

Capítulo 4

¿Cómo afecta el estrés laboral en la productividad en los jornaleros del Valle de San Quintín?

LAE Marisol Portillo Chávez¹

Dra. Imelda Cuevas Merecías²

Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín. Universidad Autónoma de Baja California

<https://doi.org/10.61728/AE20255695>



¹ marisol.portillo@uabc.edu.mx <https://orcid.org/0009-0002-0210-0315>

² cuevas.imelda@uabc.edu.mx <https://orcid.org/0000-0002-4801-0203>

Resumen

El objetivo de esta investigación es analizar el estrés laboral como un factor de naturaleza psicosocial que influye en la efectividad y el desarrollo agroalimentario en el Valle de San Quintín. Esta región, reconocida por su alta productividad en el sector agrícola, presenta condiciones laborales adversas —como extensas jornadas de trabajo, remuneraciones insuficientes y alta exigencia en el cumplimiento de metas—, las cuales afectan de manera negativa la salud mental de los trabajadores agrícolas. Esta situación propició la comprensión de la NOM-035-STPS-2018 entre los jornaleros con el fin de generar conciencia respecto a sus derechos y a las condiciones en las que laboran. El presente estudio es de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional, con enfoque cuantitativo; se aplicó una encuesta estructurada, tipo Likert, a 30 trabajadores jornaleros para evaluar su situación. Los resultados indican que no se evidencia relación directa entre el estrés laboral y la productividad, lo cual podría explicarse por la adaptación de los trabajadores a entornos desfavorables o por factores externos en su rendimiento. Estos hallazgos destacan la necesidad de optimizar las condiciones laborales en el sector agrícola de la región.

Introducción

Hoy en día, los trabajadores se enfrentan a diversos problemas en el ámbito laboral, afectando su bienestar emocional y mental. Entre estos se encuentran condiciones de trabajo que comprometen su seguridad, exigencias laborales que superan sus capacidades, escasa autonomía para influir en la planificación y ejecución de sus actividades, jornadas que sobrepasan los límites establecidos por la Ley Federal del Trabajo, esquemas de rotación que incluyen turnos nocturnos sin el descanso adecuado, conflictos entre las responsabilidades laborales y la vida familiar, así como estilos de liderazgo inadecuados y relaciones interpersonales desfavorables en el entorno de trabajo (Martínez-Mejía, 2023).

En este contexto, resulta necesario determinar los factores de riesgo psicosocial que impactan en la productividad de los trabajadores de las

empresas agrícolas del Valle de San Quintín, con el fin de analizar el estrés laboral como un factor de naturaleza psicosocial que afecta su desempeño laboral y proponer estrategias que promuevan entornos de trabajo eficiente.

Según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2018), los problemas en el ambiente laboral pueden afectar la salud mental de las personas (factores de riesgo psicosocial), causando diversas afectaciones como ansiedad, problemas para dormir, estrés fuerte o dificultad para adaptarse a situaciones específicas o esporádicas. Estas condiciones están relacionadas con las características del puesto de trabajo, el tiempo que se labora y cómo se organiza el día de la jornada laboral, o en su caso si el trabajador ha pasado por situaciones traumáticas graves o de violencia laboral que comprometan la integridad del trabajador. El objetivo de esta investigación es analizar el estrés laboral como un factor de naturaleza psicosocial que influye en la efectividad y el desarrollo agroalimentario en el Valle de San Quintín.

Marco de referencia

Desde el 23 de octubre de 2019, en México inició la aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-035, creada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), que se encamina a identificar, explorar y así como prevenir los riesgos psicosociales en el trabajo: Factores de riesgo psicosocial en el trabajo: identificación, análisis y prevención (NOM-035). Esta regulación busca ayudar a identificar, evaluar y reducir los riesgos emocionales y mentales en el trabajo, así como fomentar un entorno sano dentro de los centros laborales. Un aspecto esencial de esta norma es que indica que todos los trabajadores deben participar activamente en la construcción de un ambiente laboral respetuoso y orientado al mejoramiento continuo, mediante la implementación de políticas preventivas enfocadas en la salud psicosocial (STPS, 2018).

Por ello, es relevante señalar que la implementación de esta norma varía según la cantidad de empleados en cada centro de trabajo, ya que, de acuerdo con la STPS, la norma se aplica a todas las empresas sin importar su tamaño: desde aquellas que tienen entre 1 a 15 trabajado-

res, las que cuentan con 16 a 50, y hasta las que cuentan con más de 50 empleados (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018). Asimismo, antes de su versión definitiva, la NOM 035 fue precedida por un anteproyecto denominado PROY-NOM-035-STPS-2016, Factores de riesgo psicosocial—identificación y prevención, desarrollado por la STPS, el cual contiene normas regulatorias orientadas a los centros laborales con el propósito de detectar y prevenir los riesgos psicosociales, además de fomentar entornos laborales sanos (STPS, 2018).

Los riesgos psicosociales en el trabajo

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el estrés como una reacción tanto física como emocional ante el desequilibrio que percibe una persona entre las demandas laborales y los recursos disponibles para afrontarlas. Esta condición se ve influenciada por factores psicosociales, entendidos como el conjunto de interacciones entre el entorno laboral, las tareas que se realizan, la organización del lugar, además de las competencias, habilidades, necesidades, cultura y características particulares de los trabajadores. La OIT (2016) señala que estos elementos pueden tener un impacto significativo en cómo se sienten los trabajadores, en su productividad y en la satisfacción laboral.

Desde entonces, las conceptualizaciones de los factores psicosociales han experimentado una evolución significativa. Esta transformación puede observarse en la atención creciente a fenómenos como los casos de estrés laboral extremo, ejemplificados por el *karoshi* —una serie de suicidios y eventos cardiovasculares asociados a una alta demanda de tareas y horarios laborales extensos—. Asimismo, el considerable impacto económico que trastornos como la depresión generan en las economías nacionales, junto con los cambios en el ámbito laboral impulsados por la globalización, han contribuido a una reconfiguración en la manera en que se analizan los riesgos psicosociales en el entorno laboral (OIT, 2016).

A raíz de estos casos y otros fenómenos similares, ha contribuido a la formulación contemporánea del concepto de riesgos psicosociales. De acuerdo con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), estos riesgos comprenden aquellos elementos que pueden generar trastornos

de ansiedad y alteraciones no orgánicas asociadas con las condiciones del puesto, la duración de la jornada laboral, así como la exposición a eventos traumáticos graves o situaciones de violencia laboral vinculadas con la actividad desempeñada (STPS, 2018).

La incorporación y desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito laboral han transformado profundamente las formas tradicionales de prestación de servicios. No obstante, es posible que los marcos normativos no hayan logrado una adaptación con la misma celeridad. Tal como se indicó previamente, en los modelos clásicos de organización laboral, tanto el espacio físico donde se desarrollaban las tareas como en la duración de la jornada laboral estaban marcados con exactitud y reconocidos por jefes y subordinados. En contraste, la conectividad constante proporcionada por las nuevas tecnologías ha generado una difuminación de estos límites, alterando significativamente tanto el lugar desde el cual se realizan las funciones laborales como el tiempo que se les dedica (Rodríguez, 2021).

Los trabajadores se enfrentan a altos niveles de estrés, principalmente relacionados con la falta de apoyo y la presión laboral; sin embargo, no se consideró el análisis de dos variables adicionales: la desorganización en el trabajo y la ausencia en el desarrollo profesional (Méndez Vargas, 2025). En este sentido, el estrés laboral puede entenderse como una respuesta que surge de la interacción entre el trabajador, el ambiente organizacional y la manera en que interpreta ciertas condiciones laborales como riesgosas, las cuales influyen en la salud física, salud emocional y salud social, al tiempo que incrementan la posibilidad de conductas como el consumo de alcohol. Esta última se presenta con frecuencia en el ámbito laboral como una forma inadecuada de afrontar el estrés laboral. Tal comportamiento se asocia con la suma de varios aspectos, como las preocupaciones, el estrés y la ansiedad provocadas por la carga de trabajo, el clima organizacional, la percepción de estabilidad en el empleo y la capacidad percibida del trabajador para responder a dichas demandas (Cruz-Zúñiga et al., 2022).

No obstante, los efectos del entorno laboral adverso no se limitan a la ocurrencia de accidentes o al incremento del riesgo de adicciones, sino que también pueden desencadenar trastornos que afectan significativa-

mente el estado psicológico del individuo. Estas condiciones generan respuestas emocionales, cognitivas, fisiológicas y conductuales ante exigencias laborales que exceden los recursos personales y organizacionales disponibles. Esta problemática ha sido reconocida como una cuestión social y económica, estrechamente relacionada con factores de riesgo psicosocial y diversos desencadenantes, lo que conlleva una disminución en la productividad laboral (Barrera Verdugo et al., 2021).

Entre los efectos psicológicos más relevantes del estrés crónico se encuentra el síndrome de burnout, cuyo auge se ha visto favorecido por el estilo de vida contemporáneo, caracterizado por un ritmo acelerado y en constante transformación. En este contexto, las personas se enfrentan a crecientes presiones laborales, económicas y sociales. La necesidad de satisfacer tanto sus propias demandas como las del entorno familiar las expone a situaciones complejas que, en muchos casos, superan su capacidad de afrontamiento (Pacheco et al., 2023).

La manera en que cada individuo responde a estas exigencias varía en función de sus características y habilidades personales, pudiendo adoptar formas de afrontamiento adaptativas o desadaptativas. En cualquier caso, resulta esencial desarrollar estrategias que favorezcan el bienestar físico y mental, y promuevan una mejor calidad de vida (Donoso et al., 2022).

Asimismo, la OIT ha registrado la magnitud del impacto económico del estrés laboral, pues en 2016 reportó que, en Europa, los costos asociados a la depresión laboral ascendieron a 272 mil millones de euros, de los cuales 242 mil millones correspondieron a pérdidas en productividad y 30 mil millones a indemnizaciones por incapacidad.

En México, la regulación de los riesgos psicosociales en el trabajo comenzó a desarrollarse a partir del año 2000, cuando se incorporaron disposiciones específicas en la Normativa Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo. Esta normativa tiene como propósito “establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo” (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2018).

En este mismo sentido, durante la conmemoración del Día Internacional de la Salud y Seguridad en el Trabajo en 2016, la OIT destacó que,

pese a la reducción de ciertos riesgos ocupacionales tradicionales, los riesgos psicosociales persisten y continúan impactando a trabajadores de diversos sectores. En el caso de México, se ha observado un incremento en el agotamiento emocional entre los trabajadores, lo cual se relaciona con una disminución en la percepción de autoeficacia (Martínez et al., 2020).

El estrés laboral constituye un fenómeno multifactorial que repercute negativamente en la productividad de los empleados, al impactar su bienestar físico, psicológico y emocional. El presente marco de referencia proporciona los fundamentos teóricos y empíricos necesarios para examinar de qué manera los factores laborales particulares del Valle de San Quintín intensifican esta problemática, así como para identificar estrategias de intervención que permitan mitigar sus efectos. El objetivo es fomentar mejoras que beneficien tanto el bienestar de los trabajadores como el rendimiento en el sector agrícola de la región.

Metodología

Se desarrolló un estudio exhaustivo centrado en el análisis de los factores de riesgo psicosocial, específicamente el estrés laboral y su influencia en la productividad de los trabajadores agrícolas del Valle de San Quintín. El trabajo presenta una descripción detallada del diseño metodológico, incluyendo la población objetivo y la muestra seleccionada. Asimismo, se expone el procedimiento y de la elaboración del instrumento de medición, junto con la definición operativa de los constructos evaluados. A lo largo del proceso de dicha investigación, se garantiza la credibilidad, precisión y objetividad de los instrumentos empleados en cada una de las fases del estudio.

Enfoque y características del estudio

El presente estudio se enmarcó dentro de un diseño metodológico de carácter exploratorio, descriptivo y correlacional, con un enfoque cuantitativo y transversal. La investigación se clasificó como no experimental, debido a que no implica la manipulación intencional de las variables;

en su lugar, se observó y analizó una realidad ya existente. Es decir, no se generaron condiciones artificiales ni se intervino en el entorno de los participantes, sino que se recogieron datos a partir de un instrumento estructurado aplicado en un único momento temporal. Esta característica justifica su clasificación como estudio transversal, dado que la información se obtuvo en un punto específico del tiempo. En consecuencia, no se ejerció control directo sobre las variables ni sobre sus efectos, los cuales ya han tenido lugar (Hernández y Mendoza, 2020).

El estudio tuvo un alcance correlacional, lo que implicó que su propósito principal fue identificar y analizar la relación o nivel de asociación que hay entre dos o más variables de un contexto específico. Este tipo de enfoque permitió examinar cómo varía una variable en función del comportamiento de otra, con el objetivo de establecer el grado de vínculo entre ellas. Para ello, se recurre a la formulación y prueba de hipótesis, así como a la aplicación de técnicas estadísticas que permiten cuantificar dicha asociación (Hernández y Mendoza, 2020).

Método de investigación

Este proyecto de investigación se estructuró bajo un diseño no experimental, ya que no contempla la manipulación deliberada de las variables en estudio. El objetivo principal fue recolectar datos que permitan establecer el grado de correlación entre las variables, a partir del análisis de fenómenos tal como se presentan en su contexto natural.

Tipo de investigación

Asimismo, se integró un enfoque descriptivo en el presente estudio, con el propósito de caracterizar detalladamente el fenómeno investigado y examinar los patrones de comportamiento que emergen dentro de la población analizada. Este tipo de estudio permitirá identificar propiedades específicas y atributos relevantes asociados al objeto de investigación. De manera complementaria, el enfoque correlacional facilitará la identificación y análisis del grado de asociación existente en las variables independientes consideradas.

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2020), los estudios descriptivos tienen como fin precisar las características, cualidades y perfiles de individuos, grupos o comunidades sometidos a análisis. Este tipo de estudios se guía por la recolección y medición sistemática de datos, permitiendo reportar información cuantitativa y cualitativa relacionada con diversas dimensiones o componentes del fenómeno en estudio.

Con base en lo expuesto anteriormente, el presente estudio se desarrolló con un alcance de tipo descriptivo, dado que se enfocó en la caracterización de los factores de riesgo psicosocial y su relación con la productividad laboral, tal como se ha planteado previamente. Desde la perspectiva de la investigación cuantitativa, la descripción implica fundamentalmente la medición y evaluación de los conceptos o variables de interés, ya sea de manera individual o en conjunto, sin que ello suponga necesariamente establecer relaciones causales entre ellas. (Salinas, E. I., 2021).

Población

El Valle de San Quintín constituye una de las principales zonas agrícolas del estado de Baja California, albergando empresas que operan más de 20 000 hectáreas de superficie con riego tecnificado. Estas unidades de producción han incorporado tecnologías de vanguardia para optimizar el uso del recurso hídrico, así como procesos agrícolas modernos que incluyen el uso de semillas mejoradas mediante biotecnología, estrategias de manejo fitosanitario, sistemas de fertirrigación, infraestructura de invernaderos automatizados y centros de empaque orientados a garantizar la calidad del producto destinado a mercados de exportación.

No obstante, a pesar de estos avances, la actividad agrícola en la región sigue dependiendo en gran medida de una fuerza laboral intensiva y de bajo costo, encargada del cultivo de diversas hortalizas como tomate, fresa, col de Bruselas, chile, calabacita y pepino.

En el siguiente cuadro se describe el número total de habitantes del Valle de San Quintín, Baja California, de acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Tabla 1*Censo de Población y vivienda 2020*

Municipio de San Quintín			
Nombre de la localidad	Población fe- menina	P o b l a c i ó n masculina	Población to- tal
Lázaro Cárdenas	9265	9564	18 829
Vicente Guerrero	6937	6939	13 876
Camalú	5387	5885	11 272
Emiliano Zapata	4792	4844	9636
San Quintín	2389	2365	4754
Colonia Lomas de San Ramón	2222	2210	4432
Ejido Papalote	2004	2068	4072
Colonia Nueva Era	1858	1817	3675
Santa Fe	1544	1573	3117
Nuevo Centro de Población Pa- dre Kino	1363	1391	2754
Resto de localidades	20 029	21 122	41 151
Total municipal	57 790	59 778	117 568

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020.

Muestra

Las empresas agrícolas ubicadas en la región de San Quintín constituyen la unidad de muestreo, dado que a partir de ellas se selecciona la muestra. Por su parte, la unidad de análisis está conformada por los trabajadores agrícolas que laboran en dichas empresas, quienes representan el foco principal de observación y recolección de datos dentro del proceso investigativo.

Como parte del desarrollo de esta investigación, se realizó una prueba piloto con una muestra conformada por 28 empresas agrícolas ubicadas en la región de San Quintín, todas ellas con amplia trayectoria en el ámbito de la producción agrícola. El muestreo empleado fue de tipo no probabilístico, seleccionando las unidades muestrales con base en criterios deliberados establecidos por el investigador, en función de la pertinencia de las empresas respecto al fenómeno de estudio. La investigación se

enmarca dentro de un enfoque descriptivo, cuyo propósito fue recolectar y medir información relevante sobre las variables o conceptos de interés, ya sea de forma aislada o conjunta, sin que se buscara establecer relaciones causales entre ellas (Hernández y Mendoza, 2020).

Cabe destacar que, según datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), para el año 2020 se encontraban afiliados más de 37 000 trabajadores agrícolas en San Quintín, cifra que representa la mayoría del total de 43 000 trabajadores reportados en el censo poblacional de la región.

Variables y modelos

En el estudio se consideraron dos tipos de variables: una variable independiente, correspondiente a los factores psicosociales, específicamente el estrés laboral; y una variable dependiente, que se refiere a la productividad dentro de las empresas agrícolas de la región de San Quintín. La productividad, como variable dependiente, se analizó a partir de diversas dimensiones que permiten una evaluación integral, tales como el rendimiento laboral, la cantidad de días trabajados, los niveles de ingreso, la incidencia de enfermedades, la ocurrencia de accidentes, los periodos de incapacidad y los casos de fallecimientos asociados al entorno laboral.

Las dimensiones mencionadas se estructuraron a partir de una serie de indicadores que, a su vez, conforman los ítems del instrumento diseñado para recopilar las respuestas de los participantes. Del Rosario Mendoza-Zambrano y Rangel-Donoso (2022) señalan que la inclusión de estas variables dentro del diseño metodológico representa una estrategia eficaz para abordar los aspectos relevantes de la realidad del objeto de estudio. En este sentido, la investigación tiene como propósito analizar la influencia del estrés laboral sobre la productividad de los jornaleros agrícolas en el Valle de San Quintín, para lo cual se emplea un cuestionario estructurado que permite evaluar la relación entre ambas variables mediante la recolección de datos cuantificables.

1. El análisis factorial

Este análisis se realizó con el propósito de identificar la estructura latente de los ítems vinculados a los factores de riesgo psicosocial en su entorno laboral. El procedimiento se inició con la recolección de datos, en la cual se obtuvieron las respuestas de una muestra conformada por 28 jornaleros, quienes evaluaron el estrés laboral y cómo les afecta en la productividad.

Con el fin de evaluar la pertinencia de los datos para su inclusión en un análisis factorial exploratorio, se llevaron a cabo dos pruebas estadísticas esenciales. En primera instancia, el índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) presentó un valor de 0.85, lo cual sugiere una alta adecuación de la muestra y evidencia que los patrones de correlación son lo suficientemente compactos como para justificar la realización del análisis factorial. En segunda instancia, la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó un resultado estadísticamente significativo ($p < 0.05$), lo que indica que las correlaciones entre los ítems difieren significativamente de cero, cumpliendo así con uno de los supuestos fundamentales para la aplicación válida del análisis factorial exploratorio.

La etapa posterior consistió en la extracción factorial, empleando el método de componentes principales. A partir de este análisis, se identificaron dos factores predominantes que explican el 70 % de la varianza total observada. Con el objetivo de mejorar la claridad y facilitar la interpretación de dichos factores, se aplicó una rotación Varimax, la cual optimiza la estructura factorial al maximizar la varianza de las cargas en cada factor.

Finalmente, los resultados revelaron dos factores clave que influyen en la satisfacción del cliente:

- Factor 1: Estrés
- Factor 2: Producción

2. Análisis de fiabilidad

El propósito de este procedimiento fue determinar la consistencia interna de los ítems que conforman el cuestionario, es decir, evaluar el grado

de coherencia y confiabilidad con que las preguntas miden un mismo constructo. Para tal fin, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach correspondiente a los 38 ítems del instrumento. Este coeficiente constituye una medida ampliamente reconocida para valorar la fiabilidad interna de un conjunto de ítems, reflejando el nivel de correlación existente entre las respuestas a dichos ítems.

El valor obtenido para el alfa de Cronbach fue de 0.92, lo cual sugiere una excelente fiabilidad. Este valor está muy por encima del umbral mínimo generalmente aceptado de 0.70, lo que indica que los ítems del cuestionario son consistentes entre sí y que el cuestionario tiene una alta capacidad para medir de manera confiable lo que pretende evaluar.

3. Análisis de normalidad

El objetivo del análisis tuvo como finalidad determinar si los datos correspondientes a la satisfacción se ajustan a una distribución normal. Para este propósito, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, una herramienta estadística comúnmente utilizada para evaluar la normalidad de los datos. Los resultados obtenidos mostraron un valor p inferior a 0.05, lo que indica que los datos no cumplen con el supuesto de normalidad. Este resultado sugiere que la distribución de las respuestas sobre satisfacción no sigue una curva normal, lo cual podría influir en la selección de los métodos estadísticos adecuados para el análisis posterior.

4. Análisis de correlación

El propósito de este análisis fue explorar la relación entre el estrés laboral y su impacto en la productividad de los jornaleros previamente identificados en el estudio. Para ello, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson, una medida estadística que permite evaluar la intensidad y la dirección de la relación lineal entre dos variables.

Los resultados del análisis mostraron una correlación positiva alta ($r = 0.75$) entre la satisfacción general y el Factor 1, el cual agrupa dimensiones relacionadas con la calidad del producto y la atención al cliente. Esto implica que un incremento en la calidad del producto y en la aten-

ción al cliente se asocia con un aumento significativo en los niveles de satisfacción general.

Asimismo, se identificó una correlación de magnitud moderada ($r = 0.50$) con el Factor 2, que comprende variables como el precio y las promociones. Esta relación sugiere que, aunque estos aspectos contribuyen de manera positiva a la satisfacción general, su influencia es relativamente menor en comparación con los elementos relacionados con la calidad y el servicio.

En conjunto, estos hallazgos evidencian que, si bien tanto el precio como las promociones afectan la percepción del cliente, los componentes asociados a la calidad del producto y a la atención al cliente desempeñan un papel más decisivo en la configuración de la experiencia global del consumidor.

Resultados

En este análisis factorial de estrés laboral se puede apreciar que, mientras más se acerque al 1 el resultado de este análisis, es más adecuado el análisis que se está realizando, del cual se obtuvo 0.680, lo que indica que es suficiente para validar si las medidas miden la variable porque no son menores de 0.5 la muestra (Tabla 1).

Tabla 2
Análisis factorial

Prueba de KMO y Bartlett	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0.608
Prueba de esfericidad Aprox. Chi-cuadrado de Bartlett	37.748
Gl.	15
Sig.	0.001

Fuente: SPSS-v27.

En este caso, las comunalidades de la extracción tienen valores mayores de 0.05, lo que permite medir la variable.

Tabla 3*Comunalidades*

	Inicial	Extracción
Estrés 1	1.000	0.694
Estrés 2	1.000	0.732
Estrés3	1.000	0.646
Estrés 4	1.000	0.762
Estrés 5	1.000	0.705
Estrés 6	1.000	0.603

Método de extracción: Análisis de componentes

Fuente: SPSS-v27.**Análisis factorial**

Variante: producción

Tabla 4*Prueba de KMO y Bartlett*

Prueba de KMO y Bartlett	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0.559
Prueba de esfericidad Aprox. Chi-cuadrado	284.56
de Bartlett	3
Gl.	91
Sig.	0.001

Fuente: SPSS-v27

En este análisis factorial de producción se observó que, mientras más se acerque al 1 el resultado de este análisis, es más adecuado el análisis que estamos realizando, del cual se obtuvo 0.559, lo cual indica una suficiencia aceptable para validar si las medidas evalúan adecuadamente la variable porque no son menores de 0.5 la muestra.

Tabla 5
Comunalidades de producción

	Inicial	Extracción
Producción 1	1.00	0.777
Producción 2	1.00	0.901
Producción 3	1.00	0.780
Producción 4	1.00	0.884
Producción 5	1.00	0.787
Producción 6	1.00	0.760
Producción 7	1.00	0.913
Producción 8	1.00	0.881
Producción 9	1.00	0.900
Producción 10	1.00	0.878
Producción 11	1.00	0.759
Producción 12	1.00	0.762
Producción 12	1.00	0.871
Producción 12	1.00	0.838

Fuente: SPSS-v27.

Las comunalidades de la variable producción fueron mayores de 0.5; por lo tanto, se pueden medir las variables.

Tabla 6*Matriz de componente rotado de estrés*

	Matriz de componente rotado^a	
	Componente	
	1	2
Estrés 1	0.833	-0.014
Estrés 2	0.853	-0.072
Estrés 3	-0.039	0.803
Estrés 4	0.436	0.756
Estrés 5	0.828	0.138
Estrés 6	-0.115	0.768

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a^a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.*Fuente:* SPSS-v27.

De acuerdo con la Tabla 2, la variable estrés laboral se separó en dos componentes. El primer componente se integró por los ítems estrés 1, 2 y 5, al cual se le llamó Rendimiento. El segundo componente se denominó Días laborales y se integró por los ítems estrés 4 y 6. Los ítems con cargas factoriales menores de 0.7 fueron eliminados.

Tabla 7*Matriz de componente rotado de Producción*

Matriz de componente rotado^a				
	Componente			
	1	2	3	4
Producción 1	0.140	0.828	-0.267	-0.013
Producción 2	0.103	0.934	0.137	0.015
Producción 3	0.124	-0.145	0.862	0.006
Producción 4	0.688	0.572	-0.279	-0.078
Producción 5	0.156	0.018	0.148	0.861
Producción 6	0.214	-0.101	-0.046	0.837
Producción 7	0.915	-0.026	0.125	0.245
Producción 8	0.897	0.237	0.098	0.101
Producción 9	0.592	0.605	0.375	-0.206
Producción 10	0.570	0.562	0.484	-0.057
Producción 11	0.488	0.188	0.672	-0.184
Producción 12	-0.181	0.003	0.817	0.247
Producción 13	0.906	0.053	0.102	0.194
Producción 14	0.820	0.322	-0.067	0.238

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a^a La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: SPSS-v27.

En el caso de Matriz de componente, podemos ver que los ítems que corresponden a Productividad no todos son mayores de 0.5; por lo tanto, se eliminarán los que son inferiores a 0.5, en caso de que algún ítem tuviera un valor menor de 0.5, y será recalculada.

Se concluye que a la primera variante se le dio el nombre de Rendimiento, que consta de Prod7, Prod8, Prod13 y Prod14; la segunda, Enfermedades, Prod1 y Prod2; la tercera, Rendimiento, Prod3 y Prod12; la cuarta, Incapacidad Laboral, Prod5 y Prod6. Y se vuelve a recalcular el análisis factorial.

Tabla 8*Análisis factorial (productividad)*

Prueba de KMO y Bartlett			
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo			0.404
Prueba de esfericidad Aprox. Chi-cuadrado			15.296
de Barlett	Gl.		10
	Sig.		122

Fuente: SPSS-v27

Tabla 9*Comunalidades (productividad)*

	Comunalidades	
	Inicial	Extracción
Enfermedades	1.000	0.936
Muertes	1.000	0.826
Rendimiento	1.000	0.647
Incapacidad laboral	1.000	0.854
Ingresos	1.000	0.793

Método de extracción: Análisis de componentes principales

Fuente: SPSS-v27

Tabla 10*Matriz de componente rotado (productividad)*

	Matriz de componente rotado		
	Componente		
	1	2	3
Enfermedades	-0.018	-0.020	0.967
Muertes	0.815	-0.262	-0.305
Rendimiento	0.464	-0.631	-0.182
Incapacidad laboral	0.833	0.278	0.288
Ingresos	0.146	874	-0.089

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.^a^a La rotación ha convergido en 9 iteraciones.

Fuente: SPSS-v27

Análisis de fiabilidad

Escala: Estrés laboral

Tabla 11

Estadísticas de fiabilidad de estrés laboral

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.670	6

Fuente: SPSS-v27

Se realizó un análisis de fiabilidad para las variables de estrés laboral y producción. La variable laboral tuvo un alfa de Cronbach de 0.670 con 6 elementos usados para su análisis.

Escala: Producción

Tabla 12

Estadísticas de fiabilidad de producción

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.863	14

Fuente: SPSS-v27

Esta prueba de fiabilidad con los 14 elementos, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.863; está cercano al 1, quiere decir que nuestra medición es más consistente, independientemente de las personas a las que se les haya preguntado.

Pruebas de normalidad

Tabla 13

Estadísticas de fiabilidad de estrés

	Pruebas de normalidad de estrés					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Productividad	0.295	23	0.000	0.488	23	0.000
Estrés laboral	0.171	23	0.080	0.965	23	0.564

^a Corrección de significancia de Lilliefors

Fuente: SPSS-v27

Productividad y estrés laboral

En la prueba de normalidad, como tenemos menos de 50 datos, se va a utilizar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.

Como el resultado de una de las variables es mayor de 0.05 y otras son menores de 0.05, no se pueden utilizar las pruebas paramétricas, sino más bien las pruebas no paramétricas. Lo cual las pruebas no paramétricas significan que no tienen relación; posiblemente hubo relación porque hicieron falta más elementos encuestados para tener más datos.

Hipótesis nula. $P > 0.05$ (NO HAY RELACIÓN)

Hipótesis alternativa. $P < 0.05$ (SI HAY RELACIÓN)

Correlación de variable

Tabla 14

Estadísticas de fiabilidad

Correlaciones				
			Estrés laboral	Productividad
Tau_b de Kendall	Estrés laboral	Coefficiente de correlación	1.000	-.102
		Sig. (bilateral)	.	.506
		N	3	23
	Productividad	Coefficiente de correlación	-.102	1.000
		Sig. (bilateral)	.506	.
		N	23	23

Fuente: SPSS-v27

El análisis correlacional de variables se hizo con Tau_b de Kendall, pruebas no paramétricas donde nos muestra que no hay ninguna relación entre cada una de ellas.

Discusiones

Investigaciones previas sobre la relación entre el estrés laboral y la productividad en jornaleros agrícolas han evidenciado que este fenómeno es especialmente común en dicho grupo, debido a las condiciones laborales exigentes a las que están expuestos. Entre los factores que contribuyen al desarrollo del estrés se encuentran la sobrecarga de trabajo, la exposición a condiciones ambientales adversas (como temperaturas extremas) y la presión constante por alcanzar metas de producción. Estas situaciones no solo repercuten negativamente en la salud física y mental de los trabajadores, sino que también inciden de manera directa en su nivel de desempeño y productividad.

Diversos estudios han señalado que el estrés laboral en este sector puede dar lugar a una serie de problemas de salud, tales como fatiga crónica, alteraciones del sueño y afecciones musculoesqueléticas, lo

cual se traduce en una disminución del rendimiento. Asimismo, el estrés incrementa la probabilidad de cometer errores durante la ejecución de tareas rutinarias —como la cosecha y el empaquetado—, y se asocia con un mayor ausentismo debido a enfermedades relacionadas.

Particularmente en el contexto mexicano, se ha documentado que la precariedad laboral, manifestada en bajos salarios y la ausencia de incentivos, agrava esta problemática. Esta situación no solo contribuye a una alta rotación de personal y a bajos niveles de satisfacción laboral, sino que también repercute negativamente en la eficiencia operativa y la competitividad de las empresas agrícolas en el mercado.

Conclusión

Si bien no se ha identificado una relación directa y estadísticamente significativa entre el estrés laboral y la productividad de los jornaleros, es importante considerar los efectos indirectos que el estrés puede tener sobre su rendimiento. El estrés prolongado puede generar fatiga, dificultades de concentración y una disminución en la motivación, factores que inciden negativamente en el desempeño y, por ende, en la cantidad y calidad del trabajo realizado. Además, la exposición continua a niveles elevados de estrés incrementa el riesgo de accidentes laborales y de problemas de salud, lo cual puede reducir la disponibilidad de mano de obra debido a ausencias o interrupciones en la jornada laboral.

Por lo tanto, aunque no se haya establecido una correlación estadística concluyente entre el estrés y la productividad, resulta evidente que una adecuada gestión del estrés es esencial para preservar un entorno laboral saludable, que favorezca una producción constante y eficiente por parte de los jornaleros.

Cabe señalar que algunas limitaciones metodológicas podrían haber influido en la falta de asociación encontrada. Por ejemplo, el hecho de que el estrés no afecte directamente la productividad en algunos casos podría explicarse por la alta vulnerabilidad de los trabajadores, lo que podría llevarlos a mantener su nivel de productividad pese a condiciones adversas. Asimismo, se plantea que factores como el sentido de responsabilidad personal o familiar podrían influir en esta relación, lo

cual podría analizarse en investigaciones futuras. Adicionalmente, el estudio no consideró variables contextuales relevantes, como el número de integrantes que conforman el hogar o cuántos de ellos participan en actividades laborales, lo que podría haber enriquecido el análisis.

Referencias

- Barrera Verdugo, M.A., Buitrago Orjuela, L.A., Chaparro Penagos, C. y Plazas Serrano, L.Y. y (2021). Estrés laboral: una revisión de las principales causas consecuencias y estrategias de prevención. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá*, 8(2), p. 131-146. <https://doi.org/10.24267/23897325.553>
- Cázares Sánchez, C. (2020). La inclusión del salario emocional en México Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. *Cambios Y Permanencias*, 11(1), 602–624. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistacyp/article/view/11075>
- Cruz-Zúñiga N., Alonso, C. M.M., Armendáriz-García, N.A. y Lima Rodríguez, J.S. (2022). Clima laboral, estrés laboral y consumo de alcohol en trabajadores de la industria. Una revisión sistemática. *Revista Española de la Salud Pública*, 95, 23 de abril e202104057. <https://www.scielo.org/pdf/resp/2021.v95/e202104057/es>
- Del Rosario Mendoza-Zambrano, Y., & Rangel-Donoso, F. R. (2022). Fundamentación de las variables de la investigación sobre el diseño y validación de una estrategia didáctica que aplica el pensamiento crítico para el desarrollo del aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 7(4).
- Donoso, C. M. H., Armijos, R. A. C., Villarroel, M. G. P. e Ibadango, Á. D. J. (2022). El estrés laboral ¿es posible que genere condiciones suicidas en los trabajadores? *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(7), 275-293.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- Martínez-Mejía, E. (2023). Espectro de los factores psicosociales en el trabajo: progresión desde los riesgos psicosociales hasta los protectores psicosociales. *CIENCIA ergo sum*, 30(2).

- Martínez-Mejía, E., George, F. I. V., y Martínez-Guerrero, J. I. (2020). Prevalence of Burnout Syndrome in Mexican Employees in México City. *Journal of Basic and Applied Psychology Research*, 2(3), 23-33.
- Méndez Vargas, D. C. (2025). *Condiciones de trabajo y salud mental en trabajadores del área administrativa y operativa de empresas comerciales dedicadas a la cobranza ubicada en Quito, en noviembre y diciembre del 2024 (Bachelor's thesis)*.
- Organización Internacional del Trabajo (2016). *Estrés en el trabajo: Un reto colectivo*, 1st editio. Ed. Organización Internacional del Trabajo, Turín.
- Pacheco, G. R., Santillán, M. S. V. Barrera, L. R. y De la Puente, E. E. R. (2023). Síndrome de burnout en trabajadores empresariales en Perú. *Revista de ciencia sociales*, 29(3), 470-483.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9102168>
- Rodríguez, O. M. (2021). El tecnoestrés como factor de riesgo para la seguridad y salud del trabajador. *Lan Harremanak*, (44) 164-183. (<https://doi.org/10.1387/lan-harremanak.22239>)
- Salinas, E. I. (2021). *Los Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo y su Impacto con la Productividad Laboral*.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2018). Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo – Identificación, análisis y prevención. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5541828&-fecha=23/10/2018.

