

## Satisfacción laboral y riesgos psicosociales en el sector de la construcción en Montería (Colombia)

Santiago Durango-Goez<sup>1</sup>  
Universidad de Córdoba, Colombia  
[sdurangogoez@correo.unicordoba.edu.co](mailto:sdurangogoez@correo.unicordoba.edu.co)

María Trinidad Plaza-Gómez<sup>2</sup>  
Universidad de Córdoba, Colombia  
[mtplaza@correo.unicordoba.edu.co](mailto:mtplaza@correo.unicordoba.edu.co)

Helman Enrique Hernández-Riaño<sup>3</sup>  
Universidad de Córdoba, Colombia  
[hhernandez@correo.unicordoba.edu.co](mailto:hhernandez@correo.unicordoba.edu.co)

### DOI:

Fecha de recepción: 28 de junio de 2022

Fecha de aprobación: 09 de diciembre de 2022



**Cómo citar este artículo:** Durango-Goez, S; Plaza-Gómez M.T; Hernández-Riaño, H.E. (2022). Satisfacción laboral y riesgos psicosociales en el sector de la construcción en Montería (Colombia). *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (93), (páginas). DOI:

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar las relaciones existentes entre los factores de riesgo psicosocial y la satisfacción laboral en trabajadores operativos del sector de la construcción de Montería, Colombia. Se realizó una investigación cuantitativa no experimental de cohorte transversal durante 6 meses, analizando datos de las variables de estudio, en una muestra no probabilística de 47 trabajadores operativos de las empresas constructoras, usando tres instrumentos de medición: 1) un cuestionario de datos sociodemográficos con el fin de conocer características generales de los entrevistados; 2) un cuestionario dado por 3 dimensiones (condiciones ambientales y de esfuerzo físico, participación y manejo del cambio y relaciones sociales en el trabajo) de la batería de factores de riesgo psicosocial del Ministerio de Trabajo en la forma B; y 3) una encuesta de satisfacción laboral de Spector JSS. Como resultado, se determinó la relación de las variables de estudio a través de un modelo de regresión logística y los instrumentos utilizados fueron sometidos a un análisis de validez y confiabilidad. Se concluyó que, las demandas ambientales, el esfuerzo físico y el nivel de estudio tienen efecto sobre la satisfacción laboral en la población estudiada.

**Palabras clave:** psicometría; riesgos psicosociales; satisfacción laboral; sector construcción.

\*\*\*\*\*

<sup>1</sup> Ingeniero Industrial. Universidad de Córdoba, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8288-0889>

<sup>2</sup> Magíster en Ingeniería Industrial. Universidad de Córdoba, Colombia. Profesora Titular. Departamento de Ing. Industrial. Universidad de Córdoba, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3015-177X>

<sup>3</sup> Doctor en Ingeniería Industrial. Universidad de Córdoba, Colombia. Profesor Titular. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Córdoba, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3042-2573>

## 1. Introducción

En el mundo globalizado de hoy, las organizaciones se esfuerzan por mejorar todos sus procesos, actividades y operaciones a lo largo del tiempo para sostenerse y fortalecerse en el mercado competitivo, además de esto necesitan brindar ambientes laborales óptimos y satisfactorios para que el talento humano pueda obtener mejores resultados, debido a que este es uno de los elementos intangibles necesarios para la obtención de objetivos y metas empresariales (Pedraza, 2018).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el 2015, propuso la “Agenda 2030 para el desarrollo sostenible” como un plan para lograr un futuro sustentable en toda la humanidad; dicha agenda está compuesta por 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que cuentan con áreas para erradicar la pobreza, la igualdad de género, la salud, la educación y la protección al medio ambiente. Lo relacionado a la seguridad y salud en el trabajo se encuentran en el octavo ODS: “trabajo decente y crecimiento económico”, donde se reconoce que la satisfacción laboral está intrínsecamente ligada al trabajo digno, que incluye condiciones seguras, salarios equitativos, igualdad de oportunidades y participación en la toma de decisiones laborales. Así mismo, el tercer ODS: “salud y bienestar”, se relaciona con la satisfacción laboral, ya que afecta la salud y el bienestar de los trabajadores, buscando garantizar una vida sana teniendo en cuenta la gestión del estrés, la prevención de riesgos laborales y la promoción de hábitos saludables (CEPAL, 2019).

Ahora bien, el sector de la construcción es uno de los más importantes, pero también uno de los que más presenta peligros y factores de riesgo para el trabajador, como son los riesgos de índole psicosocial, estos constituyen un agravante para las empresas del sector de la construcción, pues ocasionan en la mayoría de los casos deficiencias en el rendimiento de los trabajadores y afectan su seguridad y estabilidad laboral, además de afectar negativamente la satisfacción laboral (Romero, 2005).

Por otro lado, en Colombia el sector de la construcción ha tomado mucho auge en los últimos años, convirtiéndose en uno de los más importantes, contribuyendo con el desarrollo sostenible de todas las ciudades. Este sector representa una fuerza laboral significativa con respecto a la totalidad del país, por tal razón, es indispensable analizar las condiciones laborales de su talento humano, desde la perspectiva de su satisfacción laboral y los factores de riesgos psicosociales que subsisten en estos escenarios de trabajo (Bedoya *et al.*, 2018).

En el caso específico de Colombia se cuentan con estudios como la “Segunda encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo”, en la cual se identifican como prioritarios la presencia de los riesgos biomecánicos y psicosociales en los centros de trabajo. Entre estos se destacan: atención al público, movimientos repetitivos, posturas mantenidas, posturas que producen cansancio o dolor, trabajo monótono, cambios en los requerimientos de tareas, manipulación, levantamiento de pesos y acoso laboral (Ministerio del Trabajo y Organización Iberoamericana de la Seguridad Social - OISS, 2013). Otros trabajos de investigación realizados en Colombia muestran una alta exposición a riesgos psicosociales en los empleados operativos de empresas de construcción, al igual que las afectaciones causadas en su salud física y mental (Cataño-Saldarriaga y Cataño-Saldarriaga, 2022; Lafaurie y Vargas, 2017).

Sin embargo, en dichos trabajos no se encuentran datos específicos para el sector de la construcción de la ciudad de Montería, lo que impide el conocimiento profundo de estas problemáticas en el sector y entorno estudiados en este artículo.

Cabe resaltar que la satisfacción laboral ocupa un lugar importante en este sector económico, debido a que su talento humano está expuesto a condiciones laborales con altos niveles de estrés, trabajos complejos y presión constante de los supervisores (Salanova *et al.*, 2007).

La satisfacción laboral en el sector de la construcción ha sido motivo de estudio por diversos autores, puesto que constituye un factor imprescindible a la hora de lograr una sinergia laboral en los escenarios en donde se desenvuelven los trabajadores. En primer lugar, según Garmendia y Parra (1993), la satisfacción laboral está potenciada por ese bienestar que

brinda la empresa constantemente al trabajador, y que se supone le es suficiente para satisfacer sus necesidades laborales y personales.

Por otro lado, Bravo *et al.* (2002), establecen una clasificación para la satisfacción laboral; intrínseca y extrínseca, la primera hace referencia a esos aspectos propios de las tareas del trabajador, teniendo en cuenta la dificultad, monotonía, variedad, importancia, retroalimentación e interés por parte de este. La segunda clasificación tiene en cuenta aspectos que son de carácter externo a las tareas del trabajador, en este caso el ambiente, locaciones, salarios, relación con jefes, cultura organizacional, entre otros aspectos.

Ahora bien, de acuerdo con Gamero (2005), los trabajadores que se ubican en rangos de edad mayores tienen altos grados de satisfacción con respecto a los trabajadores jóvenes, es decir, la edad es una característica influyente a la hora de analizar la satisfacción laboral. De igual forma, el género influye notablemente en la satisfacción laboral, puesto que las mujeres tienen más desigualdades y desventajas frente a los hombres.

En consecuencia, estudios realizados demuestran que la satisfacción laboral está influenciada por las formas de mando y las actitudes que toman los supervisores hacia los subordinados, es decir, actitudes agresivas, de sumisión y discriminación hacia el trabajador disminuyen la satisfacción laboral (Baughman *et al.*, 2012). De igual modo, se han encontrado que trastornos psicológicos en los jefes, como los de acoso y obsesión están ligados a disminuir los ambientes satisfactorios para el trabajador (Jones y Neria, 2015). Sin embargo, la satisfacción laboral puede ser estimulada positivamente por medio de beneficios a los trabajadores, bonificaciones, reconocimiento a los logros y metas logradas (Masum *et al.*, 2016).

La relación entre los empleadores y la satisfacción laboral de los empleados ha sido un tema de interés y análisis durante el siglo XX, enfatizando en los campos de la gestión organizacional y la psicología ocupacional (Judge *et al.*, 2017). La satisfacción laboral se considera cada vez más como un componente crítico que incide directamente en la calidad de los servicios ofrecidos y en el bienestar general de la sociedad (Suárez *et al.*, 2017). Cuando

las personas se sienten bien en su lugar de trabajo, trabajan mejor y son más eficientes, esto ayuda a que la empresa sea más productiva y exitosa, cuando los empleados están contentos en su trabajo, no solo se benefician ellos mismos, sino también a toda la organización (Erro-Garcés y Ferreira, 2019).

Los factores de riesgos psicosociales en el sector de la construcción también han sido abordados en diferentes investigaciones, según Gil-Monte (20012), estos factores pueden entenderse como circunstancias y/o condiciones que se originan en los escenarios laborales por causas como las metodologías de trabajo, locaciones donde se llevan a cabo las funciones, dificultad de las funciones o tareas, entre otras, las cuales pueden influenciar en la estabilidad de la salud y la seguridad de los trabajadores.

En consecuencia, los factores de riesgo psicosociales son tenidos en cuenta para contrarrestar diversas problemáticas dentro del sector de la construcción, según Camargo y Erazo (2015), los riesgos psicosociales como los ambientes inseguros de trabajos y las presiones laborales que sufren los trabajadores por parte de los jefes, condicionan la estabilidad laboral de los operarios de construcción, por otra parte, el estudio realizado por Pujol y Lazzaro (2018), señala que el compromiso laboral, es decir, la actitud que tenga el trabajador para afrontar los desafíos en el trabajo, es el mayor motivante para contrarrestar los riesgos psicosociales, de igual modo, los planes de prevención y gestión de riesgos ayudan a evitar la emancipación de estos riesgos.

Gómez *et al.* (2014), en su estudio tenían como objetivo identificar la relación entre los factores de riesgo psicosocial y la satisfacción laboral en empresas del sector minero en Chile, estableciendo como conclusión que existe una diferencia estadísticamente significativa de manera negativa frente a las variables de estudio, lo que significa que, a mayor exposición a un riesgo psicosocial, menor será la satisfacción laboral de los trabajadores.

De igual forma, Palomo-Vélez *et al.* (2015), llevaron a cabo una investigación en el sector agrícola de Chile, cuya finalidad era analizar la relación entre los factores de riesgo psicosocial y la satisfacción laboral. Los resultados del estudio arrojaron que la percepción de los factores

de riesgo psicosocial influye negativamente en la satisfacción laboral en tres dimensiones: trabajo activo y posibilidades de desarrollo, apoyo social en la empresa y calidad del liderazgo y compensaciones.

Así mismo, Flores-Arcaya (2021) y Yataco (2021), en sus trabajos de grado analizaron la relación existente entre los factores de riesgo psicosocial y la satisfacción laboral, en donde llegaron a la conclusión de que dichos factores tienen una correlación negativa con la satisfacción de los trabajadores.

En este orden de ideas, esta investigación se enfocó en el sector de la construcción de Montería, Córdoba, la cual tuvo como objetivo establecer posibles relaciones entre la satisfacción laboral y los factores de riesgos psicosociales en el contexto estudiado.

## **2. Metodología**

Se llevó a cabo un estudio para determinar la relación existente entre los factores de riesgos psicosociales y la satisfacción laboral en una muestra no probabilística de 47 trabajadores operativos de 6 obras diferentes en el sector de la construcción. Se realizó una investigación cuantitativa no experimental, de cohorte transversal, durante 6 meses. De esta manera, la investigación se llevó a cabo en tres partes: i) una revisión exhaustiva de la literatura en fuentes bibliográficas que apoyaran la metodología; ii) recolección de la información usando instrumentos de medición adecuados para las variables estudiadas, iii) un análisis de los datos mediante el programa IBM SPSS versión 24, donde se utilizaron las herramientas de análisis de fiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach; para examinar la consistencia interna, se realizó a través de un análisis factorial mediante el coeficiente de Alpha Ordinal, utilizando el programa estadístico R, con el fin de corroborar la validez del constructo, del mismo modo se realizó un juicio de expertos para la validez del contenido; y iv) un modelo de regresión logística mediante el programa estadístico Statgraphics Centurión XVI.I, con el fin de encontrar posibles correlaciones entre las variables analizadas.

### 3. Instrumentos

Para llevar a cabo el proceso de recolección de la información se utilizó un cuestionario que consta de 3 partes: i) un cuestionario de datos sociodemográficos, con el fin de conocer las características generales, tales como edad, estado civil, nivel de educación, estrato, antigüedad en el sector, entre otros; con la debida autorización de cada encuestado de tomar sus datos para fines académicos; ii) un cuestionario dado por 3 dimensiones (condiciones ambientales y de esfuerzo físico, participación y manejo del cambio y relaciones sociales en el trabajo) de la batería de factores de riesgo psicosocial del Ministerio de Trabajo en la forma B (Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana, 2010); y iii) una encuesta de satisfacción laboral de Spector JSS (Spector, 1985). Cabe resaltar que en el cuestionario se utilizó una escala de respuesta tipo Likert, en la que el trabajador selecciona una única opción de respuesta.

**Tabla 1.** Variables del estudio

Variable	Definición
<b>Satisfacción laboral</b>	La satisfacción laboral representa un conjunto de actitudes con respecto a un trabajo o actividad, que es capaz de generar juicios evaluativos que pueden ser tanto positivos como negativos de acuerdo con lo que sienta el trabajador (Keller y Semmer, 2013).
<b>Factores de riesgos psicosociales</b>	Son las circunstancias y/o condiciones que existen en el sector laboral, los cuales pueden tener efectos en el desarrollo de labores junto con la salud e integridad de las personas (Gil-Monte, 2012).

**Fuente.** Elaboración propia.

El instrumento para medir los factores de riesgos psicosociales cuenta con 27 ítems, medido por 3 dimensiones: condiciones ambientales del lugar de trabajo, participación y manejo del cambio, y relaciones sociales en el trabajo; utilizando una escala de Likert de 5 puntos (Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana, 2010). Así mismo, el instrumento para medir la satisfacción laboral consta de 36 ítems, explicados por 9 dimensiones: pago, promoción, supervisión, beneficios complementarios, recompensas contingentes, procedimientos operativos, compañeros de trabajo, naturaleza del trabajo y comunicación; utilizando una escala de Likert de 6 puntos (Spector, 1985).

Para la respectiva interpretación del instrumento de los factores de riesgos psicosociales, se utiliza una fórmula que permita transformar los puntajes (1) que se clasifican, como se observa en las tablas 1 y 2, ubicando los resultados en 5 categorías (sin riesgo, riesgo bajo, riesgo medio, riesgo alto y riesgo muy alto) (Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana, 2010).

$$Puntaje\ transformado = \frac{Puntaje\ bruto\ x\ 100}{Factor\ de\ transformación} \quad (1)$$

**Tabla 2.** Puntajes de referencia para la clasificación del riesgo

Dimensión	Sin riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo muy alto
<b>Características del liderazgo</b>	0,0 - 3,8	3,9 - 13,5	13,6 - 25,0	25,1 - 38,5	38,6 - 100
<b>Relaciones sociales en el trabajo</b>	0,0 - 6,3	6,4 - 14,6	14,7 - 27,1	27,2 - 37,5	37,6 - 100
<b>Retroalimentación del desempeño</b>	0,0 - 5,0	5,1 - 20,0	20,1 - 30,0	30,1 - 50,0	50,1 - 100
<b>Claridad de rol</b>	0,0 - 0,9	1,0 - 5,0	5,1 - 15,0	15,1 - 30,0	30,1 - 100
<b>Capacitación</b>	0,0 - 0,9	1,0 - 16,7	16,8 - 25,0	25,1 - 50,0	50,1 - 100
<b>Participación y manejo del cambio</b>	0,0 - 16,7	16,8 - 33,3	33,4 - 41,7	41,8 - 58,3	58,4 - 100
<b>Oportunidades para el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos</b>	0,0 - 12,5	12,6 - 25,0	25,1 - 37,5	37,6 - 56,3	56,4 - 100
<b>Control y autonomía sobre el trabajo</b>	0,0 - 33,3	33,4 - 50,0	50,1 - 66,7	66,8 - 75,0	75,1 - 100
<b>Demandas ambientales y de esfuerzo físico</b>	0,0 - 22,9	23,0 - 31,3	31,4 - 39,6	39,7 - 47,9	48,0 - 100
<b>Demandas emocionales</b>	0,0 - 19,4	19,5 - 27,8	27,9 - 38,9	39,0 - 47,2	47,3 - 100
<b>Demandas cuantitativas</b>	0,0 - 16,7	16,8 - 33,3	33,4 - 41,7	41,8 - 50,0	50,1 - 100
<b>Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral</b>	0,0 - 12,5	12,6 - 25,0	25,1 - 31,3	31,4 - 50,0	50,1 - 100
<b>Demandas de carga mental</b>	0,0 - 50,0	50,1 - 65,0	65,1 - 75,0	75,1 - 85,0	85,1 - 100

<b>Dimensión</b>	<b>Sin riesgo</b>	<b>Riesgo bajo</b>	<b>Riesgo medio</b>	<b>Riesgo alto</b>	<b>Riesgo muy alto</b>
<b>Demandas de la jornada de trabajo</b>	0,0 - 25,0	25,1 - 37,5	37,6 - 45,8	45,9 - 58,3	58,4 - 100
<b>Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza</b>	0,0 - 0,9	1,0 - 6,3	6,4 - 12,5	12,6 - 18,8	18,9 - 100
<b>Reconocimiento y compensación</b>	0,0 - 0,9	1,0 - 12,5	12,6 - 25,0	25,1 - 37,5	37,6 - 100

**Fuente.** Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana, 2010.

**Tabla 3.** Factores de transformación de puntaje

<b>Dimensión</b>	<b>Factor de transformación</b>	
	<b>Forma a</b>	<b>Forma b</b>
<b>Características del liderazgo</b>	52	52
<b>Relaciones sociales en el trabajo</b>	56	48
<b>Retroalimentación del desempeño</b>	20	20
<b>Relación con los colaboradores (subordinados)</b>	36	N/A
<b>Claridad de rol</b>	28	20
<b>Capacitación</b>	12	12
<b>Participación y manejo del cambio</b>	16	12
<b>Oportunidades para el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos</b>	16	16
<b>Control y autonomía sobre el trabajo</b>	12	12
<b>Demandas ambientales y de esfuerzo físico</b>	48	48

**Fuente.** Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana, 2010.

Para la interpretación de la satisfacción laboral se utilizó un enfoque absoluto, el cual elige algunas puntuaciones de corte lógicas para representar la insatisfacción frente a la satisfacción, tal como se puede observar en la tabla 4.

**Tabla 4.** Factores de transformación de puntaje

<b>Satisfacción laboral</b>	Rango de subescalas de 16 a 24. Rango global de 144 a 216.
<b>Ambivalencia</b>	Rango de subescalas de 12 a 16. Rango global de 108 a 144.
<b>Insatisfacción laboral</b>	Rango de subescalas de 4 a 12. Rango global de 36 a 108.

**Fuente.** Spector, 1985.

### 3.1. Hipótesis

Teniendo en cuenta, la revisión de literatura se plantearon las siguientes hipótesis:

**Hipótesis I:** los factores de riesgo psicosocial tienen efecto sobre la satisfacción laboral.

**Hipótesis II:** los aspectos sociodemográficos tienen efecto sobre la satisfacción laboral.

## 4. Resultados

Después de la tabulación de la información se llevó a cabo el análisis de los datos dividiéndolo en 3 partes: i) un análisis descriptivo utilizando herramientas de Excel; ii) un análisis de la validez y confiabilidad de los instrumentos de medición utilizados; y iii) un análisis inferencial utilizando el programa de análisis estadístico Statgraphics Centurión XVI.I.

### 4.1. Análisis descriptivo

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se pudo evidenciar que el 100 % de los encuestados son hombres, de los cuales el 51 % oscila entre los 20 a 30 años, el 21 % son casados, 28 % son solteros y el restante vive en unión libre. De igual forma, en cuanto a la carga familiar se determinó que 40,4 % del total de los encuestados tienen a su cargo 1 o 2 personas, y 48,9 % tienen 3 o 4 personas a cargo. Así mismo, se encontró que el 63 % de los encuestados son bachilleres y solo un 17 % estudió una carrera técnica. Todo lo anterior se puede apreciar en la tabla 5.

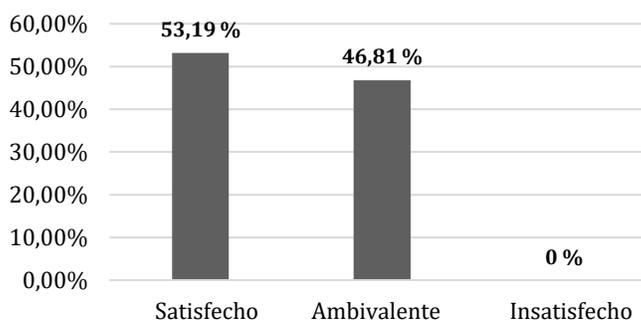
**Tabla 5.** Análisis descriptivo de los datos sociodemográficos

<b>Edad</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Carga familiar</b>	<b>Porcentaje</b>
De 20 a 30 años	51 %	1 o 2 personas	40,4 %
De 31 a 40 años	15 %	3 o 4 personas	48,9 %
De 41 a 50 años	19 %	5 personas	6,4 %
Más de 51 años	15 %	Más de 5 personas	4,3 %
<b>Estado civil</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Escolaridad</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltero	28 %	Básica primaria	20 %
Casado	21 %	Bachiller	63 %
Unión libre	51 %	Técnico	17 %

**Fuente.** Elaboración propia.

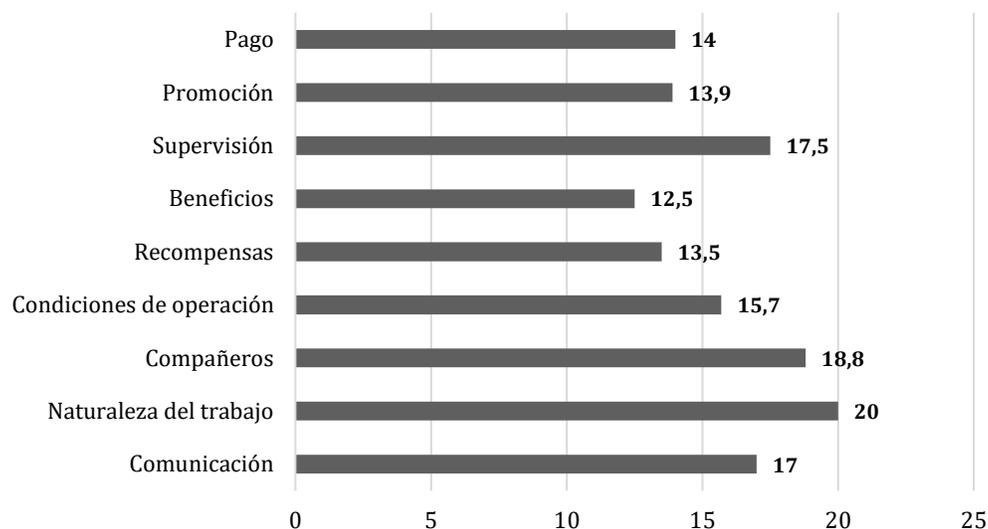
Como se observa en la figura 1 respecto a la evaluación de la satisfacción laboral, se obtuvo que el 53,19 % de los trabajadores se encuentran satisfechos con su trabajo y el 46,81 % se encuentran en un estado de ambivalencia a la satisfacción laboral. Por otro lado, en la figura 2 se muestra la relación de las medias de cada una de las dimensiones de la satisfacción laboral ante la percepción percibida por parte de los trabajadores.

**Figura 1.** Estado de satisfacción de los trabajadores



**Fuente.** Elaboración propia.

**Figura 2.** Media de las dimensiones de satisfacción laboral



**Fuente.** Elaboración propia.

En la tabla 6 se pueden apreciar los resultados de los niveles de los factores de riesgo psicosocial para cada una de las dimensiones analizadas. Se observa que en el caso de la dimensión “demandas ambientales y de esfuerzo físico”, es donde se ha visto afectado un mayor número de trabajadores en riesgo alto, correspondiente a un 68,1 % del total de trabajadores encuestados, lo que conlleva a prestar mucha atención a esta variable, debido a las consecuencias producidas en los trabajadores de estas empresas.

**Tabla 6.** Porcentaje de trabajadores respecto a cada factor y nivel de riesgo

		Factores de riesgo psicosocial		
		Demandas ambientales y de esfuerzo físico	Participación y manejo del cambio	Relaciones sociales en el trabajo
Nivel de	Sin riesgo	0 %	34 %	22 %
	Bajo	4 %	21 %	40 %
	Medio	9 %	19 %	34 %
	Alto	19 %	7 %	4 %
	Muy alto	68 %	19 %	21 %

**Fuente.** Elaboración propia.

## **4.2. Análisis de validez y confiabilidad**

Cabe resaltar que el instrumento para medir los factores de riesgo psicosocial ha sido validado para su aplicación en Colombia (Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana, 2010). El instrumento para medir la satisfacción laboral (Job Satisfaction Survey - JSS) no se encuentra validado en el contexto colombiano, por lo que se llevó a cabo la verificación de su validez y confiabilidad para la presente investigación.

Por tanto, para el análisis de validación de este instrumento se llevaron a cabo: i) un análisis de contenido, mediante el juicio de varios expertos, los cuales concluyeron que el instrumento era adecuado para la población de estudio; ii) un análisis de confiabilidad, a través del coeficiente de alfa de Cronbach, el cual evalúa la consistencia del instrumento a partir de la correlación media entre los ítems que lo conforman (Cronbach, 1951), obteniendo para este caso un alfa de Cronbach de 0,75, el cual es aceptable para valores superiores a 0,70 (Miller y Salkind, 2002); y iii) un análisis del constructo, utilizando el coeficiente de alfa Ordinal (Oliden y Zumbo, 2008), el cual utiliza matrices de correlación tetracórica (TCC) y matrices de correlación policórica (PCC), que brindan una valoración indirecta de la consistencia interna del instrumento, no sobre las variables observadas, sino sobre las latentes, donde se obtuvo un alpha ordinal de 0,77 (Freiberg *et al.*, 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que los instrumentos utilizados en la investigación son válidos y confiables para lo que se pretende medir en el contexto colombiano.

## **4.3. Modelo de regresión logística**

Con el fin de analizar la relación entre las características sociodemográficas, los riesgos psicosociales y la satisfacción laboral, se ajustó un modelo de regresión logística binaria usando el método de máxima verosimilitud. El modelo propuesto es:

$$SATISFACCIÓN = \frac{\exp(\eta)}{1 + \exp(\eta)} \quad (2)$$

$$\eta = 9.29444 - 0.134008 * \text{demandas ambientales y de esfuerzo físico} - 2.58893$$

$$* \text{nivel de estudio} = \text{bachillerato} - 3.24233 * \text{nivel de estudio} = \text{primaria}$$

En la tabla 7 se muestran los coeficientes del modelo, los errores estándar y las razones de probabilidades. Con respecto a las demandas ambientales y de esfuerzo físico, se observa que su coeficiente es negativo y significativo, lo que indica que, a menores demandas, mayor satisfacción. Su razón indica que la probabilidad de estar satisfecho cambiará 0,874583 cuando las demandas aumenten en una unidad.

Para el nivel de estudio (bachiller), se observa que su coeficiente es negativo y significativo, y su razón de probabilidades es de 0,0751, lo que indica que los bachilleres tienen 0,0751 veces de probabilidades de estar satisfechos laboralmente, frente a aquellos trabajadores con nivel de estudio de primaria, manteniendo constantes las demandas.

**Tabla 7.** Modelo estimado de regresión

Parámetro	Estimado	Error estándar	Valor-p	Razón de probabilidades
<b>Intercepto</b>	9,29444	2,96872		
<b>Demandas ambientales y esfuerzo físico</b>	-0,134008	0,0486889	0,0009	0,874583
<b>Nivel de estudio = Bachillerato</b>	-2,58893	1,22196	0,020	0,0751004
<b>Nivel de estudio = Primaria</b>	-3,24233	1,45295	0,020	0,0390729

**Fuente.** Elaboración propia.

La bondad de ajuste del modelo se evaluó mediante los siguientes porcentajes: de desviación explicado, ajustado y de clasificación correcta. El porcentaje de desviación explicado por el modelo es de 25,92, el ajustado es de 13,60 y el de clasificación correcta es de 76,60 %.

Con respecto al supuesto de independencia de las variables, se realizó una prueba de aleatoriedad de los residuos del modelo obteniendo para las corridas arriba o abajo de la mediana un valor-p = 0,100966, para las corridas arriba y abajo un valor-p = 0,596644 y para la prueba Box-Pierce un valor-p = 0,764452. Puesto que el valor-p para estas pruebas es mayor o igual que 0,05, no se puede rechazar la hipótesis de que los residuos del modelo son aleatorios, con un nivel de confianza del 95,0 %, verificando el supuesto de independencia.

De igual manera, se calcularon los factores para la inflación de la varianza obteniendo para las demandas ambientales y esfuerzo físico y para el nivel de estudio un VIF de 1,00002, valores que al ser cercanos a 1 muestran que no hay multicolinealidad entre dichas variables.

Para los valores atípicos extremos se observa que no hay puntos con valores inusualmente grandes de distancia de Cook.

Una vez verificada la bondad del modelo propuesto, se revisaron las hipótesis planteadas. Al analizar la hipótesis H1, se concluye que los factores de riesgo psicosocial tienen un efecto estadísticamente significativo en la satisfacción laboral, sin embargo, son las demandas ambientales y el esfuerzo físico las responsables de dicha influencia. Las otras dimensiones de los factores de riesgo evaluados no presentan efectos significativos sobre la satisfacción laboral.

Por otro lado, al revisar la hipótesis H2, el modelo muestra que el aspecto sociodemográfico y el nivel de estudio tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la satisfacción laboral.

## 5. Discusión

Los resultados obtenidos indican que existe relación entre los factores de riesgo psicosocial y la satisfacción laboral, hecho que confirma lo expuesto en la literatura por trabajos como los de Orgambídez-Ramos *et al.* (2015) y Sureda *et al.* (2019), entre otros.

Aspectos como la participación y el manejo del cambio y las relaciones sociales en el trabajo no mostraron influencia en la satisfacción laboral de los trabajadores operativos del sector estudiado, lo que contradice lo planteado en la literatura especializada.

Con respecto al nivel de estudio de los trabajadores operativos, los resultados indican que dicha variable tiene efecto sobre la satisfacción laboral, mientras que otros aspectos como edad, carga familiar, estado civil, antigüedad y jornada laboral no mostraron efectos significativos, siendo estos resultados contrarios a trabajos como el de Gamero (2005).

Estos resultados indican que los factores que la literatura especializada establece como determinantes de la satisfacción laboral, no explican adecuadamente este fenómeno en los trabajadores operativos del sector de la construcción, lo que nos sugiere la necesidad de estudios más profundos en un sector, que como la construcción es un gran generador de riqueza y trabajo en la economía global.

## 6. Conclusiones

El trabajo de investigación realizado se enmarca en el ámbito de la seguridad industrial, más específicamente en el estudio de los riesgos psicosociales y sus efectos en las organizaciones. Por ello, en este trabajo se analizaron las relaciones existentes entre este tipo de riesgos y la satisfacción laboral en trabajadores operativos del sector de la construcción de la ciudad de Montería, Colombia. Los resultados obtenidos indican que los riesgos psicosociales tienen un efecto sobre la satisfacción laboral de los trabajadores de la población estudiada.

Cabe resaltar, entre los resultados más relevantes, que aspectos como la participación y el manejo del cambio, las relaciones sociales en el trabajo, edad, carga familiar, estado civil, antigüedad y jornada laboral no presentan efectos significativos sobre la satisfacción laboral, mientras que el nivel educativo evidencia efectos importantes sobre dicho aspecto.

Por tanto, los resultados sugieren que lo reportado en la literatura científica presenta limitaciones al explicar la satisfacción laboral en trabajadores operativos del sector de la construcción en el contexto estudiado, al parecer, causado por la naturaleza y complejidad del trabajo en este sector en particular.

Lo anterior tiene especial importancia en el diseño de planes de gestión del riesgo psicosocial para la población estudiada, al permitir identificar de mejor manera los riesgos más relevantes a los que se encuentran expuestos, y mejorar la eficacia de dichos planes. Lo que permitirá tener espacios de trabajo más seguros y satisfactorios para la población estudiada, afectando positivamente la productividad y competitividad del sector de la construcción.

En consecuencia, es necesaria la realización de estudios más amplios y profundos que permitan comprender estos fenómenos en sectores como la construcción, en donde la naturaleza de la operación y las complejidades organizacionales, parecen afectar de un modo particular a los trabajadores operativos.

## 7. Referencias bibliográficas

- Baughman, H., Dearing, S., Giammarco, E. & Vernon, P. (2012). Relationships between bullying behaviors and the dark triad: a study with adults. *Personality and Individual Differences*, 52(5), 571–575. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.11.020>
- Bedoya, E., Severiche, C., Sierra, D. y Osorio, I. (2018). Accidentalidad laboral en el sector de la construcción: el caso del distrito de Cartagena de Indias (Colombia), Periodo 2014-2016. *Información Tecnológica*, 29(1), 193–200.
- Bravo, M., Peiró, J. y Rodríguez, I. (Eds.). (2002). *Satisfacción laboral. Tratado de psicología del trabajo. Vol. I: la actividad laboral en su contexto*. Síntesis.

- Camargo, Z. y Erazo, Y. (2015). *Diagnóstico de riesgo psicosocial en los trabajadores ayudantes de construcción de la empresa Rover Alcisa Colombia*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <http://hdl.handle.net/11349/7230>
- Cataño-Saldarriaga, L. y Cataño-Saldarriaga, E. (2022). Factores de riesgo psicosocial intralaborales y estrés en empleados de una compañía constructora de Colombia. *Salud de los Trabajadores*, 30(1), 33–44. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/saldetrab/vol30n1/art03.pdf>
- CEPAL. (2019). *La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Objetivos, metas e indicadores mundiales*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-america-latina-caribe>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Erro-Garcés, A. & Ferreira, S. (2019). Do better workplace environmental conditions improve job satisfaction? *Journal of Cleaner Production*, 219, 936–948. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.02.138>
- Flores-Arcaya, P. G. (2021). *Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en el personal de la Oficina Central Nacional – Interpol Lima, 2020*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58424>
- Freiberg, A., Stover, J., De la Iglesia, G. Y Fernández, M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas*, 7(2). [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-42212013000200005](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212013000200005)
- Gamero, C. (2005). *Análisis microeconómico de la satisfacción laboral*. Consejo Económico y Social del Reino de España, Colección Estudios, EST-171.
- Garmendia, J. y Parra, F. (1993). *Sociología industrial y de los recursos humanos*. Taurus.
- Gil-Monte, P. R. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(2), 237–241. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342012000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000200012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Gómez, P., Hernández, J. y Méndez, M. (2014). Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en una empresa chilena del área de la minería. *Ciencia & trabajo*, 16(49), 9–16. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492014000100003>

- Jones, D. & Neria, A. (2015). The dark triad and dispositional aggression. *Personality and Individual Differences*, 86, 360–364. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.06.021>
- Judge, T. A., Weiss, H. M., Kammeyer-Mueller, J. D. & Hulin, C. L. (2017). Job attitudes, job satisfaction, and job affect: a century of continuity and of change. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 356–374. <https://doi.org/10.1037/APL0000181>
- Keller, A. C. & Semmer, N. K. (2013). Changes in situational and dispositional factors as predictors of job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 83(1), 88–98. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.03.004>
- Lafaurie, E. y Vargas, W. (2017). *Factores de riesgos psicosociales y su relación con la accidentalidad en los trabajadores operativos de la constructora ABC S. A. S. de Barranquilla*. Universidad Libre. <https://hdl.handle.net/10901/10651>
- Masum, A. K., Azad, A. K., Hoque, K. E., Beh, L. S., Wanke, P. & Arslan, Ö. (2016). Job satisfaction and intention to quit: an empirical analysis of nurses in Turkey. *PeerJ – Life and Environment*, (4), e1896. <https://doi.org/10.7717/PEERJ.1896/SUPP-1>
- Miller, D. & Salkind, N. (2002). Measures of personality and social psychological attitudes. In D. Miller & N. Salkind (Eds.), *Handbook of Research Design & Social Measurement*. (6<sup>th</sup> ed., pp. 605-609) SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412984386>
- Ministerio de la Protección Social y Pontificia Universidad Javeriana. (2010). *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial*.
- Ministerio del Trabajo y Organización Iberoamericana de la Seguridad Social - OISS. (2013). *Segunda encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de riesgos laborales de Colombia*. <https://www.casanare.gov.co/Dependencias/Salud/Documentos%20de%20Inters/Encuesta%20Nacional%20de%20Condiciones%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo%20en%20el%20sistema%20general%20de%20riesgos%20laborales%20de%20Colombia.pdf>
- Oliden, P. y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta de categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896–901. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72720458.pdf>
- Orgambidez-Ramos, A., Pérez-Moreno, P. J. y Borrego-Alés, Y. (2015). Estrés de rol y satisfacción laboral: examinando el papel mediador del *engagement* en el trabajo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 31(2), 69–77. <https://doi.org/10.1016/J.RPTO.2015.04.001>

- Palomo-Vélez, G., Carrasco, J., Bastías, Á., Méndez, M. y Jiménez, A. (2015). Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral en trabajadoras estacionales de Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 37(4/5), 301–307. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7710>
- Pedraza, N. (2018). El clima organizacional y su relación con la satisfacción laboral desde la percepción del capital humano. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(1), 90–101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69559148009>
- Pujol, L. & Lazzaro-Salazar, M. (2018). Psychosocial risks and job satisfaction in Argentinian scholars: exploring the moderating role of work engagement. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 34(3), 145–156. <https://doi.org/10.5093/JWOP2018A17>
- Romero, A. (2005). Control y gestión de los riesgos psicosociales. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 16, 33–36.
- Salanova, M., Gracia, E. y Llorente, L. (2007). Riesgos psicosociales en trabajadores de la construcción. *Gestión Práctica de Riesgos Laborales*, 44, 12–19. [https://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2007\\_Salanova-Gracia-Lorente.pdf](https://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2007_Salanova-Gracia-Lorente.pdf)
- Spector, P. E. (1985). Measurement of human service staff satisfaction: development of the Job Satisfaction Survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(6), 693–713. <https://doi.org/10.1007/BF00929796>
- Suárez, M., Asenjo, M. & Sánchez, M. (2017). Job satisfaction among emergency department staff. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 20(1), 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2016.09.003>
- Sureda, E., Mancho, J. & Sesé, A. (2019). Factores de riesgo psicosocial, conflicto organizacional y satisfacción laboral: Un modelo de ecuaciones estructurales. *Anales de Psicología*, 35(1), 106–115. <https://doi.org/10.6018/ANALES.35.1.297711>
- Yataco, E. (2021). *Factores de riesgo psicosocial y satisfacción laboral de policías de un departamento de patrullaje a pie, Lima Metropolitana*. Universidad César Vallejo.