



FACULTAD DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Prevalencia de depresión, estrés y ansiedad en trabajadores del área de cultivo y postcosecha en una finca de cultivo de flor de verano de la parroquia Malchingui en el periodo de noviembre a enero 2023

Profesor MD Ketty Pinargote Cedeño M. Sc

**Autores
Aisha Khan Tobar
Nayely Solórzano Ponce**

2023

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de estrés, depresión y ansiedad en trabajadores del área de cultivo y postcosecha en una finca de cultivo de flor de verano de la parroquia Malchingui en el periodo de noviembre a enero 2023.

Metodología: Se trata de un estudio retrospectivo de cohorte transversal aplicado a 102 trabajadores, la Cohorte 1 fue de 60 participantes del área de cosecha y la cohorte 2 fue de 42 participantes del área de postcosecha. Se obtuvieron datos a través de encuestas anónimas digitales se procesaron los datos a través el programa de Epi Info (CDC, 2021), por el cual se realizaron cálculos de frecuencias absolutas, relativas, modelos de regresión logística y cruda.

Resultados: En relación a la salud mental del personal del área de cosecha presentó depresión (30,00%), estrés (16,67%) y ansiedad (35,00%). Los valores estadísticamente significativos obtenidos a través de regresión logística ajustada revelan que la edad comprendida entre 18 a 29 años corresponde a 4,27 veces más riesgo de presentar depresión (IC 95% 1,02 - 17,82); también no poseer la capacidad de adaptar las actividades laborales con las personales refiere 3,97 veces más riesgo de padecer ansiedad (IC 95% 1,15 - 13,70).

Conclusiones: El personal del área de cosecha específicamente en mujeres tuvo mayor prevalencia de síntomas asociados a depresión, estrés y ansiedad. Tener entre 18 a 29 años tiene mayor riesgo de padecer depresión. La falta de adaptación entre los horarios laborales y los compromisos sociales resultaron ser una variable estadísticamente significativa para presentar ansiedad.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of stress, depression and anxiety in workers in the cultivation and post-harvest area on a summer flower farm in the Malchingui parish in the period from November to January 2023.

Methodology: It is a retrospective cross-sectional cohort study applied to 102 workers, Cohort 1 was made up of 60 participants from the harvest area and Cohort 2 was made up of 42 participants from the post-harvest area. Data were obtained through anonymous digital surveys, the data was processed through the Epi Info program (CDC, 2021), for which absolute and relative frequency calculations, logistic and crude regression models were performed.

Results: In relation to the mental health of the harvest area personnel, they presented depression (30.00%), stress (16.67%) and anxiety (35.00%). The statistically significant values obtained through adjusted logistic regression reveal that the age between 18 and 29 years corresponds to a 4.27 times greater risk of presenting depression (95% CI 1.02 - 17.82); also not having the ability to adapt work activities with personal ones refers 3.97 times more risk of suffering from anxiety (95% CI 1.15 - 13.70).

Conclusions: The personnel in the harvest area, specifically in women, had a higher prevalence of symptoms associated with depression, stress and anxiety. Being between the ages of 18 and 29 is at higher risk of depression. The lack of adaptation between working hours and social commitments turned out to be a statistically significant variable to present anxiety.

Índice de Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	5
Objetivo general	12
Objetivos específicos.....	12
Justificación y Aplicación de la metodología.....	12
Análisis Estadísticos.....	14
Resultados.....	14
Conclusiones y Recomendaciones.....	19
Referencias	20
Anexos.....	25

Índice de tablas

Tabla 1: Características sociodemográficas, condiciones de salud y trabajo de 102 trabajadores de una finca de flor de verano de la parroquia Malchingui	25
Tabla 2: Prevalencia de depresión, estrés y ansiedad	25
Tabla 3: Modelos de regresión logística, cruda y ajustada.....	27

Introducción

Salud Mental a nivel mundial

Según la Organización Internacional del Trabajo a través de las Directrices mundiales para la salud mental laboral de la Organización Mundial de Salud describe algunas recomendaciones para frenar o disminuir los riesgos como son el exceso de trabajo, las emociones negativas y otros factores estresantes en el trabajo. (Oit, 2022).

Además, en junio del 2022 a través del Informe Mundial de Salud Mental, menciona que de las estadísticas recabadas en el 2019 reportan que, de los mil millones de personas con un problema de salud mental, aproximadamente el 15,00% corresponden a la edad laboral. (OMS, 2021).

Por otra parte, según datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud, el 3,80% de las personas se ven afectadas por la depresión. (OMS, 2021). Mientras que la prevalencia de ansiedad es del 3,60%. Cabe rescatar que la depresión y la ansiedad es más común en mujeres que en hombres (4,60 % frente a 2,60 % en todo el mundo). De igual manera en el continente americano estos datos se contrastan mencionando que los trastornos de ansiedad se presentan en aproximadamente un 7,70% de la población femenina y un 3,60% de la población masculina. (OMS, 2017).

Se sabe que la agricultura es una industria estresante y existe evidencia de que el estrés crónico puede contribuir al desarrollo o progresión de trastornos de la salud mental como son el estrés, la ansiedad y la depresión. (Rudolphi et al., 2020)

Los agricultores adultos jóvenes pueden tener un mayor riesgo de trastornos de salud mental en comparación con sus contrapartes más experimentadas debido a factores estresantes adicionales como por ejemplo la falta de experiencia, según refiere (Rudolphi et al., 2020)

Por otra parte, en el 2019 se estudió la mala calidad del sueño y su asociación con la obesidad y la depresión en los agricultores donde se concluyó que la edad avanzada, el género, el Índice de Masa Corporal alto, la mala calidad y los síntomas de apneas del sueño fueron predictores de depresión. (Hawes et al., 2019).

En EE. UU en el año 2018 en un estudio en agricultores convencionales y su relación con síntomas neurológicos los cuales determinan que los que tenían una puntuación media de síntomas neurológicos ajustada por edad significativamente más alta ($p < 0,01$) que los agricultores orgánicos (no expuestos a químicos). Los modelos de regresión revelaron asociaciones positivas y significativas de la agricultura convencional con síntomas totales ($\beta = 1,34$; $p = 0,02$), sensoriales (con valor de $p = 0,001$) y conductuales ($\beta = 0,09$; $p = 0,03$)

después de tener en cuenta la edad, los ingresos, educación y años en la agricultura. También se observaron asociaciones positivas, pero no significativas en agricultores convencionales con síntomas cognitivos y motores, y con todas las subescalas de síntomas de depresión en los modelos ajustados. (Khan et al., 2018)

En India en el 2019 en un estudio donde incluyó un total de 194 agricultores el 97,40% tenía algún tipo de depresión y el 67,01% tenía depresión severa. Alrededor del 60,01% de los agricultores tenían ideación suicida. En el presente estudio se realizó la comparación con diferentes variables como, el sexo referenciando a los hombres con una tasa más alta de ideación suicida en comparación con las mujeres con un ($P = 0,002$), se identificó que en menores de 30 años era mayor las ideas suicidad en comparación con los mayores de 60 años. Así mismo la condición de agricultores es decir entre agricultores de pequeñas empresas y de gran escala, el estatus económico, son variables que se identificaron que presentaron una relación de estas en el desarrollo de depresión. (Viswanathan et al., 2019). En un estudio realizado en el 2020 donde se investigó el desequilibrio neuroquímico inducido por pesticidas y su asociación con alteraciones del comportamiento en trabajadores agrícolas. Hubo un aumento significativo en los síntomas depresivos. Los niveles reducidos de neurotransmisores en sangre y orina están asociados con niveles elevados de monoamino oxidasa (MAO) y residuos de pesticidas en plasma y orina. Además, este cambio está asociado con un alto nivel de depresión en los trabajadores agrícolas que se observa a menudo. (Kori et al., 2020).

En Medio Oeste en el 2020 donde se estudiaron 170 jóvenes agricultores sobre depresión, ansiedad y estrés, aproximadamente el 71.01 % de los encuestados cumplía los criterios del trastorno de ansiedad generalizada (puntuación GAD-7 ≥ 5) y el 53,01 % cumplía los criterios del trastorno depresivo mayor

(puntuación PHQ-9 ≥ 5). Dónde factores como: las finanzas personales, presión en el tiempo, las condiciones económicas y las relaciones laborales se asociaron con la ansiedad y la depresión. (Rudolphi et al., 2020).

En Vietnam en el 2020 en una población de agricultores concluyó que la prevalencia de malestar psicológico fue de 38,20% (IC 95% 31,30% a 45,50%). Tener una mayor comorbilidad (OR=6,17; IC 95% 1,44 a 26,43), beber alcohol (OR=3,86; IC 95% 1,02 a 14,59) y obtener mayor información sobre su salud (OR=3,77; IC 95% 1,22 a 11,66) se asociaron positivamente con la prevalencia de malestar psicológico. Por el contrario, la prevalencia de la variable de sobrepeso reporta (OR=0,29; IC 95% 0,09 a 0,93), adoptar libros como fuente

primaria de información en salud (OR=0,11; IC 95% 0,01 a 0,80) y recibir un mayor número de visitas domiciliarias por parte del personal de la salud (TSC) (OR=0,38; IC del 95%: 0,14 a 0,99) se asociaron negativamente con la prevalencia de angustia psicológica. (Hoang et al., 2020)

En Canadá según (Janzen et al., 2020) en su estudio determina que la residencia agrícola/no agrícola se relaciona con la depresión, pero sólo en circunstancias particulares, que a su vez difieren según el género. En las mujeres, las residentes no agrícolas con dos o más afecciones crónicas informaron más depresión que sus contrapartes agrícolas (odds ratio (OR) = 2,62; intervalo de confianza (IC) del 95 %: 1,28-5,36); los hombres no agrícolas con educación secundaria informaron mayor depresión que los hombres que vivían en granjas (OR = 2,93; IC del 95%: 1,31-6,59).(Janzen et al., 2020)

En el 2020 se realiza estudio que muestra que muchos entrevistados comentaron sobre el estado de salud mental de los agricultores en Wisconsin, afirmando que los agricultores están "estresados" y "deprimidos". (Rudolphi & Barnes, 2020)

En un estudio la prevalencia significativamente mayor de depresión entre los trabajadores agrícolas migrantes (26,00 %, IC 95 %= 21,00-31,00) que en los estudios que examinaron una población agrícola no migrante (12,00 % , IC del 95 % = 8,00-17,00 %), se mantuvo una heterogeneidad sustancial (I 2,00= 96,00 %), lo que indica que la mayor parte de la variación entre estudios se debió a factores distintos al error de muestreo. (Hagen et al., 2020)

En otro estudio realizado en Canadá concluyó que el Estrés financiero (categoría más alta: (B = 2,30; IC: 1,59, 3,00), género femenino (B = 0,55; IC: 0,12, 0,99), porcicultura (B = 1,07; IC: 0,45, 1,69), y percepción de falta de apoyo familiar (B = 1,18; IC: 0,39, 1,98) y la industria (B = 1,15; IC: 0,162,14) se asociaron positivamente con puntuaciones más altas de estrés percibido, al igual que la depresión y la ansiedad . (Hagen et al., 2021)

(Kanamori et al., 2021) en su estudio revela que la prevalencia de síntomas depresivos fue mayor entre los individuos cuya ocupación más larga fue agricultor en comparación con los no agricultores. La estimación de la probabilidad de síntomas depresivos mediante el análisis de correlación entre los valores mostró que, entre los agricultores hombres y mujeres, los que vivían en áreas agrícolas bajas tenían síntomas depresivos, independientemente del tipo de agricultura. La relación entre los síntomas depresivos en conjunto con la prevalencia del personal que laboran en las granjas de animales difirió según la ocupación, y los agricultores hombres tenían síntomas depresivos más altos en comparación con los no agricultores. (Kanamori et al., 2021)

Según (Thompson et al., 2022) en su estudio con una población de 1167 agricultores participaron en la encuesta donde se utilizó el cuestionario de salud del paciente 9 (PHQ-9), con su grupo de control: la población no agrícola durante la pandemia del COVID-19. La mayoría de los participantes con puntajes de moderados a severos para cualquier resultado informaron un empeoramiento de los síntomas desde que comenzó la pandemia. A las mujeres les fue significativamente peor que a los hombres en todas las medidas. La pandemia influyó negativamente en la salud mental de los agricultores de Canadá.

En Tailandia donde se estudiaron agricultores de diferentes regiones y su relación con la salud mental asociada con la quinta ola de la pandemia Covid-19, determinó que la región Centro presentó la mayor prevalencia de síntomas de estrés extremadamente alto y depresión severa (18,30 y 23,40%), mientras que la región Sur presentó la mayor prevalencia de síntomas de ansiedad severa (7,40%). Según refiere (Sapbamrer et al., 2022).

En otro estudio realizado en el 2022 sobre agricultores cooperados y no cooperados a una institución donde los que pertenecen a una cooperativa reportaron menor estrés percibido y síntomas de depresión que los agricultores no cooperados y la diferencia fue estadísticamente significativa para el estrés percibido. Según (Liang et al., 2022)

Las condiciones económicas y ambientales actuales han aumentado la conciencia sobre la salud mental de los agricultores. Los profesionales de la agroindustria pueden ser importantes informantes clave para ayudar a los encargados del área de la salud y la seguridad agrícola a comprender la experiencia de salud mental de los agricultores e informar su papel potencial en la promoción de la salud mental.

En Reino Unido en el 2022 en un estudio se concluyó que el 67,00% de los agricultores encuestados informaron sentirse más estresados, el 63,00% se sintió más ansioso, el 38,00 % se sintió más deprimido y el 12,00% se sintió más suicida.

Los factores detonantes identificados por los agricultores durante la pandemia incluyeron la socialización reducida, soledad y el acceso a Internet para participar en actividades comunitarias. Los proveedores de apoyo también señalan los problemas financieros y de relaciones, las enfermedades y el escrutinio del gobierno como causas de una calidad deficiente de salud mental. (Rose et al.,2022)

Como lo menciona Frutos, 2021 en su estudio el cual indica que la salud mental de los trabajadores no sanitarios fue del 65.10%, causándole distrés psicológico a esta población, siendo más prevalente en mujeres y de edad joven.

En relación al estudio de Fadul , 2019 , en salud mental basado en pacientes de un centro de atención psicológica en la población productiva es decir aquella que trabaja activamente, el mismo que se llevó a cabo en tres ciudades de Colombia, específicamente en Cajicá, Bogotá y Chía. El grupo poblacional corresponde a 1699 registros clínicos de personas que se atendieron en dicho centro en el intervalo de los años 2012 y 2015. Es así que en este estudio radica la importancia de las variables sociodemográficas entre las cuales están tratamiento, el diagnóstico diferencial y lo que nos interesa enfatizar es el grupo de edad, sexo y prevalencia de los trastornos mentales encontrados.

La mayor prevalencia encontrada fue de casos masculinos con una prevalencia del 40,00 % en edad adulta, además de ello se determinó que en la población femenina a medida que aumenta la edad se incrementa los casos con una prevalencia del 60,00 %. Por otra lado los trastornos relacionados con mayor prevalencia son los trastornos del estado de ánimo se evidencia con mayor frecuencia en la población femenina con una prevalencia del 36% y los trastornos de ansiedad en la población masculina con una prevalencia del 64,00 % y un OR de 1.32. (Fadul Fabiana Meijon, 2019)

De acuerdo a Obando Posada, 2017 realizo un análisis de su estudio se concluye que los trastornos de ansiedad se evidencian con mayor predominio en un adulto soltero con un contexto laboral que cuenta con título profesional, sin dejar mayor brecha porcentual en cuanto a la ocupación y al sexo es decir la afección va a todos los grupos laborales y tampoco hay variancia en cuanto a si es hombre o mujer. Por el contrario, en cuando hablamos de trastornos del estado de ánimo, se evidencia una afección marcada a la población adulta de sexo femenino, que no se encuentran en una relación formal o estable y cuya ocupación vaya en referencia a ser asalariada o empleada, que en su mayoría existe dependencia patronal.

Así mismo en otro estudio revisado en salud mental orientado a pacientes que se encuentran en una edad laboral activa y a más de ello con enfermedades cardiovasculares. Es así que nos encontramos con una muestra poblacional de 140 pacientes, la principal variable a tomar en cuenta constituye que sea laboralmente activa, correspondiente a una edad mayor a 18 años dentro de un rango hasta los 62 años en hombres y en mujeres de igual manera en un rango de 18 a 57 años y a la vez que presenten enfermedades cardiovasculares oclusivas de origen arterial. (D.Obando; J,Romero; ATrujillo; M, 2017)

El enfoque del estudio denota que existe una estrecha relación de quienes presentan sintomatología de trastornos mentales principalmente depresión, estrés postraumático y ansiedad con enfermedades cardiovasculares, por lo cual evidencian un factor de riesgo importante en su morbimortalidad. Bajo este contexto encontramos que un 25,40 % de la población se encuentra dentro de 55 y 57 años, hallando una prevalencia del 85,00 % en hombres. En cuanto a los síntomas depresivos existe una prevalencia del 20,70 %, estrés postraumático con un 7,90 %, sintomatología asociada a la ansiedad presenta una prevalencia del 8,60 % y en relación a la depresión se identificó una prevalencia del 8,8 % y un OR de 1,28. Lo que se ve reflejado en pérdida de interés laboral, bajo estado de ánimo, irritabilidad, aislamiento e ideas de muerte. Como menciona Torres Hostua Daniela en su estudio existe brechas diferenciales de acuerdo al sexo, encontrando mayor frecuencia en mujeres $p=0,0003$ and $p=0.002$. (Fadul Fabiana Meijon, 2019)

Salud Mental en Latinoamérica

Según (Serrano-Medina et al., 2019) en México demostraron que, entre los trabajadores agrícolas con actividad enzimática de acetilcolinesterasa levemente inhibida, el 25,00% cumplió con los criterios para el diagnóstico de depresión mayor con actitudes suicidas, el 23,90% con actividad enzimática inhibida mostró ansiedad generalizada. El 5,00% presentaba depresión, ansiedad combinada, y el 22,00 % cumplía criterios de depresión mayor y trastorno sin diagnóstico psiquiátrico. Estos resultados muestran la importancia de desarrollar estrategias efectivas de salud pública para informar a los trabajadores agrícolas sobre el uso combinado de pesticidas para prevenir problemas de salud graves. (Serrano-Medina et al., 2019).

(Petarli et al., 2019) refiere que la prevalencia de multimorbilidad entre los agricultores fue del 41,50% ($n = 328$), y la multimorbilidad compleja fue del 16,70% ($n = 132$). Más del 77,00% de los agricultores tenían al menos una enfermedad crónica. La hipertensión arterial, la dislipidemia y la depresión fueron las morbilidades más prevalentes. Tener 40 años o más (OR 3,33, IC 95% 2,06-5,39), diagnóstico médico previo de intoxicación por pesticidas (OR 1,89, IC 95% 1,03-3,44), circunferencia de cintura alta (OR 2,82, IC 95% 1,98-4,02) y peor autoevaluación de la salud (OR 2,10, IC 95% 1,52-2,91) aumentó significativamente las posibilidades de multimorbilidad. Las mismas asociaciones se encontraron para el diagnóstico de multimorbilidad compleja. (Petarli et al., 2019)

En Brasil en el 2020 en un estudio donde se estudió la prevalencia de síntomas de depresión entre los agricultores y factores asociados donde reportó que el 16,80% (n = 132) presentó depresión. Del total que presentaron los síntomas, el 6,10% (n = 48) está experimentando actualmente un episodio depresivo, y el 10,70% (n = 84) un episodio depresivo recurrente. Los factores asociados fueron: sexo femenino (OR 1,63; IC 95% 1,04-2,54), no poseer tierra (OR 1,79; IC 95% 1,11-2,89), insatisfacción profesional (OR 1,99; IC 95% 1,18-3,35), intoxicación por plaguicidas (OR 2,87; IC 95% 1,45-5,67), multimorbilidad compleja (OR 1,95; IC 95% 1,15-3,31) y aparición de episodios depresivos previos (OR 9,83; IC 95% 4,39-21,99).(Petarli et al., 2022)

Donde concluye una presencia elevada de depresión en los trabajadores rurales. Los factores sociodemográficos, ocupacionales, clínicos y de insatisfacción profesional se asociaron con un mayor riesgo de síntomas depresivos en esta población. como lo indica (Petarli et al., 2022)

Situación del Ecuador

Según el Panorama Nacional de Salud de los trabajadores en el sector de la Agricultura, alrededor del 64,23% de los encuestados proporcionaron información que presentaban distrés. (OPS, 2022).

Por medio de los datos recabados en el siguiente estudio nacional se concluyó que los trabajadores en el área de la agricultura reportaron el 1,66 veces aumentaba el riesgo de presentar distrés en comparación a los que no eran agricultores con (IC 95% 1,33-2,08); y los principales factores que elevaban este riesgo en el campo de la agricultura son los siguientes: (OPS, 2022). Por ejemplo, trabajar en turnos por temporadas (OR 1,34 con IC 95% 1,10 - 1,63). Falta de acoplamiento en el horario de trabajo y las actividades relacionadas con los compromisos familiares (OR 1,39 con IC 95% 1,19 - 1,63). Poseer una salud mala o deficiente (OR 3,05 con IC 95% 1,14 - 8,12). Poseer una salud en condiciones regulares (OR 1,60 con IC95% 1,30 - 1,98). Presentar trastorno del sueño como insomnio (OR 1,74 con IC 95% 1,46-2,06). Presentar cansancio de larga data (OR 2,08 con IC 95% 1,73 - 2,51). Por último, haber presentado el antecedente de un accidente laboral en lo que engloba el último año de labores (OR 1,39 IC 95%1,07-1,81) (OPS, 2022).

Es importante también recalcar que la salud mental en el ámbito laboral de varias las áreas se han visto afectadas en estos últimos años, esto se debe a la pandemia que ocurrió en el 2019, como se puede observar en los resultados de estudios realizados, los cuales

observaron que el tiempo y la pandemia de Covid influyó en la salud mental en los trabajadores.

Como lo menciona Frutos, 2019 en su estudio el cual indica que la salud mental de los trabajadores no sanitarios fue del 65.10%, causándole distrés psicológico a esta población, siendo más prevalente en mujeres y de edad joven.

Objetivo general

Determinar la prevalencia de estrés, depresión y ansiedad en trabajadores del área de cultivo y postcosecha en una finca de cultivo de flor de verano de la parroquia Malchingui en el periodo de noviembre a enero 2023.

Objetivos específicos

- Aplicar la instrumentación de la encuesta DASS-21 Depresión/Ansiedad y Estrés.
- Realizar encuestas a los trabajadores de la empresa, en la que se visualizará las Condiciones del trabajo que realizan y el estado de salud del personal en general.
- Definir las características sociodemográficas y ocupacionales del personal del área de cultivo y postcosecha de la florícola
- Interpretar la prevalencia de síntomas de estrés, depresión y ansiedad en el personal del área de cultivo y postcosecha

Justificación y Aplicación de la metodología

Metodología

Población del estudio: En el 2022 se llevó a cabo un estudio de corte transversal, en la parroquia de Malchingui, en una finca de cultivo de flor de verano, en el mismo se incluyeron trabajadores mayores de 18 años, con un tiempo de trabajo mínimo de seis meses. Obtuvimos una muestra aleatoria la cual fue estratificada, misma participaron 102 trabajadores, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera. Corte 1 fue de 60 participantes del área de cosecha en la cual se realizan actividades como: cosechar la flor, colocarla en los coches que tiene cada trabajador y completar su rendimiento diario de mallas por día. La corte 2 fue de 42 participantes del área de postcosecha en la cual se realizan actividades como: pelado de Flor manual, armado de ramos de acuerdo al peso solicitado

por el cliente, corte de tallos con tijera y envío a control de calidad. Estas encuestas fueron hechas de manera digital empleando formularios de Microsoft Forms para su realización. (Solorzano & Khan, 2022)

Instrumento de recolección de datos: Se utilizó la segunda versión de la encuesta sobre Condiciones de Trabajo y Salud en América Latina para discernir las condiciones laborales y de salud del personal. (Pinilla García et al., s/f) y los síntomas de Salud mental se empleó la encuesta DASS 21. (Antony et al., 1998).

Los datos se obtuvieron aplicando los formularios antes mencionados mediante encuestas digitales de Microsoft Forms (Solorzano & Khan, 2022)

Aspectos Éticos: En el presente estudio se llevarán a cabo formularios de Microsoft Forms anónimos prevaleciendo el tratado de Helsinki. (Morales, s/f)

Definición de variables: se utilizaron las variables sociodemográficas , la variable sexo esta categorizada en hombre y mujer , la edad sé clasifico en (18- 29 años, 30 -39 años y 40 años o más), nacimiento se categorizo en (sierra, costa y oriente), la educación sé clasifico en (educación básica completa e incompleta, educación secundaria completa e incompleta, educación superior) , trabajos remunerados se categorizo en (1 trabajo, 2 a 3 trabajos y ninguno) , las horas de trabajo se clasificaron en (14 a 40 horas semanales y de 41 a 64 horas) , el tiempo de trabajo en la empresa se categorizaron en (4 a 12 meses,13 a 24 meses y más de 25 meses) , la relación laboral se clasificaron en (sin contrato/ contrato temporal por obra y definido y contrato fijo), seguridad laboral se definió en (baja, media y alta) , jornada laboral en (solo diurno y turnos rotativos día/noche/otros) , la adaptabilidad al trabajo se clasifico en(bien , muy bien y no sabe/ no muy bien/nada bien) , en cuanto al ruido y su exposición se desgloso en (muy elevado, no muy elevado pero provoca molestias y muy bajo) . la exposición a vibración se categorizo en (si, en todo el cuerpo, si en el brazo y no existe exposición). manipulación de tóxicos (si o no), etiquetado de estos como (ninguno, no sabe /no responde), si, la información del etiquetado de los agentes químicos se dividió en (complicada, fácil de entender, no sabe o no responde). sí respira o no tóxicos, si causan o no efectos perjudiciales. las medidas preventivas se clasifico en (si, no, no sabe) según corresponda. exposición a material biológico, (si, no y si no sabe) el estado de salud de los trabajadores se categorizo en (excelente, buena, regular). las variables de estrés, ansiedad, depresión se categorizaron en opciones de si o no.

Análisis Estadísticos

En el análisis estadístico se empleó la herramienta digital Epi- Info v7 2.5.0 (CDC, 2021), para las variables de tipo cualitativa se realizaron cálculos de frecuencias estadísticas con porcentajes absolutos y relativos, posterior se realizó el análisis de las tablas obtenidas correlacionando la dependencia de las diversas variables de estudio, se realizó un análisis bivariado cálculo chi.cuadrado/Fisher para variables cualitativas. calculando así mismo modelos de regresión logística cruda y ajustada con valores de odds ratio e intervalos de confianza del 95%.

Resultados

La tabla 1 presenta la prevalencia de las características sociodemográficas, condiciones de salud y de trabajo del personal de una finca de flor de verano de la parroquia Malchingui. La mayoría de los participantes tenían cargo en el área de cosecha (58,82%), más de la mitad fueron hombres (65,69%) y el 59,55% tenían entre 18 a 29 años. La mayoría tenían 1 trabajo extra remunerado (50,41%) con un tiempo laboral en la empresa entre 4 y 12 meses(42,02%) la mayoría de la población puede adaptar sus actividades personales con las laborales (52,94%) también afirman presentar seguridad laboral media (68,63%).Dentro de las condiciones de trabajo refiere el 77,45% trabajar con ruido muy bajo, el 86,27% no manipula agentes químicos, también el 58,82% menciona no respirar agentes tóxicos en su puesto de trabajo, así mismo refieren tener conocimiento sobre las medidas preventivas (69,61%). Las variables nacimiento, educación, relación y jornada laboral, tiempo de transporte, exposición a vibración y a material biológico no resultaron estadísticamente significativas. Más de la mitad consideró tener una buena salud (61,76%). (Tabla 1)

En relación a la salud mental el 30,00% del personal del área de cosecha presentó depresión, el 16,67% estrés y el 35,00% ansiedad. Las variables relacionadas a depresión que resultaron estadísticamente significativas fueron relación laboral, adaptabilidad, exposición a vibración y a material biológico con valor de $p (<0,05)$. Por otro lado, en estrés las variables significativas fueron la respiración a tóxicos y medidas preventivas. En cuanto a ansiedad son las siguientes: edad, nacimiento, adaptabilidad y exposición al ruido ($<0,05$). (Tabla 2).

En el modelo de regresión logística cruda encontramos que el grupo de edad entre 18 a 29 años tiene 3,77 veces más riesgo de presentar depresión que los otros grupos etarios con

(IC 95% 1,14 – 12,47), además no tener contrato o poseer un contrato temporal tiene 3,21 mayor riesgo de depresión (IC 95% 1,24 - 8,29), así mismo estar expuestos a vibración en brazo tiene 9,20 veces más riesgo (IC 95% 2,23 - 37,95) y estar expuestos a material biológico de 3,79 veces más riesgo (IC 95% 1,28 - 11,23).

En la variable Estrés la edad entre 18 a 29 años tiene 6,64 veces más riesgo de padecer estrés con (IC 95% 1,64 - 26,84), no adaptar las actividades laborales con las personales posee el 6,64 veces más riesgo (IC 95% 1,64 - 26,84), respirar agentes tóxicos representa 3,43 veces más riesgo (IC 95% 1,07 - 10,94), tener un estado de salud regular conlleva a 4,00 veces más riesgo con (IC 95% 1,25 - 12,71) por el contrario conocer las medidas preventivas se considera 0,22 como factor de protección (IC 95% 0,02 - 2,12).

En la variable Ansiedad concuerda que tener una edad comprendida entre 18 a 29 años tiene 4,08 veces más riesgo de padecer ansiedad (IC 95% 1,23 - 13,46), no adaptar las actividades laborales con las personales representa 3,88 veces más riesgo (IC 95% 1,46 - 10,30), también la población que afirmó tener una salud regular tiene 4,12 veces de padecer ansiedad con (IC 95% 1,52 - 11,20) por último ser de la región sierra se consideró como factor de protección de 0,08 no padecer ansiedad (IC 95% 0,005 - 0,93). También se realizó regresión logística ajustada de los valores estadísticamente significativos donde revela que la edad comprendida entre 18 a 29 años corresponde a 4,27 veces más riesgo de presentar depresión (IC 95% 1,02 - 17,82); así mismo no poseer la capacidad de adaptar las actividades laborales con las personales refiere 3,97 veces más riesgo de padecer ansiedad (IC 95% 1,15 - 13,70) (Tabla 3).

Discusión de los resultados y propuesta de solución

En el presente estudio nos planteamos determinar la prevalencia de ciertas patologías asociadas a la salud mental, las cuales son muy común hoy en día, como son la depresión, estrés y ansiedad en el personal del área de cosecha y postcosecha de una florícola ubicada en la parroquia Malchingui perteneciente al Cantón Pedro Moncayo, como referencia a unos 150 kilómetros aproximadamente de la ciudad de Quito.

El estudio fue realizado en el periodo de noviembre a enero del 2023. Los resultados expuestos evidenciamos una marcada correlación de estas patologías con variables identificadas como el género, edad, réditos económicos, estabilidad laboral, tiempo de adherencia a la empresa, jornadas laborales, entre otras.

De igual manera bajo este contexto se sustentan los resultados a distintas bibliografías analizadas y citadas como por ejemplo según la OMS en datos propuestos mencionan que un 3,80 % de trabajadores presentan afecciones en su salud mental, en este caso el porcentaje corresponde a la depresión, en cuanto a la ansiedad habla de un 3,60 %, a partir de ello también se identifica que estas dos patologías es más prevalente en mujeres con un 4,60 % en relación a los hombres con un 2,60 %, estos datos hacen relación a todo el mundo (OMS, 2021). Así mismo como también lo menciona Frutos en su estudio su resultado dio con una prevalencia de síntomas mentales afectados mayor en mujeres con una prevalencia de 65,10% coincidiendo, por otro lado nuestro estudio no coincide ya que nuestra población la mayoría de trabajadores fueron hombres.

La población joven comprende a un riesgo elevado de desencadenar estas patologías ya que se suman contextos de inexperiencia, cargas fuertes de trabajo y responsabilidades a una edad temprana. Por otro lado estudios llevados a cabo en EEUU y la India, en los años 2018 y 2019 respectivamente en el ámbito de la agricultura la aparición de la depresión y ansiedad se suma coincidiendo nuevamente a variables como lo es la edad, ingresos, nivel educativo y años expuestos a esta actividad, en la India se toma 194 agricultores de los cuales un porcentaje elevado correspondiente al 97,40 % presentan ciertas asociaciones a la depresión y un 67,01 % representa esta patología pero ya en un estado severo, otro dato de relevancia es que el 60,01 % ya presentaba de autolesión de su integridad física e ideas suicidas (Viswanathan et al., 2019).

Kori et menciona que existe una relación marcada de alteraciones de comportamiento por el uso de pesticidas, los cuales se vincularon a un alto índice de síntomas depresivos, esto se sustenta en niveles disminuidos de neurotransmisores denominados IMAO y restos de químicos usados en el ámbito agrícola en la orina y plasma sanguíneo. Lo cual coincide con nuestro estudio en el que se indica que el nivel de depresión aumenta con la exposición a químicos teniendo una prevalencia del 30,00 % con un valor de $p < 0,05$.(Kori et al., 2020).

Entre ellos Rudolphi también coincide en un estudio realizado en Medio Oriente en el año 2020 a un grupo poblacional conformado por 170 jóvenes dedicados a la agricultura de los cuales el 71,10 % presentaban ansiedad, estrés y depresión asociado a su contexto laboral sumado a su estado financiero, presión laboral y el tiempo condicionado la presencia de estas patologías, coincidiendo nuestro estudio con una población joven entre 18 a 29 años se reportó una prevalencia de depresión (30,00%), estrés (16,67%) y ansiedad (35%) por lo que se puede

mencionar que pertenecer a este grupo etario podría ser un factor de riesgo para desencadenarlas . (Rudolphi et al., 2020).

En Vietnam en el año 2020 en un estudio a la actividad agrícola demostró que un 38,20 % de la población presentó alteraciones psicológicas, en este estudio menciona que podría estar asociados a otras variables como el consumo de bebidas alcohólicas y sobrepeso (Hoang et al., 2020). En Canadá según Janzen hay diferencias marcadas según el género en este estudio existe mayor prevalencia de presión en el sexo femenino, aunque en nuestro estudio contamos con una población trabajadora mayoritaria de hombres (59,55%) el sexo femenino presentó una prevalencia elevada de depresión (34,29%), estrés (20,00%) y ansiedad(31,43%) por lo que coincide con el estudio previamente mencionado, es decir que ser mujer conlleva mayor riesgo de padecer estas patologías.(Janzen et al., 2020).

También Obando Posada en su estudio realizado en Colombia sobre la asociación directa de patologías que afectan la salud mental y su asociación a una población joven soltera, de los cuales poseen una profesión y por la falta de oportunidades tienen que dedicarse a actividades agrícolas, lo cual se asemeja a nuestro estudio ya que tuvimos una población joven de edad comprendida entre los 18 y 29 años la cual representa el 59,55 % de todos los trabajadores y en el cálculo del modelo de regresión logística se reporta que esta población joven presenta depresión OR 4,27 (IC 95% 1,02 - 17,82). (D.Obando; J, Romero; ATrujillo; M, 2017).

Ahora es importante mencionar un enfoque en Latinoamérica como en nuestro país, de acuerdo a Serrano un 25,00 % de la población latinoamericana fue compatible al diagnóstico de depresión mayor y un 23,90 % al de ansiedad, en nuestro país los datos no varían mucho en relación al mundo y a Latinoamérica, según el Panorama Nacional de Salud en el ámbito de la agricultura un 63,23 % presenta estrés. Lo cual se acerca a nuestro estudio en el que el 30.00 % de los trabajadores presentó un diagnóstico de depresión (Serrano-Medina et al., 2019).

En nuestra investigación en la cual el 58,82 % pertenece al área de cosecha, se presenta una mayor cantidad de trabajadores hombres con un 65,69 % y el intervalo de edad correspondiente a los 18 y 29 años agrupa a un 59,55 %, la adherencia a la empresa en un rango entre 4 a 12 meses corresponde a un 40,02 % , respecto a la variable de seguridad laboral afirman un 68,63 %, la exposición a un ruido bajo señalan el 77,45 %, a la vez los trabajadores mencionan que no manejan agentes químicos denotando un 86,27 % correlacionado a un 58,82 % quienes mencionan que no inhalan sustancias tóxicas.

Ahora lo más importante respecto a la salud mental un 30,00 % de la población total del estudio presenta depresión, el 35,00 % ansiedad y por último un 16,67 % estrés, es así que este análisis no se aleja mucho a los datos encontrados a nivel mundial, en Latinoamérica como en el país. De igual manera la variable de edad la cual está en un rango de 18 años a 29 años juega un rol importante ya que incrementa en 4,08 veces el riesgo de presentar depresión, esto por los factores ya conocidos, como el nivel de escolaridad, ingresos económicos, seguridad laboral, conocimiento de funciones en el desempeño de cada una de las actividades (Solorzano & Khan, 2022).

Como limitantes podemos identificar que al ser una actividad que conlleva distintas fases, solo se eligieron los trabajadores de cosecha y postcosecha, a la vez es un enfoque en un grupo con mayor riesgo por la importancia de esta labor en la productividad de la empresa, ya que de ahí parte tanto la producción como el producto final en este caso las flores de exportación, otra situación que podemos mencionar es la baja escolaridad, muchos de ellos no superan la educación básica, el poco entendimiento de las preguntas, el acceso a tecnología en este caso un computador, una Tablet o celular, a la vez el difícil acceso a una red de internet, también es importante mencionar la falta de tiempo ya que por sus actividades laborales puede pasar por algo irrelevante la generación de conocimiento, así mismo los estrictos horarios laborales.

Por otro lado, también podemos mencionar el desinterés por parte de los participantes. Lo que identificamos también es la alta población extranjera que pertenece a la empresa, así mismo la migración dentro de la misma población, nos encontramos con trabajadores de distintas provincias que atraídos por la gran acogida de mano de obra que se adapta a las necesidades de la empresa vienen de todo los rincones del país, principalmente del Oriente, este alto flujo es un limitante ya que en un punto de la investigación se encuentran laborando y dentro de otro periodo ya no pertenecen ya sea a la empresa o en sí se encuentren en otra área de desempeño de funciones (Solorzano & Khan, 2022).

Bajo este contexto radica el interés de este estudio y justifica su desarrollo en el ámbito de la agricultura específicamente en el área de trabajadores relacionados a una florícola. A pesar de las distintas limitaciones ya expuestas en si la prevalencia en relación a patologías asociadas a la salud mental en una florícola de la parroquia Malchingui, los resultados que se obtuvieron guardan relación con los resultados de otros estudios, en los cuales presentan un potencial en variables y población en estudio (Solorzano & Khan, 2022).

En temas de una intervención rápida y oportuna con los resultados obtenidos, va direccionada principalmente a la empresa en este caso el personal de talento humano, y más específico los médicos ocupaciones que en ella trabajan, se debe intervenir identificando de una manera prematura y realizar charlas, capacitaciones, grupos de apoyo a quienes presentan un riesgo notable, estas charlas se deben llevar a cabo trimestralmente, ya que como mencionamos anteriormente el alto flujo de trabajadores y los cambios continuos hace que sea necesario acciones en tiempos cortos. Al identificarse se deben redireccionar profesionales capacitados en estas patologías en este caso podemos mencionar Psicología o Psiquiatría dependiendo el cuadro clínico y la gravedad del mismo (Solorzano & Khan, 2022).

Para finalizar se sugiere para futuras investigaciones tener en claro que el cuestionario aplicado no da un diagnóstico, no obstante, correlaciona los perfiles o recoge síntomas que denotan la presencia de estas patologías, así que son buenas herramientas de apoyo. También se pensaría en un proceso más amplio y se pueda agregar más variables, entre ellas sociales, familiares, entre otras (Solorzano & Khan, 2022).

Conclusiones y Recomendaciones

El grupo ocupacional del área de cosecha y postcosecha no fue estadísticamente significativo. El personal del área de cosecha específicamente en mujeres tuvo mayor prevalencia de síntomas asociados a depresión, estrés y ansiedad. Pertenecer al grupo etario comprendido entre 18 a 29 años tiene mayor riesgo de padecer depresión. La falta de adaptación entre los horarios laborales y los compromisos sociales resultaron ser una variable estadísticamente significativa, lo que representa más riesgo de presentar ansiedad en la población trabajadora. El personal que considera su estado de salud regular conlleva a 4 veces más riesgo de afectar su salud mental con patologías como estrés o ansiedad.

Se recomienda realizar capacitaciones sobre consejos para mejorar la salud mental en el personal. Incentivar al personal a la prevención de la salud mejorando su estilo de vida con una alimentación saludable, actividad física e higiene del sueño. Promover la práctica de pausas activas durante las jornadas laborales con el fin de disminuir la prevalencia de depresión, estrés y ansiedad. Enfatizar en la práctica de actividades recreativas y relajantes con la familia y amigos.

Referencias

- Ballard, E. D., Yarrington, J. S., Farmer, C. A., Lener, M. S., Kadriu, B., Lally, N., Williams, D., Machado-Vieira, R., Niciu, M. J., Park, L., & Zarate, C. A., Jr. (2018). Parsing the heterogeneity of depression: An exploratory factor analysis across commonly used depression rating scales. *Journal of Affective Disorders*, 231, 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.01.027>
- Morales, O. B. (s/f). Comité de ética en investigación. Sitio Web del Comité de ética en investigación. Recuperado el 17 de diciembre de 2022, de <https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/investigacion/comiteEtica/helsinki.html>
- Pinilla García, J., Almodóvar, A., Ma, M., Galiana, L., Pilar, B., Rivero, H., & Zimmermann Verdejo, M. (s/f). Insst.es. Recuperado el 17 de diciembre de 2022, de <https://www.insst.es/documents/94886/96082/Encuesta+Nacional+de+Condiciones+de+Trabajo+6%C2%AA+EWCS/abd69b73-23ed-4c7f-bf8f-6b46f1998b45>
- Antony, M. M., Cox, B. J., Enns, M. W., Bieling, P. J., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychol Assess*, 10(2), 176–181.
- Griffin, G. M., Floyd, E. G., Dali, S. S., Dunaway, C. M., Genereaux, S. H., & Olson, A. L. (2020). Assessing mental health concerns of Spanish-speaking dairy farm workers. *Journal of Agromedicine*, 25(1), 115–121. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2019.1656130>
- Hagen, B. N. M., Sawatzky, A., Harper, S. L., O’Sullivan, T. L., & Jones-Bitton, A. (2021). What impacts perceived stress among Canadian farmers? A mixed-

- methods analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7366. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147366>
- Hagen, B. N. M., Winder, C. B., Wootten, J., McMullen, C. K., & Jones-Bitton, A. (2020). A systematic review and meta-analysis of depression among farming populations worldwide. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9376. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249376>
- Hawes, N. J., Wiggins, A. T., Reed, D. B., & Hardin-Fanning, F. (2019). Poor sleep quality is associated with obesity and depression in farmers. *Public Health Nursing (Boston, Mass.)*, 36(3), 270–275. <https://doi.org/10.1111/phn.12587>
- Hoang, M. T., Do, K. N., Pham, H. Q., Nguyen, C. T., Ha, G. H., Vu, G. T., Tran, B. X., Latkin, C., Ho, R. C. M., & Ho, C. S. (2020). Psychological distress among mountainous farmers in Vietnam: a cross-sectional study of prevalence and associated factors. *BMJ Open*, 10(8), e038490. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038490>
- Janzen, B., Karunanayake, C., Rennie, D., Lawson, J., Dosman, J. A., & Pahwa, P. (2020). Depression and binge drinking in farm and non-farm rural adults in Saskatchewan, Canada. *Rural and Remote Health*, 20(1), 5530. <https://doi.org/10.22605/RRH5530>
- Jones-Bitton, A., Best, C., MacTavish, J., Fleming, S., & Hoy, S. (2020). Stress, anxiety, depression, and resilience in Canadian farmers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 55(2), 229–236. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01738-2>
- Kanamori, M., Hanazato, M., Kondo, K., Stickley, A., & Kondo, N. (2021). Neighborhood farm density, types of agriculture, and depressive symptoms among older farmers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 21(1), 440. <https://doi.org/10.1186/s12889021-10469-6>
- Khan, K., Baidya, R., Aryal, A., Farmer, J., & Valliant, J. (2018). Neurological and mental health outcomes among conventional and organic farmers in Indiana,

- USA. *Annals of agricultural and environmental medicine: AAEM*, 25(2), 244–249. <https://doi.org/10.26444/aaem/75113>
- Kori, R. K., Mandrah, K., Hasan, W., Patel, D. K., Roy, S. K., & Yadav, R. S. (2020). Identification of markers of depression and neurotoxicity in pesticide exposed agriculture workers. *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*, 34(6), e22477. <https://doi.org/10.1002/jbt.22477>
- Liang, Y., Casteel, C., Janssen, B., Wang, K., & Rohlman, D. S. (2022). Organizational resources and social support influences on stress and depression: A comparison among cooperative and non-cooperative farmers. *Journal of Agromedicine*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2022.2134243>
- Petarli, G. B., Cattafesta, M., Sant'Anna, M. M., Bezerra, O. M. de P. A., Zandonade, E., & Salaroli, L. B. (2019). Multimorbidity and complex multimorbidity in Brazilian rural workers. *PloS One*, 14(11), e0225416. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225416>
- Petarli, G. B., Cattafesta, M., Viana, M. C. M., Bezerra, O. M. de P. A., Zandonade, E., & Salaroli, L. B. (2022). Depression in Brazilian farmers: prevalence and associated factors. *Journal of Mental Health (Abingdon, England)*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/09638237.2022.2069701>
- Rose, D. C., Shortland, F., Hall, J., Hurley, P., Little, R., Nye, C., & Lobley, M. (2022). The impact of COVID-19 on farmers' mental health: A case study of the UK. *Journal of Agromedicine*, 1–19. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2022.2137616>
- Rudolphi, J. M., & Barnes, K. L. (2020). Farmers' mental health: Perceptions from a farm show. *Journal of Agromedicine*, 25(1), 147–152. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2019.1674230>
- Rudolphi, J. M., Berg, R. L., & Parsaik, A. (2020). Depression, anxiety and stress among young farmers and ranchers: A pilot study. *Community Mental Health Journal*, 56(1), 126–134. <https://doi.org/10.1007/s10597-019-00480-y>

Sapbamrer, R., Sittitooon, N., La-Up, A., Pakvilai, N., Chittrakul, J., Sirikul, W., Kitro, A., & Hongsibsong, S. (2022). Changes in agricultural context and mental health of farmers in different regions of Thailand during the fifth wave of the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 22(1), 2050. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14464-3>

Serrano-Medina, A., Ugalde-Lizárraga, A., Bojorquez-Cuevas, M. S., Garnica-Ruiz, J., González-Corral, M. A., García-Ledezma, A., Pineda-García, G., & Cornejo-Bravo, J. M. (2019). Neuropsychiatric disorders in farmers associated with organophosphorus pesticide exposure in a rural village of northwest México. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(5), 689. <https://doi.org/10.3390/ijerph16050689>

Thompson, R., Hagen, B. N. M., Lumley, M. N., Winder, C. B., Gohar, B., & Jones-Bitton, A. (2022). Mental health and substance use of farmers in Canada during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13566. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013566>

Viswanathan, D. J., Veerakumar, A. M., & Kumarasamy, H. (2019). Depression, suicidal ideation, and resilience among rural farmers in a drought-affected area of trichy district, Tamil Nadu. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, 10(2), 238–244. https://doi.org/10.4103/jnrp.jnrp_257_18

(OPS). Gob.ec. Recuperado el 4 de diciembre de 2022, de <https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2022/05/Panorama-Nacional-de-Salud-de-los-Trabajadores-Encuestade-Condicionde-Trabajo-y-Salud-2021-2022.pdf>

Solorzano, N., & Khan, A. (2022, December 23). ENCUESTA DE CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO APLICADA AL PERSONAL DE FINCA EN MALCHINGUI 2022.

<https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&id=kk1aWB3bu0u1rMUpnjiU49KLpNzALo5PiqfxzfCAI45URDFZTExMM1BKRzINWEdONEU5TFVDRVQ2Ui4u>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. (03 de 2017). www.insst.es.

Obtenido de

<https://www.insst.es/documents/94886/96082/Encuesta+Nacional+de+Condiciones+de+Trabajo+6%C2%AA+EWCS/abd69b73-23ed-4c7f-bf8f-6b46f1998b45>

D.Obando; J,Romero; ATrujillo; M, P. (2017). *Estudio epidemiológico de salud mental en población clínica de un centro de atención psicológica. Facultad de Psicología, Universidad de la Sabana.*

85–96.<http://www.scielo.org.co/pdf/psych/v11n1/1900-2386-psych-11-01-00085.pdf>

Fadul Fabiana Meijon. (2019). *Salud mental en pacientes con edad laboral activa.*

CDC. (2021, November 23). *Windows | Epi Info™ | CDC*. Epi Info™, Division of Health Informatics & Surveillance (DHIS), Center for Surveillance, Epidemiology & Laboratory Services (CSELS). https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es_pc.html

Anexos

Tabla 1: Características sociodemográficas, condiciones de salud y trabajo de 102 trabajadores de una finca de flor de verano de la parroquia Malchingui.

TABLA 1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO DE 102 TRABAJADORES DE UNA FINCA DE FLOR DE VERANO DE LA PARROQUIA MALCHINGUI

VARIABLE	CATEGORIA	MISSING	COSECHA		POSTCOSECHA
			N(%)	N(%)	VALOR P
SEXO	HOMBRE		37(61,67%)	30(71,43%)	0,306
	MUJER	0	23(38,33%)	12(28,57%)	
EDAD	18-29 AÑOS		30(58,82%)	23(60,53%)	0,10*
	30 -39 AÑOS		13(25,49%)	14(36,84%)	
	40 AÑOS O MAS	0	8(15,69%)	1(2,63%)	
NACIMIENTO	SIERRA		32(53,33%)	25(59,52%)	0,71*
	COSTA		3(5,00%)	1(2,38%)	
	ORIENTE	0	25(41,67%)	16(38,10%)	
EDUCACION	EDUCACION BASICA COMPLETA E INCOMPLETA		20(33,33%)	10(23,81%)	0,16
	EDUCACION SECUNDARIA COMPLETA E INCOMPLETA	0	29(48,33%)	28(66,67%)	
	EDUCACION SUPERIOR		11(18,33%)	4(9,52%)	
TRABAJOS REMUNERADOS (DIFERENTES)	1 TRABAJO		40(66,67%)	20(48,78%)	0,01*
	2 A 3 TRABAJOS	0	9(15,00%)	3(7,32%)	
HORAS SEMANALES DE TRABAJO	NINGUNO		12(18,33%)	18(43,90%)	0,003
	14 A 40 HORAS	0	37(61,67%)	37(88,10%)	
	41 A 64 HORAS		23(38,33%)	5(11,90%)	
TIEMPO DE TRABAJO EN LA EMPRESA (MESES)	4 MESES A 12 MESES		19(31,67%)	31(73,81%)	0
	13 MESES A 24 MESES	0	17(28,33%)	8(19,05%)	
	25 MESES EN ADELANTE		24(40,00%)	3(7,14%)	
RELACION LABORAL	SIN CONTRATO/ CONTRATO TEMPORAL POR OBRA Y DEFINIDO	0	17(28,33%)	9(21,43%)	0,43
	CONTRATO FIJO		43(71,67%)	33(78,57%)	
SEGURIDAD LABORAL	BAJA		7(11,67%)	1(2,38%)	0,05*
	MEDIA	0	36(60,00%)	34(80,95%)	
	ALTA		17(28,33%)	7(16,67%)	
JORNADA LABORAL	SOLO DIURNO		52(86,67%)	37(88,10%)	0,83
	TURNOS ROTATIVOS DIA/NOCHE/OTROS	0	8(13,33%)	5(11,90%)	
TIEMPO DE TRANSPORTE (MINUTOS)	<50 MINUTOS		44(73,33%)	29(69,05%)	0,67*
	50 - 100 MINUTOS	0	14(23,33%)	10(23,81%)	
	>100 MINUTOS		2(3,33%)	3(7,14%)	
ADAPTABILIDAD	MUY BIEN		14(43,33%)	2(4,76%)	0,01
	BIEN	0	26(43,33%)	28(66,67%)	
	NO SABE/ NO MUY BIEN/NADA BIEN		20(33,33%)	12(28,57%)	
EXPOSICION AL RUIDO	MUY ELEVADO		7(11,67%)	0(0,00%)	0,04*
	NO MUY ELEVADO PERO PROVOCA MOLESTIAS	0	7(11,67%)	9(21,43%)	
	MUY BAJO		46(76,67%)	33(78,57%)	
EXPOSICION A VIBRACION	SI, EN TODO EL CUERPO		2(3,33%)	0(0,00%)	0,45*
	SI, EN BRAZO	0	7(11,67%)	4(9,52%)	
MANIPULACION DE TOXICOS	NO		51(85,00%)	38(90,48%)	0,005
	SI	0	13(21,67%)	1(2,38%)	
	NINGUNO		47(78,33%)	41(97,62%)	
ETIQUETADO	NO SABE/ NO RESPONDE	0	10(16,67%)	13(30,95%)	0,23
	SI		11(18,33%)	7(16,67%)	
	COMPLICADA		39(65,00%)	22(52,38%)	
INFORMACION DE ETIQUETADO	FACIL DE ENTENDER	0	18(30,00%)	11(26,19%)	0,82*
	NO SABE/ NO RESPONDE		35(58,33%)	27(64,29%)	
			7(11,67%)	4(9,52%)	
RESPIRACION DE TOXICOS	SI		33(55,00%)	9(21,43%)	0,0006
	NO	0	27(45,00%)	33(78,57%)	
EFECTOS PERJUDICIALES	SI		37(61,67%)	29(69,05%)	0,66
	NO	0	14(23,33%)	9(21,43%)	
	NO SABE		9(15,00%)	4(9,52%)	
MEDIDAS PREVENTIVAS	SI		36(60,00%)	35(83,33%)	0,03*
	NO	0	17(28,33%)	4(9,52%)	
	NO SABE		7(11,67%)	3(7,14%)	
EXPOSICION A MATERIAL BIOLOGICO	SI		14(23,33%)	4(9,52%)	0,13*
	NO	0	38(63,33%)	34(80,95%)	
	NO SABE		8(13,33%)	4(9,52%)	
ESTADO DE SALUD	EXCELENTE		8(13,33%)	7(16,67%)	0,38
	BUENA	0	35(58,33%)	28(66,67%)	
	REGULAR		17(28,33%)	7(16,67%)	
DEPRESION	SI		18(30,00%)	10(23,81%)	0,49
	NO	0	42(70,00%)	32(76,19%)	
ESTRESS	SI		10(16,67%)	5(11,90%)	0,5
	NO	0	50(83,33%)	37(88,10%)	
ANSIEDAD	SI		21(35,00%)	9(21,43%)	0,13
	NO	0	39(65,00%)	33(78,57%)	

laborado por Aisha Khan - Nayely Solorzano

*Prueba exacta de fisher

Tabla 2: Prevalencia de depresión, estrés y ansiedad del personal de la finca de flor de verano de la parroquia Malchingui.

TABLA 2.- PREVALENCIA DE DEPRESION, ESTRÉS Y ANSIEDAD DEL PERSONAL DE LA FINCA DE FLOR DE VERANO DE LA PARROQUIA MALCHINGUI

VARIABLES	CATEGORIA	MISSING	DEPRESION			ESTRÉS			ANSIEDAD		
			SI N(%)	NO N(%)	VALOR DE P	SI N(%)	NO N(%)	VALOR P	SI N(%)	NO N(%)	VALOR DE P
GRUPO OCUPACIONAL	COSECHA		18(30,00%)	42(70,00%)	0,49	10(16,67%)	50(83,33%)	0,5	21(35,00%)	39(65,00%)	0,13
	POSTCOSECHA	0	10(23,81%)	32(76,19%)		5(11,90%)	37(88,10%)		9(21,43%)	33(78,57%)	
SEXO	HOMBRE		16(23,88%)	51(76,12%)	0,26	8(11,94%)	59(88,06%)	0,27	19(28,36%)	48(71,64%)	0,74
	MUJER	0	12(34,29%)	23(65,71%)		7(20,00%)	28(80,00%)		11(31,43%)	24(68,57%)	
EDAD	18-29 AÑOS		21(39,62%)	32(60,38%)	0,06*	10(18,87%)	43(81,13%)	0,61*	22(41,51%)	31(58,49%)	0,05*
	30-39 AÑOS		4(14,81%)	23(85,19%)		3(11,11%)	24(88,89%)		4(14,81%)	23(85,19%)	
	40 AÑOS O MAS	0	2(22,22%)	7(77,78%)		2(22,22%)	7(77,78%)		3(33,33%)	6(66,67%)	
EDUCACION	EDUCACION BASICA COMPLETA E INCOMPLETA		8(26,67%)	22(73,33%)	0,36*	4(13,33%)	26(86,67%)	0,55*	9(30,00%)	21(70,00%)	0,67*
	EDUCACION SECUNDARIA COMPLETA E INCOMPLETA		18(31,58%)	39(68,42%)		10(17,54%)	47(82,46%)		18(31,58%)	39(68,42%)	
	EDUCACION SUPERIOR	0	2(13,33%)	13(86,67%)		1(6,67%)	14(93,33%)		3(20,00%)	12(80,00%)	
NACIMIENTO	SIERRA		13(22,81%)	44(77,19%)	0,36*	7(12,28%)	50(87,72%)	0,67*	12(21,05%)	45(78,95%)	0,03*
	COSTA	0	2(50,00%)	2(50,00%)		1(25,00%)	3(75,00%)		3(75,00%)	1(25,00%)	
	ORIENTE		13(31,71%)	28(68,29%)		7(17,07%)	34(82,93%)		15(36,59%)	26(63,41%)	
TRABAJOS REMUNERADOS (DIFERENTES)	1 TRABAJO		17(28,33%)	43(71,67%)	0,1*	8(13,33%)	52(86,67%)	0,57*	18(30,00%)	42(70,00%)	0,17*
	2 A 3 TRABAJOS	0	6(50,00%)	6(50,00%)		3(25,00%)	9(75,00%)		6(50,00%)	6(50,00%)	
	NINGUNO		5(17,24%)	24(82,76%)		4(13,79%)	25(86,21%)		6(20,69%)	23(79,31%)	
HORAS SEMANALES DE TRABAJO	14 A 40 HORAS		18(24,32%)	56(75,68%)	0,25	10(13,51%)	64(86,49%)	0,58	19(25,68%)	55(74,32%)	0,17
	41 A 64 HORAS		10(35,71%)	18(64,29%)		5(17,86%)	23(82,14%)		11(39,29%)	17(60,71%)	
	4 MESES A 12 MESES		14(28,00%)	36(72,00%)		8(16,00%)	42(84,00%)		15(30,00%)	35(70,00%)	
TIEMPO DE TRABAJO EN LA EMPRESA (MESES)	13 MESES A 24 MESES		8(32,00%)	17(68,00%)	0,72*	3(12,00%)	22(88,00%)	0,89*	9(36,00%)	16(64,00%)	0,54*
	25 MESES EN ADELANTE		6(22,22%)	21(77,78%)		4(14,81%)	23(85,19%)		6(22,22%)	21(77,78%)	
	SIN CONTRATO/ CONTRATO TEMPORAL POR OBRA Y DEFINIDO	0	12(46,15%)	14(53,85%)		6(23,08%)	20(76,92%)		9(34,62%)	17(65,38%)	
RELACION LABORAL	CONTRATO FIJO		16(21,05%)	60(78,95%)	0,013	9(11,84%)	67(88,16%)	0,16	21(27,63%)	55(72,37%)	0,49
	BAJA		4(50,00%)	4(50,00%)		2(25,00%)	6(75,00%)		3(37,50%)	5(62,50%)	
SEGURIDAD LABORAL	MEDIA		18(25,71%)	52(74,29%)	0,32*	9(12,86%)	61(87,14%)	0,62*	20(28,57%)	50(71,43%)	0,87*
	ALTA		6(25,99%)	18(75,00%)		4(16,67%)	20(83,33%)		7(29,17%)	17(70,83%)	
JORNADA LABORAL	SOLO DIURNO		22(24,72%)	67(75,28%)	0,1	12(13,48%)	77(86,52%)	0,36	24(26,97%)	65(73,03%)	0,15
	TURNOS ROTATIVOS DIA/NOCHE/OTROS	0	6(46,15%)	7(53,85%)		3(23,08%)	10(76,92%)		6(46,15%)	7(53,85%)	
	<50 MINUTOS		21(28,77%)	52(71,23%)		10(13,70%)	63(86,30%)		22(30,14%)	51(69,86%)	
TIEMPO DE TRANSPORTE (MINUTOS)	50-100 MINUTOS		7(29,17%)	17(70,83%)	0,36*	5(20,83%)	19(79,17%)	0,44*	8(33,33%)	16(66,67%)	0,31*
	>100 MINUTOS		5(100,00%)	0		0	5(100,00%)		0	5(100,00%)	
	MUY BIEN		6(37,50%)	10(62,50%)		3(18,75%)	13(81,25%)		5(31,25%)	11(68,75%)	
ADAPTABILIDAD	BIEN		9(16,67%)	45(83,33%)	0,03*	3(5,56%)	51(94,44%)	0,01*	10(18,52%)	44(81,48%)	0,02*
	NO SABE/ NO MUY BIEN/NADA BIEN		13(40,63%)	19(59,38%)		9(28,13%)	23(71,88%)		15(46,88%)	17(53,13%)	
	MUY ELEVADO		4(57,14%)	3(42,86%)		2(28,57%)	5(71,43%)		5(71,43%)	2(28,57%)	
EXPOSICION AL RUIDO	NO MUY ELEVADO PERO PROVOCA MOLESTIAS		6(37,50%)	10(62,50%)	0,09*	4(25,00%)	12(75,00%)	0,21*	5(31,25%)	11(68,75%)	0,03*
	MUY BAJO		18(22,78%)	61(77,22%)		9(11,39%)	70(88,61%)		20(25,32%)	59(74,68%)	
	SI, EN TODO EL CUERPO		0(0,00%)	2(100,00%)		0(0,00%)	2(100,00%)		1(50,00%)	1(50,00%)	
EXPOSICION A VIBRACION	SI, EN BRAZO		8(72,73%)	3(27,27%)	0,001*	3(27,27%)	8(72,73%)	0,39*	6(54,55%)	5(45,45%)	0,11*
	NO		20(22,47%)	69(77,53%)		12(13,48%)	77(86,52%)		23(25,84%)	66(74,16%)	
	SI		6(42,86%)	8(57,14%)		1(7,14%)	13(92,86%)		5(35,71%)	9(64,29%)	
MANIPULACION DE TOXICOS	NO		2(25,00%)	66(75,00%)	0,16	14(15,91%)	74(84,09%)	0,38	25(28,41%)	63(71,59%)	0,57
	NINGUNO		6(26,09%)	17(73,91%)		3(13,04%)	20(86,96%)		7(30,43%)	16(69,57%)	
	ETIQUETADO		6(33,33%)	12(66,67%)		7(38,89%)	11(61,11%)		7(38,89%)	11(61,11%)	
INFORMACION DE ETIQUETADO	SI		16(26,23%)	45(73,77%)	0,04*	5(8,20%)	56(91,80%)	0,005*	16(26,23%)	45(73,77%)	0,58*
	COMPLICADA		13(44,83%)	16(55,17%)		7(24,14%)	22(75,86%)		11(37,93%)	18(62,07%)	
	FACIL DE ENTENDER		12(19,35%)	50(80,65%)		3(4,84%)	59(95,16%)		13(20,97%)	49(79,03%)	
RESPIRACION DE TOXICOS	NO SABE/ NO RESPONDE		3(27,27%)	8(72,73%)	0,26	5(45,45%)	6(54,55%)	0,02	6(54,55%)	5(45,45%)	0,46
	SI		14(33,33%)	28(66,67%)		10(23,81%)	32(76,19%)		14(33,33%)	28(66,67%)	
	NO		14(23,33%)	46(76,67%)		5(8,33%)	55(91,67%)		16(26,67%)	44(73,33%)	
EFECTOS PERJUICIALES	SI		16(24,24%)	50(75,75%)	0,26*	7(10,61%)	59(89,39%)	0,19*	19(28,79%)	47(71,21%)	0,29*
	NO		6(26,09%)	17(73,91%)		6(26,09%)	17(73,91%)		5(21,74%)	18(78,26%)	
	NO SABE		6(46,15%)	7(53,85%)		2(15,38%)	11(84,62%)		6(46,15%)	7(53,85%)	
MEDIDAS PREVENTIVAS	SI		19(26,76%)	52(73,24%)	0,62*	7(9,86%)	64(90,14%)	0,02	18(25,35%)	53(74,65%)	0,39*
	NO SABE		5(23,81%)	16(76,19%)		7(33,33%)	14(66,67%)		8(38,10%)	13(61,90%)	
	NO SABE		4(40,00%)	6(60,00%)		1(10,00%)	9(90,00%)		4(40,00%)	6(60,00%)	
EXPOSICION A MATERIAL BIOLÓGICO	SI		9(50,00%)	9(50,00%)	0,04*	5(27,78%)	13(72,22%)	0,19*	8(44,44%)	10(55,56%)	0,13*
	NO		15(20,83%)	57(79,17%)		8(11,11%)	64(88,89%)		17(23,61%)	55(76,39%)	
	NO SABE		4(33,33%)	8(66,67%)		2(16,67%)	10(83,33%)		5(41,67%)	7(58,33%)	
ESTADO DE SALUD	EXCELENTE		2(13,33%)	13(86,67%)	0,13*	0(0,00%)	15(100,00%)	0,007*	3(20,00%)	12(80,00%)	0,009*
	BUENA		16(25,40%)	47(74,60%)		7(11,11%)	56(88,89%)		14(22,22%)	49(77,78%)	
	REGULAR		10(41,67%)	14(58,33%)		8(33,33%)	16(66,67%)		13(54,17%)	11(45,83%)	

laborado por Aisha Khan - Nayely Solorzano
 *Prueba exacta de Fisher

Tabla 3: Modelos de regresión logística, cruda y ajustada.

TABLA 3.- MODELOS DE REGRESION LOGISTICA, CRUDA Y AJUSTADA DE 102 TRABAJADORES DE UNA FINCA DE FLOR DE VERANO DE LA PARROQUIA MALCHINGUI

VARIABLE	CATEGORIA	DEPRESION		ESTRESS		ANSIEDAD	
		OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO (IC 95%)	OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO (IC 95%)	OR CRUDO (IC 95%)	OR AJUSTADO (IC 95%)
GRUPO OCUPACIONAL	COSECHA	1	-	1	-	1	-
	POSTCOSECHA	0,50 (0,20 - 1,25)	-	0,67(0,21 - 2,14)	-	0,50(0,20 - 1,25)	-
	30-39 AÑOS	1	1	1	-	1	1
EDAD	18-29 AÑOS	3,77 (1,14 - 12,47)	4,27(1,02 - 17,82)	1,85(0,46- 7,39)	-	4,08(1,23 - 13,46)	2,83(0,74 - 10,78)
	40 AÑOS O MAS	1,64 (0,24 - 10,94)	2,24(0,21 - 23,87)	2,28 (0,31 - 16,47)	-	2,87(0,50 - 16,47)	1,77(0,19 - 16,26)
NACIMIENTO	COSTA	1	-	1	-	1	1
	SIERRA	0,29 (0,037 - 2,30)	-	0,42(0,03 - 4,61)	-	0,08 (0,005 - 0,93)	0,18(0,008 - 4,20)
	ORIENTE	0,46(0,05 - 3,77)	-	0,61(0,05 - 6,84)	-	0,19(0,001 - 2,01)	0,27(0,01 - 5,91)
RELACION LABORAL	CONTRATO FIJO	1	1	1	-	1	-
	SIN CONTRATO/ CONTRATO TEMPORAL POR OBRA Y DEFINIDO	3,21 (1,24 - 8,29)	1,35(0,34 - 5,38)	2,23 (0,70 - 7,03)	-	1,38(0,53 - 3,59)	-
ADAPTABILIDAD	BIEN	1	1	1	1	1	1
	MUY BIEN	3,00(0,86 - 10,36)	3,21 (0,60 - 16,99)	3,91(0,70 - 21,71)	4,18(0,54 - 32,00)	2,00(0,56 - 7,05)	1,77(0,32 - 9,68)
	NO SABE/ NO MUY BIEN/NADA BIEN	3,42(1,25-9,34)	2,34 (0,65 - 8,36)	6,64(1,64 - 26,84)	3,51 (0,67 - 18,37)	3,88(1,46 - 10,30)	3,97(1,15 - 13,70)
EXPOSICION AL RUIDO	MUY ELEVADO	1	-	1	-	1	1
	NO MUY ELEVADO PERO PROVOCA MOLESTIAS	0,45(0,07 - 2,74)	-	0,83(0,11 - 6,11)	-	0,18(0,02 - 1,27)	0,09(0,006 - 1,51)
	MUY BAJO	0,22(0,04 - 1,08)	-	0,32(0,05 - 1,90)	-	0,13(0,02 - 0,75)	0,08 (0,007 - 1,06)
EXPOSICION A VIBRACION	NO	1	1	1	-	1	-
	SI, EN BRAZO	9,20(2,23 - 37,95)	5,35 (0,97 - 29,45)	2,40(0,55 - 10,35)	-	3,43 (0,95 - 12,34)	-
	SI, EN TODO EL CUERPO	-	-	-	-	2,86(0,17 - 47,75)	-
INFORMACION DE ETIQUETADO	COMPLICADA	1	1	1	1	1	-
	FACIL DE ENTENDER	0,29(0,11 - 0,77)	0,46(0,13 - 1,59)	0,16(0,030 - 0,67)	0,18(0,03 - 0,92)	0,43(0,16 - 1,14)	-
	NO SABE/ NO RESPONDE	0,46 (0,10 - 2,09)	0,37 (0,05 - 2,49)	2,62(0,60 - 11,28)	2,82(0,41 - 19,16)	1,96(0,48 - 7,98)	-
RESPIRACION DE TOXICOS	NO	1	-	1	1	1	-
	SI	1,64(0,68 - 3,94)	-	3,43(1,07 - 10,94)	3,56(0,80 - 15,73)	1,37(0,58 - 3,24)	-
MEDIDAS PREVENTIVAS	NO	1	-	1	1	1	-
	NO SABE	2,13 (0,42 - 10,73)	-	0,22(0,02 - 2,12)	0,48 (0,02 - 8,15)	1,08(0,23 - 5,06)	-
	SI	1,16 (0,37 - 3,63)	-	0,21 (0,06 - 0,72)	0,38 (0,08 - 1,78)	0,55 (0,19 - 1,54)	-
EXPOSICION A MATERIAL BIOLOGICO	NO	1	1	1	-	1	-
	NO SABE	1,89 (0,50 - 7,16)	1,29(0,26 - 6,41)	1,60(0,29 - 8,64)	-	2,31(0,64 - 8,22)	-
	SI	3,79 (1,28 - 11,23)	1,88(0,45 - 7,80)	3,07(0,86 - 10,91)	-	2,58 (0,88 - 7,60)	-
ESTADO DE SALUD	BUENA	1	-	1	1	1	1
	EXCELENTE	0,45(0,09 - 2,22)	-	-	-	0,87(0,21 - 3,54)	0,30(0,04 - 1,96)
	REGULAR	2,09 (0,77 - 5,64)	-	4,00(1,25 - 12,71)	2,15(0,50 - 9,28)	4,12 (1,52 - 11,20)	2,21(0,62 - 7,85)

Elaborado por Aisha Khan - Nayely Solorzano

OR: Odds Ratio

C: Intervalo de Confianza

Grupos de Valores Estadísticamente Significativos