



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO ACADÉMICO DE MAGISTER
EN HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

TEMA:

“FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE AFECTA LA SALUD DE LOS
TRABAJADORES EN UNA COMPAÑÍA PETROLERA”

AUTOR:

Verónica Elizabeth Echeverría Tayupanda

TUTOR:

Dr. Gabriel Eduardo Cortez Andrade Ph.D.

ASESOR:

Mgst. Yadira Vanessa Gordon Vinueza

IBARRA – ECUADOR

2023

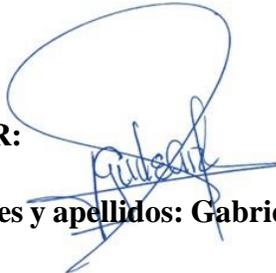
APROBACIÓN DE LOS TUTORES DE PERFIL

Nosotros: Gabriel Eduardo Cortez Andrade Ph.D y Mgst. Yadira Vanessa Gordon Vinueza, tutores y asesores asignados de la tesis del maestrante: Verónica Elizabeth Echeverría Tayupanda del Programa de Maestría en HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL, aprobamos el ingreso de la Tesis, con fecha: 24/10/2023 cuyo tema es: “FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL QUE AFECTA LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EN UNA COMPAÑÍA PETROLERA” y su línea de investigación es: Seguridad e Higiene laboral, psicología del trabajo

Ibarra, 24 de octubre de 2023

Atentamente.

TUTOR:

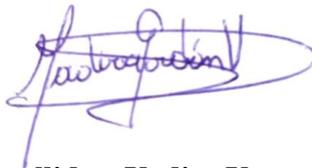


Nombres y apellidos: Gabriel Eduardo Cortez Andrade

Firma:

No. CI: 1713721957

ASESOR:



Nombres y apellidos: Yadira Vanessa Gordón Vinueza

Firma:

No. CI: 1722160486



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago entrega del presente Trabajo de Grado a la Universidad Técnica del Norte, para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
Cédula de Identidad:	1717175929		
Apellidos y Nombres:	Verónica Elizabeth Echeverría Tayupanda		
Dirección:	El Coca, Barrio Paraiso Amazónico		
Email Institucional:	veecheverriat@utn.edu.ec		
Teléfono Fijo:	s/n	Teléfono Móvil:	0984898310
DATOS DE LA OBRA			
Título:	“Factores de Riesgo Psicosocial que afecta la salud de los trabajadores en una compañía petrolera”		
Autores (es):	Verónica Elizabeth Echeverría Tayupanda		
Fecha: DD/MM/AA	24/10/2023		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	Maestría en Higiene y Salud Ocupacional		
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magister en Higiene y Salud Ocupacional		
DIRECTOR:	Dr. Gabriel Cortez Ph.D.		

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 08 días de diciembre de 2023

EL AUTOR:



Nombre: Verónica Elizabeth Echeverría Tayupdanda

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro alcanzado a mi familia, porque me han brindado su apoyo incondicional pues junto conmigo han sacrificado tiempo para que se plasme este objetivo, mis hijas Sarahí y Jhuliana porque me han impulsado a continuar, a mi esposo y mis padres porque me proporcionaron el ánimo para salir adelante.

A todos mis nuevos colegas, para que sigamos aportando a los nuevos conocimientos y que lo adquirido nos permita actuar con profesionalismo y sencillez.

Verónica Elizabeth Echeverría Tayupanda

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por estar conmigo en cada día de mi vida, ratificando su voluntad en el tiempo que me ha otorgado para alcanzar mis propósitos profesionales, que me permiten apoyan y brindar asesoría a otros.

A la vez quiero agradecer a toda mi familia, porque sus consejos me han orientado a seguir formando mi conocimiento y poder servir de ejemplo para mis hermanas, para que sean perseverantes y nunca se rindan.

A mis docentes y especialmente al PhD. Gabriel Cortez, quien fue mi tutor, otorgándome su guía para plasmar este proyecto y fortaleciendo mis conocimientos.

A todos los que me alentaron a no rendirme, porque me ayudó a sobrellevar la adversidad.

Verónica Elizabeth Echeverría Tayupanda

ÍNDICE GENERAL

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	III
CONSTANCIAS	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
INDICE DE TABLAS	XII
INDICE DE FIGURAS	XIV
CAPITULO I.....	1
1. Introducción	1
CAPITULO II.....	6
2. Planteamiento del problema.	6
2.1. Situación actual de los trabajadores de la empresa.....	10
CAPITULO III.....	19
3. Marco teórico.	19
3.1. Riesgo psicosocial.....	24
3.1.1. Trastornos psicosociales de origen laboral.....	25
3.1.2. Factores psicosociales laborales.	26
3.1.3. Factores psicosociales de riesgo.....	27
3.1.4. Importancia de los factores psicosociales.	28
3.1.5. Afecciones a la salud de acuerdo con el factor de riesgo psicosocial.....	28
3.2. Marco conceptual	31
3.2.1. Factores Psicosociales laborales	31
3.2.2. Grupos	31
3.2.3. Áreas de trabajo	31
3.2.4. Clima	32
3.2.5. Liderazgo.....	32
3.2.6. Supervisión.....	32
3.2.7 Relaciones y Apoyo social	32
3.2.8. Factores Psicosociales de riesgo	32
3.2.9. Autonomía y desarrollo de habilidades	33

3.2.10. Carga de trabajo.....	33
3.2.11. Tiempo de trabajo.....	33
3.2.12. Definición del rol.....	34
3.2.13. Variedad de contenido.....	34
3.2.14. Estrés	34
3.2.15. Trastornos musculoesqueléticos	34
3.2.16. Salud física	34
3.2.17. Salud mental	35
3.3. MARCO NORMATIVO.....	35
3.3.1. Constitución de la República del Ecuador	35
3.4. Acuerdos Ministeriales	35
3.4.1 El Acuerdo Ministerial 082. Normativa para la Erradicación de la Discriminación en el ámbito laboral.....	35
3.4.3. Acuerdo Ministerial 1404. Reglamento de los servicios médicos de las empresas.	36
3.5. Convenios y Tratados Internacionales.....	36
3.5.1. Acuerdo de Cartagena 584.....	36
3.6. Código de trabajo	38
3.7. Resolución IESS CD. 513.....	38
CAPITULO IV.....	41
4. metodología.....	41
4.1. Objetivos.....	41
4.1.1. Objetivo General	41
4.1.2. Objetivos específicos.....	41
4.2. Hipótesis	41
4.3. Diseño de investigación	42
4.3.1. Enfoque de la investigación	42
4.4. Datos demográficos.....	43
4.4.1. Población y muestra	43
4.4.2. Cálculo de la muestra.....	43
4.4.3. Datos generales de la población.....	44

4.5. Criterios	46
4.5.1. Criterios de inclusión	46
4.5.2. Criterios de exclusión	47
4.6.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
4.6.4. Método de investigación	48
4.7. Fases del estudio	56
4.7.1. Solicitud de autorización y acceso a la información	58
4.7.2. Socialización y consentimiento informado	58
4.8. Consideraciones bioéticas	59
CAPITULO V	60
5. RESULTADOS	60
5.1. Resultados de evaluación e identificación de los factores psicosociales mediante el método FPSICO 4.1 por área de trabajo	60
5.1.2. Resultados de evaluación en Artificial Lift	62
5.1.3. Resultados de evaluación en BD-Other	64
5.1.4. Resultados de evaluación en Cementing	65
5.1.5. Resultados de evaluación en Completion Tools	67
5.1.6. Resultados de evaluación en Drill Bits and Service	68
5.1.7. Resultados de evaluación en ESG MGT	70
5.1.8. Resultados de evaluación en Finance Invoices	71
5.1.9. Resultados de evaluación en Project Management	73
5.1.10. Resultados de evaluación en HSE	74
5.1.11. Resultados de evaluación en Human Resources	76
5.1.12. Resultados de evaluación en Information Technology	77
5.1.13. Resultados de evaluación en Production Enhancement	78
5.1.16. Resultados de evaluación en Production Solutions	80
5.1.17. Resultados de evaluación en Real Estate	81
5.1.18. Resultados de evaluación en Sperry Drilling	83
5.1.20. Resultados de evaluación en Testing and Subsea	85
5.1.21. Resultados de evaluación en Wireline and Perforating	86

5.2.1. Comparación de los factores psicosociales de acuerdo con la modalidad contractual	88
5.2.3. Comparación de los factores psicosociales de acuerdo con el sexo	89
5.3. Discusión.....	91
5.4. Conclusiones.....	93
5.5. Recomendaciones.....	94
6. Referencias	96
6.1. ANEXOS.....	106
ANEXO A.....	106
PROPUESTA PLAN DE SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL OPERATIVO DE UNA COMPAÑÍA PETROLERA	106
Introducción.....	107
Objetivo	107
Alcance	107
Objetivo	108
Condiciones de salud	109
<i>Anexo 1. Consentimiento informado</i>	116
<i>Anexo 2. Encuesta bajo el método FPSICO versión 4.1.</i>	119
<i>Anexo 3. Perfil valorativo de los resultados de la evaluación de Riesgo Psicosocial de acuerdo con la franja de color, de cada área de trabajo.</i>	123
<i>Anexo 3.1. Resultados Arifftical lift</i>	123
<i>Anexo 3.2. Resultados Baroid</i>	124
<i>Anexo 3.3. Resultados BD-other</i>	124
<i>Anexo 3.4. RESULTADOS CEMENTING</i>	125
<i>Anexo 3.5. RESULTADOS COMPLETION TOOLS</i>	125
<i>Anexo 3.6. RESULTADOS DRILL BITS AND SERVICE</i>	126
<i>Anexo 3.7. RESULTADOS ESG MGT</i>	126
<i>Anexo 3.8. RESULTADOS FINANCE INVOICES</i>	127
<i>Anexo 3.9. RESULTADOS PROJECT MANAGEMENT</i>	127
<i>Anexo 3.10. RESULTADOS HSE</i>	128
<i>Anexo 3.11. RESULTADOS HUMAN RESOURCES</i>	128

Anexo 3.12. RESULTADOS INFORMATIONTECHNOLOGY	129
Anexo 3.13. RESULTADOS LANDMARK.....	129
Anexo 3.14. RESULTADOS MAINTENANCE	130
Anexo 3.15. RESULTADOS PRODUCTION ENHANCEMENT.....	130
Anexo 3.16. RESULTADOS PRODUCTION SOLUTIONS	131
Anexo 3.17. RESULTADOS REAL ESTATE.....	131
Anexo 3.18. RESULTADOS SPERRY DRILLING	132
Anexo 3.19. RESULTADOS SUPPLY CHAIN	132
Anexo 3.20. RESULTADOS TESTING AND SUBSEA	133
Anexo 3.21. RESULTADOS WIRELINE AND PERFORATING	133
Anexo 3.22. RESULTADOS OTHER	134

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Patologías de salud por área de trabajo	11
Tabla 2. Consecuencias y efectos de los riesgos psicosociales	30
Tabla 3. Distribución por actividad laboral.....	43
Tabla 4. Distribución de trabajadores por área.....	44
Tabla 5. Distribución de acuerdo con el sexo	45
Tabla 6. Distribución de acuerdo con la situación laboral.	46
Tabla 7. Distribución de ítems por factores del FPSICO 4.1.	48
Tabla 8. Perfil valorativo del nivel de riesgo.	50
Tabla 9. Representación gráfica de los niveles de riesgo.....	50
Tabla 10. Operacionalización de variables.....	51
Tabla 11. Resultados Generales.....	60
Tabla 12. Resultados Artificial Lift.....	62
Tabla 13. Resultados BD-Other	64
Tabla 14. Resultados Cementing.....	65
Tabla 15. Resultados Completion Tools.	67
Tabla 16. Resultados Drill Bits and Service.....	68
Tabla 17. Resultados ESG MGT.....	70
Tabla 18. Resultados Finance Invoices.	71
Tabla 19. Resultados Project Management	73
Tabla 20. Resultados HSE.....	74
Tabla 21. Resultados Human Resources.	76
Tabla 22. Resultados Information Technology	77
Tabla 23. Resultados Production Enhancement.	78
Tabla 24. Resultados Production Solutions.....	80
Tabla 25. Resultados Real Estate	81
Tabla 26. Resultados Sperry Drilling.	83
Tabla 27. Resultados Testing and Subsea.....	85
Tabla 28. Resultados Wireline and Perforating.....	86

Tabla 29. Percepción de los factores de acuerdo con la modalidad contractual..... 88
Tabla 30. Percepción de los factores de acuerdo con el sexo..... 89

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Patologías sobre el estado de salud físico y mental.....	9
Figura 2. Modelo de los factores psicosociales de riesgo.....	22
Figura 3. Modelo no recursivo de mediación moderada	23
Figura 4. Fases de evaluación de los factores psicosociales	56

RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad realizar un análisis correlacional de los factores de riesgos psicosociales sobre salud física y mental en los trabajadores de una industria petrolera. **Objetivo:** Evaluar los factores de riesgos psicosociales que afectan la salud en los trabajadores en una compañía petrolera. **Metodología:** La metodología utilizada fue correlacional, no experimental, transversal y retrospectiva; se aplicó la herramienta de evaluación FPSICO 4.1, la población de estudio fue de 411 trabajadores de la compañía petrolera. **Resultados:** La evaluación arrojó que la dimensión tiempo de trabajo representa un mayor riesgo a la salud, donde 245 (59.6%) trabajadores manifestaron una percepción de riesgo alta. Existe relación de los factores psicosociales con los efectos sobre la salud de los trabajadores tanto física y mental. **Conclusión:** Que el factor psicosocial de mayor riesgo en la salud es tiempo de trabajo en la población estudiada, que se identifican áreas afectadas por riesgos como carga de trabajo, participación/supervisión, desempeño del rol, que los factores psicosociales tienen efectos patológicos, el 76% sobre la salud física y el 27% sobre la salud mental, que las afectaciones más recurrentes sobre estas dimensiones son cefalea, malestar, fatiga entre los efectos a la salud física y en la salud mental sintomatología compatible con la ansiedad y la depresión.

Palabras clave:

Dimensión Psicosocial, industria petrolera, Riesgo Psicosocial, afección salud, plan de salud ocupacional.

ABSTRACT

This work aims to conduct a correlational analysis of psychosocial risk factors on the physical and mental health of workers in the oil industry. **Objective:** To evaluate the psychosocial risk factors that affect workers' health in an oil company. **Methodology:** The methodology used was correlational, non-experimental, transversal, and retrospective; The FPSICO 4.1 evaluation tool was applied, and the study population was 411 workers from the oil company. **Results:** The evaluation showed that the work time dimension represents a greater risk to health, where 245 (59.6%) workers expressed a high-risk perception. There is a relationship between psychosocial factors and the effects on workers' physical and mental health. **Conclusion:** The psychosocial factor with the greatest risk to health is work time in the population studied, areas affected by risks such as workload, participation/supervision, and role performance are identified, that psychosocial factors have pathological effects, with 76% on physical health and 27% on mental health, that most recurrent effects on these dimensions are headache, discomfort, fatigue among the effects on physical health and on mental health symptomatology compatible with anxiety and depression.

Keywords:

Psychosocial Dimension, oil industry, Psychosocial Risk, health condition, occupational health plan.

I certify that the above and foregoing is a true and correct translation of the original document in Spanish.

Translated by: Jorge D. Díaz V. (English Teacher).

ID No.1103664189 SENESCYT Registration Numbers: A. 1008-09-914816 / B. 1008-02-1497.

Signature:

JORGE DARIO
DIAZ VINUEZA

Firmado digitalmente por
JORGE DARIO DIAZ
VINUEZA
Fecha: 2023.11.08 15:51:30
-05'00'

Checked by: M.Sc. Jorge D. Díaz V.

CAPITULO I

1. Introducción.

La presente investigación tiene como objetivo determinar los factores de riesgo psicosocial que intervienen en el sector productivo de la industria petrolera, se realizó esta investigación en una empresa petrolera misma que por razones de confidencialidad no es posible mostrar el nombre, por lo tanto, se mantendrá “Anónima”, de esta forma se busca evidenciar una relación a la afectación de la salud y el desempeño de los trabajadores de esta compañía petrolera.

La industria petrolera sobresale de otras por su complejidad operativa, sin embargo, mantiene un papel importante en la economía global, la industria de Oil & Gas emplea a millones de trabajadores en todo el mundo. Los trabajadores de estas compañías desempeñan un rol fundamental en todo el procesamiento y distribución de este recurso vital, desde la exploración hasta la extracción de este. El petróleo internacional como se menciona es una de las principales economías globales siendo Estados Unidos el principal país productor de petróleo mundial desde 2017, produciendo 18.60 millones de barriles por día, seguido de Arabia Saudita que produce 10.82 millones de barriles por día. Empresas nacionales como EP Petroecuador, Servicios Petroleros Igapó S.A., Santa Elena Petroleum S.A., Kamana Services S.A., entre otras, son actualmente la base fundamental en la economía del país, ya que representan una producción de 160 millones de barriles de petróleo anuales, representando así el 60% de los ingresos por exportaciones en Ecuador. (Cardoso & Chavez, 2023; Cepeda Chacaguasay et al., 2016; López & Garzón, 2023)

Los factores psicosociales han sido objeto de varios estudios en distintas poblaciones y se ha demostrado que causan daños a la seguridad y salud de los trabajadores; estableciendo que todo tipo de profesión u ocupación está propenso y expuesto a Factores de Riesgo Psicosocial.(Saul, 2022)

La propia Organización Internacional del Trabajo OIT (1988), hace mención sobre “las condiciones que conducen al estrés en el trabajo y a otros problemas conexos de salud y seguridad” como las “condiciones normalmente denominadas factores psicosociales”.

Esta investigación está enfocada en un aspecto crítico y a menudo subestimado dentro del entorno laboral de todos los sectores, la exposición a los riesgos psicosociales y la falta de prevención y mitigación pueden desencadenar un grave impacto en la salud de los trabajadores. Sin embargo, estos comprenden varias dimensiones relacionadas con el entorno laboral, como tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demandas psicológicas, variedad/contenido, participación/supervisión, interés por el trabajador, desempeño del rol, relaciones y apoyo social, entre otras, que deben ser objeto de estudio. Por tanto, esta investigación busca cómo estos factores pueden influir de forma positiva o negativa en la salud física y mental de los trabajadores de una industria petrolera, y cómo estas industrias pueden abordar estos factores de riesgo para mejorar la calidad de vida y el desempeño de sus trabajadores. (Matabanchoy, 2012)

Según Daza (1999) y con lo expuesto anteriormente se identificaron las 9 dimensiones o factores de riesgo psicosocial identificados con los trastornos de la salud física y el desempeño de los trabajadores dentro del proceso productivo de la compañía de petróleo mismas que son (Daza & Bilbao, 1999):

Tiempo de trabajo (TT): Este factor hace referencia a distintos aspectos que tienen que ver con la ordenación y estructuración temporal de la actividad laboral a lo largo de la semana y de cada día de la semana. (INSST, 2022)

Autonomía (AU): Se acogen aspectos de las condiciones de trabajo referentes a la capacidad y posibilidad individual del trabajador para gestionar y tomar decisiones tanto sobre aspectos de la estructuración temporal de la actividad laboral como sobre cuestiones de procedimiento y organización del trabajo. (INSST, 2022)

Carga de trabajo (CT): Es el nivel de demanda de trabajo a la que el trabajador ha de hacer frente, es decir, el grado de movilización requerido para resolver lo que exige la actividad laboral, con independencia de la naturaleza de la carga de trabajo (cognitiva o emocional). Se entiende que la carga de trabajo es elevada cuando hay mucha carga (componente cuantitativo) y es difícil (componente cualitativo). (INSST, 2022)

Demandas psicológicas (DP): se refieren a la naturaleza de las distintas exigencias a las que se ha de hacer frente en el trabajo. Tales demandas suelen ser de naturaleza cognitiva y de naturaleza emocional. (INSST, 2022)

Variedad/contenido (VC): Este factor comprende la sensación de que el trabajo tiene un significado y utilidad en sí mismo, para el trabajador, en el conjunto de la empresa y para la sociedad en general, siendo, además, reconocido y apreciado y ofertando al trabajador un sentido más allá de las contraprestaciones económicas. (INSST, 2022)

Participación/Supervisión (PS): Este factor recoge dos formas de las posibles dimensiones del control sobre el trabajo: el que ejerce el trabajador a través de su

participación en diferentes aspectos del trabajo, y el que ejerce la organización sobre el trabajador a través de la supervisión de sus quehaceres. (INSST, 2022)

Interés por el trabajador/Compensación (ITC): El interés por el trabajador hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador. Estas cuestiones, se manifiestan en la preocupación de la organización por la promoción, formación, desarrollo de carrera de sus trabajadores, por mantener informados a los trabajadores sobre tales cuestiones, así como por la percepción tanto de seguridad en el empleo como de la existencia de un equilibrio entre lo que el trabajador aporta y la compensación que por ello obtiene. (INSST, 2022)

Desempeño de rol (DR): Este factor considera los problemas que pueden derivarse de la definición de los cometidos de cada puesto de trabajo. Comprende tres aspectos fundamentales: la claridad de rol, el conflicto de rol, y la sobrecarga de rol. (INSST, 2022)

Relaciones y apoyo social (RAS): El factor relaciones y apoyo social se refiere a aquellos aspectos de las condiciones de trabajo que se derivan de las relaciones que se establecen entre las personas en el entorno de trabajo. (INSST, 2022)

Los problemas laborales inciden directamente en la producción del trabajador, factores como sobrecarga de trabajo, sobreesfuerzo, fatiga acumulada, etc. Además de factores no ocupacionales como son peso, talla, edad, sexo, desarrollo muscular, adecuación e implementos idóneos de trabajo, temperatura en el ambiente, iluminación, humedad, etc., contribuyen a

desordenes por traumas acumulativos (DTA), enfermedades cardiovasculares, etc. (Becerra-Ostos et al., 2020).

A lo largo de esta investigación, se analizó a detalle los factores de riesgo psicosocial más significativos o que representan mayor riesgo, así como la propuesta de un plan de salud ocupacional que contenga las estrategias y medidas que pueden adoptarse para mitigar estos riesgos y propiciar un ambiente de trabajo más saludable.

El análisis y discusión de los resultados arrojados por la aplicación de la herramienta de evaluación están compuestos por tablas en donde se interpretó y analizó los datos recolectados, con esto se procedió a verificar y cumplir los objetivos propuestos esto mediante la aplicación de las metodologías correlacional, no experimental, transversal y retrospectiva, se verificó la hipótesis planteada, además se validó la información teórica que se recolecto en el capítulo III de este trabajo.

A lo largo de esta investigación, se analizó a detalle los factores de riesgo psicosocial más significativos o que representan mayor riesgo, así como la propuesta de un plan de salud ocupacional que contenga las estrategias y medidas que pueden adoptarse para mitigar estos riesgos y propiciar un ambiente de trabajo más saludable.

CAPITULO II

2. Planteamiento del problema.

Cuando hablamos de riesgos psicosociales hacemos referencia a las condiciones presentes en el entorno laboral y que se relacionan directamente con la organización del trabajo, su contenido y la forma de ejecutar la tarea, y que pueden afectar el desarrollo y la salud física o psíquica del trabajador, desde el siglo XX los factores psicosociales se han convertido en un fenómeno trascendente y reconocido socialmente, pues se vincula con frecuencia a desencadenar enfermedades como el estrés laboral, en Europa es el segundo problema de salud que afecta entre el 50% y el 60% de los días de trabajo perdidos atribuidos al estrés laboral, datos reportados en la encuesta llevada a cabo por EU-OSHA en el año 2012. (Alban et al., 2019)

Maslach (2014), señalaban que la evolución del trabajo ha transformado los entornos laborales que afectan a los trabajadores, habiendo un incremento de los factores psicosociales. Señalan que “las tensiones diarias causadas por el trabajo son intra y extralaborales, que demandan respuesta a los trabajadores expuestos a ellas; si dicha exposición rebasa las capacidades del trabajador para afrontar favorablemente la situación, se desencadena una respuesta de estrés”. (Maslach, 2014)

Los riesgos psicosociales, producen estrés, ansiedad, pueden producir enfado o ira, irritabilidad, tristeza, depresión y otras reacciones emocionales, que también podemos reconocer. Además de estas reacciones emocionales podemos identificar claramente otros

efectos en la salud producidos por los factores psicosociales, como son el agotamiento físico, la falta de rendimiento, y otros (Rojas, 2021).

La NTP 926 “Factores psicosociales: metodología de evaluación” (Daza & Bilbao, 1999) los factores de riesgo psicosocial presentan sus principales problemáticas que son:

Tiempo de trabajo – (TT) – **Problemática:** Afectación en la vida social.

Autonomía (AU) – **Problemática:** Problemas de rendimiento.

Carga de trabajo (CT) – **Problemática:** Estrés, ansiedad.

Demandas psicológicas (DP) – **Problemática:** Depresión.

Variedad/contenido (VC) – **Problemática:** Desinterés, rechazo y falta de compromiso laboral.

Participación/Supervisión (PS) – **Problemática:** Falta de participación en la toma de decisiones, falta de control.

Interés por el trabajador/Compensación (ITC) – **Problemática:** Inconformidad.

Desempeño de rol (DR) – **Problemática:** Conflicto de rol.

Relaciones y apoyo social (RAS) – **Problemática:** Aislamiento social.

La investigación realizada por Márquez (2022), en una petrolera mexicana indica que los factores psicosociales influyen en el rendimiento laboral del personal. Dicha investigación utilizó la herramienta STAI de evaluación de factores psicosociales en entornos laborales, como

resultado los niveles de riesgo psicosocial eran elevados en al menos el 60% de la muestra investigada, que contribuyeron a la situación actual de la investigación de los riesgos psicosociales en el ambiente laboral pudiendo así planificar y plantear acciones que contribuyeron a la mejora de la organización de la empresa petrolera mexicana (Márquez et al., 2022).

Así también los factores psicosociales pueden provocar sobrepeso y otros trastornos derivados de los malos hábitos alimenticios según Omera (2020) estos se originan por múltiples factores, existen componentes genéticos asociados con antecedentes familiares, pero también se relacionan con un componente ambiental, incluido el ambiente laboral, donde las personas han generado un consumo excesivo de alimentos calóricos, incrementado el sedentarismo (Omeara, 2020).

Los factores psicosociales se asocian a los efectos en la salud, como los trastornos musculoesqueléticos, en virtud de que existen largas jornadas de trabajo y muchas provocan movimientos repetitivos, malas posturas y esto afecta a las empresas porque incrementa sus índices de ausentismos. (Mendoza , 2023)

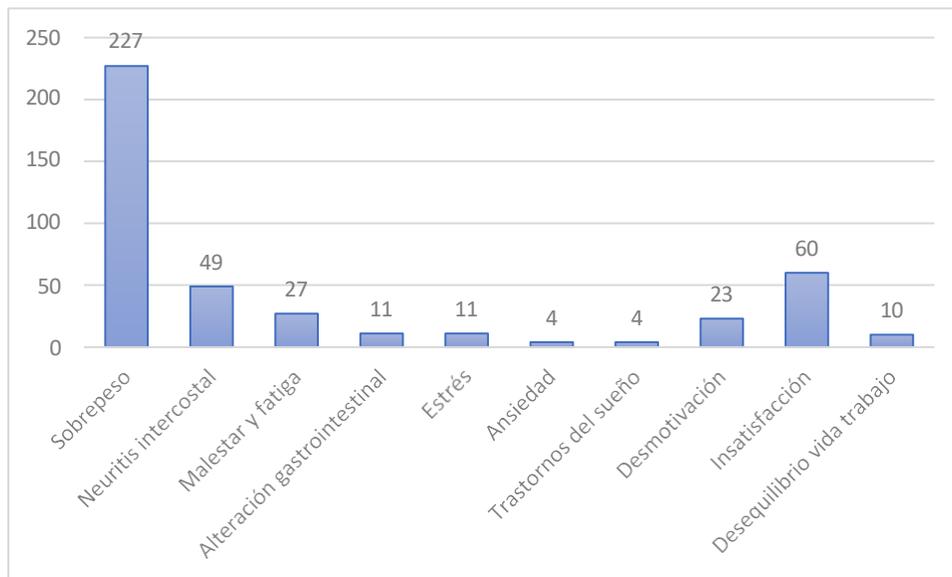
En la investigación y estudio comparativo realizado por Vega (2022), “Afectación de los factores de riesgo psicosocial en la calidad de vida de los trabajadores petroleros de Orellana-Ecuador”, realizado a un total de 178 trabajadores de dos empresas distintas, revela que los riesgos psicosociales generan riesgo para la calidad de vida. (Vega et al., 2022).

El sector petrolero presenta una serie de desafíos que van más allá de los análisis técnicos y operativos, pues mantiene una exposición constante a condiciones laborales

extremas, jornadas de trabajo extensas, distancia del núcleo familiar y altos niveles de concentración son algunos ejemplos de las demandas psicológicas y la exposición a los riesgos psicosociales que enfrentan los trabajadores en esta industria.

El personal operativo de la empresa investigada, y que presta sus servicios en la industria petrolera, en la provincia de Orellana, presentó de acuerdo con el último informe de morbilidad del primer semestre del 2023, algunos resultados patológicos del estado de la salud física y mental de sus 411 trabajadores.

Figura 1. Patologías sobre el estado de salud físico y mental



Fuente: Informe de morbilidad de la empresa “Anónima”, 2023.

En la gráfica No. 1. Se muestran las patologías relacionadas con la salud física de los trabajadores, donde se muestra que 227 (55.2%) de los trabajadores sufren de sobrepeso por posibles desórdenes alimenticios, 49 (11.92%) ha sufrido en el último semestre de neuritis intercostal aducida a la exposición de largas jornadas de trabajo, 27 (6.57%) trabajadores han

sido asistidos por malestar y fatiga que se aduce a la carga laboral y 11 (2.68%) han presentado una alteración gastrointestinal por una inadecuada alimentación.

Mientras que en las afecciones relacionadas a la salud mental tenemos 11 (2.68%) trabajadores que han presentado estrés, 4 (0.97%) trabajadores han presentado posibles trastornos de ansiedad, quienes fueron derivados a consultas psicológicas que determinó la incidencia de factores laborales y externos, y 4 (0.97%) trabajadores presentaron trastornos del sueño.

Así también, en consultas realizadas en apoyo psicológico, refieren que un 14.6% de la población (60 trabajadores) presenta insatisfacción laboral, 23 (5.6%) trabajadores se sienten desmotivados con su trabajo y 10 (2.43%) trabajadores se sienten afectados por el equilibrio vida y trabajo.

La correcta realización de los análisis y resultados de los factores de riesgo permiten obtener una respuesta a futuro idónea para la compañía petrolera ya que se genera un diseño y planteamiento de un plan de salud, que permiten abarcar los problemas que está presentando la compañía y que tienen una incidencia directa en la producción de los trabajadores.

2.1. Situación actual de los trabajadores de la empresa.

Para justificar la situación actual de los trabajadores de la empresa, se procedió a solicitar información del estado de salud de estos; el departamento médico ocupacional que proporcionó el informe de morbilidad del primer semestre del 2023, con el que se pudo analizar los datos que indicaban el estado de salud físico y mental de los trabajadores.

El consultorio médico proporcionó los siguientes datos, de acuerdo con el informe de morbilidad:

- Área de trabajo.
- Patologías de la salud física del primer semestre del 2023
- Patologías de la salud mental del primer semestre del 2023

Tabla 1. *Patologías de salud por área de trabajo*

Área	Patologías	Cantidad	%
Artificial Lift	(F32) Depresión	1	6.8%
	(F41.1) Trastorno de ansiedad generalizada	1	
	(F48.9) Trastorno neurótico, no especificado	1	
	(G44.2) Cefalea debida a tensión	1	
	(K29.1) Otras gastritis agudas	2	
	(M54.2) Cervicalgia	1	
	(M75.1) Síndrome del manguito rotatorio	1	
BD- Other	(R53) Malestar y fatiga	2	15.9%
	(R51) Cefalea	3	
Cementing	(F32) Depresión	1	35.5%
	(F41.1) Trastorno de ansiedad generalizada	1	
	(K58) Síndrome del intestino irritable	1	
	(M54.2) Cervicalgia	3	
	(R53) Malestar y fatiga	5	
Completion Tools	(F32) Depresión	1	35.7%
	(F43) Reacción al estrés agudo	1	
	(R53) Malestar y fatiga	3	
Drill Bits and Service	(R51) Cefalea	6	75%
ESG MGT	(G56) Síndrome del túnel carpiano	1	20%
	(R51) Cefalea	4	80%
Finance Invoices	(F32) Depresión	1	20%
	(F43) Reacción al estrés agudo	2	
Projectr Management	(F48.9) Trastorno neurótico, no especificado	1	20%
	(G47) Trastornos del sueño	1	
	(R53) Malestar y fatiga	3	
HSE	(G47) Trastornos del sueño	1	26.7%
	(M54.6) Dolor en la columna dorsal	1	
	(R53) Malestar y fatiga	2	
Human Resources	(G47) Trastornos del sueño	1	80%
	(R51) Cefalea	3	
Information Technology	(M54.2) Cervicalgia	1	100%
	(R51) Cefalea	2	
	(R53) Malestar y fatiga	1	

Production Enhancement	(F43) Reacción al estrés agudo	1	8.7%
	(G47) Trastornos del sueño	1	
	(K29.5) Gastritis crónica no especificada	2	
	(M54.2) Cervicalgia	1	21.7%
	(R53) Malestar y fatiga	2	
Production Solutions	(R51) Cefalea	7	70%
	(R53) Malestar y fatiga	2	20%
Real Estate	(R51) Cefalea	8	72.7%
Sperry Drilling	(F32) Depresión	2	7.7%
	(F41.1) Trastorno de ansiedad generalizada	1	
	(G47) Trastornos del sueño	1	
	(G44.2) Cefalea debida a tensión	4	
	(M54.2) Cervicalgia	5	38.46%
(R53) Malestar y fatiga	11		
Testing and Subsea	(F32) Depresión	1	75%
	(R51) Cefalea	5	
	(R53) Malestar y fatiga	1	12.5%
Wireline and Perforating	(F48.9) Trastorno neurótico, no especificado	1	55.3%
	(R51) Cefalea	25	
TOTAL		141	

Fuente: Informe de morbilidad, 2023.

En la tabla 1, se identifica por área de trabajo aquellas patologías que fueron atendidas por el departamento médico durante el primer semestre del 2023 y que pueden correlacionarse a la exposición a los factores psicosociales.

Del total de la población, 141 trabajadores han solicitado asistencia médica ocupacional durante su jornada laboral y posteriormente han sido derivados a los especialistas correspondientes, por diversas patologías físicas y también psíquicas que pudieron estar correlacionadas a la exposición de factores psicosociales tanto internos como externos.

2.2. Pregunta de investigación.

¿Qué factores psicosociales afectan la salud en los trabajadores de una compañía petrolera y desarrollan mayor incidencia en el proceso de producción de la misma?

2.3. Justificación.

Conveniencia.

A lo largo del siglo XX se ha considerado que las enfermedades mentales afectan el desempeño de los trabajadores, la OMS (2022), manifiesta que las situaciones del entorno laboral denominadas “Riesgo Psicosocial” pueden contribuir, producir, y/o agravar problemas de salud mental y física, la falta de control sobre el entorno de trabajo genera daño a la salud.

Se conoce que el riesgo psicosocial también puede generar depresión, ansiedad, irritabilidad, alteraciones en el sueño, entre otros, esta investigación busca identificar los factores psicosociales de mayor riesgo a la salud, a los que pueden estar expuestos los trabajadores de una compañía petrolera, por la complejidad logística del desarrollo de las tareas sin distinción de género, edad, cargos, y cuyos efectos perjudican la salud de los trabajadores tanto física como psíquica.

Esta investigación ha sido propuesta ante la necesidad tanto de carácter práctico como en énfasis social, debido a que el recurso humano es el factor más importante de una empresa y un correcto diagnóstico inicial es vital para la precautelar futuros conflictos en la empresa, y/o daños a la salud del trabajador y con esto incentivar el sector petrolero aún más; para una adecuada gestión de los riesgos psicosociales.

Los aportes de esta investigación permitirán establecer un plan de salud ocupacional, con medidas correctivas sobre los aspectos psicosomáticos a los que están expuestos los trabajadores de esta compañía y contribuirá para mejorar el sentido de pertenencia, la

competitividad y la mejora notable de un ambiente de trabajo saludable, que fortalezca el rendimiento general.

Viabilidad y factibilidad.

El presente proyecto cuenta con viabilidad y factibilidad en cuanto al tiempo para la realización del mismo dentro de la compañía petrolera y recursos financieros cotizados y aprobados, así mismo se contó con los recursos humanos y materiales necesarios y suficientes para finalizar la investigación. Cabe hacer mención, la empresa facilitó, el personal para realizar las evaluaciones a los trabajadores de la empresa sin obstáculos de ningún tipo, así como personal que solventó inquietudes y solicitudes de información sobre los trabajadores de la empresa, permitiendo así lograr los objetivos y cumplir los alcances del proyecto.

Relevancia social.

Esta investigación se enfoca en los factores de riesgo psicosocial a los que pueden estar expuestos los trabajadores de una compañía petrolera, por la complejidad logística del desarrollo de las tareas sin distinción de género, edad, cargos, y cuyos efectos llegan a afectar la salud de los trabajadores, ante lo expuesto es necesario que se realice el estudio e implementación de metodología que permita determinar los factores psicosociales, mitigar los riesgos y promover una cultura responsable de seguridad y salud ocupacional que prevengan las enfermedades y protejan la integridad biopsicosocial. (Murillo, 2022)

Los resultados obtenidos, se transformaron en acciones correctivas dentro del plan de salud, el mismo que será adaptado por la compañía para disminuir los efectos nocivos que los factores de riesgo psicosocial generan en los trabajadores. Es importante mantener una adecuada cultura de prevención que evite poner en riesgo la salud de los trabajadores, que serán

los únicos beneficiados de los cambios organizacionales y culturales que la compañía esté dispuesta a generar.

Implicaciones prácticas.

El presente trabajo pretende ayudar a resolver los problemas de la empresa que se relacionen a los factores de riesgo psicosocial, debido a que su gestión influye en los ambientes de trabajo, si esta gestión no es adecuada podría desencadenar diversas afectaciones a la salud de los trabajadores y afectar a la producción de la empresa. En el sector petrolero Vega (2022), menciona que los factores de riesgo psicosocial influyen significativamente en la productividad del trabajador, y si está disminuye afecta directamente a la economía de la empresa, lo que a su vez impacta en la calidad de vida del trabajador.

Al afectarse la economía de la empresa, a largo plazo se podrían ver afectados los salarios de los trabajadores, debido a que la producción está relacionada con las ganancias y el soporte económico tanto de la empresa como del personal, es por esto que la responsabilidad de la empresa es precautelar la calidad del proceso productivo y además la calidad de vida del trabajador.

Valor teórico.

El presente trabajo aporta al conocimiento científico en relación a la seguridad y salud ocupacional, demostrando trascendencia para la calidad de vida de los trabajadores de la empresa petrolera, para lo cual se aplicó un enfoque de investigación cuantitativo ya que se obtuvo datos numéricos y el modelo de investigación es correlacional, de tipo no experimental, transversal y retrospectivo.

También contribuye a nuevas investigaciones, ya que la metodología puede ser aplicada en empresas similares y sus resultados comparados para entender otros fenómenos. Esta investigación está basada en la normativa tanto nacional como internacional, en la Universidad Técnica del Norte existen investigaciones sobre riesgos psicosociales, pero no relacionados con la industria petrolera conjuntamente con la herramienta de evaluación FPSICO 4.1, por tanto el análisis de datos servirá para futuras investigaciones que requieran información relacionada.

Valor metodológico.

Se utilizó el instrumento FPSICO 4.1 con el cual se pudo realizar un diagnóstico de distintas dimensiones como: tiempo de trabajo, autonomía, carga de trabajo, demandas psicológicas, variedad de contenido, participación y supervisión, interés por el trabajador, desempeño del rol, relaciones y apoyo social, correlacionando estos resultados a los comportamientos de malos hábitos alimenticios que ha desarrollado la mayoría de la población estudiada y que ha desencadenado un indicador de afectación de la salud física y mental de los trabajadores.

Se identificaron las 9 dimensiones o factores de riesgo psicosocial descritos con los trastornos de la salud física y el desempeño de los trabajadores dentro del proceso productivo de la compañía de petróleo, estas se enfrentarán a la problemática como se muestra a continuación:

Tiempo de trabajo (TT) y carga de trabajo (CT), estos parámetros permiten verificar si el tiempo para ejecutar las tareas dentro del horario de las empresas es el requerido o si se encuentra sobre la norma. (INSST, 2022)

Autonomía (AU) permitirá verificar si dentro de la estructura organizacional existe un adecuado desarrollo de competencias que se encuentran estructuradas en los perfiles de los puestos de trabajo, del mismo modo si la organización del trabajo tiene una armonía en el proceso productivo o si este más bien es reactivo a los procesos de demanda de actividades laborales. (INSST, 2022)

Las demandas psicológicas (DP) se contrasta si la estabilidad laboral logra una disrupción en el proceso contractual y desarrolla inestabilidad emocional y falta de pertenencia del trabajador hacia la empresa. (INSST, 2022)

La variedad/contenido (VC) nos ayudará a verificar la autopercepción que tiene el trabajador de su salud en relación a sus actividades laborales o si esta por el contrario causan enfermedades psicosomáticas. (INSST, 2022)

La participación/supervisión (PS) se contrasta con el margen de acción y control y las condiciones de trabajo, esto puede demostrar las diferentes posiciones de jerarquía que pueden afectar al trabajador y llevarlo a tener un accidente de trabajo. (INSST, 2022)

El interés por el trabajador/compensación (ITC) se enfrenta a la recuperación, verificando si los sistemas salariales y compensaciones empresariales ayudan al trabajador y si estos son percibidos como justos en base al trabajo realizado. (INSST, 2022)

El desempeño de rol y el desarrollo de liderazgo no proveen del salario no material, percibido como salario emocional, si es necesario para el trabajador tener un plan de carrera y que su liderazgo sea apreciado o si por el contrario esto produce un malestar psicológico (Psychological discomfort). (INSST, 2022)

Finalmente, el apoyo y las relaciones sociales (RAS) verificarán que tipos de redes de apoyos interna o externas necesitan los trabajadores en caso de conflictos laborales o el apareamiento de desórdenes psicosociales derivados del trabajo. (INSST, 2022)

Valor práctico y resolución del problema.

Este trabajo de titulación determinó la principal afección a la salud de los trabajadores, misma que se puede evidenciar en el apartado “2.1. *Situación actual de los trabajadores de la empresa*”, además de confirmar mediante investigaciones teóricas la relación directa que tienen los factores de riesgo social en el ámbito laboral con ciertas afecciones a la salud del trabajador, haciendo énfasis en el sobrepeso y la obesidad que es la principal afección que afecta a los trabajadores de la empresa petrolera.

Teniendo en consideración lo antes mencionado, se diseñó y aplicó un plan de salud dirigido a los trabajadores que presentan estos síntomas o cuadros de salud, esto con una aprobación previa del mencionado plan de salud por parte de la empresa, buscando así disminuir, y controlar los factores de riesgo psicosocial que están afectando a los trabajadores de la empresa petrolera, tomando especial atención en las dimensiones de riesgo psicosocial que fueron determinadas por la aplicación de la herramienta mediante la evaluación a los trabajadores y que a continuación del documento se detallan para una explicación más clara y profunda.

CAPITULO III

3. Marco teórico.

Para la OIT, los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción en el trabajo. (OIT, 1986)

El concepto teórico de factores psicosociales fue definido por el comité mixto de la OIT/OMS, como *“aquellas condiciones presentes en una situación de trabajo, relacionadas con la organización, el contenido y la realización del trabajo susceptibles de afectar tanto al bienestar y la salud (física, psíquica o social) de los trabajadores como al desarrollo del trabajo.”*(OIT, 1984).

Esta definición ha sufrido diversas revisiones, manteniéndose. Sin embargo, el concepto de interacción entre trabajo y persona. Así también autores como Cox (1996), define los factores psicosociales como: *“aquellos aspectos del diseño y la organización del trabajo, y sus contextos sociales y organizativos, que pueden causar daño psicológico o físico, los mismos que pueden tener consecuencias negativas sobre la salud de los trabajadores”*. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2012)

Dadas las variables que comprenden el diseño y contenido de las tareas, conocimiento del rol, relaciones interpersonales y apoyo social, carga de trabajo, entre otras; es común utilizar

otras expresiones como organización del trabajo para hacer referencia a las condiciones de trabajo que pueden influir en el estado de salud.

El impacto sobre la salud de los trabajadores debido a una situación psicosocial inadecuada según Cuella (2019), puede afectar a los diversos niveles de salud: alteraciones fisiológicas (enfermedades cardiovasculares, alteraciones gastrointestinales, afecciones cutáneas), psicológicas (alteraciones de la conducta, de las capacidades cognitivas, insomnio) o emocionales, y pueden darse directamente o estar mediatizados por una situación de estrés o por la interacción con otros factores como el entorno físico.

La evidencia de cambios biológicos debidos a la exposición a factores psicosociales de estrés como aumento de cortisol Burke (2005), cambios en el hipocampo McEwen (2006) e inmuno supresión Segerstrom (2004) es cada vez es mayor. Diferentes estudios muestran que el estrés crónico parece influir sobre la actividad inmunológica Hansel (2010) e incluso parece tener la capacidad de acelerar la manifestación de enfermedades como el Alzheimer (Trana et al. 2010).

Los factores de riesgo psicosocial son riesgos laborales reales y cuenta con sus propias características, entre el contexto laboral y la persona:

- Se extienden en el espacio y el tiempo
- Son difíciles de objetivar
- Tienen repercusiones sobre otros riesgos como accidentes y enfermedades
- Tienen escasa cobertura legal

- Están moderados por otros factores como las variables personales y contextuales amplias
- Son difíciles de intervenir.

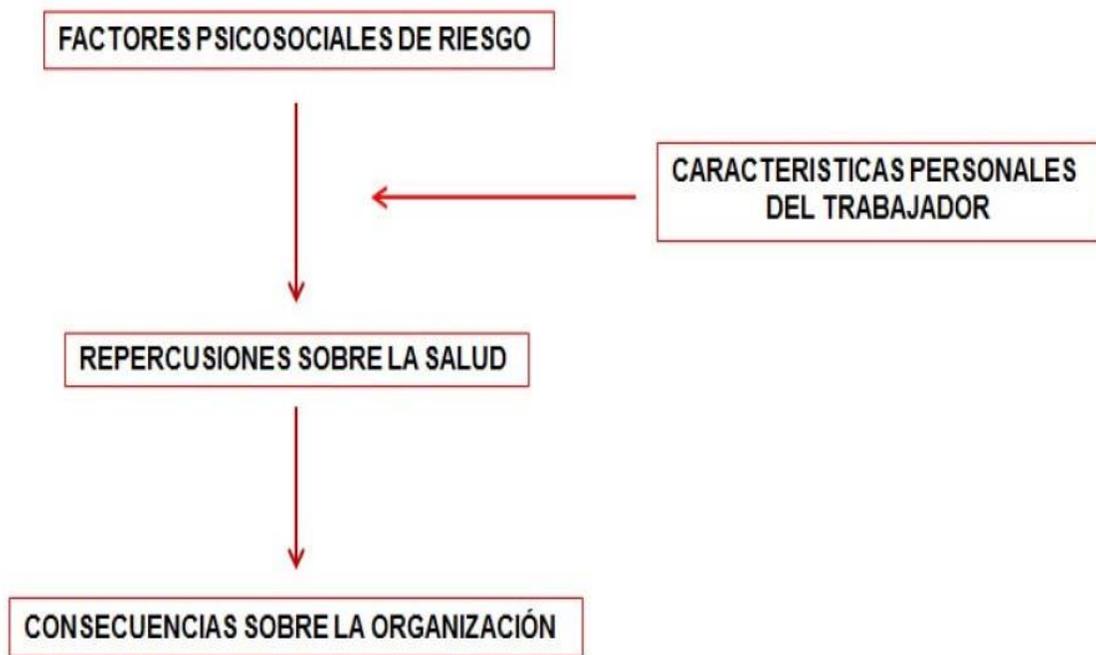
Son predictores de la depresión de origen laboral, los trabajos con escaso control, una poca capacidad de decisión, escaso desarrollo de habilidades, exigencias altas, desequilibrio esfuerzo-recompensa o un déficit de justicia organizativa. (INSHT, 2022)

La sobrecarga laboral, la falta de autonomía y un déficit de recompensa, se asocian a trastornos de ansiedad, obsesiones y fobias. Se dispone de evidencias sobre el efecto de un escaso control, poca capacidad de decisión, escaso desarrollo de habilidades, tensión laboral y desequilibrio esfuerzo-recompensa con riesgo de depresión, problemas de salud, ansiedad, angustia, fatiga, insatisfacción laboral, SQT y bajas por enfermedad (Fuhrer et al., 1999; Kuper et al., 2002; Mausner-Dorsch & Eaton, 2000; Peter & Siegrist, 2000; Souza et al., 2010; Wieclaw et al., 2008)

Desde inicios del siglo XX las empresas cada vez prestan más atención a los efectos interactivos de los riesgos psicosociales y físicos en la etiología de los Trastornos Musculoesqueléticos relacionados con el trabajo. La Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo los ha identificado como prioridad en la investigación EU-OSHA (2004). Un análisis de la literatura relacionada con el dolor lumbar destacó el rol interactivo de los factores psicosociales (específicamente los siguientes: bajo apoyo social, poca satisfacción laboral, mala organización del trabajo y pobre contenido del trabajo) y de factores relacionados con aspectos físicos del trabajo en el desarrollo del dolor musculoesquelético. (INSST, 2022)

Los problemas sobre la salud aparecen cuando las exigencias del trabajo no se adaptan a las necesidades, expectativas o capacidades del trabajador, no necesariamente afectará la salud de los trabajadores, porque también depende de las características personales del mismo, convirtiéndolo en un elemento de resiliencia o vulnerabilidad, pero manteniendo la causalidad en las condiciones organizacionales.(Moreno Jimenez, 2014).

Figura 2. Modelo de los factores psicosociales de riesgo.



Fuente: Investigación “Los riesgos laborales”, 2014.

Por otra parte, las consecuencias perjudiciales no son únicamente para los trabajadores sino también para las organizaciones, reflejándose el incremento del absentismo, los niveles de conflictividad laboral, rotación de personal voluntaria, bajos niveles de productividad, etc.

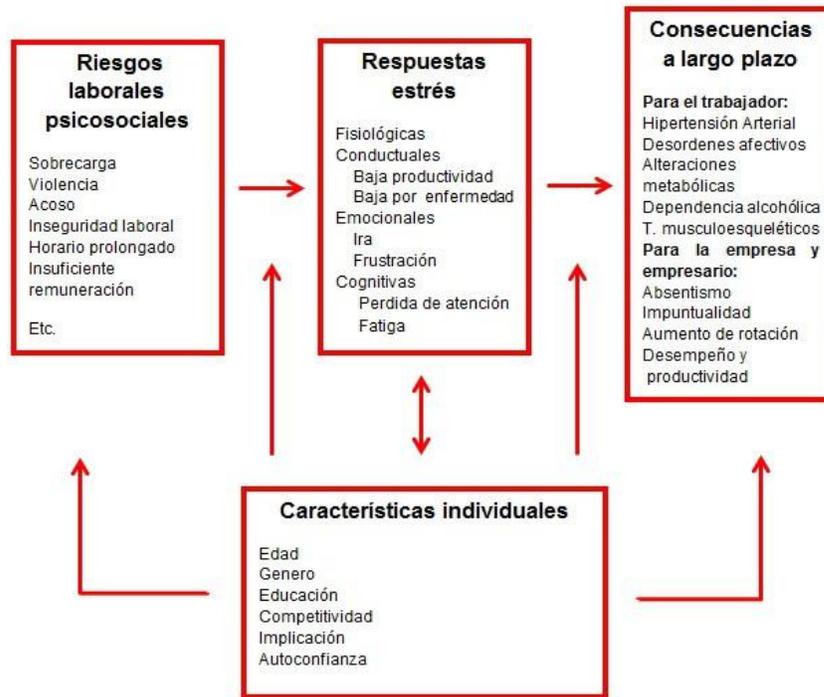
También debemos destacar que una adecuada interacción entre trabajo y persona puede generar resultados positivos, si el trabajador tiene la oportunidad de desarrollar sus capacidades, tendrá un mejor rendimiento y su salud física y mental no se verán afectadas, por esto es importante generar un plan preventivo de salud, que reduce y evita efectos adversos, en tal virtud es preciso conocer la percepción que tienen los trabajadores sobre estos riesgos. ("Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales de España," 2001)

El estrés está vinculado a una inadecuada gestión de los riesgos psicosociales en la organización, que genera una influencia real sobre la salud de los trabajadores a mediano y largo plazo. (Diez, 2015)

Se diferencia el estrés del estrés laboral, ya que este surge del desequilibrio de las exigencias y presiones que enfrenta el individuo en el trabajo y sus condiciones laborales no óptimas, las cuales exceden la resistencia y capacidad del trabajador para poder resolver y enfrentar estas situaciones. (Sánchez, 2017)

En el estudio de Garzón (2021), sobre “Factores psicosociales asociados al estrés laboral”, determinaron algunos síntomas en la población estudiada, como: ansiedad, aumento o pérdida de apetito, pérdida del sueño, cansancio, irritabilidad, dolor de cabeza (Garzón, 2021).

Figura 3. Modelo no recursivo de mediación moderada.



Fuente: Investigación “Los riesgos laborales”, 2014.

3.1. Riesgo psicosocial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) definieron mediante un comité mixto, el concepto teórico de factores psicosociales siendo este: *“Aquellas condiciones presentes en una situación de trabajo, relacionadas con la organización, el contenido y la realización del trabajo susceptibles de afectar tanto al bienestar y la salud física, psíquica o social de los trabajadores como al desarrollo del trabajo.”* (OIT/OMS, 1984).

Por otra parte la OIT (OIT/OMS, 1984), detalla que : *“los factores psicosociales en el trabajo consisten en: interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del*

trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción en el trabajo.”

El trabajo de análisis de Salamanca (2019), titulado “Análisis de los factores de riesgo psicosocial a nivel nacional e internacional”, analiza los diferentes ambientes laborales mediante el estudio de más de 40 artículos y como estos afectan e influyen en el trabajo que desarrollan los empleados, concluyendo que los riesgos psicosociales son el factor problemático de las organizaciones debido a que los altos percentiles de exposición a dichos riesgos son cada vez mayores; la falta de programas o evaluación de estos riesgos psicosociales coacciona la incidencia de problemas de salud física y psicológica del individuo además de un desequilibrio en el bienestar mental y físico, siendo así los factores de riesgos psicosocial la principal causa de ausentismo laboral en las empresas de índole privado y público, acompañado de enfermedades silenciosas que, de no ser tratadas a tiempo, repercutirán en daños irreversibles en la salud del individuo. (Salamanca et al., 2019)

3.1.1. Trastornos psicosociales de origen laboral.

Los trastornos psicosociales son la materialización de los factores de riesgo psicosocial que se evidencian como efectos negativos y nocivos que perjudican a un gran número de aspectos de la vida del trabajador como su salud física, mental, emocional y social, esto a su vez deteriora su nivel profesional, a continuación, se hace un breve recuento de los principales trastornos de origen laboral que puede llegar a sufrir el trabajador.

En el estudio prospectivo de Whitehall I, se realizó en la ciudad de Londres en una población de 5.726 hombres y 2.572 mujeres; se logró medir factores como la injusticia en el trabajo, antecedentes sociodemográficos, factor de riesgo coronario y características del trabajo, con lo que se concluyó que la injusticia laboral es un predictor independiente del riesgo coronario y del deterioro de salud física y mental. (Vieco Gómez & Abello Llanos, 2014)

Por otra parte, Vieco (2014), en la segunda versión de este mismo estudio, pero esta vez realizado en Gran Bretaña, este consistió en un estudio sobre los factores de riesgo psicosocial asociados con diabetes tipo II a una población de 5895 civiles y ejecutivos de mediana edad, raza blanca y sin diabetes al inicio del estudio, se determinó mediante una prueba la tolerancia a la glucosa oral que el principal factor para el desarrollo de diabetes tiene que ver con la correlación entre los factores de riesgo psicosocial y la obesidad en los trabajadores. (Vieco Gómez & Abello Llanos, 2014)

El estudio llamado Wolf-Northland, estableció una relación entre las variables del modelo de “desbalance-esfuerzo-recompensa” con indicadores de riesgo cardiovascular como lípidos y cifras de colesterol total llegando a la conclusión que estas afecciones están relacionadas a la obesidad en los trabajadores con un índice alto de los factores de riesgo psicosocial. (Vieco Gómez & Abello Llanos, 2014)

3.1.2. Factores psicosociales laborales.

Los factores psicosociales laborales son todas las percepciones y experiencias que puedan influir en la salud y en el rendimiento de un trabajador además de su satisfacción, por esta razón es apropiado iniciar la comprensión de los factores psicosociales desde una

perspectiva amplia que permita tener en cuenta las diferentes influencias que estas tienen sobre el trabajador. (Álvarez et al., 2016)

Otra definición que se puede tomar en cuenta es la propuesta por: Villalobos Fajardo (2021), que refiere: “*condición o condiciones del individuo, del medio extra laboral, del medio intralaboral que bajo condiciones de intensidad y tiempo de exposición generan efectos negativos en el trabajador o trabajadores, en la organización y en los grupos*”, además de esto se puede considerar factores psicosociales laborales a: cultura organizacional, condiciones de trabajo, factores interpersonales, condiciones ergonómicas, condiciones salariales, condiciones personales o individuales. (Villalobos Fajardo, 2021)

3.1.3. Factores psicosociales de riesgo.

Los factores psicosociales son: “las condiciones organizacionales que poseen elementos y estos afectan negativamente a la salud física y psicológica del trabajador, estas a su vez alteran y desequilibran las capacidades de la persona para manejar y responder al flujo de la actividad laboral”. (Cordova, 2021)

Según Villalobos Fajardo (2021), los riesgos psicosociales son innumerables y provienen de múltiples componentes laborales como son: la falta de control, muchas horas de trabajo, intensidad del ritmo de trabajo, horarios cambiantes e imprevisibles, mala comunicación organizacional ascendente, horizontal o descendente, ambigüedad o sobrecarga de rol u otros más. (Villalobos Fajardo, 2021)

Por lo mencionado anteriormente se puede concluir que se consideran factores psicosociales de riesgo a: la sobre carga laboral, excesivo trabajo bajo presión, liderazgo con

fuerte control o débil control, falta de reconocimiento a la labor, tareas exhaustivas y peligrosas, cambios y reestructuras organizacionales bruscas y sin planificación, no posibilidad de pausas, carga mental alta, entre otros. (Gil, 2012)

3.1.4. Importancia de los factores psicosociales.

Los factores psicosociales no pueden considerarse como elementos secundarios o complementarios para la seguridad y la calidad de vida del trabajador porque estos al manifestarse actúan durante largos periodos de tiempo, de forma continua y son numerosos, de diferente naturaleza y complejos, ya que están conformados por diversas variables de entorno laboral y de índole personal. Es por esto que, ante cualquier problema laboral, los trabajadores reaccionan de diferentes maneras y esto repercute de manera distinta sobre la salud mental y física. (Abello Bolivar & Lozano Torres, 2013). Por lo que, la empresa debe tener especial atención y precaución con el apareamiento de estos riesgos psicosociales y tener una organización y planificación que permita aminorar y aplacar estos riesgos; esto por dos principales razones, mejorar la calidad de vida del trabajador cuidando de su salud y mejorar la producción de la empresa al tener trabajadores que puedan desempeñar sus funciones de manera correcta, profesional y con pleno estado y condición de salud.

3.1.5. Afecciones a la salud de acuerdo con el factor de riesgo psicosocial.

Los factores psicosociales han sido reconocidos como influyentes en la conducta y en la salud de los trabajadores de una manera positiva y negativa, es por esto que la OIT ha reconocido estudios donde se permita implementar evaluaciones de percepción del trabajador, calidad de vida con el fin de desarrollar planes y estrategias que permitan mitigar dichos factores

de riesgo que están asociados al ambiente y condiciones laborales negativas y que repercuten en lesiones y/o enfermedades en el trabajador (Becerra-Ostos et al., 2020).

Según Becerra-Ostos (2020), se evidenció que los problemas de sobrecarga laboral y estrés laboral son causados o agravados por factores ocupacionales como actividades de sobreesfuerzo, sobrecarga de trabajo, sobrecarga de tiempo, demostrando que existen factores individuales como peso, talla, sexo, edad, desarrollo muscular y estado de salud. Características genéticas, acondicionamiento físico, calzado y adecuación de ropas, etc., y factores ambientales como temperaturas extremas, ruido, humedad, iluminación, organización de trabajo, que contribuyen al desarrollo y apareamiento de enfermedades en el trabajador.

La respuesta de exposición a factores psicosociales, estrés agudo o crónico, puede llevar a ocasionar problemas musculoesqueléticos, trastornos cardiovasculares, incidencias en el desarrollo de problemas neoplásicos y una larga serie de trastornos psicosomáticos de amplio espectro como trastornos gastrointestinales como el síndrome del intestino irritable (Sapolsky, 2008).

Diversos estudios como el de Al Ajaj (2022), encontraron una relación directa entre el aumento del índice de masa corporal y el número de horas de la jornada laboral, se refirió que el horario nocturno en trabajadoras a turnos influyó positivamente para el aumento de IMC. El estudio de Hege (2016) relacionó este aumento del IMC con trabajar más de 11 horas al día y además trabajar más de 40 horas a la semana.

El tiempo destinado a las actividades laborales, incluso en los tiempos donde los trabajadores deben ejercer su derecho al descanso, puede generar sedentarismo e incluso una inadecuada forma de alimentarse, ya que se puede incrementar el nivel de carbohidratos y

grasas saturadas, así como también propiciar el agotamiento, elevando los niveles de estrés y ansiedad que afectan la salud psíquica.

Según Montoya (2019), en su investigación “Impacto de la obesidad en la salud mental”, asegura que existe un impacto causal de la obesidad en la salud mental ya que esta patología afecta al estado de ánimo, provoca ansiedad por medio de la preocupación y como consecuencia la motivación del trabajador, baja considerablemente y disminuye la calidad de vida de la persona. (Montoya, 2019)

La investigación de Arzate Hernandez (2019) evidencia que tanto el sobrepeso como la obesidad se han asociado con la presencia de problemas psíquicos, esto debido a que los trabajadores con sobrepeso tienen una mayor exposición a la discriminación, estigmatización, baja autoestima, malestar psicológico. (Cordova, 2021)

Tabla 2.

Consecuencias y efectos de los riesgos psicosociales

Factores psicosociales de riesgo	Posibles causas	Efectos sobre la salud
Tiempo de Trabajo (TT)	Trabajo en fines de semana y festivos	Fatiga laboral, desequilibrio vida-trabajo, sedentarismo, sobrepeso
Autonomía (AU)	Autonomía temporal, distribución de pausas	Estrés crónico, falta de control, ansiedad
Carga de Trabajo (CT)	Presiones de tiempo, esfuerzo de atención	Estrés crónico, agotamiento, TME, insomnio, alimentación inadecuada
Demandas Psicológicas (DP)	Exigencias cognitivas, exigencias emocionales	Estrés crónico, ansiedad, insomnio
Variedad/Contenido (VC)	Trabajo rutinario, falta de sentido	Monotonía, desmotivación
Participación/Supervisión (PS)	Falta de participación, control ejercido por superior	Desmotivación, falta de identificación
Interés por el Trabajador (ITC)	Falta de desarrollo profesional, desequilibrio esfuerzos	Insatisfacción, desmotivación, ansiedad

Fuente: Factores Psicosociales, 2012

En la tabla 2, podemos identificar los efectos sobre la salud que presentan cada una de las dimensiones de riesgo psicosociales establecidas en la metodología FPSICO 4.1., es importante evaluar y determinar los factores psicosociales dentro del ámbito laboral, que representan un riesgo sobre la salud de los trabajadores y generar un plan de salud, la identificación y control forman parte de un plan preventivo de seguridad e higiene ocupacional que permite el adecuado desarrollo de sus trabajadores y el funcionamiento de la organización.

3.2. Marco conceptual

3.2.1. Factores Psicosociales laborales

Es el conjunto de percepciones y experiencias del trabajador sobre su entorno laboral, la satisfacción, la cultura organizacional, satisfacción personal y las interacciones sociales. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.2. Grupos

Es la formación natural del entorno laboral que se crean en respuesta a la necesidad de interacción y contacto social. (Laura, 2022)

3.2.3. Áreas de trabajo

Es un grupo de personas organizadas que trabajan para obtener objetivos en común, en el entorno laboral estos equipos desarrollan conductas comunicacionales, coordinación, procesos de adaptación, que generan una dinámica cuyos resultados favorecen a la organización. (Laura, 2022)

3.2.4. Clima

Es la percepción del trabajador hacia la organización, en relación con la innovación, el apoyo, la flexibilidad, la calidad del servicio y la seguridad. (Laura, 2022)

3.2.5. Liderazgo

El liderazgo es aquella capacidad de dirigir y motivar a un grupo hacia una meta en común, esta contribuye de forma positiva para la organización y para el desarrollo de habilidades de los equipos. (Laura, 2022)

3.2.6. Supervisión

Esta contribuye de forma positiva a organizar, dirigir, planificar y retroalimentar las actividades realizadas por los trabajadores, permite optimizar recursos y si es positiva mejora los entornos laborales. (Laura, 2022)

3.2.7 Relaciones y Apoyo social

Implica que la persona se sienta estimada y valorada, y que existe una predisposición genuina de ayuda o asistencia, laboralmente el apoyo social posibilita la integración con las personas y la identificación con otros. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.8. Factores Psicosociales de riesgo

Son las condiciones organizacionales que poseen elementos con alta probabilidad de afectar negativamente la salud física y psicológica de los trabajadores, desequilibrando la capacidad de responder a las actividades derivadas del trabajo, entre ellas están; ritmo de

trabajo, mala comunicación, horarios extendidos, sobrecarga del rol y otros. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.9. Autonomía y desarrollo de habilidades

La autonomía es la posibilidad que tiene el trabajador de influenciar en las decisiones que se relacionan con sus actividades, mientras que el desarrollo de habilidades le permite afianzar sus capacidades, el aprendizaje, la creatividad y la variedad de trabajo. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.10. Carga de trabajo

Es el esfuerzo físico y psíquico que se destina a las tareas laborales, que pueden ser en diferentes proporciones de acuerdo con la actividad, existe la sobrecarga cuando el trabajador no cuenta con el conocimiento suficiente para realizar la tarea y la infra carga cuando supera las capacidades para esa actividad. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.11. Tiempo de trabajo

Es la cantidad de tiempo que destina una persona en la organización de sus actividades laborales, las que deben establecerse en el cumplimiento de un horario o jornada de trabajo. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.12. Definición del rol

Es el patrón de comportamiento que permite a cada trabajador responder sobre el desempeño de sus actividades, con independencia y profesionalismo acorde a sus competencias. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.13. Variedad de contenido

Es la creatividad y nuevo conocimiento que se deba implementar en la realización de una tarea, la diversificación de funciones o actividades para evitar la monotonía y el confort sobre la tarea. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.14. Estrés

Es un cuadro de ansiedad que se prolonga en el tiempo, que afecta la salud física y mental, tiene consecuencias de alterar la autoestima de las personas e incluso provocar depresión. (Confederación de empresareios de Málaga, 2023)

3.2.15. Trastornos musculoesqueléticos

El término trastornos musculoesqueléticos o TME comprende un conjunto de lesiones y síntomas que afectan al sistema osteomuscular y sus estructuras asociadas. (OMS, 2022)

3.2.16. Salud física

La salud física representa el buen funcionamiento del cuerpo, libre de padecimientos y problemas físicos. (OMS, 2022)

3.2.17. Salud mental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud mental como “un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad”. (OMS, 2022)

3.3. MARCO NORMATIVO

3.3.1. Constitución de la República del Ecuador.

Art. 369 establece, “El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley”.

3.4. Acuerdos Ministeriales

3.4.1 El Acuerdo Ministerial 082. Normativa para la Erradicación de la Discriminación en el ámbito laboral.

Art. 9.- Del Programa de prevención de Riesgos Psicosociales. - En todas las empresas e instituciones públicas y privadas, que cuenten con más de 10 trabajadores, se deberá implementar el programa de prevención de riesgos psicosociales, en base a los parámetros y formatos establecidos por la Autoridad Laboral, mismo que deberá contener acciones para fomentar una cultura de no discriminación y de igualdad de oportunidades en el ámbito laboral.

Art. 10.- De las sanciones por incumplimiento del programa. - Las empresas e instituciones públicas y privadas que no cumplan con lo establecido en el artículo anterior,

tendrán como sanción: montos pecuniarios, cierre de establecimientos o locales; y/o la suspensión de actividades de conformidad a lo establecido en los Artículos 435, 436 y 628 del Código del Trabajo, y conforme a las normas que en esa materia haya emitido o emita el Ministerio rector del Trabajo.

3.4.3. Acuerdo Ministerial 1404. Reglamento de los servicios médicos de las empresas.

Art. 3.- Para llegar a una efectiva protección de la salud, el Servicio Médico de Empresas cumplirá las funciones de prevención y fomento de la salud de sus trabajadores dentro de los locales laborales, evitando los daños que pudieren ocurrir por los riesgos comunes y específicos de las actividades que desempeñan, procurando en todo caso la adaptación científica del hombre al trabajo y viceversa.

Art. 8.- Los Servicios Médicos laborarán en estrecha colaboración con el Departamento de Seguridad de la empresa en orden a lograr la prevención más completa de los riesgos ocupacionales, para lo cual recibirán la necesaria asesoría técnica de la División de Riesgos del Trabajo.

3.5. Convenios y Tratados Internacionales

3.5.1. Acuerdo de Cartagena 584

Art 1.- A los fines de esta Decisión, las expresiones que se indiquen a continuación tendrán los significados que para cada una de ellas se señala:

c. Salud: Es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afecten negativamente el estado físico y mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente de trabajo.

d. Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

t. Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

Art. 4.- Propiciar mejoramiento de Seguridad y Salud en el trabajo

i. Propiciar programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales.

Art. 11.- En todo lugar se debe tomar medidas tendientes a disminuir riesgos laborales...etc.

b. Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos.

e. Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Art. 18. - Todos los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.

3.6. Código de trabajo

Art. 436.- Suspensión de labores y cierre de locales. - El Ministerio de Trabajo y Empleo podrá disponer la suspensión de actividades o el cierre de los lugares o medios colectivos de labor, en los que se atentare o afectare a la salud y seguridad e higiene de los trabajadores, o se contraviniere a las medidas de seguridad e higiene dictadas, sin perjuicio de las demás sanciones legales. Tal decisión requerirá dictamen previo del jefe del Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo.

3.7. Resolución IESS CD. 513.

Art. 9.- Factores de Riesgo de las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional, y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial.

Art. 51.- De la prevención de riesgos. - El Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al asegurado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo.

Art. 53.- Principios de la acción preventiva. - En materia de riesgos del trabajo la acción preventiva se fundamenta en los siguientes principios:

- a) Control de riesgos en su origen, en el medio o finalmente en el receptor.
- b) Planificación para la prevención, integrando a ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales;
- c) Identificación de peligros, medición, evaluación y control de los riesgos en los ambientes laborales;
- d) Adopción de medidas de control, que prioricen la protección colectiva a la individual;
- e) Información, formación, capacitación y adiestramiento a los trabajadores en el desarrollo seguro de sus actividades;
- f) Asignación de las tareas en función de las capacidades de los trabajadores;
- g) Detección de las enfermedades profesionales u ocupacionales; y,
- h) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación a los factores de riesgo identificados.

Artículo 54.- Parámetros técnicos para la evaluación de factores de riesgo. - Las unidades del Seguro General de Riesgos del Trabajo utilizarán estándares y procedimientos ambientales y/o biológicos de los factores de riesgo contenidos en la ley, en los convenios internacionales suscritos por el Ecuador y en las normas técnicas nacionales.

Artículo 55.- Mecanismos de la prevención de riesgos del trabajo: Las empresas deberán implementar mecanismos de Prevención de Riesgos del Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, haciendo énfasis en lo referente a la acción técnica que incluye:

Acción Técnica:

- Identificación de peligros y factores de riesgo
- Medición de factores de riesgo
- Evaluación de factores de riesgo
- Control operativo integral
- Vigilancia ambiental laboral y de la salud
- Evaluaciones periódicas

La exposición a cualquiera de estos riesgos debe ser comprobados y tomada la acción del caso, así establece la necesidad de probar la relación causa-efecto. La aplicación de la metodología para evaluar factores de riesgo debe ser aceptada y reconocida por la Organización Internacional del Trabajo, OIT; normativas nacionales, o las señaladas en los instrumentos técnicos de los organismos internacionales de los cuales Ecuador sea parte.

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1. Objetivos.

4.1.1. Objetivo General

Evaluar los factores de riesgo psicosocial que afectan la salud en los trabajadores en una compañía petrolera.

4.1.2. Objetivos específicos

- Identificar el factor de riesgo psicosocial de mayor riesgo en la salud de los trabajadores mediante la aplicación del método F-PSICO 4.1.
- Determinar los principales factores de riesgo que afectan a los trabajadores mediante el análisis de los datos recolectados.
- Correlacionar los riesgos psicosociales con la afectación de salud física y mental de la población de estudio.
- Diseñar un plan de salud ocupacional para disminuir el factor de riesgo psicosocial y mejorar las condiciones y la calidad de vida del trabajador.

4.2. Hipótesis

Existen factores de riesgo psicosocial que afectan la salud física y mental de los trabajadores de una industria petrolera.

4.3. Diseño de investigación

Según la forma de la recolección de información, se aplica una investigación de campo con un alcance correlacional, con un diseño no experimental de tipo transversal, según Hernández (2014) define.

- Correlacional, porque describe la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado.
- No experimental, porque no existe una manipulación de las variables, permite observar una situación tal como se presenta.
- Transversal, porque se recolecta la información en un tiempo único y en un momento dado, haciendo una evaluación de los factores de riesgo psicosocial de los trabajadores.
- Retrospectiva, porque se analizó la información recolectada anteriormente por la empresa, se recolectó, analizó y estudió informes previos de los trabajadores en la empresa investigada.

4.3.1. Enfoque de la investigación.

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, según Sánchez Flores (2019) se caracteriza por recolectar datos numéricos y utilizar métodos estadísticos para analizarlos de manera objetiva y precisa. En este caso, se aplicó un cuestionario con preguntas estructuradas y respuestas cuantificables, lo que permitió obtener datos numéricos que fueron analizados mediante técnicas estadísticas. (Sanchez, 2019)

4.4. Datos demográficos

El presente estudio se realizó en las instalaciones operativas de una compañía de la industria petrolera, la misma que tiene su base ubicada en la región amazónica, en la provincia de Francisco de Orellana, ciudad de El Coca.

4.4.1. Población y muestra

La población se compone del total de personal de la compañía, sumando un total de 411 trabajadores, compuestas por 213 empleados del área operativa y 198 del área administrativa, cuyo ambiente laboral es de forma general compleja debido a la naturaleza de la industria, la población objetivo de estudio, es diversa en términos de edad, género y modalidad contractual.

Tabla 3.

Distribución por actividad laboral.

Actividad	Número	Porcentaje
Administrativos	198	48,2%
Operativos	213	51,8%
Total	411	100,0

Fuente: Datos recolectados de la nómina, elaboración propia, 2023.

4.4.2. Cálculo de la muestra

Para este estudio se consideró como muestra a toda la población, es decir se aplicó el método de la encuesta a los 411 trabajadores, porque la normativa específica que la encuesta debe realizarse al 100% de los trabajadores.

Para el cálculo del tamaño de la muestra de este universo finito de este estudio, se tomó en cuenta la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 p * q}$$

N=Universo de trabajadores

n=tamaño de muestra

z=nivel de confianza elegido igual a 1.96

p=proporción positiva igual a 0.5

q=proporción negativa igual a 0.5

e=error máximo permitido igual a 0.05

n=198.

Número de trabajadores para el estudio por calculo 198 trabajadores. Sin embargo, se tomará todo el universo para la investigación.

4.4.3. Datos generales de la población.

La siguiente tabla nos detalla la distribución por áreas de los trabajadores.

Tabla 4.

Distribución de trabajadores por área.

Área	Total	Porcentaje
Artificial Lift	44	10,7%
Baroid	25	6,1%
Bd-Other	5	1,2%
Cementing	31	7,5%
Completion Tools	14	3,4%
Drill Bits And Service	8	1,9%
Esg Mgt	5	1,2%
Finance	15	3,6%
Halliburton Project Management	25	6,1%
Hse	14	3,4%
Human Resources	5	1,2%
Information Technology	4	1,0%
Landmark Software & Services	15	3,6%
Maintenance Psl	26	6,3%
Other	5	1,2%

Production Enhancement	23	5,6%
Production Solutions	10	2,4%
Real Estate Services	11	2,7%
Sperry Drilling Svcs	52	12,7%
Supply Chain Mgmt	19	4,6%
Testing And Subsea	8	1,9%
Wireline And Perforating	47	11,4%
Total	411	100%

Fuente: Datos recolectados de la nómina, elaboración propia, 2023.

Existen en la compañía 22 áreas de trabajo, en las cuales están distribuidos los 411 trabajadores, siendo que Sperry Drilling Svcs es el área con el mayor número de trabajadores cuyo porcentaje de participación en la encuesta equivale al 12,7%, con 52 trabajadores y el área de Information Technology, que cuenta con la minoría de trabajadores y representan el 1,0%.

Tabla 5.

Distribución de acuerdo con el sexo

Sexo	Total	Porcentaje
Hombres	325	79%
Mujeres	86	21%
Total	411	100%

Fuente: Datos recolectados elaboración propia, 2023.

La tabla 5, muestra la población de acuerdo al sexo, como se conoce de forma histórica la industria de Oil & Gas, ha sido predominada por hombres, siendo que progresivamente se han incluido mujeres profesionales que están expuestas a altas cargas de estrés, sin embargo, por la complejidad de las jornadas de trabajo, la mayoría está representada por 325 (79%) hombres vs 86 (21%) que representa a las mujeres.

Estos datos son relevantes porque nos permite analizar la necesidad de considerar medidas preventivas adaptadas a las demandas y necesidades específicas que eviten un clima

laboral inadecuado, enfocadas a promover el bienestar y la salud mental en la compañía adecuadamente.

Tabla 6.

Distribución de acuerdo con la situación laboral.

Tipo contrato	Total	Porcentaje
Regulares	332	80.8%
Temporales	65	15.8%
Proyectos	14	3.4%
Total	411	100%

Fuente: Informe encuesta, elaboración propia, 2023.

En la tabla 6, podemos visualizar la distribución de los tipos de contratos con los que cuentan los trabajadores de la compañía, en las distintas modalidades contractuales autorizadas por el Ministerio de Trabajo, tenemos que el 80.8% representa a 332 trabajadores con un contrato indefinido, seguido por el 15.8% que representa a 65 trabajadores con un contrato especial emergente, figura adoptada de acuerdo a la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario, y finalmente el 3.4% que representa a 14 trabajadores asignados a proyectos específicos con una duración no mayor a 6 meses.

4.5. Criterios

4.5.1. Criterios de inclusión

- **Área de actividad:** Se incluyeron para este estudio a todos los trabajadores de campo, taller y áreas de soporte directo para las operaciones, este personal es el objetivo de estudio en virtud de las modalidades contractuales y tiempo destinado a su trabajo.

- **Tipo de contrato:** Se consideró la población con al menos 6 meses de trabajo en la compañía, de modalidades contractuales indefinidas, temporales y los de proyectos determinados.
- **Edad y género:** No hubo distinción ni de edad ni sexo, los participantes se encuentran entre los 24 y 65 años.

4.5.2. Criterios de exclusión

- Se excluyó a todos los contratos de pasantías y personal de contratistas.
- Se excluyó al personal que labora en la ciudad de Quito, ya que no realizan jornadas de trabajo.
- Se excluyó a los trabajadores que no firmaron el consentimiento informado o que se retiraron durante el proceso de estudio.

4.6.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.3.1. Cuestionario

La técnica utilizada en esta investigación para la recolección de datos es el cuestionario, el mismo que fue adaptado por medio de un forms del Office 365 de acuerdo con el método FPSICO versión 4.1, **Anexo 2**. Este cuestionario abarcó diversas áreas, desde datos demográficos y de género hasta información sobre la actividad laboral, el tiempo de desempeño en la empresa, con un total de 44 preguntas distribuidas en nueve dimensiones predefinidas por la metodología.

4.6.4. Método de investigación

El método implementado fue el cuestionario FPSICO 4.1, este incorporó preguntas con opciones de respuesta múltiple. En total, se respondieron 89 ítems, cuyas valoraciones fueron asignadas según los rangos que permiten identificar las percepciones de los trabajadores en relación con los 9 factores psicosociales delineados en la metodología. Estos factores abarcaron aspectos diversos del entorno laboral y su influencia en la salud y bienestar de los trabajadores. ("Trabajo, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo," 2022)

La aplicación del cuestionario FPSICO 4.1, constituyó una herramienta fundamental para evaluar la percepción de los empleados en cuanto a diversos aspectos psicosociales que impactan en su ambiente de trabajo. El proceso de recolección de datos permitió obtener una visión integral de cómo estos factores influyen en la salud mental y emocional de los trabajadores, así como en su calidad de vida laboral en general.

Tabla 7.

Distribución de ítems por factores del FPSICO 4.1.

Factores	Inicial	Número de ítems	Ítems
Tiempo de trabajo	TT	4	1, 2, 5, 6
Autonomía	AU	12	3, 7, 8, 9, 10a – 10h
Carga de trabajo	CT	11	4, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
Demandas psicológicas	DP	12	33a, 33b, 33c, 33d, 33e, 33f, 35h, 36a – 36d, 37, 38
Variedad de contenido	VC	7	39, 40, 41, 42a – 42d
Participación y supervisión	PS	11	11a - 11g, 12a - 12d
Interés por el trabajador/compensación	ITC	8	13a - 13d, 44, 45, 46, 47
Desempeño del rol	DR	11	14a - 14f, 15a - 15e
Relaciones y apoyo social	RAS	10	16a - 16d, 17, 18a - 18d, 19, 20

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2023.

El método FPSICO 4.1 busca proporcionar una visión integral de los factores psicosociales en el entorno laboral, lo que puede ser útil para identificar áreas de mejora y promover el bienestar de los trabajadores. El enfoque ha sido diseñado para obtener evaluaciones grupales de trabajadores en situaciones que comparten similitudes significativas.

Durante la aplicación de la escala a un grupo específico, se realizó un proceso de evaluación para interpretar los resultados, el programa proporciona una puntuación baremada (*FPSICO 4.1: nueva actualización del programa del INSST para la evaluación de factores psicosociales*, 2022).

Esta puntuación baremada se calcula automáticamente mediante la AIP (Asignación de Puntuación Automatizada), basada en las combinaciones de respuestas proporcionadas en cada cuestionario. Sin embargo, esta puntuación no está disponible para terceros. La asignación de ponderaciones a las categorías de cada pregunta se estableció inicialmente mediante un enfoque de "juicio de expertos", siguiendo criterios teóricos. Posteriormente, se ajustaron las ponderaciones después de un estudio piloto, que tuvo lugar antes de las pruebas de fiabilidad y validez del cuestionario. La contribución de cada pregunta al valor total de cada factor se basa en su importancia teórica y su sensibilidad, medida a través de correlaciones con los criterios de validación (insatisfacción y sintomatología psicosomática percibida) (*FPSICO 4.1: nueva actualización del programa del INSST para la evaluación de factores psicosociales*, 2022).

El objetivo principal es situar al grupo evaluado en diferentes niveles de riesgo predefinidos. Estos niveles de riesgo se han establecido según los resultados obtenidos en el análisis psicométrico del cuestionario. En otras palabras, a medida que aumenta el nivel de riesgo, se incrementa la probabilidad de que se manifiesten consecuencias negativas en la salud

general y la satisfacción de los trabajadores. Cada nivel de riesgo refleja una diferencia significativa en esta probabilidad. Este método permite identificar los distintos niveles de riesgo de acuerdo con el siguiente perfil valorativo.

Tabla 8.

Perfil valorativo del nivel de riesgo.

Percentil obtenido	Riesgo
Percentil \geq P85	Muy elevado
$P75 \leq$ Percentil $<$ P85	Elevado
$P65 \leq$ Percentil $<$ P75	Moderado
Percentil $<$ P65	Situación adecuada

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2023.

Estos cuatro perfiles se presentan gráficamente en distintos tonos de color. Para cada factor se indica el porcentaje de trabajadores ubicados en cada tramo. Así mismo se podrá evidenciar el informe por cada uno de los factores estableciendo el mismo perfil valorativo.

Tabla 9.

Representación gráfica de los niveles de riesgo

Riesgo	Color
Muy elevado	
Elevado	
Moderado	
Situación adecuada	

Fuente: Manual técnico FPSICO 4.1, 2023.

El método también establece otra forma de determinar los factores de riesgo, considerando la población que se encuentre en el perfil valorativo “muy elevado” y “elevado”, donde la sumatoria de la población evaluada sea $\geq 50\%$ de la muestra.

4.6.5 Variables de estudio

Las variables ordinales y nominales se obtienen de la formulación del tema de estudio en esta investigación, establecer los factores de riesgo psicosocial que afectan la salud del personal operativo de una industria petrolera.

Tabla 10.

Operacionalización de variables.

Variable		Indicador
Ordinales	Factores psicosociales	Tiempo de trabajo
		Autonomía
		Carga de trabajo
		Demandas psicológicas
		Variedad de contenido
		Participación y supervisión
		Interés por el trabajador/compensación
		Desempeño del rol
		Relaciones y Apoyo Social
Nominales	Área de trabajo	Artificial Lift
		Baroid
		BD-Other
		Cementing
		Completion Tools
		Drill Bits and Service
		Esg Mgt
		Finance Invoices
		Projectr Mangement
		Hse
		Human Resources
		Information Technology
		Landmark
		Maintenance
		Other
		Production Enhancement
		Production Solutions
		Real Estate
		Sperry Drilling
		Supply Chain
Testing and Subsea		
Wireline and Perforating		
		Temporales
		Indefinidos
		De obra cierta
		Hombres
		Mujeres
Salud física		Sobrepeso

Cuantitativa discreta		Neuritis intercostal
		Malestar y fatiga
		Alteración gastrointestinal
		Desequilibrio vida trabajo
		Estrés
	Salud Mental	Ansiedad
		Trastornos del sueño
	Desmotivación	
	Insatisfacción	

Fuente: Elaboración propia, 2023.

4.6.5.1 Análisis descriptivo de los factores psicosociales

Tiempo de trabajo

Este factor hace referencia a distintos aspectos que tienen que ver con la ordenación y estructuración temporal de la actividad laboral a lo largo de la semana y de cada día de la semana. Este factor evalúa el impacto del tiempo de trabajo desde la consideración de los periodos de descanso que permite la actividad, de su cantidad y calidad y del efecto del tiempo de trabajo en la vida social. (INSST, 2022)

Autonomía

Bajo este factor se acogen aspectos de las condiciones de trabajo referentes a la capacidad y posibilidad individual del trabajador para gestionar y tomar decisiones tanto sobre aspectos de la estructuración temporal de la actividad laboral como sobre cuestiones de procedimiento y organización del trabajo. (INSST, 2022)

Carga de trabajo

Por carga de trabajo se entiende el nivel de demanda de trabajo a la que el/la trabajador/a debe hacer frente, es decir, el grado de movilización requerido para resolver lo que exige la

actividad laboral, con independencia de la naturaleza de la carga de trabajo (cognitiva o emocional). Se entiende que la carga de trabajo es elevada cuando hay mucha cantidad de trabajo (componente cuantitativo) y es difícil (componente cualitativo). (INSST, 2022)

Demandas psicológicas

Las demandas psicológicas se refieren a la naturaleza de las distintas exigencias a las que se debe hacer frente en el trabajo. Tales demandas suelen ser de naturaleza cognitiva y de naturaleza emocional.

Las exigencias cognitivas se definen según el grado de movilización y de esfuerzo intelectual al que se debe hacer frente en el desempeño de las tareas (procesamiento de información del entorno o del sistema de trabajo a partir de conocimientos previos, actividades de memorización y recuperación de información de la memoria, de razonamiento y búsqueda de soluciones, etc.).

De esta forma, el sistema cognitivo se ve comprometido, en mayor o menor medida, en función de las exigencias del trabajo en cuanto a la demanda de manejo de información y conocimiento, demandas de planificación, toma de iniciativas, etc.

Las exigencias emocionales se producen en aquellas situaciones en que el desempeño de la tarea conlleva un esfuerzo que afecta a las emociones que se pueden sentir. Con carácter general, tal esfuerzo va dirigido a reprimir los sentimientos o emociones y a mantener la compostura para dar respuesta a las demandas del trabajo. (Notas técnicas de prevención, 2022)

Variedad / Contenido del trabajo

Este factor comprende la sensación de que el trabajo tiene un significado y utilidad en sí mismo para la persona trabajadora, para el conjunto de la empresa y para la sociedad en general, siendo además reconocida y apreciada, y ofreciendo al/a la trabajador/a un sentido más allá de las contraprestaciones económicas. (INSST, 2022)

Participación / Supervisión

Este factor recoge dos formas de las posibles dimensiones del control sobre el trabajo: el que ejerce el/la trabajador/a a través de su participación en diferentes aspectos del trabajo, y el que ejerce la organización sobre la persona trabajadora a través de la supervisión de sus quehaceres.

Así, la participación explora los distintos niveles de implicación, intervención y colaboración que la plantilla mantiene con diversos aspectos de su trabajo y de la organización.

La supervisión se refiere a la valoración que la persona hace del nivel de control que sus superiores/as inmediatos/as ejercen sobre aspectos diversos de la ejecución del trabajo. (INSST, 2022)

Interés por el/la trabajador/a / Compensación

El interés por el/la trabajador/a hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo. Estas cuestiones se manifiestan en las oportunidades de promoción, formación y desarrollo de carrera, la información actualizada y suficiente que se ofrece a los/las trabajadores/as sobre tales cuestiones, así como por la

percepción de seguridad en el empleo y de la existencia de un equilibrio entre lo que se aporta y la compensación que se obtiene. (INSST, 2022)

Desempeño de rol

Este factor considera los problemas que pueden derivarse de la definición de los cometidos de cada puesto de trabajo. Comprende tres aspectos fundamentales:

- La claridad de rol: esta tiene que ver con la definición de funciones y responsabilidades (qué debe hacerse, cómo, cantidad de trabajo esperada, calidad del trabajo, tiempo asignado y responsabilidad del puesto).
- El conflicto de rol: hace referencia a las demandas incongruentes, incompatibles o contradictorias entre sí o que pudieran suponer un conflicto de carácter ético para la persona.
- La sobrecarga de rol: se refiere a la asignación de cometidos y responsabilidades que no forman parte de las funciones del puesto de trabajo pero que se añaden a ellas. (INSST, 2022)

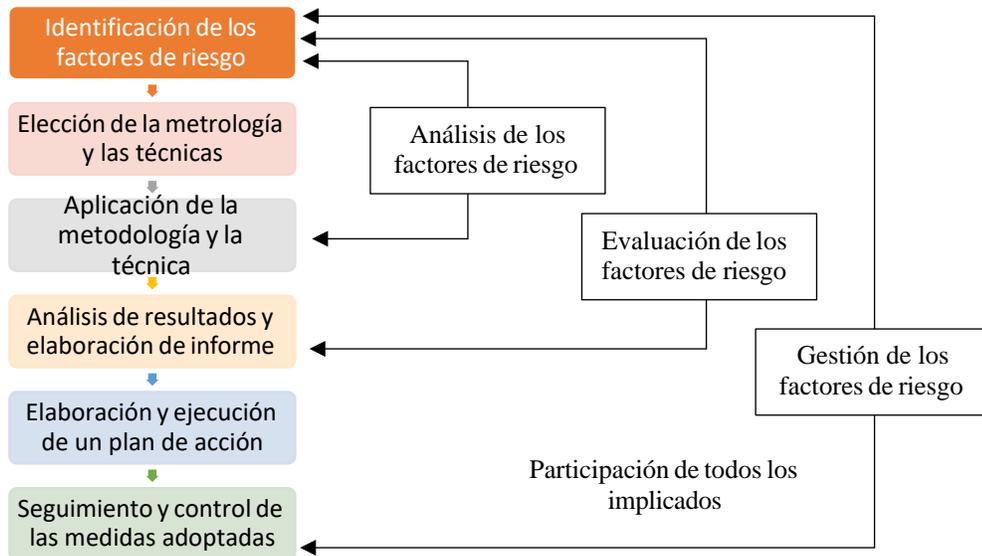
Relaciones y apoyo social

Este factor se refiere a aquellos aspectos de las condiciones de trabajo derivadas de las relaciones que se establecen entre las personas en el entorno laboral. Recoge el concepto de “apoyo social”, entendido como factor moderador del estrés, y que el método concreto estudiando la posibilidad de contar con apoyo instrumental o ayuda proveniente de otras personas del entorno de trabajo (jefes/as, compañeros/as...) para poder realizar adecuadamente el trabajo, así como la calidad de tales relaciones. (INSST, 2022)

4.7. Fases del estudio

Las fases de este estudio se establecieron de acuerdo con el conjunto o etapas sucesivamente relacionadas.

Figura 4. Fases de evaluación de los factores psicosociales



Fuente: El proceso de evaluación de los factores psicosociales, 2019.

Fase 1.- En esta fase se pudo determinó el problema y objetivos de esta investigación, estableciendo claramente que se puede evidenciar que el personal operativo de la compañía presenta afecciones a la salud que se relacionan con los factores psicosociales.

Fase 2.- En esta fase se estableció el tipo de investigación, la metodología y los instrumentos que permitieron levantar la información requerida para el cumplimiento de los objetivos.

Los instrumentos y métodos de recolección de datos han sido explicados, pero para la determinación de las variables estudiadas, se obtuvo información de.

- Datos demográficos proporcionados por la compañía.
- Dimensiones psicosociales establecidas por el método.
- Afectaciones de la salud tomados del informe de morbilidad del primer semestre del año 2023.

Fase 3.- Esta fase nos permitió aplicar los instrumentos definidos, para ello se realizó el procedimiento establecido por el método FPSICO 4.1. y por el Acuerdo Ministerial 082, que determina los pasos para el levantamiento de un instrumento que mida los factores psicosociales, entre estos.

- Sensibilización de los factores de riesgo psicosocial
- Solicitud de consentimiento informado a los trabajadores
- Explicación del método de evaluación, FPSICO 4.1.
- Aplicación del instrumento
- Obtención de resultados
- Socialización de resultados a la empresa y los trabajadores

Cabe resaltar, que la elaboración del Programa de Riesgo Psicosocial a partir del levantamiento de esta encuesta, estableció como método de evaluación el instrumento FPSICO 4.1, con la finalidad de llevar una trazabilidad de mejoras en las próximas evaluaciones, así como adoptó las medidas planteadas en el plan ocupacional.

4.7.1. Solicitud de autorización y acceso a la información

En esta primera etapa se remitió un oficio escrito en el cual se solicitó la autorización respectiva para obtener acceso al levantamiento de información, así como obtener los resultados sobre los métodos aplicados a la población seleccionada.

Por parte de la compañía se emitió un convenio de confidencialidad, en donde se establece el compromiso de mantener estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos y proporcionados para el proyecto, así como a no difundir o revelar información que genere perjuicio a la compañía.

4.7.2. Socialización y consentimiento informado

Para poder garantizar una eficiente recolección de información en esta fase, se socializó la metodología del cuestionario FPSICO 4.1, con todo el personal de la compañía, explicándoles detalladamente el propósito y la relevancia de este. Se enfatizó la importancia de su participación voluntaria y se obtuvo su consentimiento informado mediante un adendo de protección de datos personales que se presenta como **Anexo 1**, garantizando una plena comprensión, confidencialidad y privacidad de la información proporcionada.

Adicional se realizó una sensibilización sobre lo que son los Factores Psicosociales, la normativa que ampara a la compañía el levantamiento de información, y la explicación de cada una de las etapas posteriores a la implementación del método.

4.8. Consideraciones bioéticas

El estudio se realizó para determinar los factores de riesgo psicosocial que afectan la salud de los trabajadores en una compañía petrolera. Por lo que, se llevó a cabo un acercamiento con los trabajadores, a quienes se les proporcionó información suficiente sobre la forma en que se desarrollaría la evaluación. Posteriormente, se les facilitó el consentimiento informado mediante un documento físico que los trabajadores firmaron para constancia de su autorización, considerando lo establecido en la ("Suplemento registro oficial No. 459," 2021), a partir de esta constancia se procedió a levantar la encuesta socializada.

El estudio cumplió con los principios de dignidad y derechos humanos, como establece la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de 2005, por lo que, se respetó la privacidad y confidencialidad de los participantes, asegurando la protección de su identidad y el uso responsable de los datos obtenidos durante la investigación.

Estableciendo que, el estudio se condujo de manera ética y responsable, priorizando el bienestar y protección de los participantes, logrando de esta manera favorecer la utilidad del estudio y minimizar las consecuencias perjudiciales para los trabajadores que colaboraron en la investigación, respetando siempre su autonomía y consentimiento (Salazar et al, 2018).

Así también este estudio se alinea ha lo promulgado en la Declaración de Helsinki, como una propuesta de principios médicos para la investigación médica en seres humanos, incluida la información de material humano y de información identificable (Helsinki & Association, 1975)

CAPITULO V

5. RESULTADOS

5.1. Resultados de evaluación e identificación de los factores psicosociales mediante el método FPSICO 4.1 por área de trabajo

Previa a la identificación de los factores psicosociales, se aplicó el cuestionario a 411 trabajadores que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, de los resultados obtenidos tenemos la correlación de los factores psicosociales por área de trabajo, aquí se muestra el valor acumulativo de los niveles de riesgo “muy elevado” y “elevado”, donde la sumatoria de la población evaluada es $\geq 50\%$ de la muestra.

5.1.1. Resultados Generales de evaluación e identificación de los factores psicosociales

Tabla 11.

Resultados Generales.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	84 20.4%	82 20%	54 13.1%	191 46.5%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	320 77.9%	36 8.8%	37 9%	18 4.3%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	215 52.3%	42 10.2%	41 10%	113 27.5%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	306 74.5%	37 9%	35 8.5%	33 8%

Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	364 88.6%	28 6.8%	12 2.9%	7 1.7%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	157 38.2%	62 15.1%	85 20.7%	107 26%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	367 89.3%	16 3.9%	15 3.6%	13 3.2%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	327 79.6%	37 9%	23 5.6%	24 5.8%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	341 83%	25 6.1%	27 6.6%	18 4.3%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 11, analiza los resultados generales, en donde se puede evidenciar a la dimensión Tiempo de Trabajo con el perfil valorativo considerada de alto riesgo, de los 411 trabajadores encuestados, 191 (46.5%) presentan un nivel de riesgo “muy elevado” y 54 (13.1%) un nivel “elevado”. Esta dimensión engloba a 245 (59.6%) trabajadores con una percepción de riesgo alta; de forma general ninguna otra dimensión obtuvo la ponderación establecida por el método para considerarse dentro de los niveles de riesgo.

A continuación, se presentan los resultados de las áreas de trabajo que obtuvieron dimensiones consideradas de alto riesgo.

5.1.2. Resultados de evaluación en Artificial Lift

Tabla 12.

Resultados Artificial Lift

Dimensión	Adecuado	Moderado	Elevado	Muy elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	4 9.1%	10 22.7%	6 13.6%	24 54.6%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	32 72.7%	7 15.9%	2 4.5%	3 6.9%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	20 45.5%	7 15.9%	3 6.8%	14 31.8%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	20 68.2%	7 13.6%	3 6.8%	14 31.8%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	37 84.1%	5 11.4%	2 4.5%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	14 31.8%	6 13.6%	8 18.2%	16 36.4%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	36 81.8%	3 6.8%	3 6.8%	2 4.6%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	32 72.7%	4 9.1%	3 6.8%	5 11.4%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	34 77.3%	4 9.1%	4 9.1%	2 4.5%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia mediante instrumento de medición FPSICO 4.1.

La tabla 12, analiza los resultados del área Artificial Lift, en donde se encuestaron a 44 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas resaltan 2 dimensiones que encajan en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo donde 24 (54.6%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 6 (13.6%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 30 (68.18%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 7 (15.9%) trabajadores con diagnósticos por distintas patologías como cefaleas por tensión, gastritis aguda, cervicalgia, síndrome de manguito rotador, malestar y fatiga.

Participación/Supervisión donde 16 (36.4%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 8 (18.2%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 24 (54.6%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 3 (6.8%) trabajadores con diagnósticos por distintas patologías como depresión, trastornos de ansiedad generalizada y trastorno neurótico no especificado.

5.1.3. Resultados de evaluación en BD-Other

Tabla 13.

Resultados BD-Other

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	0 0%	3 60%	0 0%	2 40%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	3 60%	0 0%	2 40%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	1 20%	1 20%	0 0%	3 60%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	2 40%	2 40%	1 20%	0 0%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	5 100%	0 0%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	2 40%	1 20%	0 0%	2 40%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	4 80%	0 0%	1 20%	0 0%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	2 40%	0 0%	1 20%	2 40%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	3 60%	0 0%	0 0%	2 40%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 13, analiza los resultados del área BD-Other, en donde se encuestaron a 5 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas resaltan 2 dimensiones que encajan en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Carga de Trabajo donde 3 (60%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado”, sobre los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 3 (60%) trabajadores con diagnósticos por cefaleas.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 3 (60%) trabajadores con diagnósticos por distintas patologías como cefaleas.

Desempeño del Rol donde 2 (40%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 1 (20%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 3 (60%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

5.1.4. Resultados de evaluación en Cementing

Tabla 14.

Resultados Cementing

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	1 3.2%	8 25.8%	5 16.1%	17 54.9%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	23 74.2%	2 6.5%	5 16.1%	1 3.2%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	20 64.5%	5 16.1%	2 6.5%	4 12.9%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	21 67.7%	2 6.5%	5 16.1%	3 9.7%

Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	30 96.8%	0 0%	1 3.2%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	13 41.9%	6 19.4%	7 22.6%	5 16.1%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	30 96.8%	1 3.2%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	25 80.6%	4 12.9%	1 3.2%	1 3.3%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	28 90.3%	1 3.2%	0 0%	2 6.5%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 14, analiza los resultados del área Cementing, en donde se encuestaron a 31 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo, donde 17 (54.9%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 5 (16.1%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 22 (71%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 11 (35.5%) trabajadores con diagnósticos por distintas patologías como depresión, trastornos de ansiedad generalizada, síndrome de intestino irritable, cervicalgia, malestar y fatiga.

5.1.5. Resultados de evaluación en Completion Tools

Tabla 15.

Resultados Completion Tools.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	1 7.1%	2 14.3%	2 14.3%	9 64.3%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	11 78.6%	2 14.3%	1 7.1%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	6 42.9%	2 14.3%	1 7.1%	5 35.7%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	9 64.3%	0 0%	2 14.3%	3 21.4%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	12 85.7%	2 14.3%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	6 42.9%	3 21.4%	3 21.4%	2 14.3%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	14 100%	0 0%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	11 78.6%	2 14.3%	1 7.1%	0 0%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	13 92.9%	0 0%	0 0%	1 7.1%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 15, analiza los resultados del área Completion Tools, en donde se encuestaron a 14 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo, donde 9 (64.3%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 2 (14.3%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 11 (78.6%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 5 (35.7%) trabajadores con diagnósticos por distintas patologías como depresión, reacción al estrés agudo, malestar y fatiga.

5.1.6. Resultados de evaluación en Drill Bits and Service.

Tabla 16.

Resultados Drill Bits and Service

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	1 12.5%	2 25%	1 12.5%	4 50%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	6 75%	1 12.5%	1 12.5%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	2 25%	5 62.5%	0 0%	1 12.5%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	5 62.5%	0 0%	1 12.5%	2 25%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	8 100%	0 0%	0 0%	0 0%

Número de trabajadores	5	0	2	1
Participación/ Supervisión (PS)	62.5%	0%	25%	12.5%
Número de trabajadores	7	0	0	1
Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	87.5%	0%	0%	12.5%
Número de trabajadores	8	0	0	0
Desempeño de rol (DR)	100%	0%	0%	0%
Número de trabajadores	7	0	0	1
Relaciones y apoyo social (RAS)	87.5%	0%	0%	12.5%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 16, analiza los resultados del área Drill Bits and Service, en donde se encuestaron a 8 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo, donde 4 (50%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 1 (12.5%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 5 (62.5%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 6 (75%) trabajadores con diagnósticos por cefaleas.

5.1.7. Resultados de evaluación en ESG MGT

Tabla 17.

Resultados ESG MGT

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	2 40%	0 0%	1 20%	2 40%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	5 100%	0 0%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	3 60%	0 0%	2 40%	0 0%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	3 60%	1 20%	1 20%	0 0%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	4 80%	0 0%	0 0%	1 20%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	2 40%	0 0%	0 0%	3 60%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	4 80%	0 0%	0 0%	1 20%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	3 60%	0 0%	1 20%	1 20%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	4 80%	0 0%	1 20%	0 0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 17, analiza los resultados del área ESG MGT, en donde se encuestaron a 5 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas resaltan 2 dimensiones que encajan en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo donde 2 (40%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 1 (20%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 3 (60%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 1 (20%) trabajador con diagnóstico de túnel carpiano.

Participación/Supervisión donde 3 (60%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión tenemos 4 (80%) trabajadores con diagnósticos por cefaleas.

5.1.8. Resultados de evaluación en Finance Invoices

Tabla 18.

Resultados Finance Invoices.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	7 46.7%	5 33.3%	0 0%	3 20%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	14 93.3%	0 0%	0 0%	1 6.7%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	6 40%	3 20%	2 13.3%	4 26.7%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	14 93.3%	1 6.7%	0 0%	0 0%

Número de trabajadores	12	3	0	0
Variedad / Contenido del trabajo (VC)	80%	20%	0%	0%
Número de trabajadores	3	2	6	4
Participación/ Supervisión (PS)	20%	13.3%	40%	26.7%
Número de trabajadores	13	1	1	0
Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	86.7%	6.7%	6.6%	0%
Número de trabajadores	11	2	1	1
Desempeño de rol (DR)	73.3%	13.3%	6.7%	6.7%
Número de trabajadores	13	1	1	0
Relaciones y apoyo social (RAS)	86.7%	6.7%	6.6%	0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 18, analiza los resultados del área Finance Invoices, en donde se encuestaron a 15 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Participación/Supervisión, donde 4 (26.7%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 6 (40%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 10 (66.7%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 3 (20%) trabajadores con diagnósticos por depresión y reacción al estrés agudo.

5.1.9. Resultados de evaluación en Project Management

Tabla 19.

Resultados Project Management

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	5 20%	7 28%	5 20%	8 32%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	24 96%	1 4%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	13 52%	0 0%	5 20%	7 28%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	15 60%	3 12%	5 20%	2 8%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	24 96%	0 0%	1 4%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	9 36%	4 16%	4 16%	8 32%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	21 84%	1 4%	2 8%	1 4%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	25 100%	0 0%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	23 92%	0 0%	1 4%	1 4%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 19, analiza los resultados del área Project Management, en donde se encuestaron a 25 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo, donde 8 (32%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 5 (20%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 13 (52%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 5 (20%) trabajadores con diagnósticos por trastorno neurótico no especificado, trastornos del sueño, malestar y fatiga, también al menos 18 (72%) trabajadores han solicitado atención por cefaleas.

5.1.10. Resultados de evaluación en HSE.

Tabla 20.

Resultados HSE

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	3 21.4%	6 42.9%	3 21.4%	2 14.3%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	14 100%	0 0%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	6 42.9%	1 7.1%	3 21.4%	4 28.6%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	12 85.7%	1 7.1%	0 0%	1 7.2%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	14 100%	0 0%	0 0%	0 0%

Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	13 92.9%	0 0%	0 0%	1 7.1%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	11 78.6%	2 14.3%	1 7.1%	0 0%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	12 85.7%	2 14.3%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	12 85.7%	2 14.3%	0 0%	0 0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 20, analiza los resultados del área HSE, en donde se encuestaron a 15 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Carga de Trabajo, donde 4 (28.6%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 3 (21.4%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 7 (50%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 4 (26.7%) trabajadores con diagnósticos por trastornos del sueño, dolor en la columna dorsal, malestar y fatiga, también al menos 10 (66.7%) trabajadores han solicitado atención por cefaleas.

5.1.11. Resultados de evaluación en Human Resources

Tabla 21.

Resultados Human Resources.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores	4	0	0	1
Tiempo de trabajo (TT)	80%	0%	0%	20%
Número de trabajadores	4	0	0	1
Autonomía (AU)	80%	0%	0%	20%
Número de trabajadores	1	1	2	1
Carga de trabajo (CT)	20%	20%	40%	20%
Número de trabajadores	3	1	0	1
Demandas psicológicas (DP)	60%	20%	0%	20%
Número de trabajadores	3	1	0	1
Variedad / Contenido del trabajo (VC)	60%	20%	0%	20%
Número de trabajadores	3	1	0	1
Participación/ Supervisión (PS)	60%	20%	0%	20%
Número de trabajadores	4	0	0	1
Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	80%	0%	0%	20%
Número de trabajadores	4	0	0	1
Desempeño de rol (DR)	80%	0%	0%	20%
Número de trabajadores	4	1	0	0
Relaciones y apoyo social (RAS)	80%	20%	0%	0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 21, analiza los resultados del área Human Resources, en donde se encuestaron a 5 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Carga de Trabajo, donde 1 (20%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 2 (40%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 3 (60%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 4 (80%) trabajadores con diagnósticos por trastornos del sueño y cefaleas.

5.1.12. Resultados de evaluación en Information Technology.

Tabla 22.

Resultados Information Technology.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	1 25%	1 25%	0 0%	2 50%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	4 100%	0 0%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	2 50%	0 0%	1 25%	1 25%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	3 75%	0 0%	0 0%	1 25%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	4 100%	0 0%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	3 75%	0 0%	1 25%	0 0%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	3 75%	1 25%	0 0%	0 0%

Número de trabajadores	3	1	0	0
Desempeño de rol (DR)	75%	25%	0%	0%
Número de trabajadores	3	1	0	0
Relaciones y apoyo social (RAS)	75%	25%	0%	0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 22, analiza los resultados del área Information Technology, en donde se encuestaron a 4 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo, donde 2 (50%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” en esta dimensión.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 4 (100%) trabajadores con diagnósticos por cervicalgia, cefalea, malestar y fatiga.

5.1.13. Resultados de evaluación en Production Enhancement

Tabla 23.

Resultados Production Enhancement.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	3 13%	0 0%	3 13%	17 74%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	14 60.9%	4 17.4%	4 17.4%	1 4.3%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	13 56.5%	1 4.3%	3 13%	6 26.2%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	18 78.3%	3 13%	0 0%	2 8.7%

Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	22 95.7%	1 4.3%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	7 30.4%	3 13%	5 21.7%	8 34.9%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	22 95.7%	1 4.3%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	17 73.9%	4 17.4%	2 8.7%	0 0%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	15 65.2%	0 0%	7 30.4%	1 4.4%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 23, analiza los resultados del área Production Enhancement, en donde se encuestaron a 23 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas resaltan 2 dimensiones que encajan en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo donde 17 (74%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 3 (13%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 20 (87%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 5 (21.7%) trabajadores con diagnósticos por gastritis crónica, cervicalgia, malestar y fatiga.

Participación/Supervisión donde 8 (34.9%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 5 (21.7%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 13 (56.6%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 2 (8.7%) trabajadores con diagnósticos por reacción al estrés agudo y trastornos del sueño, además al menos 14 (60.9%) trabajadores han solicitado atención por cefaleas.

5.1.16. Resultados de evaluación en Production Solutions.

Tabla 24.

Resultados Production Solutions.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	0 0%	1 10%	0 0%	9 90%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	6 60%	2 20%	1 10%	1 10%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	2 20%	0 0%	0 0%	8 80%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	6 60%	2 20%	1 10%	1 10%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	8 80%	1 10%	1 10%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	2 20%	1 10%	3 30%	4 40%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	8 80%	0 0%	2 20%	0 0%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	4 40%	2 20%	1 10%	3 30%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	6 60%	1 10%	0 0%	3 30%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 24, analiza los resultados del área Production Solutions, en donde se encuestaron a 10 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas resaltan 3 dimensiones que encajan en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo donde 9 (90%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado”.

Carga de Trabajo donde 8 (80%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado”.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 2 (20%) trabajadores con diagnósticos por malestar y fatiga.

Participación/Supervisión donde 4 (40%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 3 (30%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 7 (70%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 7 (70%) trabajadores con diagnósticos por cefaleas.

5.1.17. Resultados de evaluación en Real Estate

Tabla 25.

Resultados Real Estate

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	6 54.5%	2 18.2%	0 0%	3 27.3%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	8 72.7%	0 0%	2 18.2%	1 9.1%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	10 90.9%	0 0%	1 9.1%	0 0%

Número de trabajadores	11	0	0	0
Demandas psicológicas (DP)	100%	0%	0%	0%
Número de trabajadores	10	0	0	1
Variedad / Contenido del trabajo (VC)	90.9%	0%	0%	9.1%
Número de trabajadores	3	2	3	3
Participación/ Supervisión (PS)	27.3%	18.2%	27.3%	27.3%
Número de trabajadores	10	1	0	0
Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	90.9%	9.1%	0%	0%
Número de trabajadores	11	0	0	0
Desempeño de rol (DR)	100%	0%	0%	0%
Número de trabajadores	10	0	1	0
Relaciones y apoyo social (RAS)	90.9%	0%	9.1%	0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 25, analiza los resultados del área Real Estate, en donde se encuestaron a 11 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Participación/Supervisión, donde 3 (27.3%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 3 (27.3%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 6 (54.6%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 8 (72.7%) trabajadores con diagnósticos por cefaleas.

5.1.18. Resultados de evaluación en Sperry Drilling

Tabla 26.

Resultados Sperry Drilling.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	7 13.5%	10 19.2%	8 15.4%	27 51.9%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	38 73.1%	5 9.6%	4 7.7%	5 9.6%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	29 55.8%	4 7.7%	3 5.8%	16 30.7%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	43 82.7%	1 1.9%	4 7.7%	4 7.7%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	47 90.4%	5 9.6%	0 0%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	10 19.2%	12 23.1%	18 34.6%	12 23.1%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	48 92.3%	2 3.8%	1 1.9%	1 2%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	46 88.5%	4 7.7%	2 3.8%	0 0%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	44 84.6%	4 7.7%	3 5.8%	1 1.9%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 26, analiza los resultados del área Sperry Drilling, en donde se encuestaron a 52 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas resaltan 2 dimensiones que encajan en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo donde 27 (51.9%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 8 (15.4%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 35 (67.3%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 20 (38.46%) trabajadores con diagnósticos por cefaleas debido a la tensión, cervicalgia, malestar y fatiga.

Participación/Supervisión donde 12 (23.1%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 18 (34.6%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 30 (57.7%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 4 (7.7%) trabajadores con diagnósticos por depresión, trastornos de ansiedad generalizada y trastornos del sueño.

5.1.20. Resultados de evaluación en Testing and Subsea

Tabla 27.

Resultados Testing and Subsea

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	4 50%	0 0%	0 0%	4 50%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	6 75%	0 0%	2 25%	0 0%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	4 50%	0 0%	1 12.5%	3 37.5%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	5 62.5%	0 0%	1 12.5%	2 25%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	4 50%	2 25%	2 25%	0 0%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	3 37.5%	2 25%	1 12.5%	2 25%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	7 87.5%	0 0%	0 0%	1 12.5%
Número de trabajadores Desempeño de rol (DR)	4 50%	1 12.5%	1 12.5%	2 25%
Número de trabajadores Relaciones y apoyo social (RAS)	5 62.5%	2 25%	1 12.5%	0 0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 27, analiza los resultados del área Testing and Subsea, en donde se encuestaron a 8 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas resaltan 2 dimensiones que encajan en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo donde 4 (50%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado”, en cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 1 (12.5%) trabajador con diagnósticos por depresión.

Carga de Trabajo donde 3 (37.5%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 1 (12.5%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 4 (50%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 6 (75%) trabajadores con diagnósticos por cefalea, malestar y fatiga.

5.1.21. Resultados de evaluación en Wireline and Perforating

Tabla 28.

Resultados Wireline and Perforating.

Dimensión	Adecuado	Mejorable	Elevado	Muy Elevado
Número de trabajadores Tiempo de trabajo (TT)	3 6.4%	6 12.8%	5 10.6%	33 33%
Número de trabajadores Autonomía (AU)	32 68.1%	4 8.5%	8 17%	3 6.4%
Número de trabajadores Carga de trabajo (CT)	19 40.4%	7 14.9%	7 14.9%	14 29.8%
Número de trabajadores Demandas psicológicas (DP)	34 72.3%	6 12.8%	2 4.3%	5 10.6%
Número de trabajadores Variedad / Contenido del trabajo (VC)	37 78.7%	2 4.3%	4 8.5%	4 8.5%
Número de trabajadores Participación/ Supervisión (PS)	15 31.9%	7 14.9%	11 23.4%	14 29.8%
Número de trabajadores Interés por el trabajador /Compensación (ITC)	42 89.4%	1 2.1%	1 2.1%	3 6.4%

Número de trabajadores	35	4	4	4
Desempeño de rol (DR)	74.5%	8.5%	8.5%	8.5%
Número de trabajadores	36	5	3	3
Relaciones y apoyo social (RAS)	76.6%	10.6%	6.4%	6.4%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 28, analiza los resultados del área Wireline and Perforating, en donde se encuestaron a 47 trabajadores, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Participación/Supervisión, donde 14 (29.8%) trabajadores perciben un riesgo “muy elevado” y 11 (23.4%) perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 25 (53.2%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En cuanto a los efectos en la salud relacionados a esta dimensión, tenemos 26 (55.3%) trabajadores con diagnósticos por trastorno neurótico no especificado y cefaleas.

5.2.1. Comparación de los factores psicosociales de acuerdo con la modalidad contractual

Tabla 29.

Percepción de los factores de acuerdo con la modalidad contractual.

FACTOR	ADECUADO			MEJORABLE			ELEVADO			MUY ELEVADO		
	R	T	P	R	T	P	R	T	P	R	T	P
Tiempo de trabajo	80	4	0	76	4	2	38	12	4	138	45	8
	19.5%	1.0%	0.0%	18.5%	1.0%	0.5%	9.2%	2.9%	1.0%	33.6%	10.9%	1.9%
Autonomía	277	36	7	18	15	3	22	12	3	15	2	1
	67.4%	8.8%	1.7%	4.4%	3.6%	0.7%	5.4%	2.9%	0.7%	3.6%	0.5%	0.2%
Carga de Trabajo	204	9	2	28	12	2	26	12	3	74	32	7
	49.6%	2.2%	0.5%	6.8%	2.9%	0.5%	6.3%	2.9%	0.7%	18.0%	7.8%	1.7%
Demandas Psicológicas	261	36	9	13	22	2	31	2	2	27	5	1
	63.5%	8.8%	2.2%	3.2%	5.4%	0.5%	7.5%	0.5%	0.5%	6.6%	1.2%	0.2%
Variedad/Contenido del Trabajo	317	38	9	11	15	2	2	8	2	2	4	1
	77.1%	9.2%	2.2%	2.7%	3.6%	0.5%	0.5%	1.9%	0.5%	0.5%	1.0%	0.2%
Participación/Supervisión	146	9	2	52	8	2	70	11	4	64	37	6
	35.5%	2.2%	0.5%	12.7%	1.9%	0.5%	17.0%	2.7%	1.0%	15.6%	9.0%	1.5%
Interés por el trabajador/Compensación	310	50	7	1	10	5	10	3	2	11	2	0
	75.4%	12.2%	1.7%	0.2%	2.4%	1.2%	2.4%	0.7%	0.5%	2.7%	0.5%	0.0%
Desempeño del Rol	266	56	5	24	8	5	20	1	2	22	0	2
	64.7%	13.6%	1.2%	5.8%	1.9%	1.2%	4.9%	0.2%	0.5%	5.4%	0.0%	0.5%
Relaciones y Apoyo Social	272	58	11	20	2	3	24	3	0	16	2	0
	66.2%	14.1%	2.7%	4.9%	0.5%	0.7%	5.8%	0.7%	0.0%	3.9%	0.5%	0.0%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 29, analiza los resultados correlacionados entre los factores y la modalidad contractual, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo, donde encontramos que 138 (33.6%) trabajadores con contratos regulares, 45 (10.9%) trabajadores con contratos temporales y 8 (1.9%) trabajadores con contratos de proyectos, tienen una percepción de riesgo “muy elevado”, mientras que 38 (9.2%)

trabajadores con contratos regulares, 12 (2.9%) trabajadores con contratos temporales y 4 (1%) 11 (23.4%) trabajadores con contratos de proyectos, perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 245 (59.6%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

Cabe resaltar que la mayor incidencia de riesgo en esta dimensión recae sobre el personal con un contrato regular o indefinido, lo que podría interpretarse que los comportamientos relacionados con esta dimensión son fomentados por una mala organización o cultura corporativa.

5.2.3. Comparación de los factores psicosociales de acuerdo con el sexo

Tabla 30.

Percepción de los factores de acuerdo con el sexo.

FACTOR	ADECUADO		MEJORABLE		ELEVADO		MUY ELEVADO	
	H	M	H	M	H	M	H	M
Tiempo de trabajo	79	5	76	6	36	18	134	57
	19.2%	1.2%	18.5%	1.5%	8.8%	4.4%	32.6%	13.9%
Autonomía	258	62	20	16	31	6	16	2
	62.8%	15.1%	4.9%	3.9%	7.5%	1.5%	3.9%	0.5%
Carga de Trabajo	213	2	38	4	33	8	41	72
	51.8%	0.5%	9.2%	1.0%	8.0%	1.9%	10.0%	17.5%
Demandas Psicológicas	257	49	23	14	23	12	22	11
	62.5%	11.9%	5.6%	3.4%	5.6%	2.9%	5.4%	2.7%
Variedad/Contenido del Trabajo	296	68	18	10	7	5	4	3
	72.0%	16.5%	4.4%	2.4%	1.7%	1.2%	1.0%	0.7%
Participación/Supervisión	149	8	51	11	70	15	55	52
	36.3%	1.9%	12.4%	2.7%	17.0%	3.6%	13.4%	12.7%
Interés por el trabajador/Compensación	300	67	8	8	9	6	8	5
	73.0%	16.3%	1.9%	1.9%	2.2%	1.5%	1.9%	1.2%
Desempeño del Rol	261	66	25	12	20	3	19	5
	63.5%	16.1%	6.1%	2.9%	4.9%	0.7%	4.6%	1.2%
Relaciones y Apoyo Social	281	60	13	12	19	8	12	6
	68.4%	14.6%	3.2%	2.9%	4.6%	1.9%	2.9%	1.5%

Fuente: Resultados de la evaluación, elaboración propia, 2023.

La tabla 30, analiza los resultados correlacionados entre los factores y el sexo, de las 9 dimensiones evaluadas solo 1 dimensión encaja en el perfil valorativo para considerarse de alto riesgo:

Tiempo de Trabajo, donde encontramos que 134 (32.6%) hombres y 57 (13.9%) mujeres, tienen una percepción de riesgo “muy elevado”, mientras que 36 (8.8%) hombres y 18 (4.4%) mujeres, perciben un riesgo “elevado”, la sumatoria son 245 (59.6%) trabajadores que consideran esta dimensión con un riesgo alto.

En esta correlación debemos resaltar que no existe una incidencia de riesgo mayor sobre las mujeres, incluso porque siguen siendo un porcentaje menor frente al número de hombres contratados.

5.3. Discusión

El principal hallazgo de esta investigación fue: que la dimensión Tiempo de Trabajo es el factor que representa un mayor riesgo sobre la salud física y mental de los trabajadores, puesto que 245 (59.6%) de 411 trabajadores tienen una percepción de riesgo alta, este resultado es similar a la investigación realizada por Aguirre (2013), donde el 93.3% de la población a quien se evaluó los factores psicosociales, mencionó que el riesgo en tiempo de trabajo es “muy elevado”, dentro de la empresa Petricom S.A.

Citando a la investigación de Martínez Gárate (2021) existen afecciones a la salud que podrían estar asociados con la organización del trabajo y las demandas laborales, estrés derivado del trabajo, enfermedades como la diabetes, enfermedad coronaria e ictus; estas enfermedades que son derivadas de los factores antes mencionados se agravan y tienen una relación directa entre el estrés laboral, trastornos musculoesqueléticos y sobrepeso, similar a esta investigación 227 (55.2%) de trabajadores tiene sobrepeso, 87 (21.16%) tiene patologías físicas y 112 (27.25%) tiene diagnósticos relacionados a la salud mental.

En la investigación la dimensión tiempo de trabajo de acuerdo al método FPSICO 4.1, se relaciona al tiempo que se asigna a la tarea, inclusive aquel que el trabajador tiene para su recuperación y descanso, por otra parte Paez (2023), señala que los factores de riesgos psicosociales más comunes en el sector petrolero son la carga de trabajo y los tiempos prolongados en las jornadas establecidas afectando el equilibrio laboral y personal, contrastada a los resultados de esta investigación, el personal estudiado tiene jornadas de trabajo que se pueden extender de acuerdo a la complejidad de la operación, lo que ha generado una afectación

psíquica con trastornos del sueño, estrés, desequilibrio vida y trabajo, desmotivación e insatisfacción en 112 (27.25%) trabajadores.

El estudio de Santillan (2022), señala que las jornadas de trabajo en el personal del sector oil & gas se vuelven más cansadas, y representan un factor para el desarrollo de algunas afecciones en la salud asociadas a los factores psicosociales, frente a la investigación el personal operativo ha presentado cefaleas, alteraciones gastrointestinales, neuritis, malestar y fatiga que afectan al menos al 21% de los trabajadores. (Santillan 2022).

Para Becerra-Ostos (2020), los efectos de la sobrecarga de trabajo laboral, contribuyen al desarrollo y apareamiento de enfermedades en el trabajador como el estrés, también están las relacionadas a los trastornos musculoesqueléticos, esta investigación expone otras patologías físicas como síndrome de túnel carpiano, dolores de columna y cervicalgias que afecta al menos al 10% de trabajadores.

El estudio de Torres (2017), establece que en la complejidad de los turnos de trabajo de las industrias petroleras, existen una mala distribución del número de comidas en el día y un aumento en la ingesta de carbohidratos, proteínas y lípidos, reduciendo el consumo de verduras, este estudio determinó que aproximadamente el 50% de la población estudiada tenía sobrepeso, en relación a esta investigación la condición del sobrepeso es similar debido a que 227 (55.2%) trabajadores se encuentran en esta condición, también evidenció que el tiempo de trabajo, generó altos niveles de estrés en la población estudiada y correspondía al 33.97%, las condiciones se relacionaban con la cultura de la organización, el contenido de la tarea, mientras que esta investigación plantea la necesidad de implementar un plan de salud preventivo y

correctivo, que concientice la importancia a la desconexión laboral y un cambio de la cultura organizacional. (Torres et al., 2014)

5.4. Conclusiones

- La investigación evaluó los factores de riesgo psicosocial que afectan la salud de los operadores de una compañía petrolera, en total 9 dimensiones en las que se determinó su nivel de riesgo en una población de 411 trabajadores.
- Se identificó que, de forma general en la compañía, que el factor psicosocial de mayor riesgo es la dimensión “tiempo de trabajo (TT), donde 245 (59.6%) trabajadores manifestaron su percepción de riesgo elevada y se evidencia que genera afectación sobre la salud de los trabajadores.
- Los resultados por áreas de trabajo identifican otros factores psicosociales con un nivel de riesgo alto estos son:

Carga de Trabajo afecta a BD-Other, hse, Human Resources, Production Enhancement, Testing and Subsea,

Participación Supervisión afecta a Artificial Lift, ESG-MGT, Finance, Production Solutions, Real Estate, Sperry Drilling, Wireline and Perforating.

Desempeño del Rol afecta a BD-Other

- Se confirmó la hipótesis de que existe factores psicosociales que afectan la salud de los trabajadores de la industria petrolera, ya que las patologías están divididas en 76%

de afectación sobre la salud física y el 27% de afectación sobre la salud mental, donde 119 (28.9%) trabajadores han sufrido patologías físicas como neuritis, cefaleas, alteraciones gastrointestinales y manguito rotador, 227 (55.23%) trabajadores tienen sobrepeso y 82 (19.9%) trabajadores han sufrido patologías de salud mental como ansiedad, trastornos del sueño, desmotivación, insatisfacción, estrés, desequilibrio personal y laboral.

5.5. Recomendaciones

- Se recomienda a las industrias del sector petrolero realizar la evaluación de Riesgos Psicosociales en la compañía, una vez al año en concordancia con la normativa legal, para prevenir afectaciones a la salud de los trabajadores y corregir aquellas condiciones que no sean adecuadas para el desarrollo de las tareas.
- Los responsables del área de seguridad y salud ocupacional, deberán implementar y ejecutar un plan de salud, el mismo que deberá ser actualizado cada año en base a los resultados obtenidos de la evaluación de cada uno de los riesgos, las acciones del plan deben estar enfocadas a promover la prevención sobre la salud física y mental de sus trabajadores, garantizando su pleno desarrollo y calidad de vida.
- La compañía investigada debe revisar los horarios y jornadas laborales de cada una de sus áreas y posiciones, para realizar las contrataciones que sean necesarias para promover el derecho a la desconexión y recuperación.

- Deberá hacer un seguimiento de la implementación y efectividad del plan de salud ocupacional, para lograr reducir el riesgo psicosocial y mejorar la salud de sus trabajadores.
- En las áreas que presentan riesgo alto sobre otros factores psicosociales, es importante implementar acciones correctivas para que este nivel de riesgo se mitigue y no se eleve.
- Los trabajadores deberán cumplir y colaborar con las acciones preventivas y correctivas que establece el plan de salud, y que se ejecuta por el equipo de seguridad y salud ocupacional, a fin de reestablecer los buenos entornos laborables y favorecer sus condiciones de salud física y mental.

CAPITULO VI

6. Referencias

- Aguirre , M., & Villacres, J. (30 de 4 de 2013). *Diseño del modelo de gestión técnica de los riesgos psicosociales en la empresa Petricom S.A.* Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4869/1/UPS-QT03672.pdf>
- Al Ajaj, A. (2022). *Relationship Between the Employee Incentive System, Employee Development System, and Employee Work-Related Stress.* Walden University.
- Alban, G., Fonseca, S., Raza , A., & Vallejo , J. (2019). Riesgos psicosociales y estrés laboral en trabajadores de la empresa de derivados del petróleo de Energy gas - Ecuador. *Horizontes de Enfermería*, 79-92.
- Arango , V. (2 de 12 de 2021). *Universidad de Antioquia.* Obtenido de Repositorio Universitario: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/21768>
- Asociación Médica Mundial (AMM). (21 de 3 de 2017). *Declaración de helsinki de la amm.* Obtenido de Declaración de helsinki de la amm: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Azarte Hernandez, G. (2019). Estudio comparativo entre calidad de vida y salud mental positiva en adultos con normopeso, sobrepeso y obesidad.
- Becerra-Ostos, L. F., Quintanilla, D., Vásquez, X. A., & Restrepo-Guerrero, H. F. (2020). Factores determinantes psicosociales asociados a patologías de stress laboral en funcionarios administrativos en una EPS de Bogotá. *Revista de Salud Pública*, 20, 574-578.

- Burke, R. J. & Greenglass, E. R. (1999). "Hospital restructuring, work-family conflict and psychological burn-out among nursing staff". *Journal of Occupational Health*
- Cardoso, P., & Chavez, H. (2023). Booms petroleros, quimeras de transformación productiva y el retorno de Washington. Balance de un medio siglo de economía ecuatoriana (1970-2020). *Revue internationale des études du développement*(251), 203-233.
- Cepeda Chacaguasay, P., Zurita Moreano, E., & Ayaviri Nina, D. (2016). Los ingresos petroleros y el crecimiento económico en Ecuador (2000-2015). *Revista de investigaciones Altoandinas*, 18(4), 459-466.
- Confederación de empresareios de Málaga. (30 de 10 de 2023). *Prevención de riesgos laborales*.
Obtenido de Prevención de riesgos laborales: https://cem-malaga.es/portalcem/novedades/2013/CEM_guia_riesgos_psicosociales_interactivo.pdf
- Cordova, C. (2021). Factores de riesgo psicosocial y fatiga en trabajadores de una empresa farmacéutica ecuatoriana durante el año 2021. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 1-18.
Obtenido de <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/345/467>
- Cox, T. (1996). Handbook of Work and Health. En C. T, *Handbook of Work and Health* (págs. 127-146). Luxembourg: Wiley and Sons.
- Cuella , A. (10 de 9 de 2019). *Universidad de Zaragoza*. Obtenido de Repositorio digital: <https://zagan.unizar.es/record/87198/files/TAZ-TFM-2019-890.pdf?version=1>

- da Silva, J. C., Garcez, A., Cibeira, G. H., Theodoro, H., & Olinto, M. T. A. (2021). Relationship of work-related stress with obesity among Brazilian female shift workers. *Public Health Nutrition*, 24(2), 260-266.
- Diez, V. (1 de 1 de 2015). *Factores de riesgo psicosociales, estrés y sus consecuencias individuales y organizacionales: modelo demanda-control de Karasek*. Obtenido de Universidad nacional de Educación a Distancia: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Psicologia-Vdiez/DIEZ_VALDES_Vicente_Tesis.pdf
- Ecuador, R. d. (2003). Decreto ejecutivo 2393, Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores. In.
- Fagherazzi, G., Gusto, G., El Fatouhi, D., Mancini, F. R., Balkau, B., Boutron-Ruault, M.-C., & Bonnet, F. (2019). Mentally tiring work and type 2 diabetes in women: a 22-year follow-up study. *European journal of endocrinology*, 180(4), 257-263.
- Fuhrer, R., Stansfeld, S. A., Chemali, J., & Shipley, M. J. (1999). Gender, social relations and mental health: prospective findings from an occupational cohort (Whitehall II study). *Social science & medicine*, 48(1), 77-87.
- Fujishiro, K., Hibert, E. L., Schernhammer, E., & Rich-Edwards, J. W. (2017). Shift work, job strain and changes in the body mass index among women: a prospective study. *Occupational and Environmental Medicine*, 74(6), 410-416.
- Garzón, M. (2021). Factores psicosociales asociados al estrés laboral. *Cevaxin*, 68-79. doi:10.37594/saluta.v1i4.613

Gil, P. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Salud Ocupacional*, 237-241.

Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n2/a12v29n2.pdf>

Guía implementación fpsico 4.1. (2022). *fpsico 4.1: nueva actualización del programa del INSST para*

la evaluación de factores psicosociales - Año 2022. España. Obtenido de

[https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/f-psico-factores-psicosociales-metodo-de-evaluacion-](https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/f-psico-factores-psicosociales-metodo-de-evaluacion-version-4.1-ano-2022)

[version-4.1-ano-2022](https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/f-psico-factores-psicosociales-metodo-de-evaluacion-version-4.1-ano-2022)

Hansel, A., Hong, S., Cámara, R.J. & Von Känel, R. (2010). *Inflammation as a psychophysiological*

biomarker in chronic psychosocial stress. Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 35, 115–

121

Hege, A., Apostolopoulos, Y., Perko, M., Sönmez, S., & Strack, R. (2016). The work organization of

long-haul truck drivers and the association with body mass index. *Journal of occupational and*

environmental medicine, 58(7), 712-717.

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. 6). México: Mc Graw Hill.

INSHT. (30 de 9 de 2019). *NTP 702 El proceso de evaluación de los factores psicosociales*. Obtenido

de NTP 702 El proceso de evaluación de los factores psicosociales:

[https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_702.pdf/1b193134-8856-4dc9-b48c-](https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_702.pdf/1b193134-8856-4dc9-b48c-d39ecbe80b49)

[d39ecbe80b49](https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_702.pdf/1b193134-8856-4dc9-b48c-d39ecbe80b49)

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (1 de 1 de 2001). *Ministerio de Trabajo y*

Asuntos sociales de España. Obtenido de Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales de España:

https://www.insst.es/documents/94886/326775/ntp_603.pdf/f15ca511-259c-480b-9f12-28ef5349b3c1

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (1 de 1 de 2012). *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Obtenido de Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: <https://www.insst.es/documents/94886/326879/926w.pdf/cdecbd91-70e8-4cac-b353-9ea39340e699>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (9 de 9 de 2022). *Trabajo, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Obtenido de Trabajo, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: <https://www.insst.es/documents/94886/326879/926w.pdf/cdecbd91-70e8-4cac-b353-9ea39340e699>

Kuper, H., Marmot, M., & Hemingway, H. (2002). Systematic review of prospective cohort studies of psychosocial factors in the etiology and prognosis of coronary heart disease. *Seminars in vascular medicine*,

Laura, A. (30 de 10 de 2022). *Implementación de buenas prácticas en la gestión de riesgos laborales*. doi:https://doi.org/10.37811/cl_w790

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. (26 de 5 de 2021). *Suplemento registro oficial no. 459*. Obtenido de suplemento registro oficial No. 459: https://www.anacse.org.ec/uploads/content/2021/06/file_1624574647_1624574681.pdf

- López, L. J. P., & Garzón, A. E. (2023). Análisis de los precios del petróleo derivados de la guerra de Ucrania-Rusia y el impacto en el mercado local e internacional para el primer semestre del 2022. *CAOBA Express*, 90-90.
- Márquez, R., Trinidad, R. D. C. S., Trinidad, A. d. C. S., & Méndez, R. D. C. C. (2022). Estudio de los factores de riesgo psicosocial en un centro de trabajo del sector petrolero. *Revista Publicando*, 9(35), 106-115.
- Martínez Gárate, I., Valdés del Olmo, L., Bayona González, A., & Martínez Castellanos, J. A. (2021). Relación entre la obesidad y el estrés laboral: una revisión sistemática. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 67(263), 112-127.
- Maslach, C. (20 de 6 de 2014). Burnout and Its Association with Working Conditions among Greek Hospital Nurses in a Time of Financial Crisis. *Open Journal of Nursing*, 548-563. Obtenido de https://www.scirp.org/pdf/OJN_2014062014181432.pdf
- Matabanchoy, S. (2012). Salud en el trabajo. *Scielo*, 1, 87-102. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v14n1/v14n1a08.pdf>
- Mausner-Dorsch, H., & Eaton, W. W. (2000). Psychosocial work environment and depression: epidemiologic assessment of the demand-control model. *American journal of public health*, 90(11), 1765.
- Mendoza , I. (24 de 10 de 2023). *Factores de riesgo de los trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de una empresa manufacturera*. Obtenido de Universidad Nacional Mayor de San Marcos:

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20402/Mendoza_ii.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Montoya, J. P. M. (2019). Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación), 1958 (núm. 111). *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*.

Moreno Jimenez, B. (2014). Los riesgos laborales psicosociales: marco conceptual y contexto socio-económico. *ORP journal*, 8.

Murillo, D. (14 de 4 de 2022). *Univesidad Católica de Manizales*. Obtenido de Univesidad Católica de Manizales Repositorio digital: <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/3957>

Nacional, C. (2012). *Codigo de Trabajo de Ecuador*. In.

Nicul, A., & Eduardo, L. (2023). *Una interpretación evolutiva de las normas en el derecho laboral*

OIT. (1 de 3 de 1988). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de OIT: http://www.rialdnet.org/sites/default/files/Factores%20Psicosociales%20y%20Salud%20Mental%20en%20el%20Trabajo_0.pdf

Omeara, M. (19 de 11 de 2020). *Revista Compensar*. Obtenido de Revista Compensar: <https://www.revistacompensar.com/comprendiendo/que-es-la-obesidad-grado-1-2-y-3/>

Organización Internacional del Trabajo. (1 de 1 de 1984). *OIT*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo.

Organización Internacional del Trabajo. (1986). *OIT*. EEUU: OIT.

Paez, D. (19 de 9 de 2023). *Universidad Internacional SEK*. Obtenido de Universidad Internacional SEK:

<https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/5106/1/Tesis%20DEYSI%20Cristina%20Pa%c3%a8z%20Calvopi%c3%b1a-%20Julio%20Santillan%20Morocho.pdf>

Pérez, J., & Nogareda, C. (2012). *NTP 926. Factores psicosociales: metodología de evaluación*. INSST. Obtenido de <https://www.insst.es/documents/94886/326775/926w.pdf>

Peter, R., & Siegrist, J. (2000). Psychosocial work environment and the risk of coronary heart disease. *International archives of occupational and environmental health*, 73, S41-S45.

Psychology, 4, 327-336. A. M. (2020). Directrices para la aplicación de la reducción emergente de la jornada de trabajo. In.

Rojas , C. (13 de 12 de 2021). *Universidad mayor de San Andres*. Recuperado el 2 de 10 de 2023, de Repositorio institucional: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/28220>

Salazar, M., Icaza, M., & Alejo, O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100305

Sánchez, R. (9 de 9 de 2017). *Factores sociolaborales y estrés en docentes de secundaria de la ciudad de Huancayo*. Obtenido de Universidad Nacional del Centro del Perú: <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4472/Sanchez%20%C3%91a%C3%B1a.pdf?sequence=1>

- Santillan , J. (2022). Universidad Sek. *UNIVERSIDAD SEK*, 1-12. Obtenido de Universidad Sek:
[https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/5106/1/Tesis%20DEYSI%20Cristina%20Pa%
c3%a8z%20Calvopi%
c3%b1a-%20Julio%20Santillan%20Morocho.pdf](https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/5106/1/Tesis%20DEYSI%20Cristina%20Pa%c3%a8z%20Calvopi%c3%b1a-%20Julio%20Santillan%20Morocho.pdf)
- Saul, M. V. (2022). Afectación de los factores de riesgo psicosocial en la calidad de vida de los trabajadores petroleros de orellana-ecuador: estudio comparativo. *tse´de Revista de Investigación científica*, 3. Obtenido de <http://tsachila.edu.ec/ojs/index.php/TSEDE/article/view/134/89>
- Segerstrom, S. C. & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, 104, 601-630.
- Souza, A. D. d., Lima, C. G. G. d., Franco, L. M. C., & Barçante, T. A. (2010). Instrumentos de gestão para avaliação da carga de trabalho da enfermagem em unidades de terapia intensiva. *Rev. enferm. UFPE on line*, 333-340.
- Torres, A. (2017). Hábitos alimentarios y estado nutricional en trabajadores . *Universidad Autónoma del Carmen*, 1-8. doi:10.19136/hs.a16n3.1788
- Trana, T.T., Srivareerat, M. & Alkadhi, K.(2010). Chronic psychosocial stress triggers cognitive impairment in a novel at-risk model of Alzheimer's disease. *Neurobiology Disease*, 37,756-63.
- Vega, K. S. M., Pazmiño, M. A. G., & Barbosa, M. R. S. (2022). Afectación de los factores de riesgo psicosocial en la calidad de vida de los trabajadores petroleros de orellana-ecuador: estudio comparativo: relationship b impact of psychosocial risk factors on the quality of life of oil workers in orellana-ecuador: comparative study. *Tse'De*, 5(3).

Velandia, S. R. S., Torres, J. M. P., Alvarado, A. F. I., & Ardila, Y. Y. O. (2019). Análisis de los factores de riesgo psicosocial a nivel nacional e internacional. *Revista Temas: Departamento de Humanidades Universidad Santo Tomás Bucaramanga*(13), 39-45.

6.1. ANEXOS

ANEXO A.

PROPUESTA PLAN DE SALUD OCUPACIONAL PARA EL PERSONAL OPERATIVO DE UNA COMPAÑÍA PETROLERA



Introducción

“La empresa anónima” es una compañía con actividades dinámicas administrativas y operativas, contando con 411 trabajadores, la cual tiene el compromiso de velar por el bienestar de sus empleados e implementa normas en pro de la seguridad laboral, la salud y el equilibrio del medioambiente. Además del cumplimiento de todas las normativas nacionales vigentes tiene el compromiso de desarrollar actividades y brindar beneficios que garanticen la prevención de enfermedades y accidentes laborales, desarrollando medidas para fomentar hábitos saludables y enseñando técnicas de prácticas saludables laboralmente hablando que mejoren la salud física y mental de quienes aquí laboren.

Alcance

La compañía ejecuta de manera continua actividades de percepción y gestión de riesgos laborales, socialización de estándares y procedimientos internos para prácticas laborales seguras y actividades de promoción de la salud como parte de la promoción y prevención de enfermedades generales y profesionales, accidentes de seguridad, salud, medioambiente y de calidad de servicios, por lo que se implementan diferentes herramientas para aprender lecciones de cualquier tipo de acontecimientos de esta índole.

Se realiza Diagnósticos de Condiciones de trabajo de forma anual mediante diferentes estudios de Higiene y Riesgos Psicosociales.

Donde se evalúa y analiza la situación actual de la empresa respecto a exposición a condiciones de trabajo con la finalidad de realizar planes de acción y gestión de los riesgos según la jerarquía de gestión.

Por otro lado, se realiza análisis de las patologías encontradas durante los exámenes ocupacionales (Informe de morbilidad) de manera anual, donde se pone en evidencia el perfil sociodemográfico que detalla promedio de edad, sexo, realización de actividad deportiva, consumo de tabaco, consumo de alcohol, uso de drogas, patologías ordenadas por orden de frecuencia y organizadas por aparatos y sistemas.

En el 2023 la población de 411 trabajadores, se distribuye en 79% personal masculino y 21% personal femenino, el rango de edad predominante es de 31 a 40 años, 72% no realiza actividad física, 61.86% reportan consumo de alcohol ocasional, 16.59% refiere consumo de tabaco y el 100% niega uso o consumo de drogas.

Para el 2024 el reto es mejorar los indicadores de las patologías con mayor incidencia, especialmente las enfermedades relacionadas con la alimentación como el sobrepeso que abarca el 55.45%, así como mitigar todas aquellas afectaciones relacionadas a la exposición de riesgos psicosociales.

Objetivo

Promover la salud y el bienestar de los trabajadores, identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo ocupacionales, prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, apoyar los procesos de atención en salud y de rehabilitación, dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes en materia de salud ocupacional.

Condiciones de salud

La compañía implementará mediante diferentes metodologías, actividades y acciones para inculcar hábitos y estilos de vidas saludables en pro de su bienestar físico y mental.

Alimentación saludable

La compañía garantiza la ejecución de prácticas de alimentación saludable respecto a:

- Disposición de productos saludables en el comedor en todos los servicios de comida
- Horarios regulares para alimentación
- Sugerirá la adquisición de alimentos naturales, dará charlas y Tips de alimentación saludable
- Dispondrá de área de cafetería para el consumo de alimentos en lugar limpio que cumpla las normas higiénicas
- Se realizarán actividades para la educación nutricional donde se indicarán como realizar un plato saludable, beneficios de las frutas y alimentos saludables
- Además, dispondrá de agua potable en lugares estratégicos de fácil acceso a todos los trabajadores
- Recomendación de reducción del consumo de azúcares y alimentos procesados.
- Disponibilidad de frutas durante todo el día, recomendación del consumo de estas mínimo una vez al día

Actividad física y recreativa

Se realizará promoción de las siguientes actividades en pro de la salud física y mental de los trabajadores.

- Pausas laborales 2 veces al día por un periodo de 5 minutos cada una, aproximadamente
- Uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo y como actividad física
- Ejecución de actividades recreativas.
- Actividades deportivas
- Actividades lúdicas
- Capacitaciones sobre la importancia y beneficios de la actividad física y recreativa para la salud de la población trabajadora.

Promoción de la salud mental

La compañía prohíbe todas las formas de acoso hacia los trabajadores, sea por parte de posiciones de dirección y de cualquier otro empleado.

La compañía no tolerará ninguna forma de discriminación, acoso o comportamiento que cree un ambiente de trabajo intimidatorio, hostil u ofensivo.

El acoso se considera un acto grave de mala conducta y puede someter a un empleado a medidas disciplinarias establecidas por el Código de Conducta propio de la compañía, entre ellos la

separación de la compañía, así como también afrontar sanciones ante los entes de control de acuerdo con la legislación ecuatoriana.

Es política de la Compañía proporcionar un ambiente de trabajo libre de acoso incluye raza, color, religión, discapacidad, información genética, embarazo, ciudadanía, estado civil, sexo/género, preferencia/ orientación sexual, identidad de género, edad, condición de veterano, origen nacional o cualquier otro estado protegido por ley o nuestro reglamento.

La compañía reconoce la importancia de crear un programa de prevención de riesgos Psicosociales, que garantice condiciones de salud y trabajo optimas, fomentando la calidad de vida laboral, la prevención de las enfermedades desencadenantes del riesgo psicosocial.

Tabla 1. Plan de salud en el trabajo

FACTOR	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
Bienestar físico y mental	1. Implementación de un Programa de Asistencia Psicológica al Empleado, atención personalizada en gestión del tiempo, manejo de estrés, equilibrio vida/trabajo.		
	2. Realizar una campaña en cumplimiento al derecho de la desconexión laboral.		
	3. Propiciar espacios recreativos para fomentar la actividad física, campeonato de fútbol, carrera 5k, gymkana	Medico Ocupacional, Trabajadora Social	Cuarto trimestre del año
	4. Nutrición (Campañas de nutrición mensuales y exámenes de masa corporal semestrales)		
	5. Activar los espacios recreativos como el gimnasio y premiar los buenos hábitos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Plan de Tiempo de Trabajo

DIMENSIÓN	ÁREA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
Tiempo de Trabajo	Horario de trabajo	1. Revisión de las jornadas y horarios de trabajo.		
		2. Utilizar las herramientas tecnológicas que alerten entre trabajadores cuando están en el descanso, correos, teams, calendarizar los horarios de descanso	Medico Ocupacional, Trabajadora Social	Octubre 2023
	Importancia del descanso	1. Capacitación sobre la importancia del descanso	Medico	
		2. Charlas de gestión del tiempo	Ocupacional, Trabajadora Social	Noviembre 2023
		3. Crear política de desconexión	Recursos Humanos	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Plan de Carga de Trabajo

DIMENSIÓN	ÁREA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
	Ritmo de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar los profesiogramas que cumplan con las tareas asignadas y no una doble función. 2. Valorar el tiempo designado a la tarea 	Medico Ocupacional, Recursos Humanos	Cuarto trimestre 2023
Carga de trabajo	Gestión de actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un meeting de 30 minutos para asignación de actividades en el día 	Coordinadores de área	Cuarto trimestre 2023
	Tiempo destinado a la tarea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar si el número de personal para asignación de tareas es suficiente 2. Utilizar las herramientas tecnológicas para calendarizar las tareas 	Talento Humano, coordinadores de área	Cuarto trimestre 2023

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Plan de Participación y supervisión

DIMENSIÓN	ÁREA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
Participación/ Supervisión	Trabajo en equipo	1. Realizar talleres de retroalimentación positiva, inteligencia emocional 2. Promover reuniones de team building	Trabajadora Social	Primer trimestre 2024
	Check in	1. Realizar un proceso de revisión de intereses, tanto por parte del trabajador y su supervisor, herramienta de Check In, con este se evalúa el desarrollo, se considera su participación en el trabajo y existe un espacio de interacción directo	Coordinadores de área	Primer trimestre 2024

Fuente: Elaboración propia

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Conste por el presente documento las declaraciones y mutuos reconocimientos que hacen la compañía **XXXXX**, SUCURSAL ECUADOR, debidamente representada por su Apoderado General el señor **XXXXX** por una parte; y por otra, el(la) señor(a)(ita) **XXXXX** de la cédula de ciudadanía No. **XXXXX** (**EL TRABAJADOR**). todos conjuntamente **LAS PARTES**, hemos convenido de manera libre y espontánea establecer el siguiente consentimiento informado.

CONSIDERACIONES

PRIMERA.- XXXXX es una compañía domiciliada y existente bajo las leyes de la República del Ecuador, cuyo objeto social principal es la prestación de servicios en la industria hidrocarburífera.

SEGUNDA.- Que **XXXXX** es parte del grupo de empresas de **XXXXX**. cuya sede principal se encuentra en Houston, Texas, Estados Unidos de América.

TERCERA.- Que, las partes tienen mutuo acuerdo sobre el siguiente consentimiento informado.

CUARTA.- Que, **XXXXX** cuenta con una base de datos en la que incluye los datos personales y datos personales sensibles de todos sus trabajadores, pues en esta tiene un conjunto organizado de datos personales, datos relacionados con la profesión u oficio, datos relacionados con el desempeño, datos relacionados con estado de salud, datos del grupo familiar y/o datos sensibles de los trabajadores, relevantes para el desarrollo y cumplimiento del Contrato (en adelante los "Datos").

QUINTA.- Que los Datos del TRABAJADOR son incorporados a la base de datos de **XXXXX** y tratados de conformidad a lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y las demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen.

SEXTA.- Que los datos procesados por **XXXXX** pueden ser compartidos dentro del grupo de empresas de **XXXXX**.

SÉPTIMA.- Que, en el marco de la legislación aplicable en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, es necesario el consentimiento claro, previo, expreso e informado del titular para tratar y transferir sus datos personales.

OCTABA.- Que HALLIBURTON se obliga a tratar los datos personales recopilados exclusivamente para las siguientes finalidades: i) registro y gestión integral ante el cliente; ii) verificación, validación, precalificación y gestión de información ante el cliente; iii) procesos licitatorios, cotizaciones, encuestas de mercado, encuestas internas, negociaciones directas, etc.; iv) información contacto en relación con los productos y servicios ofertados; v) realizar el control y seguimiento sobre las obligaciones derivadas de la relación contractual entre HALLIBURTON y sus clientes; vi) ejecutar la relación contractual existente o futura entre HALLIBURTON y sus clientes, incluida la gestión del pago de obligaciones contractuales, vii) para adelantar cualquier trámite y/o contestar requerimientos de autoridades públicas y/o personas y/o entidades privadas, respecto de las cuales la información resulte pertinente; viii) realizar la gestión administrativa para evitar accidentes de trabajo e incidentes de seguridad y acatar recomendaciones de salud cuando aplique y ix) dar cumplimiento a la legislación aplicable en el ámbito del derecho laboral, seguridad y salud ocupacional, de la seguridad y protección social.

DÉCIMA.- Teniendo en cuenta lo anterior, las **PARTES**, acuerdan de manera libre y voluntaria suscribir el presente consentimiento conforme a las siguientes:

CLÁUSULAS.

PRIMERA. El TRABAJADOR mediante la suscripción de este CONSENTIMIENTO autoriza a **XXXXX** para transmitir y/o transferir sus los Datos Personales recaudados con las diferentes empresas del grupo de económico de **XXXXX** ,donde cuenta con filiales, sucursales y/o subsidiarias.

SEGUNDA. El TRABAJADOR autoriza a **XXXXX** para realizar encuestas al trabajador que tengan relación con el mejoramiento de calidad y/o responder ante las distintas obligaciones frente a los organismos de control como el Ministerio de Trabajo, IESS, así como compartirlo con terceros para la evaluación correspondiente.

TERCERA . Que **XXXXX** como responsable y encargado del tratamiento de datos personales del TRABAJADOR implementara todas las medidas de seguridad adecuadas y necesarias, para proteger y garantizar la confidencialidad de los datos personales, frente a cualquier riesgo, amenaza o vulnerabilidad garantizando que no haya un tratamiento no autorizado o ilícito, y evitando su pérdida, destrucción o daño accidental, asimismo implementara las medidas pertinentes para que los datos personales únicamente sean utilizados para las finalidades indicadas.

Para constancia se firma en el día, para
constancia de EL TRABAJADOR y **XXXXX**.

XXXXX

TRABAJADOR

REPRESENTANTE LEGAL

T.

Anexo 2. Encuesta bajo el método FPSICO versión 4.1.

FACTORES PSICOSOCIALES

ÍTEMS

Tiempo de trabajo	
	¿Trabajas los sábados? (Ítem 1)
	¿Trabajas los domingos y festivos? (Ítem 2)
	¿Dispones de al menos 48 horas consecutivas de descanso en el transcurso de una semana (7 días consecutivos)? (Ítem 5)
	¿Tu horario laboral te permite compaginar tu tiempo libre (vacaciones, días libres, horarios de entrada y salida) con los de tu familia y amigos? (Ítem 6)
Autonomía	
Autonomía temporal	¿Tienes la posibilidad de tomar días u horas libres para atender asuntos de tipo personal? (Ítem 3)
	¿Puedes decidir cuándo realizar las pausas reglamentarias (pausa para comida o bocadillo)? (Ítem 7)
	Durante la jornada de trabajo y fuera de las pausas reglamentarias, ¿puedes detener tu trabajo o hacer una parada corta cuando lo necesitas? (Ítem 8)
	¿Puedes marcar tu propio ritmo de trabajo a lo largo de la jornada laboral? (Ítem 9)
Autonomía decisional	¿Puedes tomar decisiones relativas a: lo que debes hacer (actividades y tareas a realizar)? (Ítem 10 a)
	¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución de tareas a lo largo de tu jornada? (Ítem 10 b)
	¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución del entorno directo de tu puesto de trabajo (espacio, mobiliario, objetos personales...)? (Ítem 10 c)
	¿Puedes tomar decisiones relativas a: cómo tienes que hacer tu trabajo (método, protocolos, procedimientos de trabajo...)? (Ítem 10 d)
	¿Puedes tomar decisiones relativas a: la cantidad de trabajo que tienes que realizar? (Ítem 10 e)
	¿Puedes tomar decisiones relativas a: la calidad del trabajo que realizas? (Ítem 10 f)
	¿Puedes tomar decisiones relativas a: la resolución de situaciones anormales o incidencias que ocurren en tu trabajo? (Ítem 10 g)
	¿Puedes tomar decisiones relativas a: la distribución de los turnos rotativos? (Ítem 10 h)

Figura 7. Cuestionario FPSICO versión 4., ÍTEM Tiempo de trabajo y autonomía

Fuente: Manual técnico: herramienta de evaluación FPSICO 4.1 (2022)

Carga de trabajo	
Presiones de tiempos	¿El tiempo de que dispones para realizar tu trabajo es suficiente y adecuado? (Ítem 23)
	¿La ejecución de tu tarea te impone trabajar con rapidez? (Ítem 24)
	¿Con qué frecuencia debes acelerar el ritmo de trabajo? (Ítem 25)
Esfuerzo de atención	A lo largo de la jornada, ¿cuánto tiempo debes mantener una exclusiva atención en tu trabajo (de forma que te impida hablar, desplazarte o, simplemente, pensar en cosas ajenas a tu tarea)? (Ítem 21)
	En general, ¿cómo consideras la atención que debes mantener para realizar tu trabajo? (Ítem 22)
	¿Debes atender a varias tareas al mismo tiempo? (Ítem 27)
	En tu trabajo, ¿tienes que interrumpir la tarea que estás haciendo para realizar otra no prevista? (Ítem 30)
	En el caso de que existan interrupciones, ¿alteran seriamente la ejecución de tu trabajo? (Ítem 31)
	¿La cantidad de trabajo que tienes suele ser irregular e imprevisible? (Ítem 32)
Cantidad y dificultad de la tarea	En general, ¿la cantidad de trabajo que tienes es? (Ítem 26)
	El trabajo que realizas, ¿te resulta complicado o difícil? (Ítem 28)
	En tu trabajo, ¿tienes que llevar a cabo tareas tan difíciles que necesitas pedir a alguien consejo o ayuda? (Ítem 29)
	¿Con qué frecuencia tienes que trabajar más tiempo del horario habitual, hacer horas extra o llevarte trabajo a casa? (Ítem 4)

Figura 8. Cuestionario FPSICO versión 4., ÍTEM Carga de Trabajo

Fuente: Manual técnico: herramienta de evaluación FPSICO 4.1 (2022)

Demandas psicológicas	
Exigencias cognitivas	¿En qué medida tu trabajo requiere: aprender cosas o métodos nuevos? (ítem 33 a)
	¿En qué medida tu trabajo requiere: adaptarse a nuevas situaciones? (ítem 33 b)
	¿En qué medida tu trabajo requiere: tomar iniciativas? (ítem 33 c)
	¿En qué medida tu trabajo requiere: tener buena memoria? (ítem 33 d)
	¿En qué medida tu trabajo requiere: ser creativo? (ítem 33 e)
Exigencias emocionales	¿En qué medida tu trabajo requiere: tratar directamente con personas que no están empleadas en tu trabajo (clientes, pasajeros, alumnos, pacientes...)? (ítem 33 f)
	En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Tus superiores jerárquicos (ítem 34 a)
	En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Tus subordinados (ítem 34 b)
	En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Tus compañeros de trabajo (ítem 34 c)
	En tu trabajo, ¿con qué frecuencia tienes que ocultar tus emociones y sentimientos ante...? Personas que no están empleadas en la empresa (clientes, pasajeros, alumnos, pacientes...) (ítem 34d)
	Por el tipo de trabajo que tienes, ¿estás expuesto/a a situaciones que te afectan emocionalmente? (ítem 35)
	Por el tipo de trabajo que tienes, ¿con qué frecuencia se espera que des una respuesta a los problemas emocionales y personales de tus clientes externos? (pasajeros, alumnos, pacientes, etc.) (ítem 36)
Variedad / Contenido del trabajo	
	El trabajo que realizas, ¿te resulta rutinario? (Ítem 37)
	En general, ¿consideras que las tareas que realizas tienen sentido? (Ítem 38)
	Cómo contribuye tu trabajo en el conjunto de la empresa u organización? (Ítem 39)
	En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? Tus superiores (Ítem 40 a)
	En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? Tus compañeros de trabajo (Ítem 40 b)
	En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? El público, clientes, pasajeros, alumnos, pacientes... (si los hay) (Ítem 40 c)
	En general, ¿está tu trabajo reconocido y apreciado por...? Tu familia y tus amistades (Ítem 40 d)

Figura 9. Cuestionario FPSICO versión 4., ITEM Demandas Psicológicas, Variedad de contenido

Fuente: Manual técnico: herramienta de evaluación FPSICO 4.1 (2022)

Participación / Supervisión	
Grado de participación	¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: introducción de cambios en los equipos y materiales? (Ítem 11 a)
	¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: introducción de cambios en la manera de trabajar? (Ítem 11 b)
	¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: lanzamiento de nuevos o mejores productos o servicios? (Ítem 11 c)
	¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: reestructuración o reorganización de departamentos o áreas de trabajo? (Ítem 11 d)
	¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: cambios en la dirección o entre tus superiores? (Ítem 11 e)
	¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: contratación o incorporación de nuevos empleados? (Ítem 11 f)
	¿Qué nivel de participación tienes en los siguientes aspectos de tu trabajo: elaboración de las normas de trabajo? (Ítem 11 g)
Control ejercido por el inmediato superior	¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? El método para realizar el trabajo (Ítem 12 a)
	¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? La planificación del trabajo (Ítem 12 b)
	¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? El ritmo de trabajo (Ítem 12 c)
	¿Cómo valoras la supervisión que tu responsable inmediato ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo? La calidad del trabajo realizado (Ítem 12 d)
Interés por el trabajador/Compensación	
	¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? Las posibilidades de formación (Ítem 13 a)
	¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? Las posibilidades de promoción (Ítem 13 b)
	¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? Los requisitos para ocupar plazas de promoción (Ítem 13 c)
	¿Cómo valoras el grado de información que te proporciona la empresa sobre los siguientes aspectos? La situación de la empresa en el mercado (Ítem 13 d)
	¿Te facilita la empresa el desarrollo profesional (promoción, plan de carrera, etc.)? (Ítem 41)
	¿Cómo definirías la formación que se imparte o se facilita desde tu empresa? (Ítem 42)
	En general, ¿la correspondencia entre el esfuerzo que haces y las recompensas que la empresa te proporciona es equilibrio entre esfuerzo y recompensas? (Ítem 43)
	Considerando los deberes y responsabilidades de tu trabajo, ¿estás satisfecho/a con el salario que recibes? (Ítem 44)
Desempeño de rol	
Ambigüedad de rol	Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? Lo que debes hacer (funciones, competencias y atribuciones) (Ítem 14 a)
	Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? Cómo debes hacerlo (métodos, protocolos, procedimientos de trabajo) (Ítem 14 b)
	Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? La cantidad de trabajo que se espera que hagas (Ítem 14 c)
	Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? La calidad del trabajo que se espera que hagas (Ítem 14 d)
	Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? El tiempo asignado para realizar el trabajo (Ítem 14 e)
	Para realizar tu trabajo, ¿cómo valoras la información que recibes sobre los siguientes aspectos? La responsabilidad del puesto de trabajo (qué errores o defectos pueden achacarse a tu actuación y cuáles no) (Ítem 14 f)
Conflicto de rol	Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: se te asignan tareas que no puedes realizar por no tener los recursos humanos o materiales (Ítems 15 a)
	Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: para ejecutar algunas tareas tienes que saltarte los métodos establecidos (Ítems 15 b)
	Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: se te exige tomar decisiones o realizar cosas con las que no estás de acuerdo porque te suponen un conflicto moral, legal, emocional (Ítem 15 c)
	Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: recibes instrucciones contradictorias entre sí (unos te mandan una cosa y otros otra) (Ítem 15 d)
	Señala con qué frecuencia se dan las siguientes situaciones en tu trabajo: se te exigen responsabilidades, cometidos o tareas que no entran dentro de tus funciones y que deberían llevar a cabo otros trabajadores (Ítem 15 e)

Figura 10. Cuestionario FPSICO versión 4., ITEM Participación/Supervisión, Interés por el trabajador, Desempeño del Rol

Fuente: Manual técnico: herramienta de evaluación FPSICO 4.1 (2022)

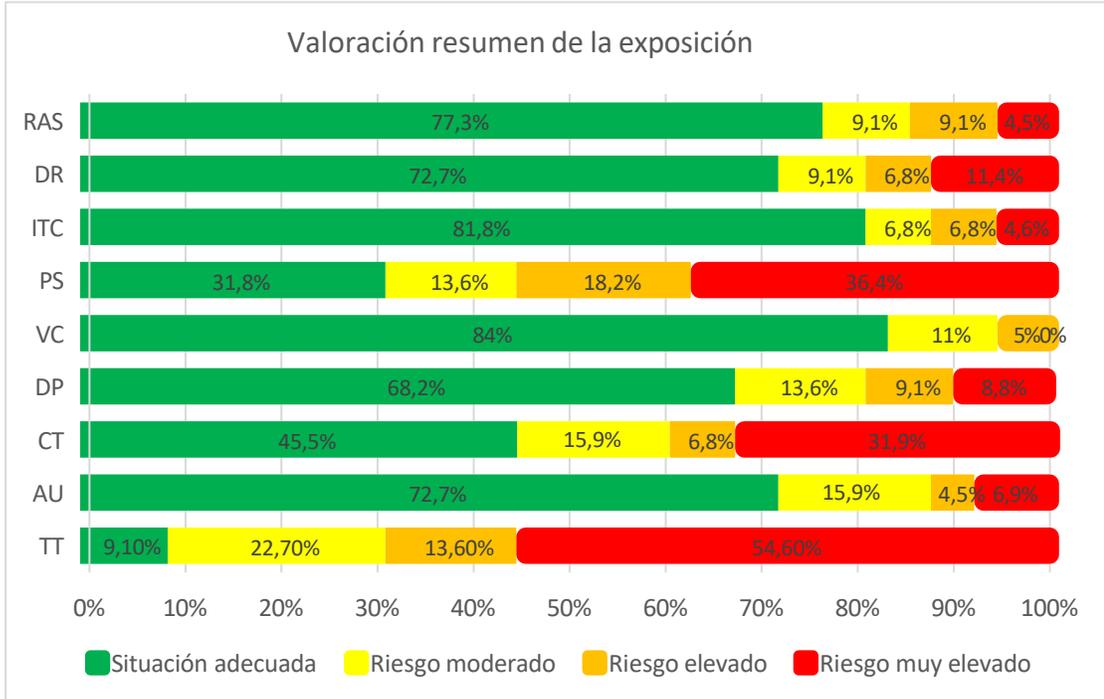
Relaciones y apoyo social	
	Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: tus superiores (Ítem 16 a)
	Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: tus compañeros (Ítem 16 b)
	Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: tus subordinados (Ítem 16 c)
	Si tienes que realizar un trabajo delicado o complicado y deseas ayuda o apoyo, puedes contar con: otras personas que trabajan en la empresa (Ítem 16 d)
	¿Cómo consideras que son las relaciones con las personas con las que debes trabajar? (Ítem 17)
	¿Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: los conflictos interpersonales? (Ítem 18 a)
	¿Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: las situaciones de violencia física? (Ítem 18 b)
	¿Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: las situaciones de violencia psicológica (amenazas, insultos, hacer el vacío, descalificaciones personales...)? (Ítem 18 c)
	¿Con qué frecuencia se producen en tu trabajo: las situaciones de acoso sexual? (Ítem 18 d)
	¿Qué hace tu empresa, frente a situaciones de conflicto interpersonal entre trabajadores? (Ítem 19)
	¿En tu entorno laboral, te sientes discriminado/a (por razones de edad, sexo, religión, raza, formación, categoría...)? (Ítem 20)

Figura 11. Cuestionario FPSICO versión 4., ITEM Relaciones y Apoyo Social

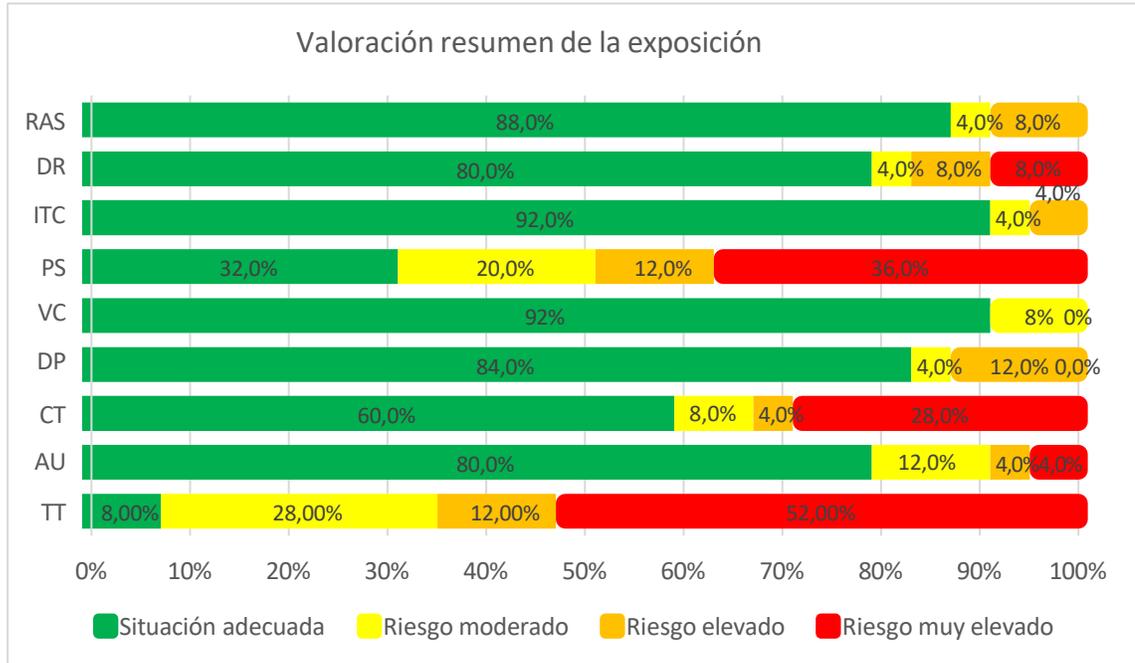
Fuente: Manual técnico: herramienta de evaluación FPSICO 4.1 (2022)

Anexo 3. Perfil valorativo de los resultados de la evaluación de Riesgo Psicosocial de acuerdo con la franja de color, de cada área de trabajo.

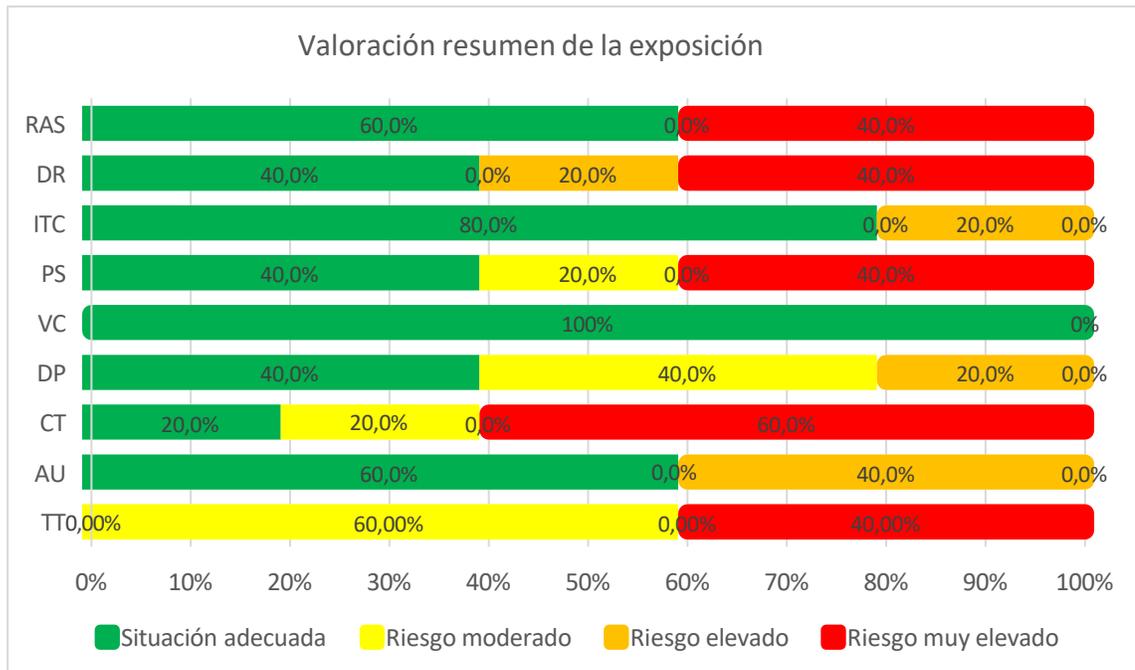
Anexo 3.1. Resultados Arifftical lift



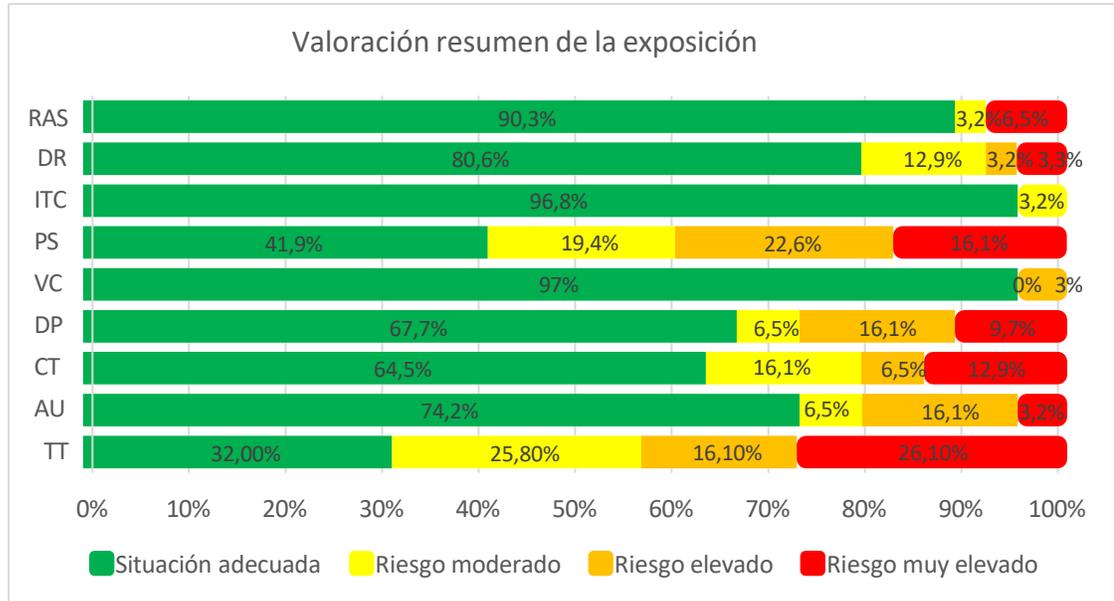
Anexo 3.2. Resultados Baroid



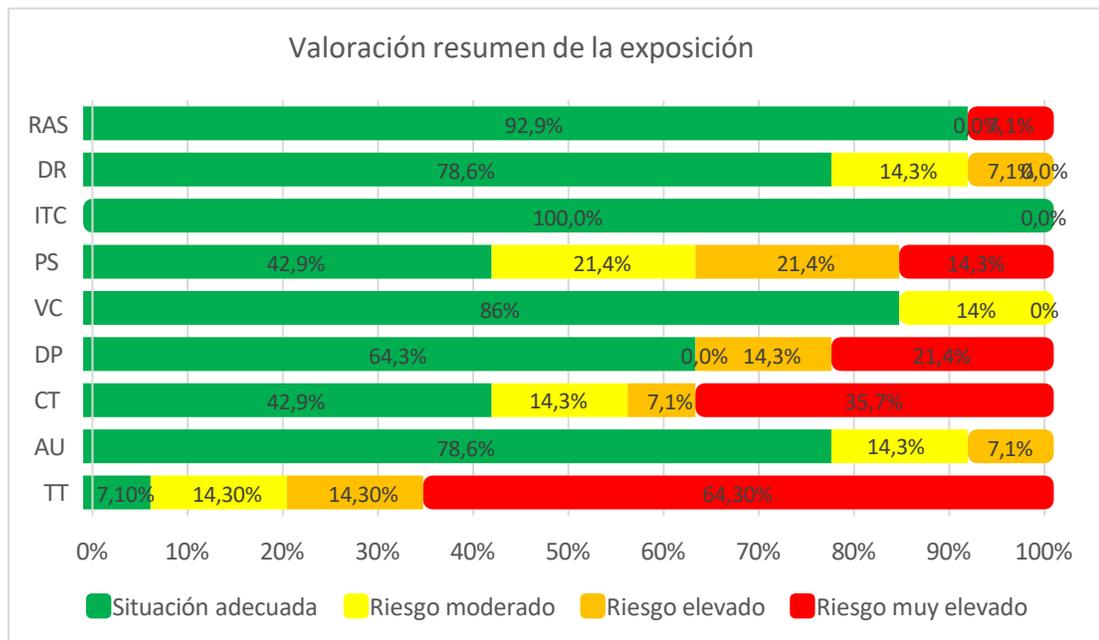
Anexo 3.3. Resultados BD-other



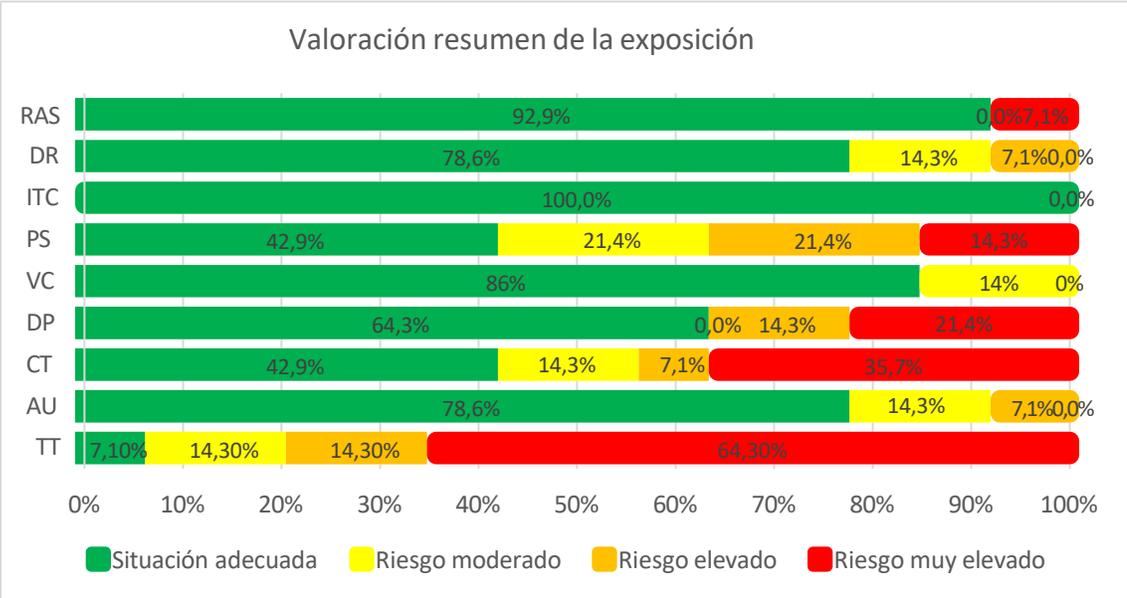
Anexo 3.4. RESULTADOS CEMENTING



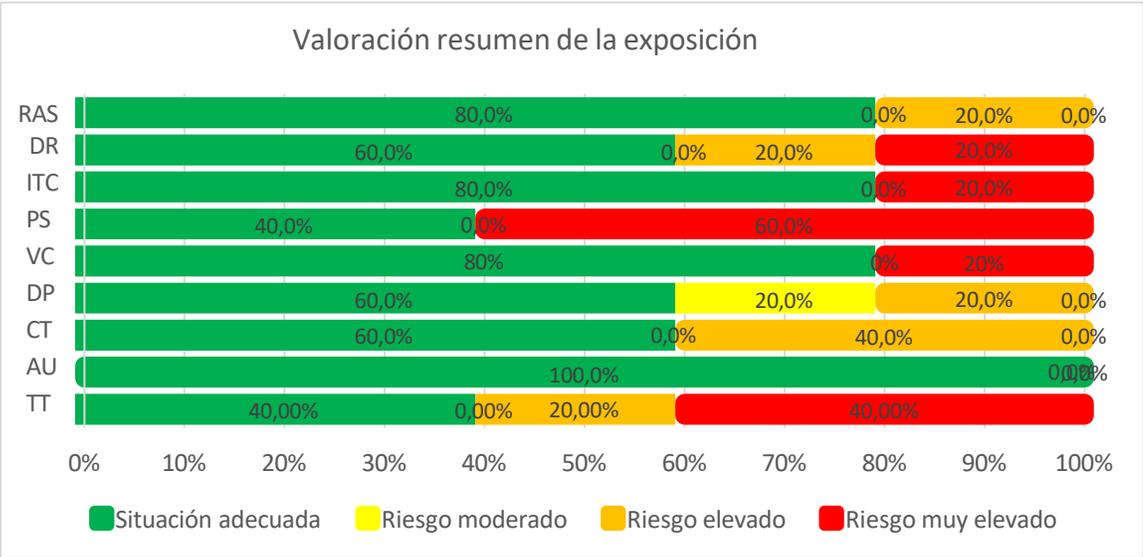
Anexo 3.5. RESULTADOS COMPLETION TOOLS



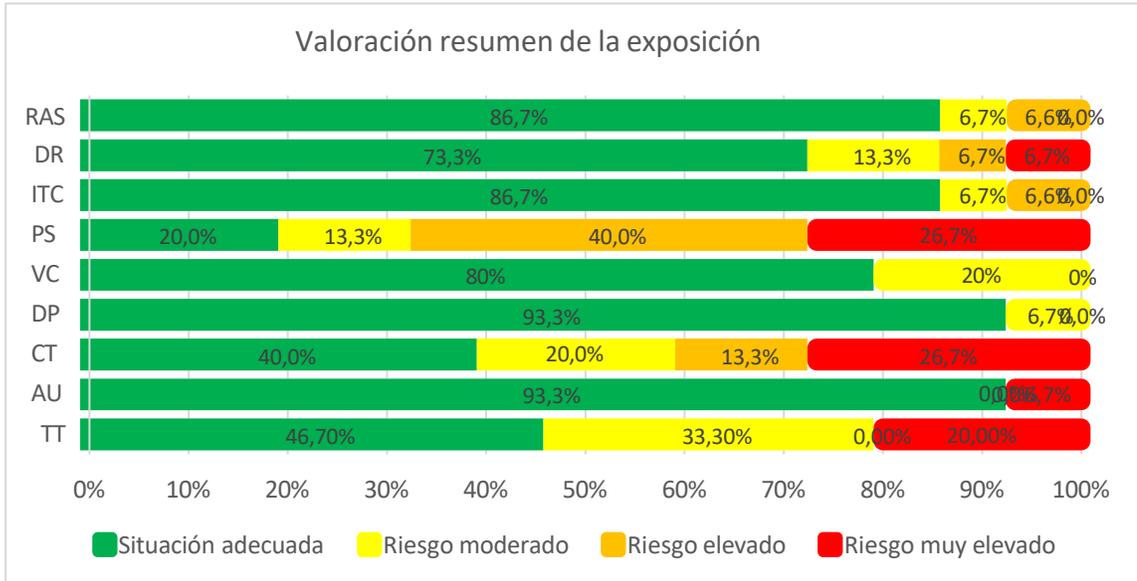
Anexo 3.6. RESULTADOS DRILL BITS AND SERVICE



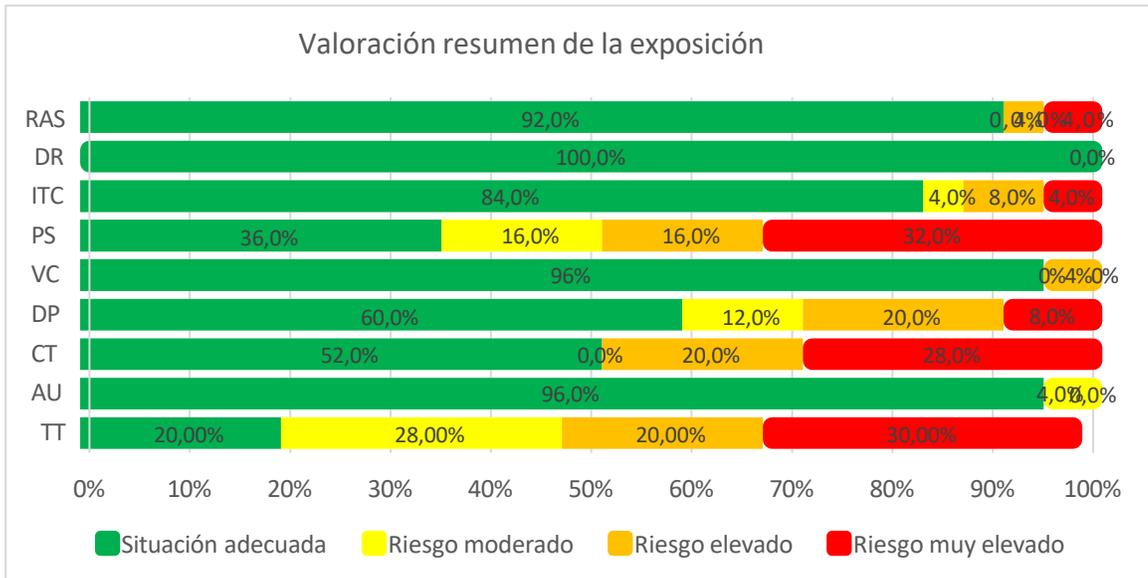
Anexo 3.7. RESULTADOS ESG MGT



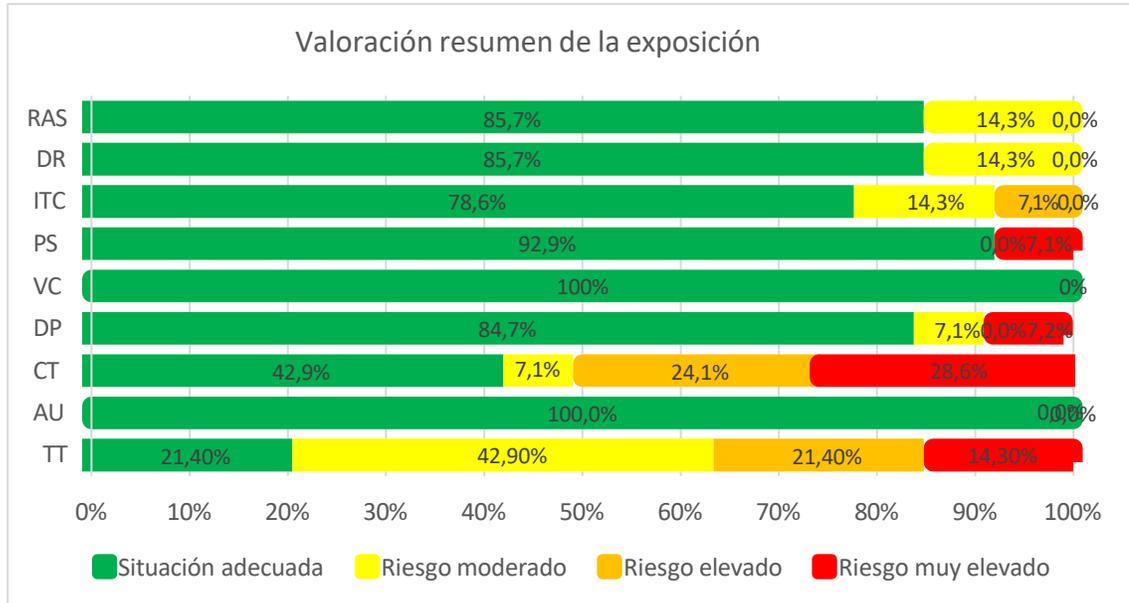
Anexo 3.8. RESULTADOS FINANCE INVOICES



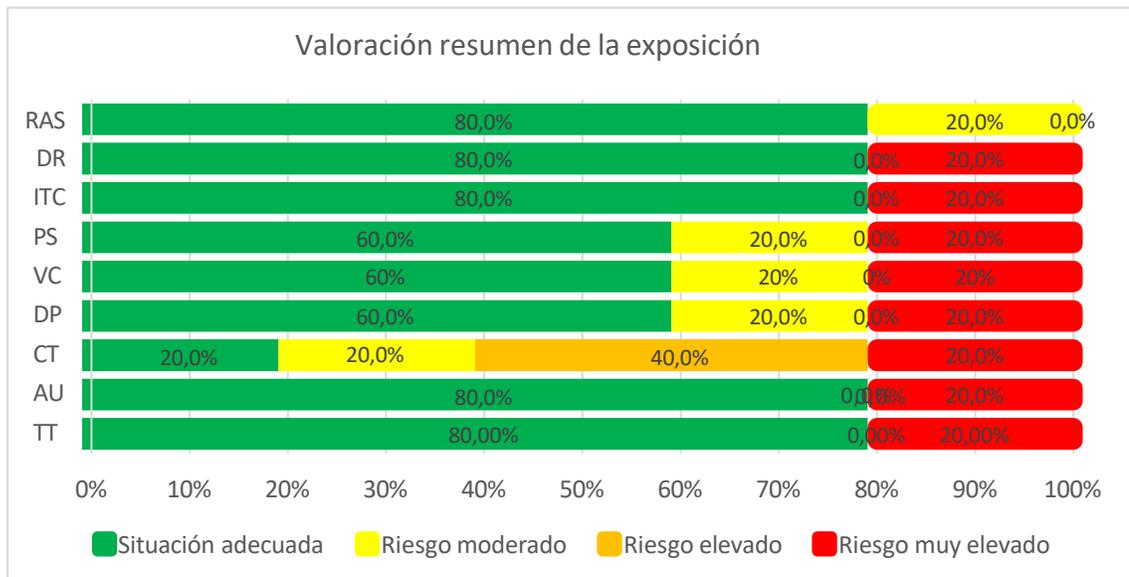
Anexo 3.9. RESULTADOS PROJECT MANAGEMENT



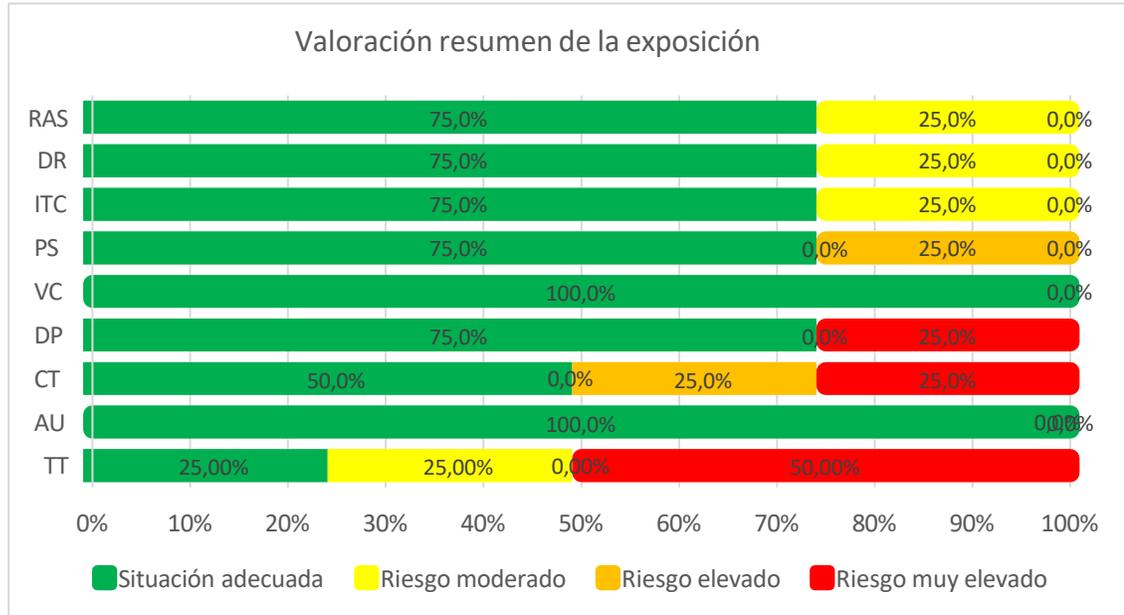
Anexo 3.10. RESULTADOS HSE



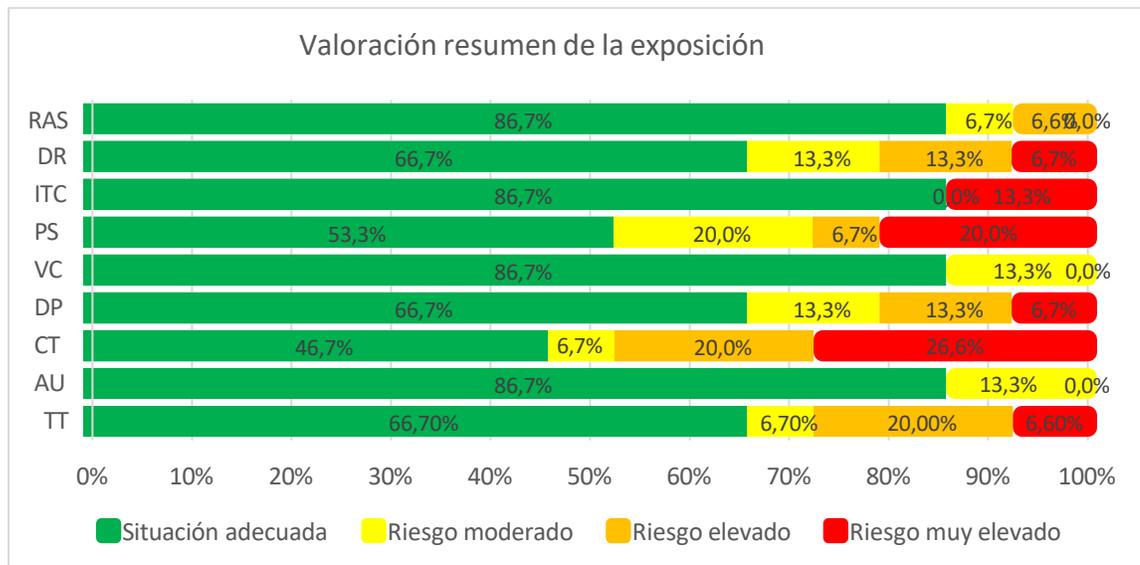
Anexo 3.11. RESULTADOS HUMAN RESOURCES



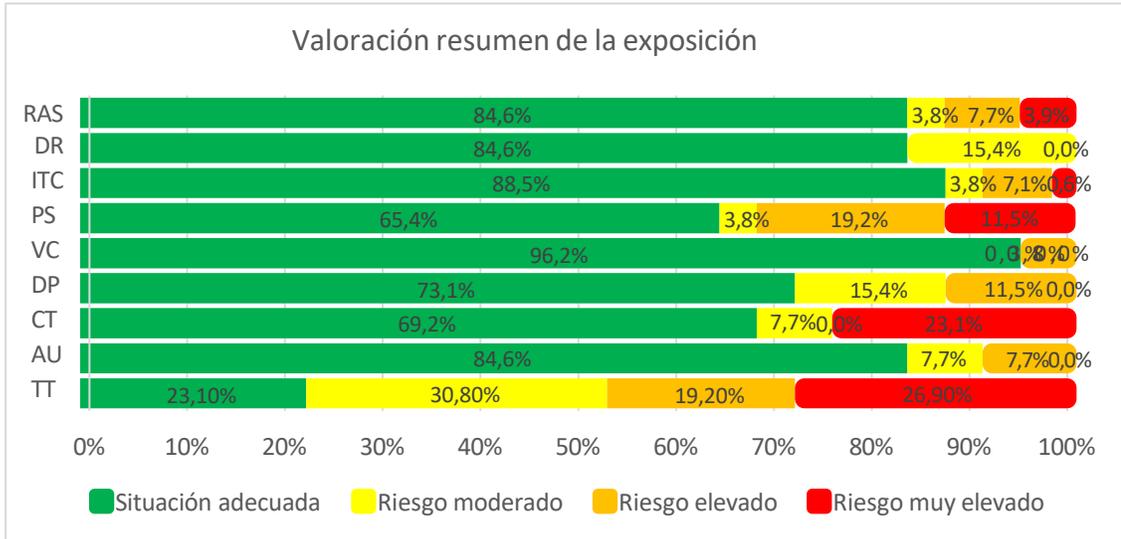
Anexo 3.12. RESULTADOS INFORMATIONTECHNOLOGY



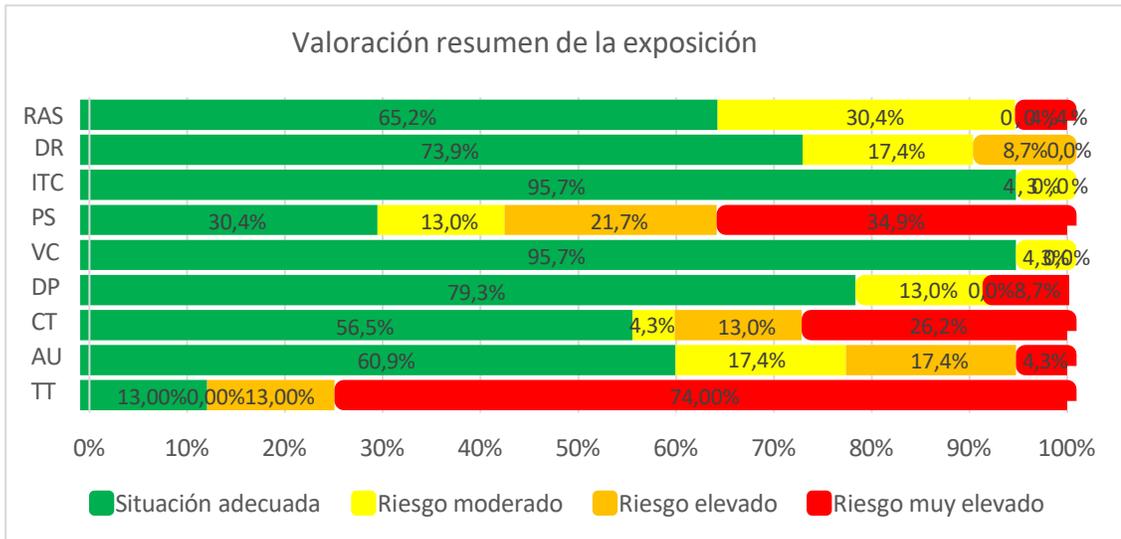
Anexo 3.13. RESULTADOS LANDMARK



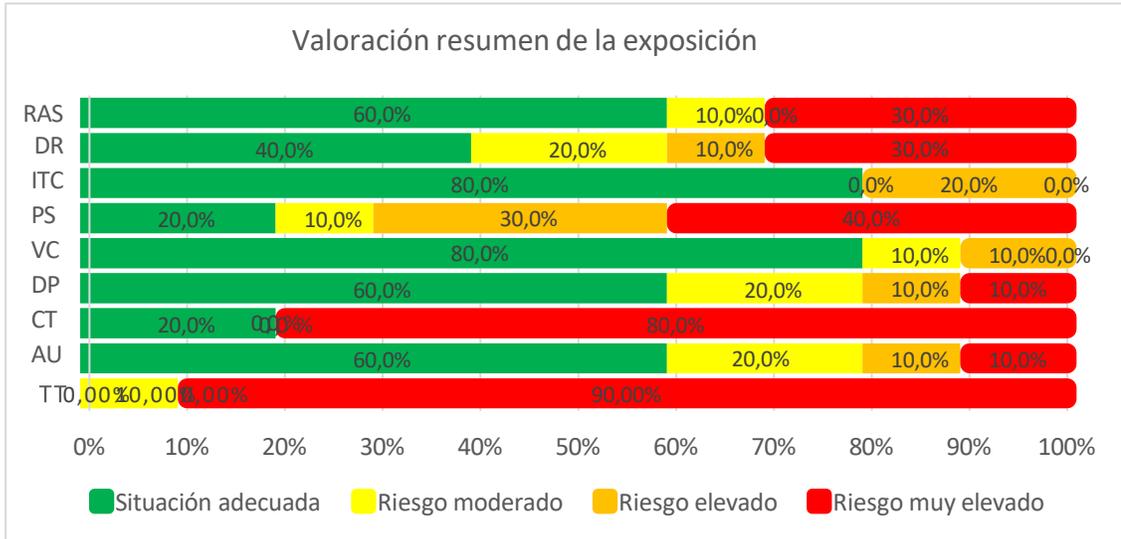
Anexo 3.14. RESULTADOS MAINTENANCE



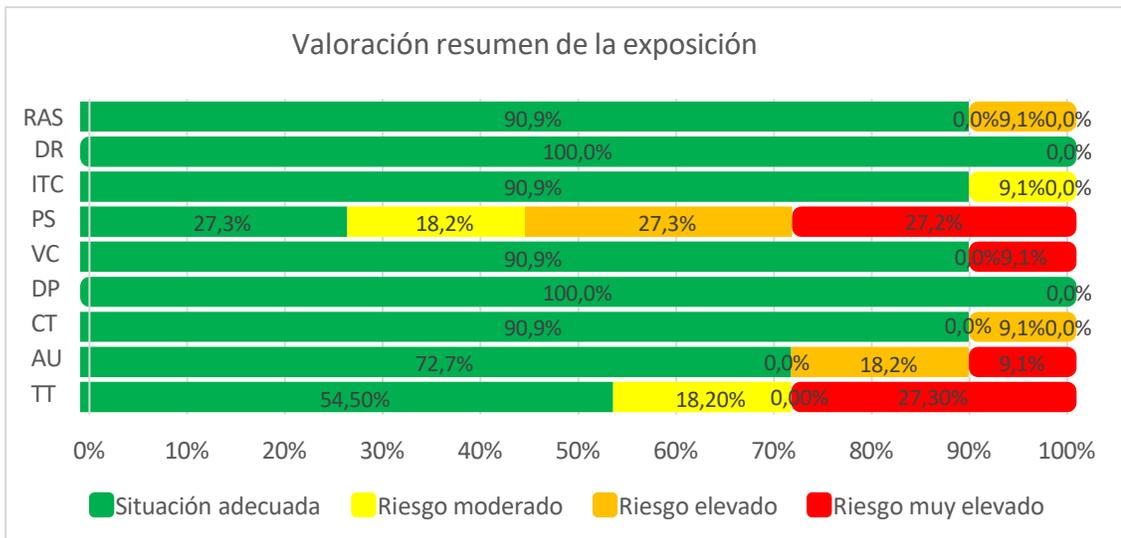
Anexo 3.15. RESULTADOS PRODUCTION ENHANCEMENT



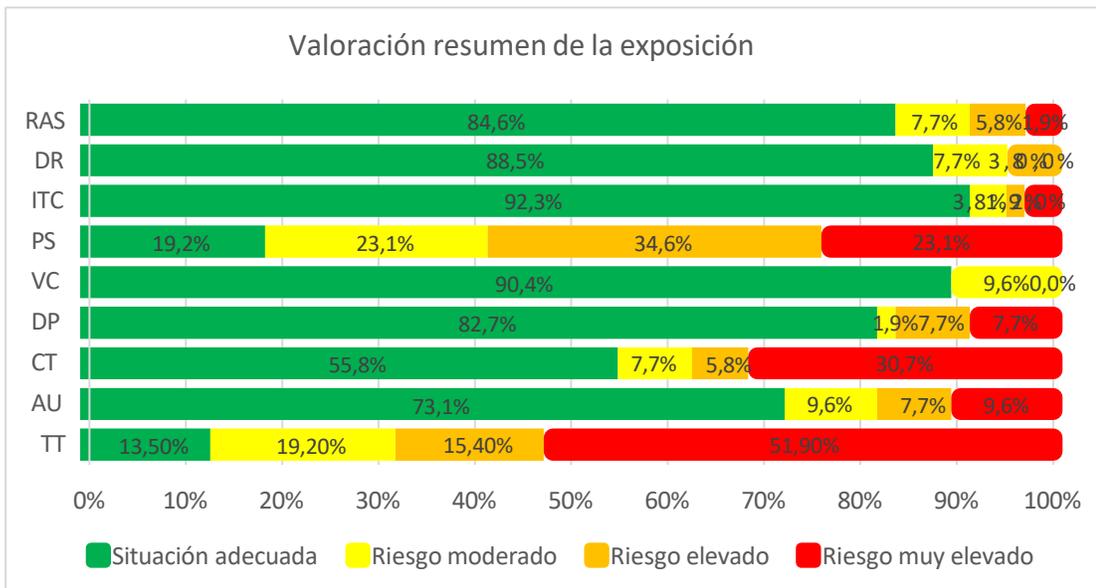
Anexo 3.16. RESULTADOS PRODUCTION SOLUTIONS



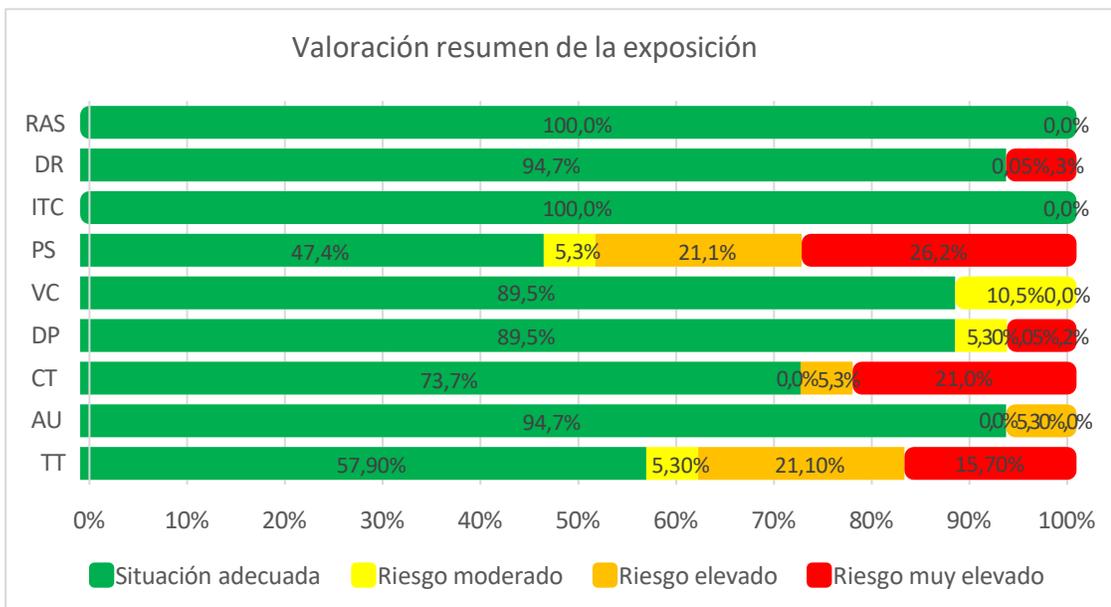
Anexo 3.17. RESULTADOS REAL ESTATE



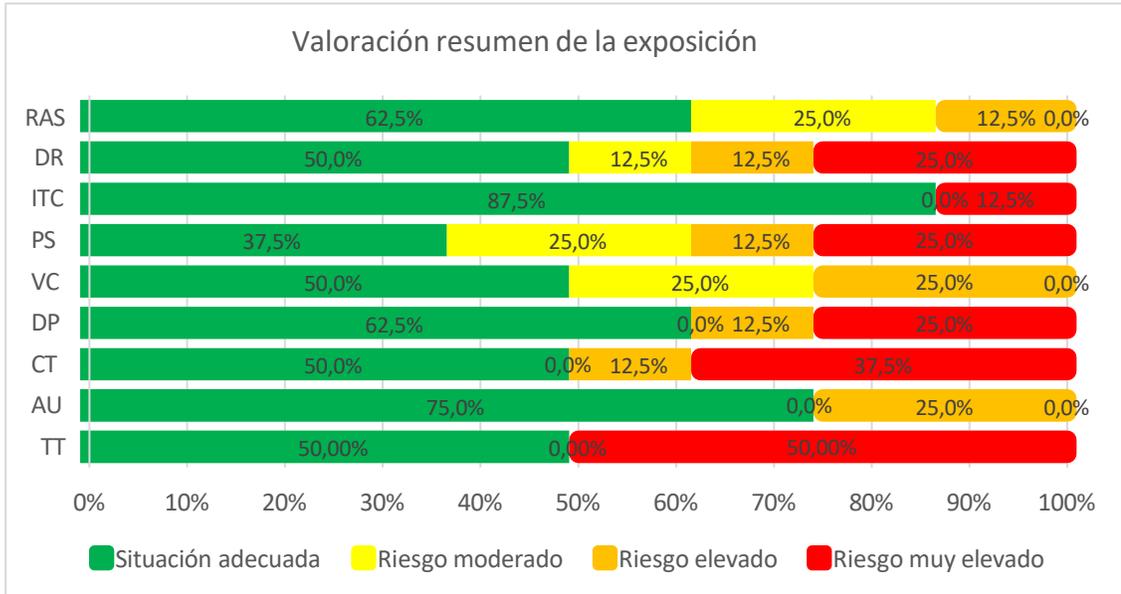
Anexo 3.18. RESULTADOS SPERRY DRILLING



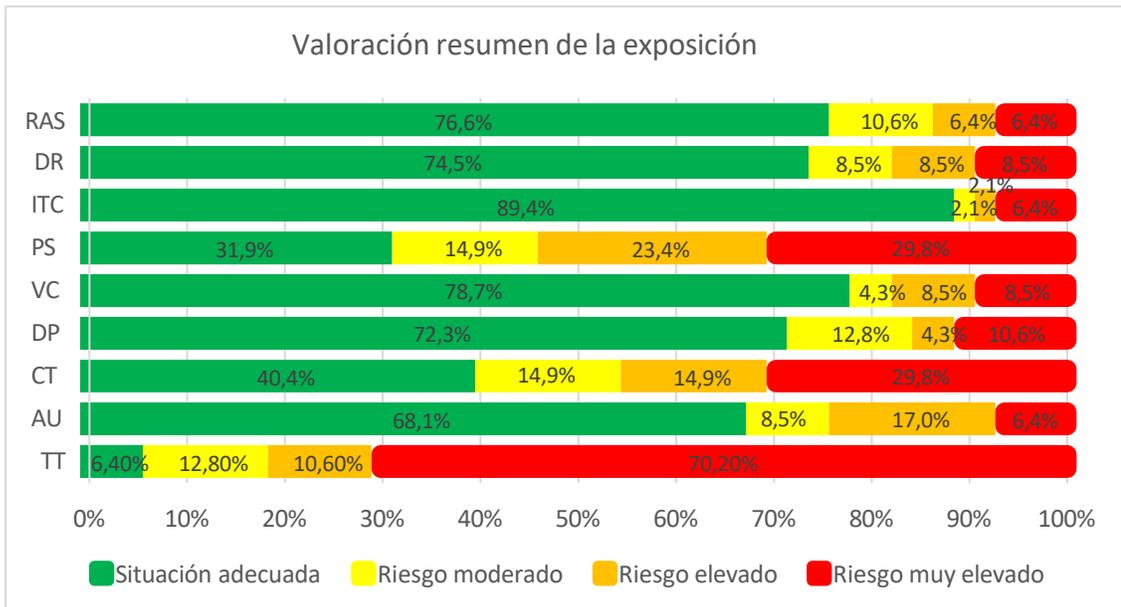
Anexo 3.19. RESULTADOS SUPPLY CHAIN



Anexo 3.20. RESULTADOS TESTING AND SUBSEA



Anexo 3.21. RESULTADOS WIRELINE AND PERFORATING



Anexo 3.22. RESULTADOS OTHER

