

Caso de Estudio



## Gestión de factores de riesgo psicosocial: estudio de caso en una mediana empresa salvadoreña

### Psychosocial risk factors' management: case study in a medium sized Salvadoran company

DOI: <https://doi.org/10.51378/reuca.vi18.8418>

Fecha de recibido: 04 de abril de 2024

Fecha de aceptado: 11 de junio de 2024

**Diana Carolina Cruz de Bustillo**

*Profesora titular*

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas

[dcruz@uca.edu.sv](mailto:dcruz@uca.edu.sv)

ORCID: 0000-0002-2731-9455

El Salvador

**Fernando José Gómez Paredes**

*Profesor adjunto A*

Universidad Federal de Mato Grosso del Sur (UFMS)

[fernando.gomez@ufms.br](mailto:fernando.gomez@ufms.br)

ORCID: 0000-0002-8465-943X

Brasil.

**Carlos Atilio Pérez Antillón**

*Investigador Independiente*

[pantillon98@gmail.com](mailto:pantillon98@gmail.com)

ORCID: 0009-0007-9977-6683

El Salvador



Publicamos bajo la Licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

### Resumen

Los factores de riesgo psicosocial son aspectos del diseño o gestión del trabajo que incrementan el riesgo de estrés laboral. Su gestión es una exigencia para las empresas salvadoreñas, aunque la legislación carece de una metodología específica para llevarla a cabo. En 2020, el Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo español (INSST) publicó una metodología para este propósito dirigida a micro y pequeñas empresas que puede ser utilizada por otras de mayor tamaño. Este artículo presenta un estudio de caso en una mediana empresa salvadoreña de publicidad, donde dicha metodología se aplicó en puestos del área de producción. Se recolectó la información necesaria para su uso mediante consulta a los trabajadores, revisión de sus descriptores de puestos y observación del trabajo. Los resultados indican que todos los puestos analizados poseen factores en condiciones negativas, predominando las asociadas con autonomía, ritmo, tiempo de trabajo y demandas emocionales, con un nivel de importancia medio. Se identificó que asumir pedidos con plazos cortos de entrega modificaba la planificación y extensión de las jornadas laborales, contribuyendo a la situación observada. A partir de ello, se sugirieron medidas como un estudio de capacidad de producción y carga laboral, así como mejoras en la programación del trabajo. Dado que la metodología facilitó la gestión de factores psicosociales, resultó fácil de utilizar y tuvo un enfoque participativo, la experiencia de esta investigación sugiere que puede ser una alternativa para que otras micro, pequeñas y medianas empresas salvadoreñas cumplan con las normativas, procurando el bienestar de sus trabajadores.

**Palabras claves:** gestión de riesgos laborales, condiciones de trabajo, riesgos psicosociales, estrés mental, pequeña industria, mediana industria.

### Abstract

Psychosocial risk factors are anything in the design or management of work that increases the risk of work-related stress. Their assessment is legally required in Salvadoran companies, nevertheless, the legislation itself lacks a specific methodology to comply with such requirements. In 2020, the Spanish National Institute of Health and Safety at Work (INSST) published a methodology to assist Micro and Small Enterprises in managing these factors that can also be used for larger companies. This article presents a case study in a medium-sized advertising Salvadoran company, where this methodology was applied in positions of its production department. The information required for its application was obtained through consultation with workers along with the review of their job descriptors and direct observation of work. The results indicate that all the jobs analyzed have psychosocial factors in adverse conditions. The most predominant ones were associated with autonomy, work pace, time and emotional demands, all with a medium level of importance. It was identified that taking on orders with short delivery deadlines modified the planning and extension of working hours, contributing to the situation observed. Based on this information, various measures were suggested, such as conducting capability and workload studies along with improving planning visibility. Given that the methodology facilitated the management of psychosocial factors, was easy to use and had a participatory approach, the experience of this research suggests that it can be an alternative for other micro, small and medium-sized Salvadoran companies to respond to regulatory requirements, ensuring the welfare of workers.

**Key words:** occupational risk management, working conditions, mental stress, psychosocial risks, small enterprise, medium sized enterprise.

## Introducción

**E**l trabajo es un derecho humano fundamental que permite el progreso social y económico de las naciones. No obstante, sus características inherentes exponen a las personas a diversos factores que pueden generar daños a su bienestar. Entre estos destacan las de tipo psicosocial, que son aspectos del diseño o gestión del trabajo que incrementan el riesgo de estrés laboral (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2022).

Un creciente volumen de investigaciones ha demostrado sus repercusiones a nivel físico, emocional y conductual, así como en el desempeño laboral, el ausentismo y los costos organizacionales (Leka et al., 2010; Pujol y Lázaro, 2016; Instituto Nacional de Seguridad y Salud [INSST], 2022; Taibi et al., 2021), por lo que su gestión suele ser un requisito legal en la mayoría de países (INSST, 2024). En El Salvador, las empresas deben formular y ejecutar programas de gestión que contemplen la identificación, evaluación y control de los riesgos ocupacionales, entre los que se incluyen los psicosociales (Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo [LGPRLT], 2011 y Reglamento General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo [RGPRLT], 2012). No hacerlo es una falta grave, con multas de entre 14 y 18 salarios mínimos (LGPRLT, 2011). No obstante, la legislación nacional no propone el uso de una metodología específica para la evaluación de estos riesgos.

A pesar de la relevancia de estos factores, estudios recientes señalan que existen deficiencias en su gestión en las empresas salvadoreñas. Por ejemplo, Vaquerano et al. (2020) identificaron que 5 de cada 10 trabajadores no recibían información para el cuidado de su salud mental y 7 de cada 10 carecía de canales y mecanismos de reporte de estrés o apoyo psicológico. Asimismo, Echeverría et al. (2023) detectaron la prevalencia de factores psicosociales como acoso laboral, acoso discriminatorio, extensión de la jornada laboral, incompatibilidad trabajo/familia, e imposibilidad de desconexión laboral en empleados del sector público y privado.

Según lo reportado por Martínez et al. (2023), dificultades similares en la gestión de los factores psicosociales se observaban en una empresa salvadoreña dedicada a diversos servicios publicitarios y producción gráfica.

La gestión de la salud ocupacional del personal recaía en la dueña de la empresa, quien lo delegaba a la jefa de recursos humanos (líder del comité de seguridad ocupacional). La empresa contaba con 80 trabajadores, clasificándose como mediana (Centro Regional de Promoción de la Micro Pequeña y Mediana Empresa, 2015, citado por Díaz y Pérez, 2020). El personal carecía de acceso a formación en riesgos psicosociales y desconocía metodologías para su gestión. En 2023, la empresa había experimentado múltiples cambios, lo cual hacía pertinente una reevaluación de sus riesgos laborales. No obstante, esta no había sido capaz de valorar la exposición a riesgos psicosociales en ningún puesto de trabajo, no contaba con un psicólogo y no poseía los recursos para subcontratarlo.

Por otro lado, a nivel internacional existen varias metodologías de evaluación de riesgos psicosociales (Vargas et al., 2022). Entre estas destaca la publicada por el INSST, diseñada especialmente para micro y pequeñas empresas sin perjuicio de que pueda usarse por organizaciones de mayor tamaño. Se dirige a empresas donde el dueño asume directamente la actividad preventiva, pudiendo ser aplicada por este, un trabajador designado o un prevencionista industrial, sin la obligatoriedad de contar con un psicólogo. Estructura el proceso de evaluación, proporciona explicaciones y apoyo, se centra en los factores de riesgo más genéricos y permite establecer medidas concretas de modificación de las condiciones de trabajo, todo ello concebido desde la perspectiva de la mayor simplicidad en su aplicación (INSST, 2020). En adelante se hará referencia a ella como "metodología INSST".

A partir de la situación de la empresa y el contexto anterior, surgieron las siguientes interrogantes: ¿Cuáles eran los factores de riesgo psicosocial en condición desfavorable para los empleados de la empresa?, ¿qué nivel de importancia (riesgo) se asociaba a los mismos?, ¿qué medidas podían adoptarse para su control?

Este artículo presenta un estudio de caso descriptivo donde se aplicó la metodología INSST para dar respuesta a dichas interrogantes. Fue elaborado considerando los datos generados en el trabajo denominado "Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato", desarrollado por Martínez et al. (2023)

El artículo se estructura en cinco secciones. En primer lugar, el marco teórico expone los conceptos básicos de la metodología INSST. La sección de metodología detalla el enfoque investigativo utilizado, así como los procedimientos para la recolección y análisis de datos. La sección de resultados describe los principales hallazgos de la investigación, seguida de la de discusión, donde se amplía la interpretación de los mismos, se comparan con otros estudios y se presentan las limitaciones de la investigación. Finalmente, las conclusiones brindan respuestas a las preguntas de investigación, mientras que las referencias bibliográficas detallan las fuentes consultadas en el estudio.

### **Marco teórico**

#### **Metodología INSST para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas**

La metodología, de uso libre, fue diseñada con la finalidad de identificar y evaluar factores de riesgo psicosocial por puesto de trabajo, a fin de proponer

medidas que permitan su eliminación, disminución o control. Esta permite generar un plan de acción considerando que los trabajadores son quienes mejor conocen sus condiciones de trabajo. En principio, se dirige a micro y pequeñas empresas de hasta 25 trabajadores y, de forma especial, a aquellas en las que el empresario asume personalmente las actividades preventivas, pero puede ser utilizada en empresas de mayor tamaño (INSST, 2020).

Contiene un manual que orienta al lector detalladamente sobre cómo aplicarla. Esta se caracteriza por utilizar un lenguaje sencillo, contemplando que el usuario no será un experto en psicología o gestión de riesgos laborales. No se limita a explicar el proceso de evaluación, sino que también instruye al lector sobre las definiciones de cada factor psicosocial a evaluar, su pertinencia, aspectos a considerar en el análisis y propuestas de mejora generales que pueden ser utilizadas en las empresas. La metodología contempla 10 factores de reconocimiento internacional, clasificándolos en generales y específicos (INSST, 2020). La Tabla 1 lista dichos factores y el código usado para abreviarlos.

**Tabla 1**

*Factores psicosociales considerados por la metodología INSST*

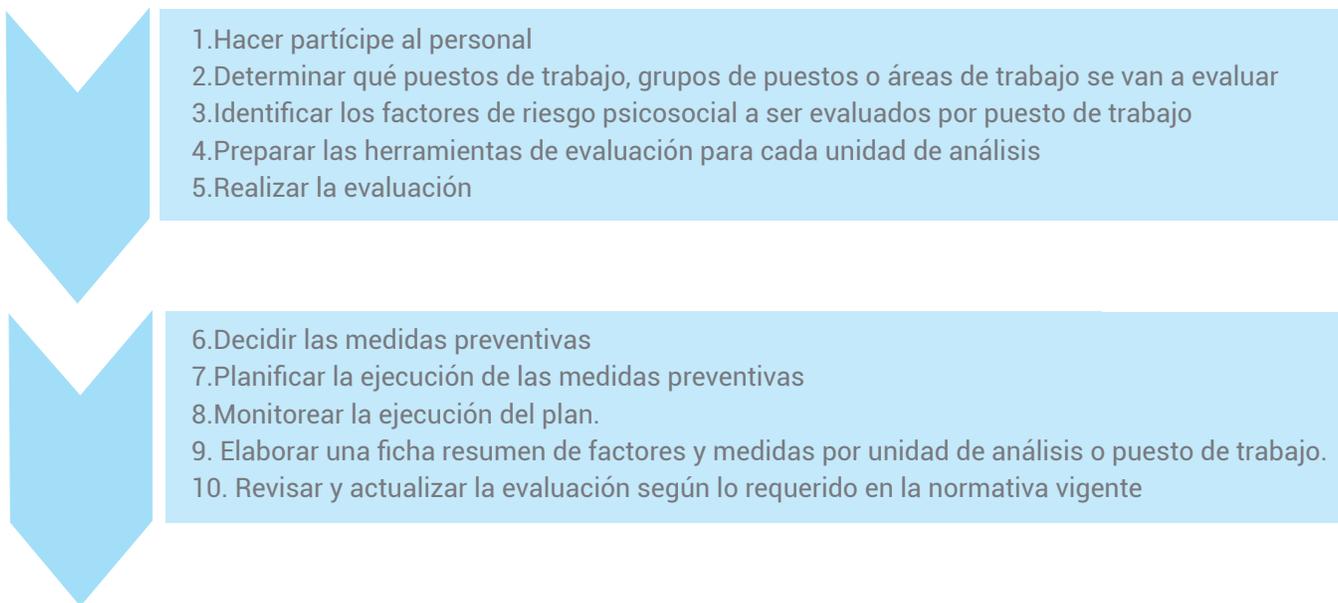
Tipo de factor	Nombre del factor	Código del factor
Generales (se evalúan siempre)	Contenido de trabajo	CONT
	Carga de trabajo	CAT
	Tiempo de trabajo	TT
	Autonomía	AU
	Definición del rol	DR
	Relaciones interpersonales	RI
Específicos (se evalúan según la naturaleza del puesto)	Trabajo a turnos	TTU
	Trato con personas (violencia externa)	TP
	Demandas emocionales	DE
	Ritmo de trabajo	RT

Nota. Adaptado del Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas. Manual de usuario, por INSST (2020).

El proceso de aplicación de la metodología consta de diez pasos. En esta investigación, se agruparon en dos fases según lo exigido en la LGPRLT (2012), como se observa en la Figura 1.

## Figura 1

### *Pasos de la metodología INSST*



Nota. Adaptado del Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas. Manual de usuario, por INSST (2020).

La metodología brinda instrumentos para la recolección, análisis y organización de la evaluación (ver Tabla 2). Estos elementos (y la misma metodología) han sido desarrollados en consonancia con los modelos de gestión de los factores psicosociales en Europa (PRIMA-EF).

Pueden ser completados por el empresario, trabajador designado o un técnico de prevención de riesgos laborales, no siendo auto cumplimentados por los trabajadores. No obstante, la calidad del proceso de evaluación se enriquece si estos son consultados (INSST,2020).

**Tabla 2**

*Instrumentos de la metodología INSST*

Paso	Instrumentos propuestos por la metodología	Comentarios
Hacer partícipe al personal	Ninguno	
Definir los puestos y/o unidades de análisis	Ninguno	
Identificar los factores de riesgo psicosocial a ser evaluados por puesto de trabajo	Cuestionario de identificación de factores psicosociales específicos	Consta de preguntas por factor que pueden ser respondidas con "Sí" o "No". En caso se responda "Sí" en alguna de ellas, este factor queda identificado para la unidad de análisis y debe considerarse en la evaluación del puesto.
Preparar la herramienta de evaluación para cada unidad de análisis.	<p>Diez fichas (cuestionarios de evaluación):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Seis fichas de evaluación para factores generales (una por factor)</li> <li>* Cuatro fichas de evaluación para factores específicos (una por factor)</li> </ul>	<p>Las fichas de evaluación constan de enunciados que representan condiciones psicosociales asociadas a cada factor, cuya respuesta puede ser "Sí", "No" o "No procede".</p> <p>El "Sí" debe interpretarse como que la condición del enunciado se encuentra en situación adecuada, el "No" como que la situación planteada se incumple total o parcialmente (por lo que es inadecuada o dañina) y el "No aplica" cuando el enunciado no es pertinente al puesto evaluado. Es necesario reflejar documentalmente (mediante apuntes o notas sencillas), los aspectos que expliquen las respuestas "No".</p> <p>Asimismo, cada enunciados de las fichas posee un color predefinido en función de su importancia (riesgo): rojo (mayor importancia), naranja (importancia media) y amarillo (menor importancia). Esto permite identificar el grado de riesgo asociado a cada condición.</p>
Realizar la evaluación	Los mismos del paso # 4.	
Decidir las medidas preventivas	Plantillas de planificación (1 por cada factor)	
Planificar la ejecución de las medidas preventivas	Los mismos del paso #6	Es un formato de plan de acción donde se indica la condición negativa identificada, las medidas preventivas a tomar, los recursos requeridos, responsables, fechas de ejecución y seguimiento.
Monitorear la ejecución del plan	Los mismos del paso #6	
Elaborar una ficha resumen de factores y medidas por unidad de análisis o puesto de trabajo.	Formato de ficha resumen por puesto de trabajo	Permite sintetizar los factores psicosociales de un puesto, marcando su prioridad y fecha límite de ejecución. Pretende facilitar el seguimiento de las medidas preventivas pendientes de ejecutar y las ya ejecutadas.
Revisar y actualizar la evaluación	Ninguno	

Nota. Adaptado del Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas. Manual de usuario, por INSST (2020).

Finalmente, la metodología INSST es de carácter cualitativo, diseñada para contextos donde no se espera analizar una cantidad masiva de información (INSST,2020). Sin embargo, existen otras herramientas de naturaleza cuantitativa que poseen cuestionarios de respuestas cerradas, autocompletados y con aplicaciones informáticas para su aplicación en estas condiciones, como COSOQ ISTAS21 o FPSICO (Moncada, 2014; Cedeño y Chávez, 2021). El Método COSOQ ISTAS21 está validado en España y evalúa cinco dimensiones psicosociales: exigencias psicológicas, trabajo activo y desarrollo de habilidades, apoyo social y calidad de liderazgo, compensaciones y doble presencia (Moncada,2014). El método FPSICO fue creado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) y evalúa nueve factores psicosociales: tiempo de trabajo, carga mental, autonomía, supervisión y participación, demandas psicológicas, variedad y contenido del trabajo definición de rol, interés por el trabajador y relaciones personales (Cedeño y Chávez, 2020).

## Metodología

Dado que el objetivo general de la investigación era identificar, evaluar y proponer medidas de control ante los factores psicosociales presentes en los empleados de la empresa, se seleccionó el método de estudio de caso único y abordaje deductivo, con el fin de profundizar la comprensión de la realidad estudiada. Según Voss, Tsikriktsis y Frohlich (2002) y Sadeghi, Ghasemnia y Khoshsima (2021), el estudio de caso es un método cualitativo que busca mostrar cómo

se puede aplicar una intervención (la metodología INSST en este artículo) bajo su contexto específico (la mediana empresa salvadoreña, con sus limitaciones de recursos). Se utilizó un enfoque descriptivo dado que se consideró la metodología INSST como teoría existente para enmarcar el estudio y orientar la recolección de datos (Yin, 2015).

El desarrollo del estudio de caso se realizó según las etapas propuestas por Stuart et al. (2002): "Definir la pregunta de investigación, desarrollar los instrumentos y seleccionar el caso, recopilación de datos, análisis de datos y difusión de resultados" (p.420). Las siguientes secciones muestran el detalle de cada una.

## Definir la pregunta de investigación

A partir de la problemática de la empresa las preguntas planteadas fueron : ¿cuáles eran los factores de riesgo psicosocial en condición desfavorable en los empleados de la empresa?, ¿qué nivel de importancia (riesgo) se asociaba a los mismos?, ¿qué medidas podían adoptarse para su control?.

## Desarrollar los instrumentos y seleccionar el caso

Los instrumentos de recolección de información utilizados fueron los propuestos en la Metodología INSST (Tabla 2, pasos 1 al 6). La Tabla 3 resume los tres criterios de selección considerados y describe cómo la empresa donde se realizó la investigación cumple con ellos.

**Tabla 3**

*Criterios de selección del caso y datos de la empresa en análisis*

<b>Criterio de selección</b>	<b>Datos de la empresa</b>
1. Ser clasificada como Micro, Pequeña o Mediana Empresa	En el periodo de ejecución del estudio, la empresa contaba con 80 trabajadores, clasificándose como mediana (Centro Regional de Promoción de la Micro Pequeña y Mediana Empresa, 2015, citado por Díaz y Pérez, 2020). Pertenecía al rubro de servicios publicitarios y producción gráfica y fabricaba material para punto de venta e impresos a partir de tecnología offset, gran formato y estructuras mixtas.
2. Mantener una estructura donde la evaluación de los riesgos psicosociales sea realizada por el dueño o una persona delegada del dueño	La gestión de las condiciones de salud ocupacional del personal recaía principalmente en la dueña de la empresa, quien lo delegaba a la jefa de Recursos Humanos. Ella fungía como líder del comité de seguridad ocupacional.
3. Tener la necesidad de gestionar los factores de riesgo psicosocial de su personal, y no contar con personal con formación especializada en el tema.	El personal en la empresa carecía de acceso a formación específica en riesgos psicosociales y desconocían metodologías para su gestión.  A 2023, la empresa había experimentado múltiples cambios en sus procesos productivos, infraestructura y maquinaria, lo cual según la legislación nacional hacía pertinente una reevaluación de sus riesgos laborales. No obstante, no había sido capaz de valorar la exposición a riesgos psicosociales en ningún puesto de trabajo. Por ese motivo, la empresa también se mostró interesada en participar en la investigación propuesta.

Nota. Adaptado de Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato, por Martínez et al. (2023). CC-BY-NC.

## **Recopilación de datos**

Se aplicaron los primeros seis pasos de la metodología del INSST en la investigación. Debido a limitaciones temporales, la implementación de medidas propuestas no se incluyó en el alcance. A continuación, se describe lo realizado:

### ***Hacer partícipe al personal***

El equipo investigador explicó a la jefa de Recursos Humanos el proceso de evaluación y la importancia de gestionar los factores de riesgo psicosocial. En consenso, se determinó que era conveniente que el rol de evaluador fuera asumido por los miembros del equipo investigador, dada su familiaridad con la metodología y por ser la primera iniciativa de esta naturaleza en la empresa. Posteriormente, el equipo explicó individualmente a los jefes de cada área cómo se llevaría a cabo la evaluación y sus beneficios, generando la disposición de brindarle tiempo a los operarios para su participación en las etapas posteriores.

### **Determinar los puestos de trabajo a evaluar**

Debido a la limitación de tiempo de 6 meses para el estudio, se priorizó la evaluación de los puestos de trabajo que presentaban una mayor siniestralidad laboral, específicamente los empleados del área de producción. Con el apoyo de la jefa de Recursos Humanos, se agruparon los 40 empleados de esta área en 11 puestos tipo y se elaboraron sus descriptores de funciones. Posteriormente, se estableció un grupo de consulta con un trabajador "representativo" de cada tipo de puesto, seleccionando personal con al menos un año de experiencia en el mismo. A estos empleados se les explicó individualmente el estudio, asegurándoles que la participación era voluntaria. Solo uno de ellos se negó a formar parte de la iniciativa, por lo que se convocó a otro trabajador del mismo puesto, quien accedió a colaborar. Finalmente, se determinó que todas las entrevistas con los trabajadores se llevarían a cabo en la sala de juntas de la empresa, con el fin de proporcionar un ambiente de mayor privacidad y minimizar las interrupciones.

## **Identificar los factores de riesgo psicosocial a ser evaluados por puesto de trabajo**

Se entrevistó a cada trabajador representativo con el "Cuestionario de identificación de factores psicosociales específicos" (cada entrevista tomó aproximadamente 20 min.) A partir de los enunciados con un "Sí" como respuesta, se definió el listado de factores específicos por puesto, los cuales se contrastaron con los descriptores previamente creados a manera de confirmación complementaria.

### **Preparación de herramientas**

Se prepararon versiones físicas de las "Fichas de evaluación de factores comunes" y "Fichas de evaluación de factores específicos" propias de la metodología INSST para cada puesto de trabajo. Las seis fichas de factores comunes se utilizaron en todos los puestos, y las de factores específicos solo si eran aplicables según los resultados del paso tres.

### **Evaluación (captura de datos)**

Las fichas se completaron con entrevistas individuales a los trabajadores representativos que duraron entre 1 y 1.5 horas aproximadamente. Si bien no se realizaron pilotos respecto del contenido de los cuestionarios (por ser propios del método INSST), se utilizó la primera entrevista para indicar a los supervisores el tiempo requerido por operario en las siguientes sesiones. Lo recabado con estas consultas se complementó con inspecciones para observar las actividades de los puestos analizados. Se tomaron anotaciones explicativas de cada enunciado con un "No" como respuesta, tanto en las entrevistas como en la observación.

### **Análisis de datos**

Se analizó la información de cada ficha identificando los enunciados marcados con "No" (condiciones dañinas) y su grado de riesgo a partir de la codificación de colores del método. Se contabilizaron los "No" en cada puesto de trabajo y se realizó una comparación entre los 11 puestos para identificar aquellos en peor situación psicosocial. Asimismo, se elaboró una matriz consolidando las

condiciones negativas de todos los factores y puestos, así como su respectivo grado de riesgo, para poder identificar los factores de mayor prevalencia.

### Proponer medidas preventivas

Se definieron acciones concretas de mejora por puesto de trabajo, factor y condición negativa detectada, a partir de las anotaciones explicativas de cada "No" obtenidas en las entrevistas, la observación del puesto y el listado de acciones genéricas por factor aplicables a la realidad de la empresa.

### Difusión de resultados

Para facilitar la consulta y el seguimiento a los factores de riesgo, condiciones negativas y medidas propuestas, se elaboraron matrices de riesgo por puesto evaluado. No se utilizaron las "Plantillas de planificación" sugeridas por la metodología del INSST, puesto que la implementación de medidas estaba fuera del alcance del estudio. Finalmente, para contar con

una perspectiva global ante los enunciados marcados con "No", se elaboraron cuadros resumen de las anotaciones explicativas recabadas y de las medidas propuestas por factor psicosocial contemplado en la metodología INSST.

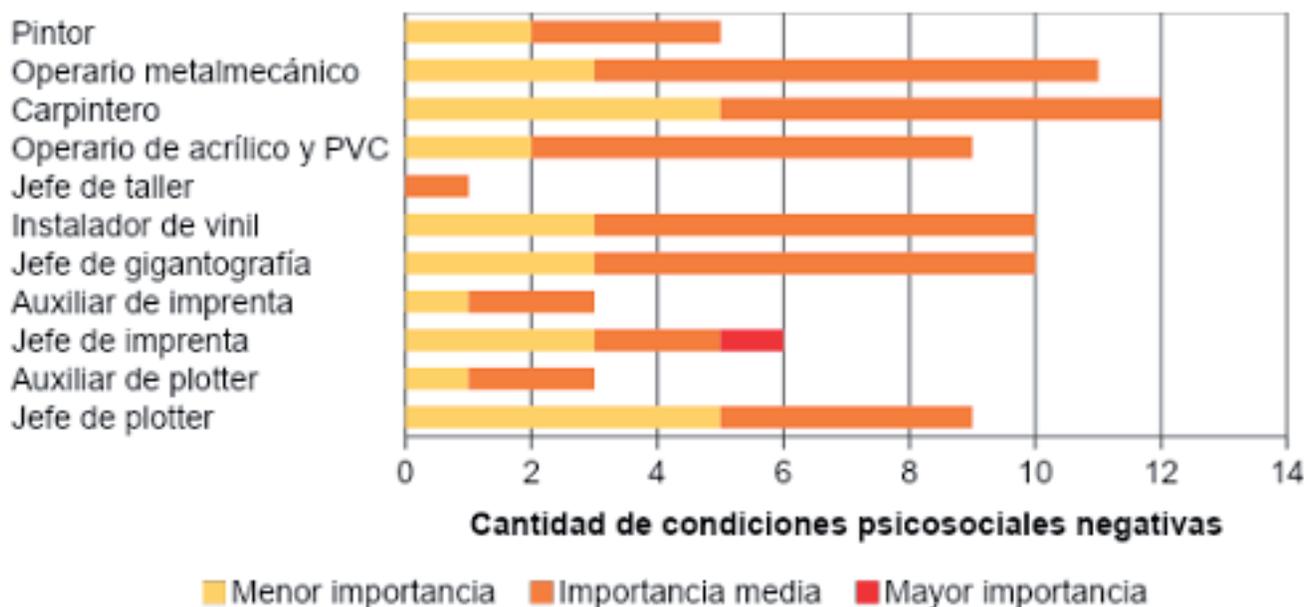
## Resultados

### Identificación y evaluación de factores de riesgo psicosocial por puesto de trabajo

La Figura 2 presenta la cantidad de condiciones psicosociales dañinas por puesto de trabajo, clasificadas según su nivel de importancia. Los resultados parecen indicar que todos los puestos evaluados poseen exposición a factores de riesgo psicosocial, prevaleciendo condiciones dañinas de un nivel de riesgo moderado. Los puestos en peor condición (a partir de la cantidad de condiciones dañinas identificadas) incluyen al carpintero, los operarios de metal mecánica, el jefe de gigantografía y el instalador de vinil. En contraste, el puesto de trabajo que reportó menos condiciones dañinas fue el de jefe de taller.

Figura 2

Cantidad y nivel de importancia de las condiciones psicosociales negativas por puesto de trabajo.



Nota. Elaborado a partir de los datos disponibles en Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato, por Martínez et al. (2023). CC-BY-NC.

La Tabla 4 detalla la condición de los factores generales por puesto de trabajo y la Tabla 5 desagrega la de los factores específicos. Estas tablas sugieren que los factores generales que afectan a la mayor cantidad de puestos son el tiempo de trabajo, la autonomía y la carga de trabajo y en el caso de los específicos, las demandas emocionales y ritmo de trabajo, todos ellos con condiciones de importancia media.

Por otra parte, ninguno de los empleados consultados expresó una respuesta negativa en el factor relaciones interpersonales. El cuestionario de evaluación de este factor requiere consultar si es fácil contar con el apoyo de jefes o compañeros y si existen relaciones respetuosas y libres de agresión (física o verbal). Todos los entrevistados indicaron que dichas condiciones estaban presentes en sus puestos de trabajo.

**Tabla 4**

*Evaluación de factores generales de riesgo psicosocial por puesto de trabajo*

Puesto	Cantidad de condiciones negativas por factor de riesgo psicosocial					
	CONT	CAT	TT	AU	DR	RI
Jefe de plotter		1 I. Media	2 I. Menor 1 I. Media	1 I. Menor 1 I. Media	1 I. Menor	
Auxiliar de plotter				2 I. Media		
Jefe de imprenta		1 I. Media	1 I. Menor 1 I. Media			
Auxiliar de imprenta				1 I. Media	1 I. Menor	
Jefe de gigantografía		2 I. Media	2 I. Menor 2 I. Media	1 I. Media	1 I. Menor 1 I. Media	
Instalador de vinil		1 I. Media	2 I. Menor 1 I. Media	1 I. Media	1 I. Menor	
Jefe de taller			1 I. Media			
Operario de acrílico		1 I. Media	1 I. Menor 2 I. Media	1 I. Media	1 I. Menor	
Carpintero		2 I. Media	2 I. Menor 1 I. Media	1 I. Media	1 I. Menor	
Operario metal mecánica	1 I. Media		2 I. Menor 2 I. Media	2 I. Media	1 I. Menor	
Pintor	1 I. Media	1 I. Media	2 I. Menor 1 I. Media			
Total de puestos con condiciones negativas (por factor)	2	7	9	8	7	0

Nota. El color de la celda representa el factor de la condición de mayor importancia (marcada en negrita). I=Importancia, CONT=Contenido de trabajo, CAT=Carga de trabajo, TT=Tiempo de trabajo, AU=Autonomía, DR=Definición de rol, RI=Relaciones interpersonales. Elaborado a partir de los datos disponibles en Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato, por Martínez et al. (2023). CC-BY-NC.

**Tabla 5**

*Evaluación de factores específicos de riesgo psicosocial por puesto de trabajo*

Puesto	Cantidad de condiciones negativas por factor de riesgo psicosocial		
	TP	DE	RT
Jefe de plotter		1 I. Menor	1 I. Media
Auxiliar de plotter		1 I. Menor	
Jefe de imprenta	1 I. Mayor	2 I. Menor	
Auxiliar de imprenta			
Jefe de gigantografía	1 I. Media		
Instalador de vinil	1 I. Media	1 I. Media	1 I. Media
Jefe de taller			
Operario de acrílico		2 I. Media	1 I. Media
Carpintero		1 I. Menor	1 I. Menor 3 I. Media
Operario metal mecánica		1 I. Media	2 I. Media
Pintor			
Total de puestos con condiciones negativas (por factor)	3	7	5

Nota. El color de la celda representa el factor de la condición de mayor importancia (marcada en negrita). I=Importancia, TP=Trato con personas, DE=Demandas emocionales, RT=Ritmo de Trabajo. Elaborado a partir de los datos disponibles en Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato, por Martínez et al. (2023). CC-BY-NC.

La Tabla 6 presenta un extracto de la matriz de riesgos psicosociales creada para el puesto operativo con mayor número de condiciones negativas (carpintero). Para los demás puestos, se elaboró una matriz para cada

factor en los que se identificó una condición negativa. Es importante señalar que la empresa utilizará dichas matrices como evidencia de su gestión de factores psicosociales ante las autoridades pertinentes.

**Tabla 6**

*Extracto de matriz de riesgos psicosociales para el puesto de carpintero*

Factor	Condiciones negativas	Observaciones	Nivel de importancia	Medidas preventivas
AU	El/ trabajador no dispone de autonomía para decidir aspectos de la ejecución del trabajo	Aunque tenga la posibilidad de tomar decisiones, debe consultar al jefe antes de realizarlas	Importancia media	Establecer objetivos generales de trabajo y dar margen de libertad para alcanzarlos.  Mantener reuniones regulares para charlar sobre métodos y para que las propuestas e iniciativas de los/ las trabajadores/as puedan ser escuchadas y tomadas en cuenta

Nota. AU= Autonomía. Adaptado de Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato, por Martínez et al. (2023). CC-BY-NC.

La Tabla 7 resume las condiciones negativas más frecuentes identificadas por factor de riesgo psicosocial, considerando todos los puestos de trabajo evaluados. Se observa que, en general, los empleados consultados perciben que asumir pedidos "urgentes" y con plazos de entrega poco realistas contribuye de forma importante

a la situación psicosocial descrita. Esto se debe a que dicha práctica genera modificaciones importantes en la planificación de la fuerza de trabajo, prolongación de la jornada laboral sin previo aviso, mayor presión en el ejercicio de las labores y sobrecarga en puestos con menor capacidad operativa.

**Tabla 7**

*Condiciones negativas prevalentes por factor de riesgo psicosocial*

Factor	Condiciones negativas	Observaciones
CONT	No se evitan las tareas cortas, repetitivas o con escaso contenido (2 puestos)	Experimentado por operarios de pintura y metalmecánica.
CAT	Habitualmente no se dispone de tiempo suficiente para realizar el trabajo sin presiones (7 puestos)	La empresa se distingue por atender "pedidos de emergencia" de sus clientes, lo cual impone tiempos muy cortos de entrega y sobrecarga laboral. Hay disparidad en la cantidad de funciones en algunas jefaturas.
	La cantidad y/o complejidad del trabajo no está ajustada y dimensionada al número y capacidad de quien lo realiza (2 puestos)	Corresponde a los puestos de carpintero y operador de acrílico, ambos cuentan con una cantidad reducida de operarios (1 y 3 respectivamente).
TT	La duración de la jornada no se ajusta al horario reglado de la empresa (9 puestos)	Las tres jefaturas experimentan jornadas prolongadas por tareas de planificación. Los operarios realizan horas extra con frecuencia porque se trabaja bajo pedido y se saturan de órdenes.
	El horario de trabajo no permite compatibilizar la vida profesional con la personal (8 puestos)	Los empleados se retiran a altas horas de la noche por hacer horas extra, se trabaja seguido en días de descanso. La extensión de jornada se notifica el mismo día por atender órdenes no previstas.
AU	El/la trabajador/a no dispone de autonomía para decidir aspectos de la ejecución del trabajo. (5 puestos)	No se empodera a los operarios para resolver incidencias o problemas, exigiendo así la consulta al jefe inmediato.
	No hay autonomía para administrar las pausas y velocidad de ejecución del trabajo. (5 puestos)	En el caso de los operarios, las pausas están establecidas en el horario laboral y no siempre corresponden a los periodos de mayor fatiga.
DR	Las tareas que desempeña el/la trabajador/a no corresponden con las funciones propias de los cometidos del puesto de trabajo (7 puestos)	Por la elevada carga laboral, los trabajadores deben realizar funciones que no son propias de su puesto, para compensar desequilibrios en las capacidades de producción.
TP	El/la trabajador/a no está instruido en el manejo de situaciones conflictivas con clientes (2 puestos)	Los instaladores de vinil y su jefe inmediato salen a realizar montajes a campo. Pueden experimentar reclamos o maltrato de los clientes ante problemas de calidad de los productos.
DE	El/la trabajador/a no ha recibido formación en el manejo de sus vivencias emocionales (7 puestos)	El personal no ha recibido ningún tipo de capacitación o estrategia para lidiar con situaciones estresantes o conflictos interpersonales derivados de la dinámica de trabajo.
RT	El diseño de los puestos de trabajo no minimiza las exigencias posturales y ergonómicas, siendo una fuente de fatiga adicional (4 puestos)	Las tareas requieren que los trabajadores sostengan posturas forzadas o movimientos repetitivos.

Nota. CONT=Contenido de trabajo, CAT=Carga de trabajo, TT=Tiempo de trabajo, AU=Autonomía, DR=Definición de rol, DR= Definición de rol, TP=Trato con personas, DE=Demandas emocionales, RT=Ritmo de trabajo. Elaborado a partir de los datos disponibles en Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato, por Martínez et al. (2023). CC-BY-NC.

Medidas preventivas (controles)

La Tabla 8 hace una síntesis de las principales medidas sugeridas por factor de riesgo, considerando todos los puestos evaluados. Se distingue la necesidad de realizar estudios de carga de trabajo, revisar los plazos de entrega asumidos, capacitar al personal para la resolución de incidencias y establecer espacios de escucha a los trabajadores.

**Tabla 7**

*Principales medidas de prevención sugeridas por factor de riesgo psicosocial*

<b>Factor</b>	<b>Medidas preventivas</b>
CONT	<p>Crear un plan de rotación de tareas.</p> <p>Identificar las tareas repetitivas que se pueden simplificar o acortar su tiempo de ejecución con herramientas o maquinaria.</p>
CAT	<p>Planificar plazos y establecer objetivos realistas y alcanzables.</p> <p>Revisar, planificar y ajustar la carga de trabajo, atendiendo demandas estacionales.</p> <p>Revisar los descriptores de puestos para procurar una asignación más equilibrada de responsabilidades a nivel de jefaturas.</p>
TT	<p>Negociar con los clientes plazos o exigencias realistas.</p> <p>Realizar estudios de capacidad de producción para identificar el volumen real de trabajo que puede realizarse en tiempo ordinario.</p> <p>Visibilizar la planificación de producción diaria al departamento de mercadeo</p> <p>Crear políticas que regulen la cantidad de horas extra máximas semanales por operario.</p>
AU	<p>Capacitar y permitir que los operarios asuman la resolución proactiva de incidencias, creando lineamientos que reflejen la experiencia y políticas institucionales para la toma de decisiones ante problemas comunes.</p>
DR	<p>Revisar las descripciones de puestos de forma periódica, cuando se producen cambios de objetivos, procedimientos, tecnologías o eventualidades.</p> <p>Establecer sistemas de colaboración para el apoyo en actividades cuando sea necesario.</p> <p>Evitar asignar tareas que no correspondan al puesto de trabajo, sin capacitación previa.</p>
RI	<p>Realizar estudios de capacidad de producción para identificar la necesidad de ampliar la planilla en puestos asociados a operaciones cuello de botella o redistribuciones de la fuerza laboral.</p> <p>Asegurar que las personas que realizan funciones diferentes a su cargo base, sean entrenadas en las mismas.</p>
TP	<p>Proporcionar capacitaciones al personal de cara al cliente sobre cultura de servicio, manejo de quejas y reclamos, trato a clientes molestos y manejo de conflictos</p>
DE	<p>Establecer grupos de trabajo y apoyo social para discutir y comentar situaciones laborales difíciles.</p> <p>Dar formación a jefaturas sobre manejo de conflictos.</p>
RT	<p>Diseñar el espacio y el puesto de trabajo, de forma que se optimicen posturas, movimientos y posición de herramientas acorde a buenas prácticas ergonómicas</p> <p>Modificar el ritmo de trabajo de manera que pueda tomar pausas de descanso cortas sin afectar el rendimiento.</p>

Nota. CONT=Contenido de trabajo, CAT=Carga de trabajo, TT=Tiempo de trabajo, AU=Autonomía, DR=Definición de rol, DR= Definición de rol, TP=Trato con personas, DE=Demandas emocionales, RT=Ritmo de trabajo. Elaborado a partir de los datos disponibles en Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato, por Martínez et al. (2023). CC-BY-NC.

## Reacciones de la alta dirección

El reporte obtenido a partir de la aplicación de la metodología INSST se socializó con la dueña de la empresa. Esta expresó que, si bien los datos finales resultaban “reveladores”, no eran disonantes con lo observado cotidianamente, desde su punto de vista. Reconoció que la empresa tomaba pedidos urgentes como una estrategia para poder diferenciarse de sus competidores, lo cual había generado un crecimiento desordenado del negocio, así como cambios en las instalaciones, maquinarias y procesos a los que aún se estaban acomodando. No obstante, la dirección se comprometió a darle seguimiento a los resultados del reporte presentado con el comité de seguridad ocupacional de la empresa.

## Discusión

La aplicación de la metodología INSST permitió realizar un primer acercamiento a la gestión de riesgos psicosociales en los puestos en estudio, aun cuando no fue posible contar con la presencia de un especialista en psicología. Si bien ello hubiera fortalecido las labores de sensibilización, análisis de resultados y generación de medidas de control, es importante reconocer que las MIPYMES podrían tener limitaciones de acceso a este tipo de asesoría. En la presente investigación, se consultó a la empresa si contaba con un psicólogo que pudiera acompañar el proceso, pero esta indicó que por limitaciones de presupuesto ello no era posible. No obstante, la metodología INSST fue elaborada teniendo en cuenta estas situaciones y diseñada para ser aplicada por personas que no necesariamente poseen un perfil especializado. En vista de ello, los evaluadores realizaron una revisión detallada del manual de la metodología, lo que permitió aplicarla y crear una caracterización inicial del estado de los factores de riesgo y propuestas de medidas básicas de intervención.

En el colectivo analizado, predominan condiciones negativas asociadas a carga y tiempo de trabajo. Esto podría generar afectaciones en su nivel de productividad, fatiga, y calidad de vida según sugieren los trabajos de Cortez y Galeano (2022), y Peña, Toala y Toala (2022). Por otro lado, la falta de autonomía observada puede contribuir a una desmejora en la salud mental,

satisfacción, desempeño y permanencia laboral, según lo propuesto por Zhou (2020) y Rizwan et al. (2014). Los resultados indican que los operarios que no pertenecen al área de imprenta experimentan condiciones psicosociales más desfavorables, especialmente en lo relacionado a carga de trabajo y el tiempo de trabajo. Según lo expresado por los entrevistados, puede atribuirse a varios factores por ser trabajos de alta complejidad y poca automatización. Existen diferencias aparentes en capacidad de producción respecto a operaciones previas y así como limitada posibilidad de descanso en la jornada. Esta situación se agudiza en el caso del carpintero y operarios de acrílico ya que solo se cuenta con una y dos personas respectivamente por puesto; y muchos productos requieren la intervención de estos empleados.

En cuanto a las jefaturas, resulta notoria la diferencia de condiciones entre el jefe de taller y sus pares. Esto podría atribuirse a que las tareas de seguimiento y programación de pedidos del área de taller se le asignan al jefe de gigantografía, quien expresó que estas tareas prolongaban su jornada laboral. Esta posición, que destacó por poseer la mayor cantidad de condiciones negativas (con riesgo medio), era responsable del seguimiento al área de plotter, programar las rutas de despacho de productos y estar al tanto de la instalación de los mismos. Todo lo anterior contribuía a su sobrecarga laboral y limitada desconexión digital.

Por otro lado, los factores de riesgo preliminarmente identificados fueron similares a los detectados en otros estudios de industrias afines. Por ejemplo, los trabajadores del área de imprenta manifestaron poseer condiciones negativas de riesgo medio en el factor ritmo de trabajo, lo cual coincide con mapeos de riesgos del sector de artes gráficas que identifican que es común el estrés generado por dicho factor y el trabajo a turnos con nocturnidad (Sindicato Unión General de Trabajadoras y Trabajadores de España, 2019). Un nivel de riesgo bajo o moderado en el factor “relaciones interpersonales” también ha sido observado en otras investigaciones en rubros de artes gráficas (Rodríguez, 2012) y metalmecánica (Cano, et al., 2021; Velastegui y Portero, 2021; Márquez y Zambrano, 2013). En esta investigación, los trabajadores no expresaron la presencia de conflictos entre compañeros, sino una relación jovial que modera

los efectos de las condiciones estresantes. Esto coincide con lo planteado en el modelo Demanda/Control/Apoyo, donde se reconoce el efecto amortiguador del apoyo social en los efectos del estrés laboral (Karasek y Johnson, 1986 citado por Chávez Pebe, 2019).

Borrero et al. (2017) identificaron la presencia de incompatibilidad del tiempo de trabajo y la vida personal en un 61% de 32 PYMES manufactureras del rubro metalmeccánica en Colombia. Estos resultados coinciden el puesto de operario de metalmeccánica en la investigación, ya que se identificaron condiciones nocivas en el factor tiempo de trabajo en vista de que la jornada laboral se extiende sin previo aviso hasta altas horas de la noche o fines de semana, limitando el espacio para actividades personales y convivencia familiar. El Instituto de Biomeccánica de Valencia (2011), reconoce la polivalencia (dualidad de rol), altos ritmos de trabajo, presencia de posturas incómodas y manejo manual de cargas en el sector de la madera y elaboración de muebles. El operario de carpintería indicó padecer condiciones similares ya que puede ser asignado como apoyo en otras áreas que no corresponden a su puesto y suele tener un ritmo de trabajo elevado. Además, las labores de carpintería son de naturaleza manual, con posturas desviadas de la neutralidad (especialmente en miembros superiores y espalda) y manejo manual de materiales.

Entre las limitaciones de esta investigación se encuentran el número de participantes consultados por puesto y la ausencia de participación de un profesional en psicología. En relación a la primera, si bien la metodología INSST no requiere una muestra mínima de participantes, consultar a más de un empleado por puesto podría mejorar la comprensión de las condiciones desfavorables y sus causas. No obstante, esto podría prolongar el tiempo requerido para recopilar y analizar la información (en el estudio, este fue de alrededor de 3.5 horas por puesto). Asimismo, si existen muchas condiciones negativas que requieren explicación, el análisis de la información puede extenderse. Dado lo anterior, en empresas con una gran cantidad de empleados, podría resultar más práctico usar metodologías como FPSICO o COPSQO ISTAS21.

En cuanto a la segunda limitación, se reconoce que las propuestas de mejora fueron generadas a partir de las

causas expresadas por los entrevistados y desde un enfoque predominantemente de gestión de operaciones y seguridad industrial. Un profesional en psicología habría podido fortalecerlas desde el punto de vista de la gestión humana y sus procesos, tales como: análisis de cargos, la selección de personal y los planes de formación y desarrollo (Quintano, 2022). Además, podría haber contribuido a profundizar en la interpretación de resultados, explorando aspectos como la interrelación de factores psicosociales negativos, la mediación de las relaciones interpersonales, el liderazgo y sus efectos en la autonomía, entre otros aspectos.

## Conclusiones

Los resultados indican que todos los puestos analizados poseen factores en condiciones negativas, predominando las asociadas a carga, tiempo de trabajo y autonomía, con un nivel de importancia medio. Se identificó que asumir pedidos con plazos cortos de entrega modificaba la planificación y extendía las jornadas laborales, contribuyendo a la situación observada. Ante ello, se recomienda la adopción de medidas como elaborar estudios de capacidad de producción, mejorar la programación del trabajo y realizar estudios de carga laboral.

Dado que la metodología facilitó la gestión de factores de riesgo psicosocial, es gratuita, resultó fácil de utilizar y tuvo un enfoque participativo, y considerando que la legislación no plantea una metodología específica, la experiencia de esta investigación sugiere que el Método para la Evaluación y Gestión de Factores Psicosociales en Pequeñas Empresas del INSST una alternativa para que otras micro, pequeñas y medianas empresas salvadoreñas respondan a los requerimientos normativos vigentes, procurando el bienestar de sus trabajadores.

## Referencias

Cortez, S., Galeano, N. (2022). La sobrecarga laboral y sus consecuencias en la salud de los trabajadores. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Psicología. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/46225>

- Gutiérrez, J.C.C., Tiznado, J.E.O., Wilson, C.C., & Barreras, J.A.L. (2020). Psychosocial factor evaluation in metal-mechanic workers with particular reference to mental load: a case in Ensenada, Baja California. En A. Real y Vásquez-Vargas, K. C. Arredondo-Soto, G. Hernández-Escobedo, & J. González-Reséndiz (Eds.), *Evaluating mental workload for improved workplace performance*, 138–160. Medical Information Science Reference/IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1052-0.ch007>
- Cedeño Bravo, Andrea Paola, & Chávez Carrillo, Ricardo Alex. (2020). Análisis comparativo de las herramientas ISTAS 21 y FPSICO en personal del sector financiero. *Revista San Gregorio*, (39), 143162. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i39.1402>
- Chávez Pebe, D. R. (2019). *Demanda psicológica-control-apoyo social y Burnout en docentes de pregrado de una universidad particular de Lima Metropolitana*. [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres] Repositorio USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5312>
- Díaz, R., & Pérez, L. (2021). PYMES en América Latina: Clasificación, productividad laboral, retos y perspectivas. *CIID Journal*. 2. 570-608. 10.46785/ciidj.v1i1.100.
- Echeverría, C. A., Flores, M. I. y Vaquerano, J. A. (2023). Los factores de riesgos psicosociales relacionales en las personas trabajadoras de las empresas salvadoreñas. *Interconectando Saberes*, (16), 151–163. <https://doi.org/10.25009/is.v0i16.2811>
- Instituto de Biomecánica de Valencia (2011). *Guía para la evaluación de riesgos ergonómicos en pymes del sector de la madera y el mueble: metodología QEC*. Edición Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. [http://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ibv.org/wp-content/uploads/2020/01/QEC\\_madera.pdf](http://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ibv.org/wp-content/uploads/2020/01/QEC_madera.pdf)
- García Rubiano, M. (2022). *Retos y oportunidades para la gestión del talento humano en las organizaciones: riesgos psicosociales*: (1 ed.). Bogotá, Universidad Católica de Colombia. Recuperado de <https://elibro.uca.elogim.com/es/ereader/bfiuca/256894?page=69>.
- Rodríguez, I. (2011). *Exposición laboral a factores de riesgo psicosociales en la división de artes gráficas de una industria del papel en Aragua-Venezuela 2011*. [Tesis de maestría, Universidad de Carabobo]. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/4609?show=full>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) O.A., M. P. (2024). *Temas específicos del Proceso Selectivo para ingreso en la Escala de Titulados Superiores. Parte 4: "Ergonomía y psicología aplicada"*. Madrid.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) O.A., M. P. (2022). *Directrices básicas para la gestión de los riesgos psicosociales*. Madrid.
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) O.A., M. P. (2020). *Método para la evaluación y gestión de factores psicosociales en pequeñas empresas*. Manual de usuario. Madrid.
- Leka, S., Jain, A., & World Health Organization. (2010). *Health impact of psychosocial hazards at work: an overview*. <https://iris.who.int/handle/10665/44428>

- Ministerio de Trabajo y Previsión Social de El Salvador (2011). Diario Oficial de la República de El Salvador. Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- López, L., Llinas, N., Palma, H. H., Vilorio, A. & Rodríguez, M. (2017). Management of occupational health and safety for the control of psychosocial risks in metalworking companies. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 12. 2972-2977. DOI:10.3923/jeasci.2017.2972.2977
- Martínez, X., Pérez, C., Vergara, J. y Vergara. (2023). Identificación, evaluación y propuestas de control de riesgos ocupacionales en una empresa salvadoreña dedicada a la impresión offset, digital y de gran formato. [Tesis de grado, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas]. [http://abaco.uca.edu.sv/opacbf/verdetalle\\_.php?idobra=184710&searchType=materias&searchText=Seguridad%20industrial&tipomaterial=0&cc=0&tipob=2](http://abaco.uca.edu.sv/opacbf/verdetalle_.php?idobra=184710&searchType=materias&searchText=Seguridad%20industrial&tipomaterial=0&cc=0&tipob=2)
- Márquez Gómez, M. y Zambrano Suárez, J. (2013). Evaluación de los riesgos psicosociales en una empresa metalmecánica. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, III(11), 39-48.
- Moncada, S., Llorens, C., Moreno, N. y Molinero, E. (2014). Manual del método CoPsoQ-istas21 para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales en empresas con 25 o más trabajadores y trabajadoras VERSIÓN MEDIA. Barcelona.
- Organización Internacional del Trabajo (2022). Psychosocial risks and stress at work. <https://www.ilo.org/resource/psychosocial-risks-and-stress-work>, consultado el 16/6/2024.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social de El Salvador (2012). Diario Oficial de la República de El Salvador. Reglamento de Gestión de la Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.
- Peña, D, Toala, M. y Toala, B. (2022). Sobrecarga de trabajo: efectos sobre la productividad y calidad de vida. *RECIMUNDO*, 6(suppl1), 29-40. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(suppl1\).junio.2022.29-40](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(suppl1).junio.2022.29-40)
- Pujol-Cols, Lucas, & Lazzaro-Salazar, Mariana. (2021). Ten years of research on psychosocial risks, health, and performance in Latin America: a comprehensive systematic review and research agenda. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 37(3), 187-202. Epub 13 de diciembre de 2021. <https://dx.doi.org/10.5093/jwop2021a18>
- Quintano Moreno, I. P. (2022). Los factores de riesgo psicosocial: una mirada desde los procesos de gestión humana y seguridad y salud en el trabajo. En M. García Rubiano (Ed.), C. A. Gómez Rada, J. Ferro Vásquez, I. P. Quintana Moreno, & A. M. Manrique Torres (2022), *Retos y oportunidades para la gestión del talento humano en las organizaciones: riesgos psicosociales* (pp. 67-77). Editorial Universidad Católica de Colombia. <https://doi.org/10.14718/9786287554283.2022.6>
- Rizwan, M., Jamil, M., Shahid, U., Saeedi, H., Faisal, N. & Islam, Z., Qadeer, A. & Mateen, A. (2014). The Impact of the Job Stress, Job Autonomy and Working Conditions on Employee Satisfaction. *International Journal of Human Resource Studies*. 4. 196. 10.5296/ijhrs.v4i2.5907.

- Rodríguez, I. (2017). Exposición laboral a factores de riesgo psicosociales en la división de artes gráficas de una industria del papel en Aragua-Venezuela. [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio USMP. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5312>
- Sadeghi, R.; Ghasemnia, N.; Khoshsima, G, (2021) A Review of Case Study Method in Operations Management Research. *International Journal of Qualitative Methods*, v. 20, p. 1–11, 2021.
- Stuart, I., Mccutcheon, D., Handfield, R., McLachlin, R., Samson, D. (2002). Effective case research in operations management: A process perspective. *Journal of Operations Management*. 20. 419-433. [10.1016/S0272-6963\(02\)00022-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00022-0).
- Taibi Y, Metzler YA, Bellingrath S, Müller A. (2021) A systematic overview on the risk effects of psychosocial work characteristics on musculoskeletal disorders, absenteeism, and workplace accidents. *Appl Ergon*. Sep;95:103434. doi: [10.1016/j.apergo.2021.103434](https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103434). PMID: 33932689.
- Vargas Y., Vásquez L., Quino A., Arias D., Avella E. (2022) Instrumentos de evaluación del riesgo psicosocial en trabajadores de diferentes sectores laborales. Revisión narrativa descriptiva. *Rev. Investigación en Salud Universidad Boyacá*.9(1):115-132. <https://doi.org/10.24267/23897325.735>
- Vaquerano Amaya, J. A., Flores Polanco, M. I., y Morán Valencia, M. A. (2020). Una aproximación al clima organizacional en las empresas de El Salvador bajo el contexto de la pandemia COVID-19. Síntesis del Informe. San Salvador: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas.
- Velastegui, C. y Portero, C.(2021). Factores de riesgo psicosocial y clima laboral en la industria metalmeccánica. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/33484>
- Voss, Chris, Nikos Tsikriktsis, & Mark Frohlich. (2002). "Case Research in Operations Management." *International Journal of Operations & Production Management* 22(2):195–219. doi: [10.1108/01443570210414329](https://doi.org/10.1108/01443570210414329).
- Zhou, E. X. (2020). The "Too-Much-of-a-Good-Thing" Effect of Job Autonomy and Its Explanation Mechanism. *Psychology*, 11, 299-313. <https://doi.org/10.4236/psych.2020.112019>