



# **UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO**

## **MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

### **TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN:**

**“RIESGOS PSICOSOCIALES EN TRABAJADORES CON  
PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN DE DATOS DE UN BANCO EN  
LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

### **NOMBRE DEL AUTOR:**

**MED. MARÍA FERNANDA ANDRADE BARREIRO**

### **NOMBRE Y TÍTULO ACADÉMICO:**

**MAGÍSTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

### **DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**P.H.D SERGIO NUÑEZ SOLANO**

**GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 2020**

**DECLARACION DE AUTORIA**

Yo, **Andrade Barreiro María Fernanda**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mí autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, calificación profesional, o proyecto público ni privado; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

En Guayaquil a los 26 días del mes de septiembre de 2020



**Andrade Barreiro María Fernanda**

## **Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional**

### **Riesgos psicosociales en trabajadores con Pantallas de Visualización de Datos (PVD) de un Banco en la ciudad de Guayaquil**

**Dra. Fernanda Andrade**

Guayaquil, 2019

#### Resumen

Los trabajadores con pantalla de visualización de datos en una institución financiera manejan una gran cantidad de información mediante diversas plataformas digitales, las cuales permiten realizar las operaciones que requieren los usuarios, las tareas se deben realizar en el menor tiempo posible con gran precisión para mantener la calidad de los servicios de esta institución, esto conlleva a que los trabajadores generen un gran nivel de estrés y tensión debido que el incurrir en errores puede traer pérdidas económicas tanto para la empresa como para el cliente, el presente trabajo tiene como objetivo general analizar los riesgos psicosociales que presentan los trabajadores con pantalla de visualización de datos usando la aplicación Psico 4.0, la cual permite evaluar este tipo de riesgo mediante nueve categorías, la metodología que se usó fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva debido a que se usan gráficos de barras para medir los componentes de riesgo psicosocial, el método de estudio fue deductivo para lo cual se partió de lo general a lo particular, los resultados que se obtuvieron mediante el análisis fue que los trabajadores tenían una gran carga de trabajo, poca autonomía, falta de participación – supervisión y altas demandas psicológicas, los puntos más estables que se presentaron eran el desempeño del rol y la satisfacción por la remuneración percibida, se concluye que la implementación de estrategias que fomenten el apoyo entre compañeros y la delegación de tareas al personal que se encuentre con menos cargas de trabajo ayuda a disminuir el impacto negativo de los factores del riesgo psicosociales en el personal del área comercial de un banco de la ciudad de Guayaquil.

**Palabras claves:** Riesgos, psicosociales, pantalla de visualización de datos, banco.

#### Abstract

The workers with a data display screen in a financial institution handle a large amount of information from various digital platforms, which allow users to perform the operations required, tasks must be performed in the shortest possible time with great precision to maintain quality of the services of this institution, this leads to the workers generating a great level of stress and tension due to the fact that making mistakes can bring economic losses for both the company and the client, the present work has as a general objective to analyze the psychosocial risks presented by workers with data visualization screen using the application Psico 4.0 application which allows to evaluate psychosocial risks in nine categories, the methodology that was used was a quantitative approach, descriptive type because bar graphs are used to measure the components of psychosocial risk, the study method was deductive for which it was based on the general to the particular, results that were obtained through the analysis was that they worked Ores had a great workload, little autonomy, lack of participation - supervision and high psychological demands, the most stable points that were presented were the performance of the role and the satisfaction of the remuneration received. Is concluded the implementation of strategies to reduce the negative impact of psychosocial risk factors on the personnel of the commercial area of a bank in the Guayaquil city.

**Keywords:** Risks, psychosocial, data display screen, bank.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad los avances tecnológicos han logrado mejorar los procesos productivos de todas las empresas mediante el uso de un computador y demás elementos que permiten hacer las tareas de una manera más fácil, sin embargo, los equipos tecnológicos necesitan del personal humano para ser manejados, para esto las empresas deben brindar la capacitación adecuada a sus colaboradores debido a que el uso de plataformas que contengan una gran variedad de información es muy complejo, para minimizar esta desventaja se deben elegir programas que permitan manipular la información de una manera eficiente.

En ese sentido, los programas informáticos que no estén estructurados de manera sistemática, secuencial y alineados con las necesidades del trabajador, traerá como consecuencia la materialización de la fatiga mental, si se adiciona a esto la inadecuación del puesto de trabajo, falta de instrumentos, largas horas laborales y déficit en la organización empleadora, puede

desencadenar una sobrecarga laboral, estrés e insatisfacción en el trabajo que puede incidir en el desempeño laboral de los colaboradores.

Todo empleador está obligado a proporcionar un excelente ambiente laboral con la finalidad de evitar que surjan diferentes factores negativos que den comienzo a los riesgos laborales, y las consecuencias que se desencadenan como enfermedades silenciosas, específicamente, el estrés el cual puede tener repercusiones en la salud mental y psicológica de los empleados, ante esto es importante analizar las situaciones por la que pasan los empleados de una institución financiera debido a que estos trabajan durante largas horas frente a sus monitores, realizando las operaciones con mucha presión en un límite de tiempo, esto puede causar una gran carga laboral si no se aplican pausas para evitar la fatiga mental. El no atender los factores de riesgos psicológicos puede tener una repercusión negativa de manera individual e incluso en toda la empresa.

Los riesgos laborales son consecuencias de la mala planificación y organización de los

puestos de trabajo, dado que al no poseer los procedimientos claros, trabajar bajo presión y no sentirse cómodo en una organización conlleva a desatar varios factores que pueden incidir de manera negativa en la salud de los trabajadores, ejemplo de esto es el estrés laboral que es catalogado como una enfermedad que puede generar problemas cardiovasculares y trastornos musculoesqueléticos.

En ese orden de ideas, las personas que trabajan por más de seis horas al día frente a un computador, son considerados como trabajadores en riesgo, ya que el uso de equipos y programas informáticos como las pantallas de visualización de datos durante largos periodos de tiempo puede tener consecuencias negativas, tales como alteración del patrón del sueño y descanso, incremento de la fatiga, alteración de los ritmos biológicos y disminución del desempeño laboral, consecuencias que afectarán al trabajador y a la organización a corto, mediano, y largo plazo.

Por otra parte, el tiempo de exposición directa a la luz del computador sin el brillo adecuadamente bajo, un alto contraste y una polarización positiva (caracteres oscuros sobre fondos claros) hacen posible la fatiga visual, ya que se realiza un esfuerzo ocular para poder visualizar con facilidad los documentos, archivos y programas informáticos para poder realizar las tareas correspondientes, minimizando así el cansancio visual. Asimismo, trabajar bajo presión muchas veces hace posible que los trabajadores se estresen y no puedan cumplir con las funciones delegadas en su totalidad, ya que el trabajo que se realiza dentro de una institución financiera genera mucha presión, debido a que diariamente se manejan grandes cantidades de dinero y el no realizar esto de la manera correcta tiene consecuencias para los trabajadores.

El presente estudio tiene como finalidad analizar las causas y consecuencias de los riesgos psicosociales en los trabajadores con pantalla de visualización de datos de una institución bancaria de la ciudad de Guayaquil

mediante el uso de la aplicación Psico 4.0 para así poder desarrollar medidas preventivas que ayuden a disminuir el impacto de este tipo de riesgos en estos trabajadores.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Fundamentación teórica – epistemológica**

#### **Pantalla de visualización de datos**

La pantalla de visualización de datos (PVD), se refiere a cualquier monitor que refleje información numérica, alfanumérica o gráfica, es decir, que muestre información mediante texto, número o gráfico indiferentemente del método de presentación que se utilice, por lo general, las PVD son parte del equipo informático, siendo de uso habitual para el personal de administración en las instituciones financieras (Carrión, 2016).

En tal sentido, los principales riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de cualquier institución, teniendo en cuenta el número horas de la jornada laboral, asociando además a la utilización de los equipos electrónicos e informáticos que emplean para la realización de su trabajo son:

- Trastornos musculoesqueléticos.

- Problemas visuales.

- Fatiga mental.

- Estrés laboral (Fundación para la prevención de riesgos laborales, 2015).

Las pantallas de visualización de datos para trabajadores que permanezcan frente a sus computadores por más de 6 horas deben cumplir con determinadas características como la polarización de la pantalla tamaño de los caracteres, presentación de los programas y demás que ayuden a disminuir, eliminar la presencia o desarrollo de estos tipos de riesgos.

#### **Salud laboral**

La salud es un derecho y como tal, se constituye en el ámbito esencial de la protección social y en los requerimientos para implementar en el Ecuador un estado de bienestar en sintonía con el “Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 toda una vida” el cual es un derecho fundamental y que además la población estima, logrando que se materialice cuando el estado garantiza el desarrollo de capacidades y un conjunto de beneficios destinados a mejorar sus condiciones y calidad

de vida y se asigna respuestas oportunas, con calidad y calidez a sus requerimientos.

Por esas razones, toda empresa o empleador debe brindar un lugar de trabajo óptimo el cual les permita a los trabajadores ejercer sus actividades diarias de diferente índole logrando precautelar la salud y seguridad de los trabajadores, (Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, 2016).

En ese orden de ideas, es donde se concibe que la salud laboral tiene por objeto el reconocimiento, la evaluación y el control de los agentes ambientales generados en el lugar de trabajo que pueden causar enfermedades ocupacionales, además estudia, evalúa y controla los factores ambientales o riesgos existentes en el lugar de trabajo, cuyo objetivo es prevenir las enfermedades profesionales, que afectan la salud y bienestar del trabajador (Coy, Daza, & Sánchez, 2017).

En ese sentido, en la medida que exista una mayor correspondencia entre las exigencias de las tareas y las capacidades del trabajador de realizar eficazmente su trabajo, habrá menor oportunidad para que los factores de riesgo

psicosocial que se encuentran circundantes en el entorno laboral del trabajador puedan generar una lesión o enfermedad u otra consecuencia asociada al puesto de trabajo.

La Organización Internacional de Trabajo (OIT) es el ente rector a nivel global que se encarga de la prevención y daños que se originan a raíz de las actividades laborales, la función principal de este organismo es analizar los riesgos para proponer mejoras en los ambientes laborales, las cuales se dan a conocer en convenios que se realizan en conferencias anuales. Ecuador pertenece a la OIT desde el año 1946, desde ese momento, todo trabajador ecuatoriano puede acogerse al principio de protección a causa de las enfermedades y accidentes que provengan de cualquier tipo de riesgo laboral.

La tasa de morbilidad laboral a nivel global es muy alta, a pesar de que existe una institución reguladora de riesgos laborales, los recuentos indican que diariamente mueren 6.300 personas a causa de accidentes y de enfermedades laborales, teniendo un impacto anual de 2.3 millones de muertes por año, por

lo que, se estima que ocurren 337 millones de accidentes laborales en todo el mundo (MHM consultores, 2014).

Un ejemplo del impacto de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo es Canadá donde se reportan que cada año se pierden 16 millones de horas laborales en el área salud correspondiente, siendo estos trabajadores quienes presentan las tasas más altas con licencias libres por riesgos laborales, se hace énfasis en que estas ausencias pueden prevenirse para evitar que se pierdan 9000 puestos de trabajo de tiempo completo.

### **Riesgos ocupacionales**

Los riesgos ocupacionales, son todos aquellos que pueden causar alguna alteración en la salud de las personas debido a la exposición al realizar las actividades laborales que representen un riesgo, por ese motivo la prevención de los riesgos laborales se lleva bajo el marco del análisis y la evaluación de los puestos de trabajo, junto con sus procedimientos, logrando crear la seguridad y salud en el trabajo, esto ayuda a identificar y disminuir los efectos negativos de los riesgos

laborales que rodean a los trabajadores, mediante la creación de medidas de seguridad, adecuaciones y demás acciones a realizar para prevenir los diferentes tipos de riesgos en el trabajo (Andrade, 2015).

### **Riesgos psicosociales**

Los riesgos psicosociales son el resultado de una mala organización, diseño y gestión del trabajo, junto con los pocos lazos laborales de compañerismos que forman el contexto social en el trabajo, lo que puede generar problemas psicológicos, sociales e incluso la violencia física debido al estrés laboral, agotamiento o depresión (Pérez, 2018).

Según, la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo, indica que existen diversos factores que inciden en la presencia de los riesgos psicosociales, como los cambios organizacionales y técnicos del entorno laboral, otras de las variables que intervienen en este tipo de riesgo, son los cambios socioeconómicos, demográficos, culturales, políticos y que además se encuentran en constante cambio, es decir; que se presentan en mayor o menor proporción debido a la



globalización del trabajo, todos estos factores hacen que los trabajadores pongan en riesgo su salud psicosocial, debido a los altos índices de conflictos y estrés, que generan un impacto negativo en el trabajo y demás ambientes donde se desarrolle el individuo.

Desde esa perspectiva, los riesgos psicosociales se definen como el conjunto de circunstancias presentes en el contexto laboral y externo a la organización, estos factores influyen en el trabajador y en la organización, influencia que para el trabajador y su calidad de vida puede ser positiva, estimulando el crecimiento y el desarrollo personal, y la consecución de las metas organizacionales; y/o negativa, transformándose en factores de riesgo, generando agotamiento, insatisfacción laboral, bajo compromiso con la organización, así como convirtiéndose en fuente de estrés laboral causando daño a nivel físico, psíquico y social en el trabajador.

### **Factores psicosociales de riesgo**

Los factores psicosociales se comienzan a presentar en las diferentes organizaciones cuando sus integrantes no pueden adaptarse,

dejando en evidencias que se muestran tensos, siendo estos los primeros indicios de factores psicofisiológicos que pueden desencadenar el estrés y demás riesgos de tipo psicosocial, los cuales pueden afectar de manera negativa la salud y el desempeño laboral de las personas, de igual manera que los factores de riesgos tienen varias clasificaciones, los factores psicosociales de riesgo también tienen un amplio número (Blakman, 2014).

Una de las clasificaciones más representativas de los factores de riesgos psicosociales abarcan el contenido del trabajo, falta de variedad en el trabajo, procesos cortos de trabajo, trabajo sin sentido, poco uso de habilidades, alta incertidumbre, relaciones tensas, y demás.

### **Sobre carga y ritmo**

La sobrecarga de trabajo es uno de los factores en los cuales tienen raíces los riesgos psicosociales, dado que la elaboración de las tareas encargadas debe realizarse en un tiempo corto establecido o por una mala gestión que ocasione que las operaciones sean consideradas urgentes haciendo que se

acelere el ritmo de trabajo, causando saturación y estrés en los trabajadores (Tapia, 2017).

### **Horarios**

Los horarios tienen un peso importante en el aspecto psicosocial de las personas dado que el cambio de turnos, turnos rotativos, horarios imprevisibles y jornadas largas impiden que los trabajadores puedan cumplir con sus demás roles en el contexto personal, familiar, y social, causando insatisfacción.

### **Ambiente y equipo**

El ambiente laboral donde desarrollan los trabajadores sus actividades debe estar en óptimas condiciones debido a que la falta de adecuación del área y la falta de equipo y herramientas del trabajo limitan las operaciones de trabajadores, causando incomodidad y conflictos. La mala adecuación de la luz, exceso de ruido y temperaturas extremas también juegan un papel importante para que los trabajadores desarrollen factores negativos en el trabajo (Llambías, 2016).

### **Cultura organizacional y funciones**

La mala organización y gestión del trabajo como la baja comunicación, falta de definición de responsabilidades, falta de apoyo en las tareas encomendadas, falta de misión y visión del personal de acuerdo a los objetivos de la empresa causan conflictos laborales.

### **Relaciones interpersonales**

La mala organización de los puestos de trabajo hace que las personas realicen su trabajo de forma aislada evitando que se desarrollen las relaciones con los jefes, compañeros y demás personas que integren una organización, surgiendo así los conflictos interpersonales por falta de apoyo social.

### **Rol en la organización**

Rol poco definido, causa confusión con los demás cargos por funciones similares, y personas a cargo impidiendo realizar el trabajo encomendado de manera completa.

### **Desarrollo de carreras**

Las funciones que realizan los trabajadores no les permiten desarrollarse de manera profesional, debido a la baja o excesiva promoción, la percepción económica que insatisface a los trabajadores, la inseguridad

de la permanencia en el trabajo, afectan la psiquis de las personas causando problemas internos y baja productividad.

### **Relación trabajo-familia**

Las relaciones del trabajo y la familia suelen mezclarse por la mala organización del trabajo, lo que puede causar que los trabajadores cuenten con poco apoyo familiar y tengan problemas constantes en el trabajo.

### **Seguridad contractual**

Los contratos de trabajo temporales, por producción y demás similares causan incertidumbre sobre el futuro laboral y remuneración insatisfactoria.

### **Dimensiones de los factores de riesgos psicosociales**

#### *Factores de riesgos psicosociales*

#### ***Intralaboral***

Las condiciones laborales internas son las propias de las organizaciones donde se desarrolla el individuo, las cuales pueden tener un efecto negativo en la salud y bienestar de cada persona.

- **Exigencia psicológica en el trabajo:** Esto se refiere cuando el

trabajo que se desarrolla debe ser de manera rápida e irregular, limitando a que los trabajadores puedan demostrar sus sentimientos, expresar ideas y opiniones, participar en la toma de decisiones que se relacionan con el trabajo. Se les puede otorgar una clasificación cuantitativa refiriéndose a cantidad, ritmo y distribución de trabajo o de tipo cualitativo en donde salen a flote las exigencias emocionales, creativas y sensoriales.

- **Trabajo activo y desarrollo de habilidades:** Esto sucede cuando el trabajador experimenta poca autonomía para realizar tareas, el trabajo no permite aplicar las habilidades y conocimientos adquiridos, falta de adaptación a horarios, flexibilidad para poder pedir días de descanso (Recalde, 2018).

#### **Factores de riesgo psicosocial Extra laboral:**

Este sucede cuando las exigencias del trabajo tienen un efecto en la vida extra

laboral de las personas. Esto se convierte en un factor de riesgo cuando las labores demandan gran cantidad de tiempo y esfuerzo, influyendo de manera negativa en los roles personales y familiares de los trabajadores. (Llanquecha & Marín, 2018).

- Apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo: En esta variable hace referencia al trabajo aislado, el cual se caracteriza por la falta de apoyo de los compañeros y supervisores, falta de definición de responsabilidades sin poseer la información de manera adecuada y a tiempo, para evitar todas las consecuencias negativas. Se deben implementar el liderazgo y el apoyo social dentro de la empresa.

- Compensaciones: Las compensaciones se presentan cuando existen cambios de puestos contra la voluntad, existe trato injusto y faltas de respeto en el trabajo, el trabajador percibe que su trabajo no es

reconocido y el salario que percibe le insatisface.

- Doble presencia: Esto sucede cuando el trabajador siente que no cumple en su totalidad con las tareas de su vida personal, familiar y las de su trabajo. Las labores que se realizan de manera doméstica y familiar exigen una gran demanda al igual que los trabajos que se realizan en una organización percibiendo una remuneración, la organización laboral si no se lleva de manera correcta pueden impedir la compatibilización tanto del trabajo laboral y el doméstico o familiar.

### **Riesgos psicosociales y el estrés:**

Los riesgos psicosociales nacen debido a la mala organización laboral el cual se ve compuesto por factores personales, laborales y sociales, alterando la parte psicosocial de los trabajadores, el efecto más conocido que se derivada de todos estos factores es el estrés laboral, seguido del agotamiento y depresión,

este tipo de riesgo se relaciona directamente con:

- Exceso de cargas de trabajo
- Contradicciones en la ejecución de labores y procesos pocos claros
- Poca participación en la toma de decisiones
- Inseguridad laboral
- Mal ambiente
- 
- Acoso psicológico y laboral en toda la organización
- Mala comunicación vertical y horizontal en la empresa
- sexual

El desarrollo del estrés está ligado a las exigencias del trabajo y las limitaciones de las herramientas, instrumentos y capacidades físicas y mentales, lo que puede ocasionar problemas de salud mental debido a las largas horas de trabajo y todas las deficiencias relacionadas al trabajo, además del estrés, el exceso de trabajo puede ocasionar problemas ergonómicos y cardiovasculares (Agencia

Europea para la seguridad y la salud en el trabajo, 2019).

### **Control de riesgo**

El control de riesgos es la etapa donde se establecen las acciones para identificar e implementar medidas de seguridad con la finalidad de administrar los procedimientos que pueden poner en peligro a los trabajadores, se deben realizar tomando en cuenta la protección de la salud y seguridad de los trabajadores, así como su monitoreo a largo tiempo. Las medidas de seguridad implementadas deben ser las que mejor protejan a todas las personas expuestas al riesgo (Céspedes & Martínez, 2016).

Sin embargo, es importante no olvidar que se pueden requerir medidas de seguridad adicionales o diferentes para proteger a los trabajadores que pertenecen a grupos especiales, principalmente a los trabajadores con necesidades específicas (como las mujeres embarazadas, los trabajadores jóvenes, los trabajadores de edad avanzada y los trabajadores con discapacidades) y los trabajadores de mantenimiento, limpiadores,

contratistas y visitantes (Llanquecha & Marín, 2018).

Es muy importante tener en cuenta la cantidad de personas expuestas al riesgo al establecer las prioridades y plazos que requieren la implementación de medidas de control de seguridad. El control de riesgos incluye el diseño, la planificación y la implementación de medidas de control de seguridad, así como la capacitación y la información de los trabajadores.

### ***Diseño de medidas de control de seguridad.***

El primer paso del control de riesgos es el diseño de las medidas de control de seguridad para eliminar riesgos. Los riesgos que no pueden evitarse o eliminarse deben reducirse a un nivel aceptable, es decir, el riesgo residual debe minimizarse de acuerdo con el principio ALARP (tan bajo como sea razonablemente posible). Esto significa que los empleadores deben realizar un análisis de costo-beneficio para equilibrar el costo (dinero, tiempo, problemas y esfuerzo) que podrían tener para reducir el riesgo contra el grado de riesgo

presentado. Se debe demostrar que el costo a manera de inversión en la reducción del riesgo sería enormemente desproporcionada y sin sentido si los trabajadores no asumen una actitud cónsona, activa y preventiva en el lugar de trabajo, el riesgo residual debe ser controlado (Tituaña, 2016).

### ***Evaluación de riesgos para la salud.***

Para evaluar los riesgos de salud ocupacional, la información de la vigilancia del ambiente de trabajo se combina con información de otras fuentes, como la investigación epidemiológica sobre ocupaciones y exposiciones particulares, valores de referencia como límites de exposición ocupacional y estadísticas disponibles. Los datos cualitativos y, cuando sea posible, cuantitativos pueden demostrar que los trabajadores enfrentan riesgos para la salud e indican la necesidad de medidas preventivas y de control (Maldonado, 2015).

Los pasos en una evaluación de riesgos de salud ocupacional incluyen:

- Identificación de riesgos para la salud laboral (realizado como

resultado de la vigilancia del entorno laboral)

- Análisis de cómo el peligro puede afectar al trabajador (formas de entrada y tipo de exposición, valores límite umbral, relaciones dosis-respuesta, efectos adversos para la salud que puede causar, etc.)
- Identificación de trabajadores o grupo de trabajadores expuestos a riesgos específicos.
- Identificación de individuos y grupos con vulnerabilidades especiales.
- Evaluación de las medidas de prevención y control de peligros disponibles.
- Sacar conclusiones y documentar los resultados de la evaluación.
- Revisión periódica y, si es necesario, reevaluación (Molineros, 2015).

***Iniciativas para medidas preventivas y de control.***

- Los servicios de salud ocupacional son responsables no solo de la identificación y evaluación de los riesgos potenciales para la salud de los trabajadores, también deben brindar asesoramiento sobre medidas preventivas y de control que ayudarán a evitar riesgos.

- Después de analizar los resultados de la vigilancia del entorno laboral, incluido, cuando sea necesario, el monitoreo de la exposición personal de los trabajadores, y los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores, incluso cuando sea necesario, los resultados del monitoreo biológico, los servicios de salud ocupacional deben estar en condiciones de evaluar posibles conexiones entre la exposición a riesgos laborales y las deficiencias de salud resultantes y proponer medidas de control apropiadas para proteger la salud de los trabajadores. Estas

medidas se recomiendan junto con otros servicios técnicos en la empresa después de consultar con la gerencia de la empresa, los empleadores, los trabajadores o sus representantes.

- Las medidas de control deben ser adecuadas para evitar la exposición innecesaria durante condiciones normales de operación, así como también durante accidentes y emergencias. Las modificaciones planificadas en los procesos de trabajo también deben tenerse en cuenta, y las recomendaciones deben adaptarse a las necesidades futuras.

- Las medidas de control de riesgos para la salud se utilizan para eliminar la exposición ocupacional, minimizarla o, en cualquier caso, reducirla a límites permisibles, incluyen principalmente ingeniería, controles de ingeniería en el ambiente de trabajo, cambios en tecnología, sustancias, materiales y como medidas preventivas

secundarias, controles de comportamiento humano, equipo de protección personal, control integrado y otros.

- La formulación de recomendaciones para medidas de control es un proceso complicado que incluye el análisis de información sobre riesgos de salud existente en la empresa y la consideración de requisitos y necesidades de seguridad y salud ocupacional. Para analizar la factibilidad y los costos versus los beneficios, se debe considerar el hecho de que las inversiones realizadas para la salud y la seguridad se pueden pagar durante largos períodos en el futuro, pero no necesariamente de manera inmediata (Guerrón, 2018).

### **Capítulo III: Metodología**

#### **Tipo de estudio**

#### **Cuantitativo:**

La investigación que abarcó el tema de salud ocupacional y riesgos laborales se realizó bajo el enfoque cuantitativo debido a



que se aplicó una aplicación aprobada por una entidad internacional como lo es el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) de España, esta herramienta mostró los resultados de manera inmediata en forma de gráficos junto con el porcentaje y nivel de riesgo, facilitando así su interpretación numérica e identificación de los factores psicosociales que muestran un peligro para la salud de los trabajadores.

#### **Descriptivo:**

El uso de la herramienta creada por el INSST ayudó a describir cuáles son los principales factores que tienen un efecto negativo en la psiquis de los trabajadores con pantalla de visualización de datos, mediante la aplicación de un cuestionario que evalúa diferentes factores relacionados a los riesgos psicosociales, ayudando así a calificar mediante colores el nivel de la situación actual por la cual pasan los trabajadores de una institución financiera de la ciudad de Guayaquil.

#### **No experimental:**

El presente trabajo es de tipo no experimental debido a que no se manejaron las variables de estudio, realizando una observación indirecta de los sucesos.

#### **Analítico**

El tipo de investigación analítica se realizó una vez obtenidos los resultados de la herramienta a aplicar dado que facilitó la interpretación de los resultados ayudando así a crear medidas para reducir el impacto negativo de los riesgos psicosociales

#### **Método de estudio**

#### **Deductivo:**

Se empleó el método deductivo debido a que el enfoque de investigación es de tipo cuantitativo, este método permitió empezar desde lo general a lo particular mediante la revisión de bases teóricas que abarcan las causas y consecuencias de los riesgos psicosociales.

#### **Técnica y herramienta para el levantamiento de la información.**

Se realizó la evaluación de los riesgos psicosociales usando la herramienta Psico 4.0 avalada por el INSST, la cual posee un

cuestionario que permite evaluar las siguientes áreas:

- Tiempo de trabajo (TT)
- Autonomía (AU)
- Carga de trabajo (CT)
- Demandas Psicológicas (DP)
- Variedad – Contenido (VC)
- Participación – supervisión (PS)
- Interés por el trabajador – compensación (ITC)
- Desempeño de rol (DR)
- Relaciones y apoyo social (RAS)

El evaluar todas estas áreas permitirá identificar que factor de riesgo es el que más afecta a los trabajadores de un banco de la ciudad de Guayaquil, esto permitió generar medidas de prevención para disminuir los impactos de la mala organización de trabajo.

### **Población y muestra**

La población se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan en la investigación, en este sentido, la población estuvo conformada por 8 trabajadores que laboran en el área comercial de una institución financiera de la ciudad de

Guayaquil. La muestra es una porción representativa del universo o población en estudio, en este sentido, la muestra estuvo representada por la población en estudio estratificada en las siguientes áreas debido a que los trabajadores permanecen más de 5 horas frente a los computadores lo que los convierte en trabajadores con PVD, estudiando así a 4 módulos, 2 atención al cliente, 1 asesor de cuenta y un jefe de agencia.

### **Capítulo IV: análisis de resultados.**

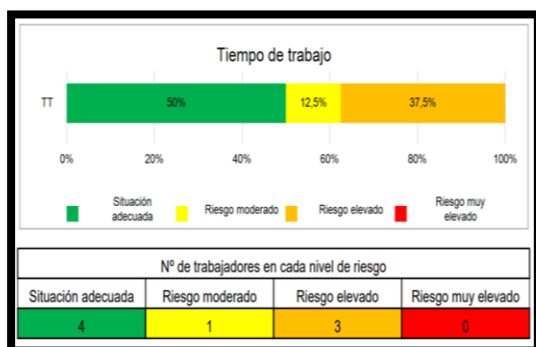
**Resultados de la encuesta realizada en el programa Psico 4.0.**

**Gráfico 1:** Resumen de la encuesta psicosocial

**Elaborado por:** María Barreiro

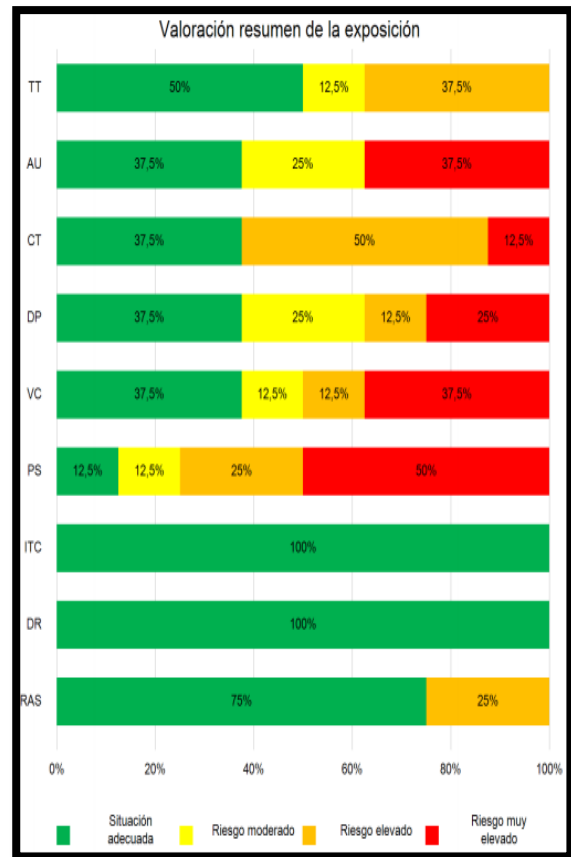
En el análisis de los riesgos psicosociales de los trabajadores de un banco de la ciudad de Guayaquil, mediante la aplicación Psico 4.0 se demostró que los principales factores que afectan el trabajo de sus empleados con PVD son la participación y supervisión (PS) indicando en un 50% que presenta un riesgo muy elevado, compartiendo el mismo porcentaje con 37.5% se encuentra la autonomía (AU) y la variedad de contenido (VC), con un 25% las demandas psicológicas (DP), y por último la carga de trabajo (CT) con un 12.5%

**Evaluación del tiempo de trabajo**



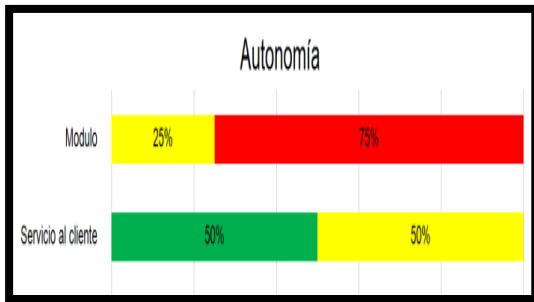
**Gráfico 2:** Tiempo de trabajo  
**Elaborado por:** María Barreiro

La evaluación del tiempo de trabajo, estuvo compuesta por varias preguntas que ayudaron



a medir este importante factor en donde el 37% de los trabajadores que usan pantallas para visualizar datos indica que esta actividad tiene un nivel de riesgo elevado, el 12.5% indica que está en un riesgo moderado, mientras que la mitad de la población del estudio indica que el tiempo de trabajo no posee ningún riesgo al estar en una situación adecuada.

### Puesto de trabajo con riesgo T.T



**Gráfico 3:** Puesto de trabajo con problemas de T.T

**Elaborado por:** María Barreiro

En la evaluación del tiempo de trabajo comparativo se observa que los cajeros que trabajan en los módulos son quienes se ven más afectados en cuanto a esta variable analizada, en donde sobresale el indicador de riesgo elevado con 50%.

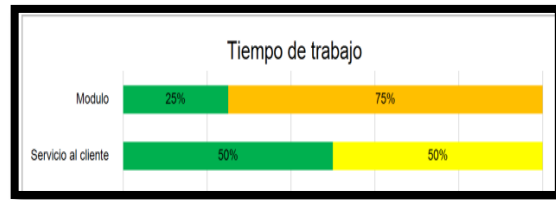
### Evaluación de autonomía en el trabajo

**Gráfico 4:** Evaluación de la autonomía

**Elaborado por:** María Barreiro

En la evaluación de la autonomía que tiene los trabajadores para poder realizar su trabajo, tres indicaron que el realizar esta actividad está en un riesgo muy alto lo cual representa un 37.5%, la diferencia dividida en 25% conformado por dos trabajadores indican que el riesgo en la autonomía es moderado y el 37.5% restante indica que esta situación es adecuada. Esta es una de las actividades que se deben tomar en cuenta para poder aplicar

estrategias que ayuden a disminuir el riesgo



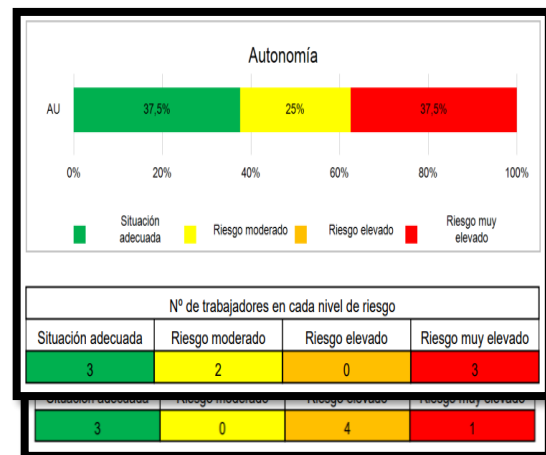
elevado.

### Puesto de trabajo con riesgo AU.

**Gráfico 5:** Puestos de trabajo con riesgo AU

**Elaborado por:** María Barreiro

El puesto de trabajo con riesgo de autonomía indica estar presente en el área de módulo con la identificación de riesgo elevado en un 75%, el área de servicio al cliente no muestra ningún nivel de riesgo debido a que los indicadores indican niveles bajos de riesgo.



### Evaluación de la carga de trabajo.

**Gráfico 6:** Evaluación de carga de trabajo.

**Elaborado por:** María Barreiro

La carga de trabajo, muestra ser otro de los puntos que requiere atención, dado que la mitad de la población de estudio, es decir; un 50% tiene un riesgo elevado, sumado a esto, el

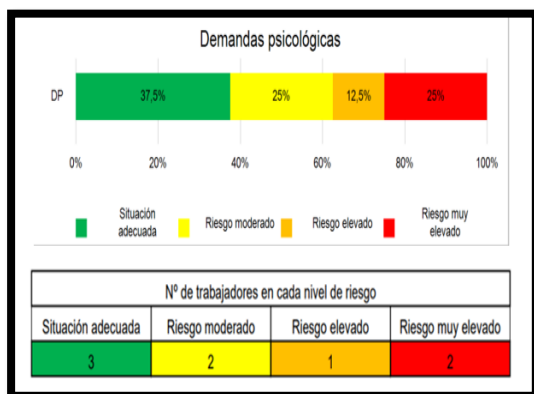
12.5% indica que está en un riesgo alto, dando un total de 62.5% en donde muestra claramente que se deben tomar medidas de corrección para evitar los efectos del riesgo psicosocial en los trabajadores del banco en estudio, por otro lado, el 37.5% restante indica que la carga de trabajo está en una situación adecuada.

### Puestos de trabajo con riesgo C.T.

**Gráfico 7:** Puestos de trabajo con riesgo C.T.  
Elaborado por: María Barreiro

El análisis indica que todos los puestos de trabajo tienen un riesgo alto en la elaboración de sus actividades, siendo el jefe de agencia el que presenta un riesgo muy elevado a diferencia de las otras áreas.

### Evaluación de demandas psicológicas.

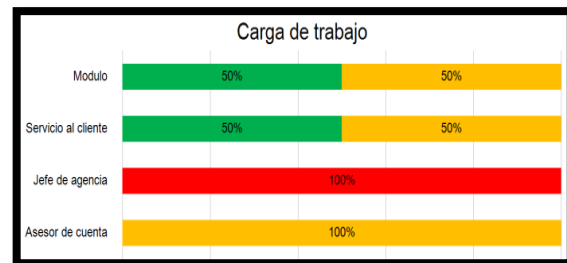


**Gráfico 8:** Evaluación de demandas psicológicas.

Elaborado por: María Barreiro

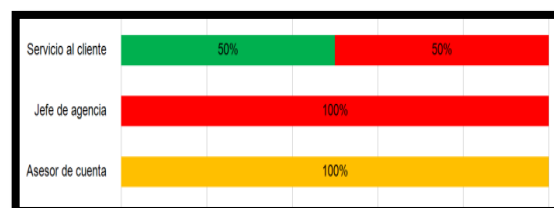
La evaluación de las demandas psicológicas en los trabajadores con pantalla

de visualización de datos, indica que este factor está muy disperso en todo el personal, como se puede observar en el gráfico el 12.5% indica que este factor está de forma elevada, el 25% indica que este riesgo es muy elevado, el mismo porcentaje indica que las demandas psicosociales se encuentran de manera moderada y un 37.5% indica que este factor está en forma adecuada, se puede observar que



el comportamiento de las demandas psicológicas es diferente, esto en parte puede darse debido al cargo que desarrollan.

### Puestos de trabajo con riesgo Demanda Psicológica.

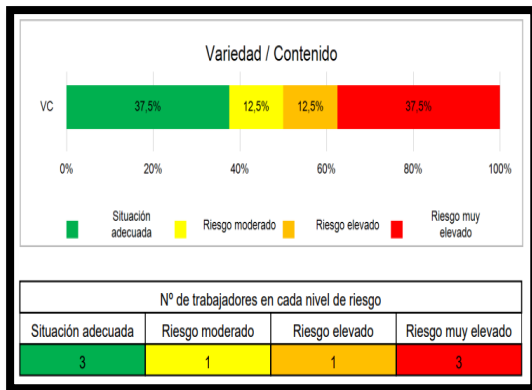


**Gráfico 9:** Puestos de trabajo con riesgo D.P.  
Elaborado por: María Barreiro

Los puestos que se ven afectados por una gran demanda psicológica son el jefe de agencia y servicio al cliente de se muestra el

riesgo muy elevado seguido de el asesor de cuenta.

### Evaluación de la variedad y contenido



**Gráfico 10:** Evaluación de variedad y contenido

**Elaborado por:** María Barreiro

Al observar el gráfico de la evaluación de la variedad y contenido que se presenta en los diferentes programas con lo que trabajan los empleados con PVD de un banco de Guayaquil, indica que existe el mismo número de trabajadores en el nivel de situación adecuada y en el nivel de riesgo muy elevado con el 37.5% para ambos, lo cual muestra que algunos trabajadores indica que la información que se presenta en los ordenadores para algunos se presenta de una excelente manera y para otros no, por el contrario en un 12.5%, se identifica riesgo moderado y en el otro, 12,5 % se detecta el riesgo elevado, es decir; que solo un tercio de

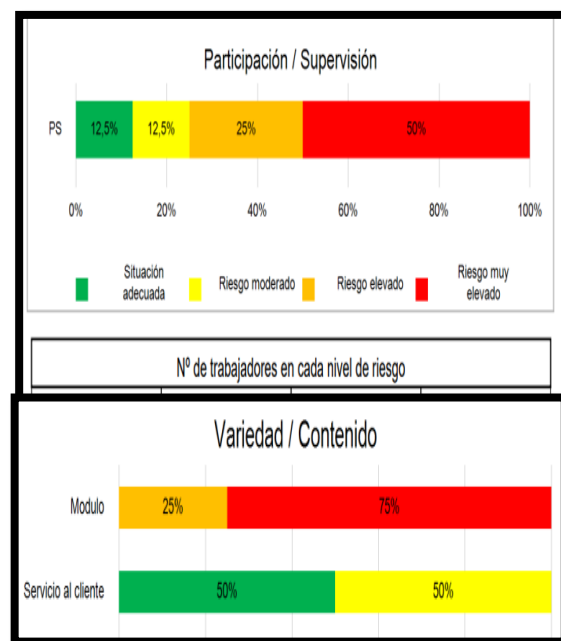
la población estudiada no está expuesta a riesgo inminente.

### Puestos de trabajo con riesgo Variedad y Contenido.

**Gráfico 11:** Puestos de trabajo con riesgo V.C.  
**Elaborado por:** María Barreiro

El puesto de trabajo que presenta tener problemas en variedad y contenido es el de módulo donde un 75 % está comprometido.

### Evaluación de participación y supervisión

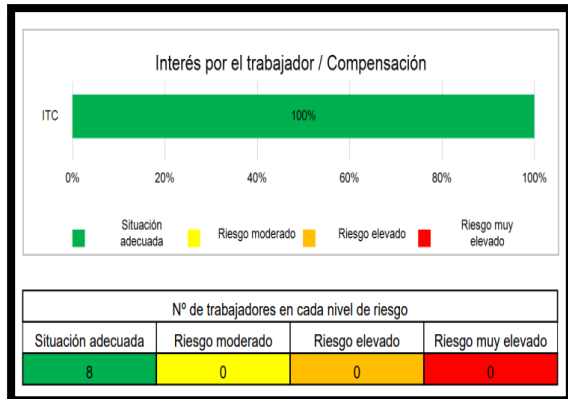


**Gráfico 12:** Participación y supervisión

**Elaborado por:** María Barreiro

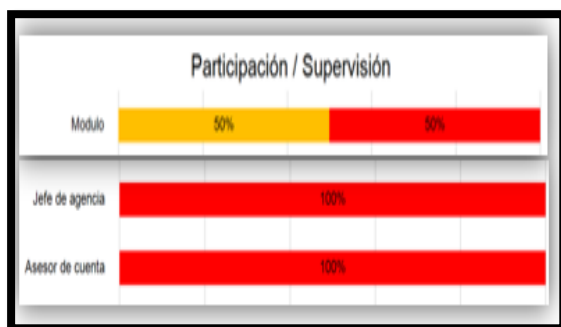
La evaluación de la participación y supervisión en la toma de decisiones, sobre nuevos procedimientos y estrategias de supervisión del trabajo de los subordinados, por parte de los jefes es uno de los factores de

la materialización de los riesgos psicosociales que se presentan en el 50% de los trabajadores



estudiados, clasificados además, en riesgo muy elevado por otra parte, el 25% de los empleados se encuentra ubicados en el nivel de riesgo elevado, 12,5 % se encuentran expuestos moderadamente al riesgo de sufrir alguna alteración física, psicológica o mental, es alarmante que solo el 12.5% de los 8 trabajadores de la banca estudiada no está en riesgo y se encuentre en situación adecuada.

### Puestos con riesgo P.S.



**Gráfico 13:** Puestos con riesgo P.S.  
**Elaborado por:** María Barreiro

Los puestos de trabajo que presentan problemas con la participación y supervisión

son potencialmente el jefe de agencia, el asesor de cuenta y en tercer lugar el módulo que comparte su porcentaje entre riesgo alto y muy alto.

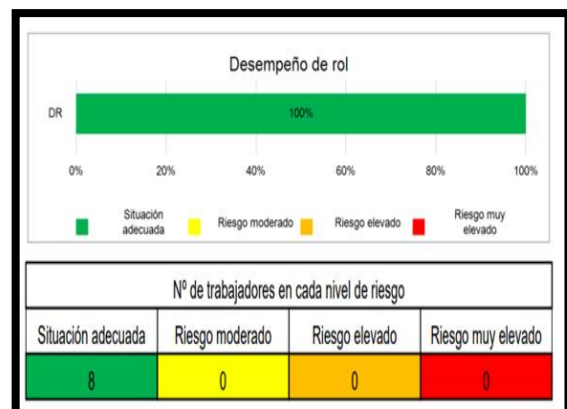
### Evaluación del interés del trabajador y compensación.

**Gráfico 14:** Evaluación del interés del trabajador y compensación del trabajador.

**Elaborado por:** María Barreiro

La evaluación de este factor es uno de los puntos más fuertes que presentan los colaboradores del banco de la ciudad de Guayaquil debido a que el 100% muestra tener interés por las actividades que realizan dentro de la institución y se sienten a gusto con la compensación que perciben por prestar sus servicios.

### Evaluación del desempeño de rol

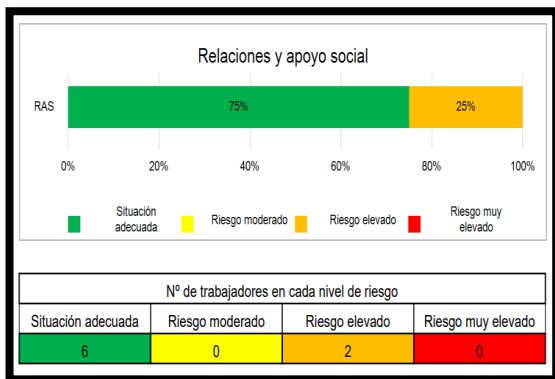


**Gráfico 15:** Evaluación del desempeño de rol  
**Elaborado por:** María Barreiro

En este apartado, se puede detectar que el 100% de la población en estudio, a pesar de

existir factores de riesgos que pueden desencadenar algún proceso patológico, están enfocados en su desempeño laboral más que en su propia salud, esto puede deberse a causas de índole personal como el compromiso del trabajador con la institución en la cual trabaja o con los incentivos económicos que puede obtener al realizar de manera eficiente y eficaz su trabajo.

### Evaluación de las relaciones y apoyo social.



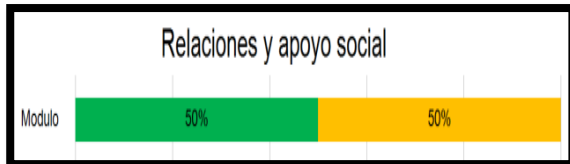
**Gráfico 16:** Evaluación de las relaciones y apoyo social.

**Elaborado por:** María Barreiro

La evaluación de relaciones y apoyo social pretendía analizar si los trabajadores podían contar con la ayuda de sus superiores y subordinados cuando estos lo requirieran por alguna consulta o elaboración de tarea desconocida para ellos en donde el 75% de los trabajadores indica buscar apoyo en los demás lo cual se muestra como una situación

adecuada, el 25% restante indica que este factor se presenta de manera elevada, lo que se traduce que no cuentan con el apoyo de un superior o subordinado.

### Puestos de trabajo con RAS



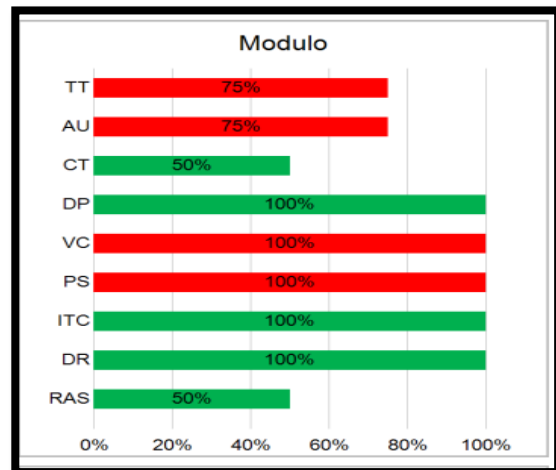
**Gráfico 17:** Puestos con riesgos de RAS

**Elaborado por:** María Barreiro

El puesto de trabajo que muestra tener problemas con las relaciones y apoyo social es el área de módulo el cual muestra un 50% de riesgo elevado.

### Valoración de la exposición a los factores psicosociales por unidad de análisis.

#### Evaluación de la exposición del Módulo.

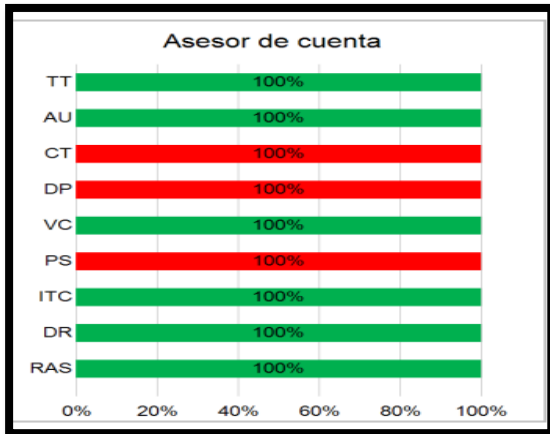


**Gráfico 18:** Evaluación de la exposición de Módulo.

**Elaborado por:** María Barreiro



La evaluación por puesto de manera general indica que los trabajadores del área de



módulo tienen problemas con alto riesgo en su totalidad en las variables que corresponden a variedad – contenido y participación – supervisión, las variables que muestran tener un impacto negativo con un 25% menos al anterior son las de tiempo de trabajo y autonomía para poder realizar sus labores.

### Evaluación de la exposición de servicio al cliente



**Gráfico 19:** Evaluación de la exposición de servicio al cliente

**Elaborado por:** María Barreiro

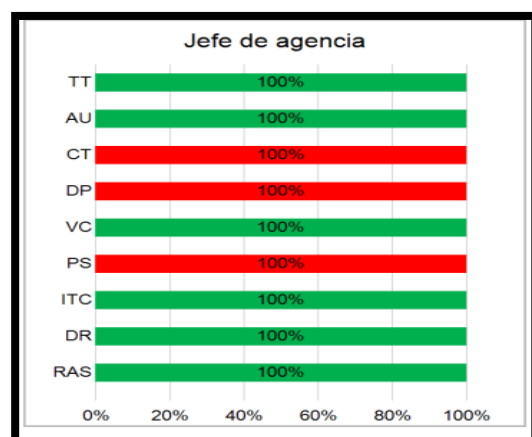
Los trabajadores del área del servicio al cliente no muestran tener un gran impacto de los riesgos psicosociales, solo la carga de trabajo y las demandas psicológicas están a un 50% lo que indica que el porcentaje restante se encuentra en un riesgo moderado el cual puede ser atendido como segundo plano.

### Evaluación de la exposición de asesor de cuenta

**Gráfico 20:** Evaluación  
**Elaborado por:** María Barreiro

La evaluación del puesto de asesor de cuenta indica que tiene grandes falencias en las variables de carga de trabajo, demandas psicológicas y participación supervisión con índices de riesgos muy elevados con el 100%

### Evaluación de la exposición de jefe de agencia



**Gráfico 21:** Evaluación de la exposición de jefe de agencia

**Elaborado por:** María Barreiro

La evaluación del jefe de agencia deja al descubierto que tiene un excedente de carga de trabajo lo cual es perjudicial para su salud psicosocial, las demandas psicológicas y la participación supervisión son otros de los factores que indican en su totalidad que están al 100% en riesgo muy elevado.

### DISCUSIÓN

La evaluación del riesgo y la prevención relacionado a las actividades del trabajo son elementos fundamentales que permiten fomentar las acciones para reducir el riesgo en el trabajo, por lo que, la evaluación es un proceso que permite determinar la intensidad, nivel y/o grado de riesgo al cual está sometido el trabajador.

El análisis determinó que los riesgos de nivel muy alto eran la participación y supervisión con un 50%, variedad-contenido y autonomía tenían un 37.5%, con el 25% se encuentran las demandas psicológicas y en ultimo lugar la carga de trabajo con 12.5%

Al realizar el análisis de manera individual se puede observar que los trabajadores del área de módulo o conocidos comumente como cajeros son quienes más presentan niveles de

riesgos entre altos y muy altos a excepción de la variable demandas psicológicas, esto se debe a que los trabajadores de esta área realizan varias actividades dentro de sus labores entre la más importante es la entrega y recibo de dinero las cuales deben darse con una total precisión y en el menor tiempo posible para evitar la fatiga de las personas que están esperando a ser atendidas por sus transacciones, pero evitando el trato en profundidad lo cual lo limita tener conversaciones y resolver inconvenientes. Las actividades de estos trabajadores se debe apegar a los lineamientos de la empresa para poder cumplir con la calidad y seguridad en su servicio, dejándolos así con poca autonomía y una gran carga de trabajo.

Las grandes responsabilidades, la falta de supervisión inmediata, demandas psicológicas y la poca autonomía para tomar decisiones son los factores que aquejan a los altos cargos como el asesor de cuenta y el jefe de agencia quienes son las personas que generan informes de las situaciones por la cual pasa la sucursal de trabajo, son los encargados de receptor

información sobre la toma de decisiones que genera la matriz del banco y luego ponerlas en marcha en los diferentes casos que se presentan, para lo cual estos deben crear estrategias para poder manejar a los clientes más difíciles.

Los trabajadores encargados en la atención al cliente muestra que tienen un 50% de riesgo muy alto en lo que corresponde a demandas psicológicas debido a que deben enfrentar situaciones difíciles con algunos clientes, para lo cual deben tener un grado de preparación en soluciones de conflicto, el riesgo no se intensifica debido a que pueden ceder los casos más complicados al asesor de cuenta y otros casos al jefe de agencia.

A pesar, de que los trabajadores del banco se ven afligidos por una gran carga de trabajo, poca autonomía y otros factores que causan un gran desgaste psicosocial, en esta institución se logra observar dos puntos fuertes como lo es el desempeño del rol donde todos los trabajadores muestran tener en claro la función y la importancia del trabajo que ocupan, mostrando un gran interés por realizar

su trabajo, indicando sentirse satisfechos por la remuneración percibida.

### **Medidas preventivas para los factores de riesgos identificados**

#### **Tiempo de trabajo (TT)**

Para disminuir el impacto en lo que se relaciona con el factor de tiempo de trabajo se recomienda implementar una planificación de días libres incluyendo feriados para eliminar el impacto de la carga de trabajo, logrando disminuir los niveles de tensión laboral.

#### **Autonomía (AU)**

En cuanto al factor de riesgo autonomía se plantea realizar una revisión de los procedimientos que tienen un grado de flexibilidad donde el personal de banco pueda tomar decisiones para poder realizar mejor las tareas volviendo los procedimientos más eficientes. En este factor también se plantea realizar periodos de descanso de diez minutos debido a que en la encuesta que se realizó indican que no poseen con periodos pequeños de descanso.

#### **Carga de trabajo (CT)**

Para las cargas de trabajo se plantea como estrategia el apoyo entre compañeros y la delegación de tareas al personal que se encuentre con menos cargas de trabajo, manteniendo el ritmo en la atención de los clientes.

### **Demandas psicológicas (DP)**

Los factores de demandas psicológicas, deben ser disminuidos mediante la capacitación al personal en el tema de solución y conflicto, el cual le permitirá, a los trabajadores aprender a manejar situaciones tensas y clientes difíciles, también se deben aplicar programas y actividades de integración los cuales fortalezcan los lazos laborales y sociales del personal de la empresa logrando así tener una mejor comunicación en el personal, lo que tendrá una influencia positiva en los procesos de la empresa.

### **Supervisión participación (SP)**

Para lo que corresponde al factor de supervisión participación se debe incluir un proceso el cual recoja las opiniones de los trabajadores cuando se realicen cambios o la introducción de nuevos procesos, esto

permitirá que los trabajadores se sientan más cómodos y participativos del funcionamiento total del banco. Para la supervisión se deben realizar procesos de este tipo de forma periódica, asistir de manera inmediata a los trabajadores que presenten algún tipo de complicación mayor que requiera de la comunicación con cargos superiores.

La implementación de todas estas medidas ayudará a disminuir el impacto de todos los factores psicológicos que aquejan al personal del área comercial de un banco de la ciudad de Guayaquil, logrando mejorar su salud psicosocial, el realizar esto se podrá implementar el método de evaluación y estrategias en las demás agencias e instituciones financieras similares.

## **CONCLUSIÓN**

Con la elaboración del presente trabajo se pudo analizar la situación por la cual pasan los trabajadores con pantalla de visualización de datos de un banco de la ciudad de Guayaquil, donde los principales factores psicosociales que rodean a los trabajadores son la carga de trabajo, la autonomía, la participación -

supervisión. Con la identificación de estos principales factores de riesgos se pudieron implementar estrategias para disminuir el impacto negativo en la salud psicosocial de los trabajadores.

Este trabajo es evidencia de que aquellos riesgos que no se pueden ver, son igual de peligrosos que los tangibles debido que pueden terminar en episodios altos de burnout, mostrando niveles altos de estrés, teniendo la posibilidad de causar que los trabajadores abandonen los puestos de trabajo, dejando con una gran brecha los procedimientos de la empresa, otras de las consecuencias es que los límites de estrés no sean tan tolerables causando que las personas deban acudir a citas con un psicólogo lo cual puede tener un impacto mayor en la familia, entorno laboral y círculo social del individuo.

La seguridad y salud ocupacional muestra que debe ser aplicadas en todas las áreas y en cualquier empresa para poder identificar toda clase de riesgos y así disminuir el impacto negativo en la salud de las personas.

## REFERENCIAS

- Agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo. (2019). Obtenido de <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>
- Andrade, K. M. (2015). *Identificación de los riesgos psicosociales y propuesta de una guía de acciones correctivas y preventivas para mejorar la seguridad interna en el área Administrativa de la Universidad de Azuay*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5275/1/11655.pdf>
- Armijos, C. (2014). *PROCESOS PELIGROSOS EN LA SALUD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO. CUENCA, 2014*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21001/1/Tesis%20Pregrado.pdf>
- Blakman, I. (2014). *COMO AFECTAN LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL RENDIMIENTO LABORAL DE LOS CONDUCTORES DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE MAMUT ANDINO*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/edug/3864/1/cd52.BLAKMAN%20BRIONES%20TEODORO%20IVAN.pdf>
- Carrión, M. (julio de 2016). *Evaluación del riesgo ergonómico en puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos*. Obtenido de Universitat Miguel Hernández: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3188/1/Carrion%20Godoy,%20M%C2%A4%20Vanessa%20TFM.pdf>

- Céspedes, G., & Martínez, J. (2016). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista latinoamericana de derecho social*(22). Recuperado el 7 de 7 de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-46702016000100001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001)
- Cerón, A. (2014). *GESTIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES Y SU INCIDENCIA EN LAS*. Obtenido de [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8064/1/Tesis\\_t907mshi.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8064/1/Tesis_t907mshi.pdf)
- Congreso del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito - Ecuador.: Registro oficial número 449 de fecha lunes 20 de octubre.
- Corral, M. (2004). *Coral, M. (2014). Análisis, evaluación y control de riesgos disergonómicos y psicosociales en una empresa de reparación de motores eléctricos*. Lima, Perú.: Pontifica Universidad Católica del Perú.
- Coy, E., Daza, J., & Sánchez, A. (2017). *Identificación de los peligros y valoración de los riesgos laborales en los procesos de producción de los negocios de carpintería, construcción y ornamentación unificados en la zona urbana del municipio de Chinquinquirá*. Obtenido de Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia: <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2301/1/TGT-951.pdf>
- Fundación para la prevención de riesgos laborales. (2015). *Riesgos relacionados con la ergonomía Pantalla de Visualización de datos (PVD)*. Obtenido de Portal de los riesgos laborales de los trabajadores de la enseñanza: <https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-hergonomia/pantallas-visualizacion-de-datos-pvd/>
- Guerrón, D. (2018). *Evaluación de riesgos y planificación preventiva en la empresa SECAP del sector capacitación*. Obtenido de Universidad Internacional de la Rioja: <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/7816/GUERRON%20GORDILO%2C%20DANIEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (2016). *Salud Laboral*. Obtenido de <https://istas.net/salud-laboral>
- Llambías, J. (noviembre de 2016). *Asociación de la Percepción de Riesgos Psicosociales en el trabajo y ausentismo laboral en 2 grupos de trabajadores diferenciados por realizar turnos en una Empresa del área química-industrial*. Obtenido de Universidad de Chile: [http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/490/Tesis\\_Jose%20LLamb%C3%ADas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliodigital.saludpublica.uchile.cl:8080/dspace/bitstream/handle/123456789/490/Tesis_Jose%20LLamb%C3%ADas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Llanquecha, H., & Marín, J. (2018). *Factores de riesgos psicosociales de los conductores de una empresa de transporte, 2018*. Obtenido de Universidad Peruana Cayetano Heredia: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3572/Factores\\_LlanquechaCortez\\_Hela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3572/Factores_LlanquechaCortez_Hela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Llanquecha, N., & Marín, J. (2018). *FACTORES DE RIEGOS PSICOSOCIALES DE LOS CONDUCTORES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE, 2018*. Obtenido de [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3572/Factores\\_LlanquechaCortez\\_Hela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3572/Factores_LlanquechaCortez_Hela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Maldonado, K. (julio de 2015). *Evaluación ergonómica biomecánica en personal administrativo usuarios de pantallas de visualización de datos (PVD) en una empresa de venta directa de Quito y una propuesta de prevención de trastornos*

- musculo esqueléticos*. Obtenido de Universidad internacional SEK: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/1280/1/Evaluaci%C3%B3n%20ergon%C3%B3mica%20biomec%C3%A1nica%20en%20personal%20administrativo%20usuarios%20de%20%28PVD%29%20en%20una%20empresa%20de%20venta%20directa%20de%20Quito.pdf>
- MHM consultores. (2014). *Introducción a la Seguridad y Salud Ocupacional*. Obtenido de <http://www.mhmconsultores.com/>
- Molineros, M. (2015). *Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental de Guatemala, mayo - julio 2013*. Obtenido de Universidad Rafael Landívar: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/11/Molineros-Maria.pdf>
- Mondelo, P; Joan, E. y Barrau, P. (2013). *Ergonomía 1 Fundamentos*. España: Ediciones de la Universidad Politécnica de Catalunya, SL.
- Paspuel, L. (2014). *Identificación de factores psicosociales para mejorar el desempeño laboral en los trabajadores de Lavanderías Ecuatorianas C.A*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3595/1/T-UCE-0007-140.pdf>
- Pérez, V. (junio de 2018). *Factores de riesgos psociales que indiquen en la salud de los profesores de posgrado de la Universidad Autónoma de Estado de México, Zona Oriente*. Obtenido de Universidad Autónoma de Estado de México: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/99480/Tesis%20Ver%C3%B3nica%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Recalde, M. (2018). *Riesgos psicosociales en la productividad de los trabajadores de la empresa la Gran Vía, en la ciudad de Quito, Periodo 2018*. Obtenido de Universidad Tecnológica Indoamerica: <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1433/1/TESIS%20FINAL%20RECALDE%20PAREDES%20MELISSA%20GABRIELA.pdf>
- Seguridad y salud laboral. (2016). *Seguridad y Salud Ocupacional*. Obtenido de [http://www.safety-environment.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=313:seguridad-y-salud-laboral&catid=21:seguridad-salud-ocupacional&Itemid=101?q=\\_wok\\_](http://www.safety-environment.com/index.php?option=com_content&view=article&id=313:seguridad-y-salud-laboral&catid=21:seguridad-salud-ocupacional&Itemid=101?q=_wok_)
- Tapia, S. (2017). *Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en enfermeras del Instituto nacional de Salud del Niño, Lima, 2017*. Obtenido de Universidad César Vallejo: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21840/Tapia\\_ASV.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21840/Tapia_ASV.pdf?sequence=1)
- Tituaña, J. (agosto de 2016). *Identificación y evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales aplicando el metodo rula office y f-psico 3.1 en la empresa ST Servicios y propuesta de medidas preventivas para los factores significativos*. Obtenido de Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7882/1/T-UCE-0011-142.pdf>