cognitivas; donde el 59,8% de la muestra indicó que siempre debe tener una buena memoria (atención sostenida en el tiempo) y un 32,9% que el cargo le exige ser siempre creativo. Estos resultados atenden la naturaleza del cargo puesto que siempre deben estar atentos a sus actividades que son de riesgos elevados que si por un descuido no estar concentrados se puede ocasionar un accidente de trabajo fatal. De las exigencias emocionales, el 13,4% de los trabajadores operativos a menudo deben esconder sus emociones y sentimientos hacia sus superiores jerárquicos y el 12,2% a menudo lo esconde a sus subordinados, por ser un grupo numeroso de operativos se dedican exclusivamente a sus tareas asignadas.

Desglosando los resultados del factor Participación/Supervisión, el 31,8% de los trabajadores encuestados indicaron que no tienen ninguna participación en los aspectos de reestructuración o reorganización de las áreas de trabajo, lo que puede inferir que hay un fallo a nivel organizacional ya que los trabajadores perciben que solo se les imponen las actividades o cambios de cargos. El 34,1% solo recibe información, si bien cierto las actividades que realizan son universales, sin embargo, por casos puntuales a ellos si se los puede incluir en estas elaboraciones por la experiencia en el campo, lo que puede dar a entender, que no se toma en cuenta a los colaboradores para dar sus opiniones donde tienen su trayectoria y práctica.

En el factor de relaciones y apoyo social, el 36,6% indica que no tienen compañeros por ser un trabajo de aislamiento y campo donde solo comparten con cierto grupo de personas que realizan sus actividades estrictamente por la naturaleza del cargo.

En base a los resultados obtenidos por la evaluación de los factores de riesgo psicosocial al personal operativo que labora en línea de alta tensión de una empresa pública objeto de estudio, mediante la aplicación de la metodología FPSICO 4.0 y elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSSn, O.A., M.P.) de España, se considera que los factores que presentan niveles de riesgo van desde moderados hasta muy elevados (Fig. 1)

Tabla 3

Resultados del cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales de FPSICO 4.0

FACTORES DE RIESGO	DE PREGUNTA	RESPUESTA	PORCENTAJE
Tiempo de trabajo (TT)	5.- ¿Dispones de al menos 48 horas consecutivas de descanso en el trabajo de una semana (7 días consecutivos)?	Siempre o casi siempre	25,6%
		A menudo	23,2%
		A veces	37,8%
		Nunca o casi nunca	13,4%
Demandas Psicológicas (DP)	33 d.- En qué medida tu trabajo requiere: tener buena memoria.	Siempre o casi siempre	59,8%
		A menudo	28,0%
		A veces	12,2%
		Nunca o casi nunca	0,0%
Demandas Psicológicas (DP)	33 e.- En qué medida tu trabajo requiere: ser creativo	Siempre o casi siempre	54,9%
		A menudo	32,9%
		A veces	11,0%
		Nunca o casi nunca	1,2%
Demandas Psicológicas (DP)	34a.- En tu trabajo ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante? Tus superiores jerárquicos	Siempre o casi siempre	14,6%
		A menudo	13,4%
		A veces	29,3%
		Nunca o casi nunca	32,9%

		No tengo, no trato	9,8%
		Siempre o casi siempre	7,3%
	34a.- En tu trabajo ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante? Tus subordinados	A menudo	12,2%
		A veces	34,1%
		Nunca o casi nunca	29,3%
		No tengo, no trato	17,1%
	11d.- Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: reestructuración o reorganización de departamentos o áreas de trabajo	Puedo decidir	14,6%
		Se me consulta	26,8%
		Sólo recibo información	26,8%
		Ninguna Participación	31,8%
Participación/Supervisión (PS)		Puedo decidir	15,9%
	11g.- Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: elaboración de las normas de trabajo.	Se me consulta	17,1%
		Sólo recibo información	34,1%
		Ninguna Participación	32,9%
	17 ¿Cómo consideras que son las relaciones con las personas con las que debes trabajar?	Buenas	28,0%
Relaciones y apoyo social (RAS)		Regulares	11,0%
		Malas	24,4%
		No tengo compañeros	36,6%

Fuente: Metodología FPSICO 4.0 a partir de los datos de las autoras.

312

En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos de la encuesta al personal operativo que arrojaron en Participación/Supervisión (42,7%), Demanda Psicológicas (14,6%), Tiempo de Trabajo (12,2%) y Relaciones y Apoyo Social (12,1%) que labora en línea de alta tensión de una empresa pública, dando a conocer lo que están atravesando durante sus actividades, en el factor de tiempo de trabajo los trabajadores operativos indican que un 37,8% a veces dispone de un descanso consecutivo de cuarenta y ocho horas (48), esto da anotar que el personal operativo no está cumpliendo con el descanso obligatorio de acuerdo al reglamento de Seguridad Industrial.

313

314

315

316

317

318

319

320

## Resultados de la Evaluación del Estrés Laboral.

321

Tabla 4

322

Resultados de la evaluación

323

Nivel de síntomas de estrés	Resultados
Muy Bajo	21%
Bajo	22%
Medio	19%
Alto	10%
Muy Alto	10%

Fuente: Elaborado por las autoras.

324

325

Tomando en cuenta los baremos de interpretación de resultados del cuestionario para la evaluación del estrés en la muestra de operativos que laboran en línea de alta tensión, se observa que existe un 10% de la muestra con niveles alto y 10% muy alto en síntomas de estrés.

Teniendo como resultado un nivel muy alto es una cantidad de síntomas y su frecuencia de presentación es indicativa de una respuesta de estrés severa y perjudicial para la salud.

**Tabla 5**

Resultados por sintomatología.

Categorías	CANT.	%
Síntomas fisiológicos	49	40,18%
Síntomas de comportamiento social	4	3,28%
Síntomas intelectuales y laborales	47	38,54%
Síntomas psicoemocionales	5	4,10%

Fuente: Elaborado por las autoras.

Dentro de la clasificación de la sintomatología de la encuesta realizada se evidenció que en los síntomas fisiológicos el 40,18% trabajadores indicaron que posiblemente padecen de un mal funcionamiento de algún órgano o sistema, que esto puede estar produciéndose por las mismas funciones que desarrollan en su puesto operativo, el síntoma intelectuales y laborales arrojó un 38,54% que expresaron los trabajadores que en sus labores diarios soportan cansancio, fatiga hasta dificultad de concentración por la sobre carga de trabajo que realizan.

En consideración a los síntomas anterior detallados los trabajadores indicaron que en sintomatología de comportamiento social y psicoemocionales tienen un 3,28% y 4,10% consecuentemente, que no existe un mal ambiente laboral y se puede a simple viste mencionar que no se refleja acoso laboral entre compañeros o jefes inmediatos.

#### 4. Discusión

De la aplicación de la encuesta sociodemográfica y el análisis de la información seleccionada en los dos formularios desarrollados por el personal operativo de líneas de alta tensión en una empresa pública, se desglosan resultados trascendentales con los cuales se pueden diagnosticar y programar actividades destinadas a disminuir los factores de riesgos psicosocial y estrés laboral.

Los factores de riesgos psicosociales más relevantes del presente estudio, de acuerdo al instrumento FPSICO 4.0 son: Participación / Supervisión (PS) con 42,7%; Demandas Psicológicas (DP) con 14,6%; Tiempo de Trabajo (TT) con 12,2% y Relaciones y Apoyo Social con 12,1. Al concatenar con el resultado del cuestionario de medición del estrés laboral de la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, nos indica que el estrés laboral producido en los obreros son producto de la carga laboral, trabajos rutinarios, mala coordinación en los cronogramas de trabajo, poca comunicación entres obreros y jefes de área, todos estos factores desembocan en una mal ambiente laboral, bajo desempeño en los operadores, aumento en las enfermedades generadas por el estrés como: dolor de cabeza, problemas estomacales y mal humor, por lo que es

necesario realizar un plan de intervención, que sea garante de la salud mental de los trabajadores para garantizar un buen ambiente laboral.

De los resultados obtenidos de los 82 encuestados se pudo elaborar una propuesta de intervención en los riesgos psicosociales y estrés laboral tomando en consideración los resultados de los hallazgos, tal como se refleja en la tabla 4.

**Tabla 6**

Plan de intervención en riesgos psicosociales y estrés laboral.

Factores de riesgo	Estrategias	Acciones
Tiempo de trabajo (TT)	Analizar los turnos y horarios de trabajo que realiza el personal operativo.	Realizar reuniones donde se analicen los horarios que mantienen los colaboradores y reorganizando las actividades planificadas para lograr un equilibrio de actividades y así que todos laboren la misma cantidad de horas y se pueda otorgar días de descanso continuo.
Demandas psicológicas (DP)	Gestionar acciones para potenciar las habilidades de los trabajadores	Incentivar como empresa pública de manera eficaz a los trabajadores mediante charlas motivacionales, con la finalidad de potenciar su creatividad y cuidado de buena memoria, incentivándoles con beneficios no remunerables, pero si satisfactorios como reconocimientos en público por sus labores creativos.
Participación/Supervisión (PS)	Integrar a los jefes con los colaboradores en todos los procesos internos de la empresa.	Fomentar el compañerismo entre jefes inmediatos y subordinados con la finalidad que fluya la comunicación en el área y conjuntamente se logre encontrar las medidas para que los colaboradores logren participar en el proceso de revisión de las normas, procedimientos de la institución.
Relaciones y apoyo social (RAS)	Establecer en el plan de trabajo actividades de integración y resolución de conflictos con los trabajadores.	Realizar actividades que les permita tener comunicación, compañerismo y la integración entre ellos, también; realizar pausas activas con mayor frecuencia al área operativa con trabajos rutinarios; incentivar a los obreros con cursos o capacitaciones que les ayuden a que crezcan laboralmente, así también genere actividades para nombrar el trabajador del mes y que tengan algún incentivo económico, estoy ayudara que los trabajadores se esmeren en sus actividades, llegue puntual y sean más proactivos.

Fuente: Elaborado por las autoras.

En este sentido, resulta primordial mejorar las condiciones de trabajo y adecuar los requerimientos de los altos factores de riesgos psicosocial encontrados a las capacidades de contestación propicia a los trabajadores operativos, para proporcionar y garantizar la reducción de nivel de estrés y así obtener un gran desempeño laboral que sea eficiente y eficaz.

## 5. Conclusiones

Con base en las propuestas teóricas y comprobaciones prácticas derivadas de los factores de riesgos psicosociales y estrés laboral resultados de esta investigación de estudio, se puede resaltar de manera general la necesidad de insertar como función permanente de la organización acciones de evaluación, prevención e intervención de los riesgos psicosociales y estrés más allá del requerimiento legal, razón fundamental por la cual se efectúan actualmente.

En forma específica, la investigación permitió evidenciar que un 32% de trabajadores encuestados tienen un riesgo muy elevado de carga de trabajo y un 14% en riesgo moderado, lo que demuestra que existe presión en los tiempos de trabajo, esfuerzo y atención, cantidad y dificultad en la realización de tareas; y un 10% en nivel de estrés alto, esto debido a que el cargo en que ellos se desenvuelven tiene su grado de peligrosidad por ende deben estar enfocados totalmente en sus actividades no tener ningún descuido por lo que generaría un accidente laboral de hasta perder la vida en un segundo.

## Contribución de los Autores:

En el presente artículo consta de varios autores, por lo cual se especifica las contribuciones realizadas: Introducción Diana Aracely Tituana Rodríguez, conceptualización, Mariuxi Patricia Cedeño Ortega.; metodología: Diana Aracely Tituana Rodríguez y Mariuxi Patricia Cedeño Ortega, resultados: Diana Aracely Tituana Rodríguez y Mariuxi Patricia Cedeño Ortega, discusión: Diana Aracely Tituana Rodríguez y Mariuxi Patricia Cedeño Ortega y conclusiones: Diana Aracely Tituana Rodríguez y Mariuxi Patricia Cedeño Ortega. Revisión: otros autores.

## Financiamiento/Fondos:

“Esta investigación no recibió financiación externa”.

## Agradecimientos:

A Dios y a nuestros padres principalmente por el apoyo incondicional, por acompañamiento durante este camino de aprendizaje y educación de cuarto nivel. Además, profesoras: Alfonsina Rodríguez, Claudia Varela y Aimee Sarpa quienes desde un inicio nos apoyaron en la realización de esta investigación aportando sus conocimientos educativos y a la Universidad Internacional SEK por abrirnos las puertas para la superación profesional.

## Conflictos de Interés:

Se declara no tener conflicto de intereses.

## Referencias citadas:

- Carrillo, I. (2017). *Diseño e implementación de un plan de intervención de riesgos psicosociales para mitigar la aparición de trastornos psicosomáticos en el personal operativo de la coordinación zonal 7 del servicio integrado de seguridad ecu 911, centro Machala-Duran*. [Tesis de Maestría no publicada] Universidad Nacional De Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4060>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (s/f) *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Ministerio de Trabajo e inclusión social. España.

- <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-psicosociales/evaluacion-riesgos-psicosociales/que-es-fpsico-40> 410  
411
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2022). *Directrices básicas para la gestión de los riesgos psicosociales*. Ministerio de Trabajo e inclusión social. España. <https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/directrices-basicas-para-la-gestion-de-los-riesgos-psicosociales-ano-2022> 412  
413  
414
- OIT-OMS, I. d. (1984). *Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. 415  
416
- Loor, E. (2018). *Evaluación De Estrés Laboral En El Personal Operativo Del Centro De Operaciones De Control De CNEL EP De La Ciudad De Manta - Manabí 2018*. [Tesis de Maestría no publicada]. Universidad Internacional SEK. 417  
418  
419
- Jimenez, B. (2017). Factores y riesgos laborales psicosociales. *Medicina y Seguridad*. 57(1). [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2011000500002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500002) 420  
421
- Jimenez, H. (2021) “Análisis de Accidentes laborales en las empresas del sector eléctrico colombiano mediante estudio de causas, efectos y estrategias de prevención “ [ Tesis no publicada ]. Universidad Cooperativa de Colombia. 422  
423  
424  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33763/1/2021-Analisis\\_Accidentes\\_Laborales.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/33763/1/2021-Analisis_Accidentes_Laborales.pdf) 425  
426
- Murrieta, A. (2020). "Factores de riesgo psicosocial y entorno organizacional favorable como predictores de estrés laboral en una empresa manufacturera de obregon" [Tesis de Mestría no publicada]. Instituto Tecnológico de Sonoro. <https://www.itson.mx/oferta/mgo/Documents/ALEJANDRA%20MURRIETA%20SAAVEDRA.pdf> 427  
428  
429  
430  
431
- Sánchez, J. (2010). Estrés laboral. *Hidrogénesis*. 8(2).55-63. <https://www.aya.go.cr/centroDocumetacion/Revista%20Hidrognesis/Revista%20Hidroq%C3%A9nesis%20Vol.%208%20No.2.%202010.pdf> 432  
433  
434
- Guilguiruca, M. (2015) Factores de riesgo psicosocial y estrés percibido en trabajadores de una empresa electrica en Chile.Medicina y Seguridad. 61(1). 57-67. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2015000100006&script=sci\\_arttext&lng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2015000100006&script=sci_arttext&lng=en) 435  
436  
437
- Vaca, A. (2014) *Análisis de la Legislación de los países de la CAN en relación a los riesgos psicosociales en el ámbito laboral y elaboración de propuesta de resolución para regular la gestión de riesgos psicosociales en el trabajo en el ecuador*. [Tesis de Maestría no publicada] Universidad San Francisco de Quito. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3673/1/112096.pdf> 438  
439  
440  
441  
442
- Remache, L. (2012) “Factores de riesgos mecánicos y eléctricos que inciden en la seguridad y salud de los estudiantes que utilizan los talleres de electricidad y mecánica automotriz del colegio nacional técnico industrial juan abel echeverría durante el periodo académico 2010 – 2011. Propuesta de un manual de seguridad en prevención de riesgos mecánicos y eléctricos”. [Tesis de Licenciatura no publicada]. Universidad Técnica de Copotaxi. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/6465/1/MUTC-000127.pdf> 443  
444  
445  
446  
447  
448
- Ipiates, E. (2017). *Los riesgos psicosociales y el desempeño laboral del personal técnico operativo del departamento de distribución de la empresa eléctrica Regional Centro Norte S.A. Del cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. [Tesis de Licenciatura no publicada] Universidad Técnica de 449  
450  
451

---

Ambato.	452
<a href="http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26714/1/1804417051%20lpiales%20Esp%c3%adn%20Lenin%20Augusto.pdf">http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26714/1/1804417051%20lpiales%20Esp% c3%adn%20Lenin%20Augusto.pdf</a>	453 454
Viteri, J. (2011) Analisis de los riesgos psicosociales en la central de generación hidráulica “Península” de la empresa Eléctrica Ambato durante el período 2009-2010 y propuesta de un plan de capacitación en prevención de éstres laboral. [Tesis de Licenciatura no publicada] Universidad Técnica de Cotopaxi. <a href="http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6605">http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6605</a>	455 456 457 458
Villalobos, G. (Primera Edición).(2010). Bateria de instrumentos para la evaluación de factores de riesgos psicosocial. Ministerio de Proteccion Social. <a href="https://fondoriesgoslaborales.gov.co/wp-content/uploads/2018/10/Bateria-riesgo-psicosocial-1.pdf">https://fondoriesgoslaborales.gov.co/wp- content/uploads/2018/10/Bateria-riesgo-psicosocial-1.pdf</a>	459 460 461 462