



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO  
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD**

**FRECUENCIA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN EL PERSONAL IMSS QUE  
ASISTE A CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO EMOCIONAL EN  
CEDECAPYCAL Y FACTORES ASOCIADOS EN ACAPULCO, GUERRERO  
DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19**

**TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR**

**PRESENTA  
JUAN CARLOS EQUIHUA RAMIREZ**

**DIRECTOR DE TESIS  
DRA. JUANICO MORALES GUILLERMINA.**

**ASESOR CLÍNICO  
DRA. NELLY BÁRCENAS MAYO**

**NUMERO DE REGISTRO  
R-2021-1102-001**

**ACAPULCO GUERRERO, FEBRERO 2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
COORDINACIÓN AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.9**

**FRECUENCIA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN EL PERSONAL IMSS QUE  
ASISTE A CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO EMOCIONAL EN  
CEDECAPYCAL Y FACTORES ASOCIADOS EN ACAPULCO, GUERRERO  
DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19**

**DIRECTOR DE TESIS:  
DRA. JUANICO MORALES GUILLERMINA**

---

**TESISTA:  
JUAN CARLOS EQUIHUA RAMIREZ**

---

**Frecuencia de Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asiste a  
capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL y  
factores asociados en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de  
COVID-19**

**TRABAJO PARA OBTENER DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**JUAN CARLOS EQUIHUA RAMIREZ**

AUTORIZACIONES:



**DR. JAVIER SANTA CRUZ VARELA**  
JEFE DE SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



**DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



GOBIERNO DE  
MÉXICO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Frecuencia de Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asiste a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL y factores asociados en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de COVID-19  
No. Registro R-2021-1102-001

**Dra. Guillermina Juanico Morales**

Coordinadora de Planeación y Enlace Institucional



**Dra. Roxana Cepeda Uribe**  
Encargada de la Coordinación  
Auxiliar Médico de Educación



**Dra. Guillermina Juanico Morales**  
Coordinadora Auxiliar Médico de  
Investigación en Salud



**Dra. Irasema Isabel Urbina Aranda**

Profesora Titular del Curso de Especialización en  
Medicina Familiar





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud **1102**  
H GRAL REGIONAL NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 12 001 066**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 12 CEI 002 2018082**

FECHA **Jueves, 29 de julio de 2021**

**M.C. Guillermina Juanico Morales**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Frecuencia de Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asiste a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL y factores asociados en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de COVID-19** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional  
R-2021-1102-001

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1102

Impresora

**IMSS**

SECRETARÍA DE SALUD

## **AGRADECIMIENTOS**

**Al IMSS** por la oportunidad de desarrollarme profesionalmente y al **CEDECAPyCAL** por darme el campo de trabajo para este proyecto.

A la doctora **Juanico Morales Guillermina** por llevarnos de la mano y seguirnos en el mundo del aprendizaje y de la investigación.

A la doctora **Nelly Bárcenas Mayo** por su tiempo y apoyo incondicional, gracias doctora por compartir su experiencia y sus conocimientos.

A todos y cada uno de los médicos familiares y no familiares que formaron parte de este curso de especialización. Gracias por sus conocimientos, experiencias y consejos.

A todos y a cada uno de las persona s que de diferentes formas colaboraron en la realización de este proyecto de tesis.

## **DEDICATORIA**

Este y todos mis proyectos van dedicados a las personas más importantes de mi vida, a mi esposa **DELIA ALTAMIRANO GUTIÉRREZ** a mis hijos **ENICE YOSSELIN EQUIHUA ALTAMIRANO** y **ELIUD ADONAI EQUIHUA ALTAMIRANO**, que son quienes me dan la fuerza para buscar mi superación personal y profesional para ser un mejor ejemplo, compañero, esposo y padre, son ustedes quienes me impulsan a cada segundo y a cada minuto en contra de todas las adversidades.

A mis padres **JOSEFINA RAMIREZ AGUILAR** y **CARLOS EQUIHUA CARRANZA** que es por ustedes quien soy ahora quienes me enseñaron los valores para ser una mejor persona.



## **Abreviaturas**

<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>COVID 19</b>	Enfermedad causada por Coronavirus 2019
<b>SARS</b>	Síndrome Respiratorio Agudo Severo
<b>SARS-CoV-2</b>	Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2
<b>MERS</b>	Síndrome Respiratorio por Coronavirus de Medio Oriente
<b>CEDECAPyCAL</b>	Centro De Capacitación y Calidad
<b>OOAD</b>	Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada

## Resumen

**Introducción:** La pandemia por COVID-19 tiene impacto en el bienestar físico y la salud mental del personal de salud. El IMSS Guerrero promueve el curso Psicoeducativo de fortalecimiento emocional, para que el personal alcance niveles de funcionalidad más altos en comparación con funcionamiento anterior. **Objetivo:** Analizar los factores asociados a ansiedad y depresión en personal IMSS que asistió a capacitación de fortalecimiento emocional al CEDECAPyCAL en Acapulco durante la pandemia COVID-19. **Material y métodos:** Estudio transversal analítico de trabajadores del OOAD Guerrero que asistió al Taller Instruccional proceso psicoeducativo para el fortalecimiento emocional y cognitivo, durante mayo y junio. Se revisó la escala Hamilton para Ansiedad y Depresión que se aplicó en el CEDECAPyCAL previo al curso. Los datos para el análisis de factores de riesgo son propiedad del CEDECAPyCAL. El análisis se realizó en Excel y SPSS. Los resultados se muestran mediante medidas de tendencia central y dispersión y el cálculo de OR. **Resultados:** La ansiedad se presentó en 109 casos: las mujeres representaron la mayor frecuencia (33%); se calculó la prevalencia de 4.71 por cada 10 casos. La depresión se identificó en 25.9%, mayormente en mujeres (65%), con una prevalencia de 2.58 por cada 10 casos; vivir con familiares aumenta 3.22 veces la probabilidad de desarrollar depresión (OR=3.22, IC95% 1.08–9.53,  $p<0.05$ ), el resto no demostró significancia estadística. **Conclusiones:** La prevalencia de ansiedad y depresión asemeja a lo descrito en la literatura; las discrepancias observadas relacionadas con los factores de riesgo sugieren establecer nuevas líneas de investigación.

**Palabras claves:** COVID 19, depresión, ansiedad, trastornos mentales.

## **Abstract**

**Introduction:** The pandemic by Covid-19 has an impact on physical well-being and mental health of health personnel. The IMSS Guerrero promotes the psychoeducative course of emotional strengthening, so that the personnel reach higher functionality levels compared to previous operation. **Objective:** Analyze the factors associated with anxiety and depression in IMSS staff who attended Emotional Strengthening Training to Cedecapycal in Acapulco during the Covid-19 pandemic. **Material and Methods:** Analytical Transversal Study of Workers of Ooad Guerrero who attended the instructional workshop Psychoeducative process for emotional and cognitive strengthening, during May and June. The Hamilton scale for anxiety and depression was reviewed that was applied in the cedecapycal prior to the course. The data for the analysis of risk factors are owned by cedecapycal. The analysis was performed in Excel and SPSS. The results are shown by measures of central trend and dispersion and the calculation of OR. **Results:** Anxiety was presented in 109 cases: Women represented the highest frequency (33%); The prevalence of 4.71 per 10 cases was calculated. Depression was identified by 25.9%, mostly in women (65%), with a prevalence of 2.58 for every 10 cases; Living with family increases 3.22 times the probability of developing depression (OR = 3.22, IC95% 1.08-9.53,  $p < 0.05$ ), the rest did not show statistical significance. **Conclusions:** The prevalence of anxiety and depression resembles what is described in literature; The observed discrepancies related to risk factors suggest new lines of research.

**Keywords:** COVID 19, depression, anxiety, mental disorders.

<b>Índice</b>	<b>página</b>
Abreviaturas.....	i
Resumen.....	ii
Abstract.....	iii
Marco teórico.....	1
Antecedentes.....	1
Factores asociados en la salud mental en personal de salud.....	2
Síntomatología de una persona que presenta estrés y ansiedad.....	4
Planteamiento del problema.....	8
Justificación.....	10
Hipótesis.....	11
Objetivos.....	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
Material y métodos.....	13
Diseño de estudio.....	13
Ubicación espacio temporal.....	13
Tamaño de la muestra.....	13
Población fuente.....	14
Población elegible.....	14
Criterios de selección.....	15
<i>Criterios de inclusión</i> .....	15
<i>Criterios de exclusión</i> .....	15
<i>Criterios de eliminación</i> .....	15
Tabla de variable.....	16
Descripción del estudio.....	20
Análisis de información.....	20
Consideraciones éticas.....	21
Resultados.....	22
Discusión.....	31
Conclusiones.....	33
Propuestas.....	34
Anexos.....	35

Referencias bibliográficas ..... 43

## **Marco teórico**

### **Antecedentes**

La infección por SARS-CoV-2(COVID-19) fue identificada por primera vez el 1 de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan. Capital de la provincia de Hubei, en China central. Ahí se reportó a un grupo de personas con neumonía de causa desconocida. La cual se vinculó en primer momento a trabajadores de un mercado de mariscos ubicado en China de Wuhan. (1)

La Organización Mundial de la Salud declaro al COVID-19 una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. La declaro pandemia el 11de marzo del mismo año, lo cual significa que la epidemia se extendió por varios países, continentes o todo el mundo. Y que el número y localización de personas infectadas es a nivel mundial. (2)

Los coronavirus son una gran familia de virus que causan enfermedades como el resfriado. También causan enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS). El COVID-19 es una nueva cepa de coronavirus que nunca se ha encontrado en humanos antes. (3)(4) Los pacientes con COVID-19 presentan sintomatología variada y confusa, que puede ir desde fiebre, tos, dificultad para respirar y en casos más graves, la puede provocar neumonía, grave insuficiencia respiratoria aguda, insuficiencia renal e incluso la muerte. (4)(6)(7)

Actualmente de acuerdo con la Universidad Johns Hopkins al menos 141 millones de personas han sido contagiadas por COVID-19 en todo el mundo. Y las muertes provocadas por esta enfermedad ya superan los tres millones de personas. (8) Se reporta a las Américas como la región más afectada con 59,757,984 personas

enfermas, seguida de Europa con 49,364,980 casos reportados. En América, Estados Unidos ocupa el primer lugar de contagios con 31,311,941 casos, después le sigue Brasil con 13,900,091, Argentina 2,677,747, Colombia 2,636,076 y México con 2,304,906 millones de personas enfermas. (9)

El virus tiene un alto porcentaje de letalidad, rápida propagación, consecuencias sociales y difusión mediática. (10) Además de su impacto en el bienestar físico, también ha afectado la salud mental del personal que atiende o está cerca de los pacientes contagiados. (11) Se ha registrado un aumento en el nivel de estrés, depresión, ansiedad y sueño. (12)(13)(14)(15) Esta pandemia puso a los profesionales de la salud en una situación de alargamiento, especialmente aquellos que trabajan en hospitales que atienden pacientes con COVID-19, caso sospechoso o confirmado. Estudios previos han encontrado que la pandemia COVID-19 ha sido un impacto severo en la salud mental, tanto en los trabajadores de salud como en la población general. (16)(17)(18)

### **Factores asociados en la salud mental en personal de salud**

El COVID-19 desde su inicio representó un gran reto para todo el personal de salud. Ya que no solo predispuso a una mayor carga laboral sino también representó un aumento en su estrés. Su alto nivel de contagio y alto índice de mortalidad han ocasionado que se despertara un alto grado de temor a enfermarse. Problema generado en todo el personal que está en contacto directo e indirecto a los pacientes afectados. Pese a las estrictas medidas de higiene que se implementaron para su manejo el personal nunca se ha sentido seguro y libre de contagio en algún momento. (19)

Al principio de la pandemia se requirió sólo personal con experiencia para el trato directo de los pacientes infectados. Pero con el paso del tiempo y el aumento de los

casos positivos se requirió de personal médico menos capacitado para cubrir su manejo. Situación que generó aún más la presencia de síntomas como; estrés, ansiedad y depresión entre el personal. Con el paso del tiempo estos síntomas no sólo se han visto en el personal que está directamente en contacto con el paciente de COVID-19. También los han empezado a presentar todo aquel que se encuentra participando dentro del funcionamiento del nosocomio. (20)

Las diversas manifestaciones clínicas, la falta de algoritmos claros para el manejo o deficiente difusión de los desarrollados, la elevada mortalidad y tórpida evolución de muchos de los casos, pueden generar una sensación de impotencia, incertidumbre y frustración entre los médicos tratantes. Otros factores inherentes a la atención de pacientes COVID-19 son la estigmatización social de la población, los estrictos requerimientos de bioseguridad, la incomodidad del equipo protector, la carencia de equipos suficientes, el aislamiento en áreas específicas para la atención de pacientes COVID-19, la necesidad de mantenerse en hipervigilancia constante para no contaminarse. (21) La falta de espontaneidad en la convivencia con el resto de compañeros, la sensación de tener huecos de información con procedimientos en pacientes infectados, la sensación de injusticia en torno a la repartición de trabajo por servicios o niveles de puesto; el temor de contagiar a familia, pareja y amigos, que lleva a algunos médicos o enfermeras a estrategias de aislamiento y el cansancio físico. (22)

La retribución de los profesionales de la salud en las instituciones requiere que un gran porcentaje de ellos labore más de un turno. Lo que se traduce a jornadas que rebasan las 48 horas semanales recomendadas. No todos los trabajadores de la experimentan el mismo impacto emocional, lo que implica que existen factores de riesgo, o protectores, para prestar estrés psicológico en la pandemia. Entre los elementos que deben tomarse en cuenta para evaluar la respuesta psíquica ante COVID-19 están los factores sociodemográficos, las demandas sociales y laborales,



la estructura de personalidad, las estrategias de afrontamiento empleadas y las redes de apoyo social con que cuenta cada individuo. (23)

Mecanismos de afrontamiento: los hombres están culturalmente troquelados para ignorar sus afectos. Le dan prioridad al trabajo sobre sus necesidades personales, evitando mostrar signos de temor o cansancio, lo que consideran “debilidad”. Por tanto, son los que menos buscan apoyo emocional ante las crisis, y tienden a correr mayores riesgos. Son los que frecuentemente se quitan lentes o cubrebocas en áreas no COVID-19, por considerar que hay menor riesgo. (24)

Sexo femenino: ser mujer, estar embarazada o tener hijos, han sido factores relacionados a mayor estrés. Se ha reportado que las mujeres tienen mayor temor al contagio, tanto personal como de su familia, en comparación con los hombres y son más vulnerables a padecer una sumatoria de factores de riesgo biológicos y sociales para tener alguna afección de salud mental. (25)

### **Sintomatología de una persona que presenta estrés y ansiedad**

Las reacciones emocionales reportadas como frecuentes por el personal de salud son: miedo, irritabilidad, enojo, labilidad emocional, tristeza, culpa, fallas de atención, concentración, alteraciones del sueño y del apetito, desesperanza o no disfrutar cosas placenteras, llorar con frecuencia, preocupación continua, tensión mental, trastornos del sueño, falta de apetito, dificultad para concentrarse, sensación de estar sobrepasado, dificultades para desenvolverse en las actividades diarias, evitar asuntos importantes, como ir al trabajo o pagar cuentas, deseos de morir o conductas autolesivas. (26)

Los trastornos de ansiedad se manifiestan, básicamente, por el temor ante la incertidumbre, la sensación de pérdida del control, y la coexistencia de síntomas psicofisiológicos concomitantes: taquicardia, diaforesis, disnea y que, en alguna de sus variedades, puede llevar a una crisis ansiosa o ataque de pánico, que paraliza al sujeto, le impide la toma de decisiones organizadas para su funcionamiento y limita la vida cotidiana tanto en su aparición, como el resto de la vida, de no recibir un tratamiento adecuado. Por último, puede aumentar el número de casos de abuso de sustancias, frecuente entre el personal médico, entre otras razones debido a los niveles de respuesta al estrés. (27)

Los trabajadores de salud están expuestos y en contacto directo con los casos confirmados o sospechosos de COVID-19; siendo vulnerables tanto a altos riesgos de infección como a problemas de salud. A continuación, se mencionan algunos estudios relacionados con el tema de investigación.

En el 2019 Ma Y, Rosenheck R, en su estudio **“Psychological stress among health care professionals during the 2019 novel coronavirus disease Outbreak: Cases from online consulting customers”**. Evaluaron los niveles de angustia psicológica utilizando la Escala de Estrés Percibido, el Cuestionario de Salud del Paciente y el Cuestionario de trastorno de ansiedad; concluyendo que el grupo de UCI / RM tenía menos educación ( $\chi^2 = 6.476$ ,  $p = .039$ ); eran más enfermeras que médicos ( $\chi^2 = 14,733$ ,  $p < 0,001$ ); y un porcentaje significativamente mayor tuvo contacto directo con pacientes con COVID-19 (91% frente a 54%,  $\chi^2 = 5.988$ ,  $p = .014$ ). Aproximadamente un tercio (38% frente a 31%) de los HCP en ambos grupos tenían ansiedad significativa (GAD-7 5) y un cuarto (24% frente a 23%) tenía depresión (PHQ-9 5). (28)

En el 2020 Pappa S, et al, en su estudio **“Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis”** Se incluyeron trece estudios en el análisis con un total combinado de 33 062 participantes. La ansiedad se evaluó en 12 estudios, con una prevalencia combinada del 23,2% y la depresión en 10 estudios, con una tasa de prevalencia del 22,8%. Un análisis de subgrupos reveló diferencias ocupacionales y de género con las mujeres profesionales de la salud y enfermeras que exhiben tasas más altas de síntomas afectivos en comparación con el personal masculino y médico, respectivamente. Finalmente, la prevalencia del insomnio se estimó en 38,9% en 5 estudios. (29)

En el 2020 Wu W, et al., en su estudio titulado **“Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy”**. Los resultados revelaron que, en todas las provincias de China, el personal médico obtuvo puntuaciones significativamente más altas en todos los elementos de estrés psicológico que los estudiantes universitarios ( $P < .001$ ). En Wuhan, el personal médico obtuvo puntuaciones significativamente más altas que los estudiantes universitarios en todos los elementos de estrés psicológico ( $p < 0,001$ ). Mientras que, entre el personal médico, el grupo en el área de Wuhan obtuvo una puntuación significativamente más alta que el grupo fuera de Wuhan en los siguientes puntos: "Pensamiento de estar en peligro", "La posibilidad de enfermedad propia", "Preocuparse por la infección familiar" ( $P < .05$ ), "Mala calidad del sueño", "Necesidad de orientación psicológica" y "Preocupación por la infección" ( $P < .01$ ) en el Cuestionario de estrés psicológico, pero en el ítem "Confianza en la victoria de la epidemia", el grupo en el área de Wuhan puntuaron significativamente más bajo que el grupo fuera de Wuhan ( $P < .05$ ). La respuesta emocional, cognitiva, física y mental del personal médico de primera línea resultó obvia. "También se encontró que el 24,2% experimentaron altos niveles de ansiedad o síntomas depresivos desde el brote de COVID-19. (30)

En el 2020 Evanoff BA, et al., en su estudio **“Work-Related and Personal Factors Associated With Mental Well-Being During the COVID-19 Response: Survey of Health Care and Other Workers”**. Midieron la prevalencia de estrés, ansiedad, depresión, agotamiento laboral y disminución del bienestar entre el profesorado y el personal de una universidad y un centro médico académico durante la pandemia de COVID-19. Entre todos los trabajadores, la ansiedad (razón de prevalencia 1.37, IC 95% 1.09-1.73), depresión (razón de prevalencia 1.28, IC 95% 1.03-1.59) y alto agotamiento laboral (razón de prevalencia 1.24, IC 95% 1.13-1.36) fueron independientes asociado con la exposición comunitaria o clínica al COVID-19. Los malos comportamientos de apoyo a la familia por parte de los supervisores también se asociaron con estos resultados (razón de prevalencia 1,40, IC del 95%: 1,21-1,62; razón de prevalencia 1,69; IC del 95%: 1,48-1,92; y razón de prevalencia 1,54; IC del 95%: 1,44-1,64, respectivamente). La edad <40 años y un mayor número de factores estresantes familiares / domésticos también se asociaron con estos peores resultados. (31)

## Planteamiento del problema

La situación a la que se ha tenido que enfrentar todo el personal de salud durante la pandemia del COVID 19 ha sido muy difícil. Más allá de los riesgos médicos, el impacto psicológico y social de la enfermedad en el personal que labora dentro de una institución de salud es indiscutible. Todos se enfrentan día con día a diversas situaciones de miedo al contagio y sobre todo a la muerte. Por su trabajo directo o indirecto con pacientes en la categoría de casos sospechosos o positivos. (32)

Un estudio realizado en hospitales de Estados Unidos durante la fase inicial de la pandemia del COVID-19 encontró que el 58% del personal presentó síntomas de depresión y el 56% de ansiedad. (33) En países de Europa se han reportado un 63% de ansiedad, (8) en Cuba se han reportado hasta un 54% del personal que presentaron ansiedad y 57% de depresión, (18) en China 50% de ansiedad y 45% de depresión (34), en Lima Perú 39% en ansiedad y 10% en depresión (35) y en México un estudio reportó 67% de ansiedad y 62% de depresión en su personal médico. (36)

Estudios realizados han encontrado que los síntomas se agudizan especialmente en aquel personal que está en contacto directo con el paciente. Ya sea sospechoso o positivo de COVID-19, es decir, trabajar como personal de primera línea. (11)(13)(16)(17) También se ha concluido que las mujeres han presentado puntuaciones más altas de depresión y ansiedad, en comparación a los hombres. (11)(13)(18)(21) La edad es otro factor que contribuye a presentar sintomatología de ambos estados mentales. El grupo de 30 a 39 años reflejan resultados mayores de depresión y ansiedad que otros grupos de edad estudiados. (11)(13)(28)(33)

Otros factores que se mencionan a continuación también se han asociado a la depresión y ansiedad en personal de la salud; no sentirse cómodos con las políticas

de control de infecciones de sus instalaciones, (11)(37) no contar con el equipo de protección personal adecuado, (25)(28)(33) vivir con familiares cercanos (hijos, esposos, padres, hermanos), (11)(13)(17) jornada laboral larga, (13)(38)(39) presentar problemas de insomnio, (35)(36)(39) presentar emociones negativas(33)(37)(39) y contar con mayor preparación académica. (33)(37)(39)

Antes de que se presentara la pandemia del COVID-19 el cansancio era el principal síntoma que presentaba el personal de salud. Pudiera deberse al número de horas y días de trabajo consecutivos. (39) Los autores concluyen que tras la contingencia el confinamiento, las preocupaciones, el estrés, la carga laboral excesiva hicieron que la ansiedad y la depresión se agudizaran de un 50% hasta un 65%. (14)(32)(33)(34) Razón por la cual se plantea la siguiente pregunta.

¿Cuál es la Frecuencia de Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asistió a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL y cuáles son los factores asociados en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de COVID-19?

## **Justificación**

Los trastornos psicológicos que frecuentemente se presencian en la población en general son el estrés, depresión y la ansiedad. Es inevitable que alguien quede exento a no presentar uno o todos estos padecimientos en algún momento de su vida. Ante la emergencia por COVID-19 que se vivió desde el año pasado, no sólo se presentaron problemas que afectaron la salud física de las personas sino también a traído muchas repercusiones, en la salud mental. Esto se ha desencadenado por varios factores, la mayoría de las veces el individuo siente temor de contraer la enfermedad o se siente incapacitado y poco preparado para afrontar la pandemia.

Por otro lado, los trabajadores sanitarios son combatientes de primera línea que tratan pacientes con COVID-19. Todos los días desde que inicio la pandemia se han enfrentado a un riesgo elevado de contagiarse. Debido a la demanda de pacientes su exposición ante ellos ha sido por tiempos largos, por falta de personal. Viven bajo un continuo temor de contagiarse y contagiar a sus familiares que los rodean. Están expuestos ante una fuente prolongada de angustia que sobrepasa sus habilidades de atontamiento de la situación.

La presente investigación nos permitirá conocer la problemática en la que se enfrenta el personal con respecto a la ansiedad y depresión. También permitirá conocer los posibles factores que se asocian para desarrollar ambos trastornos mentales. De esta forma se podrán abordar esos temas en el grupo de capacitación de salud mental del Hospital y planear una estrategia para ayudar a su recuperación. Ya que, un individuo que viva con estos trastornos se puede ver reflejado como cansancio, pérdida de interés y bajo rendimiento en su trabajo. Condición que a ninguna institución le conviene enfrentar.

## **Hipótesis**

### Hipótesis nula

La frecuencia de Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asiste a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de COVID-19 es del 80%

### Hipótesis alternativa

La frecuencia de Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asiste a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de COVID-19 no es del 80%



## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar los factores asociados a la Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asiste a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de COVID-19.

### **Objetivos específicos**

1. Estimar la frecuencia de casos de depresión en trabajadores frente a la pandemia de COVID-19.
2. Estimar la frecuencia de casos de ansiedad en trabajadores frente a la pandemia de COVID-19.
3. Analizar los posibles factores sociodemográficos que se encuentren asociados a la depresión y ansiedad en trabajadores ante la pandemia de COVID-19.
4. Identificar los posibles factores biológicos que puedan estar asociados con el desarrollo de ansiedad y depresión en personal sanitario frente la pandemia de COVID-19.
5. Identificar los factores laborales asociados al desarrollo de depresión y ansiedad en trabajadores, ante la pandemia de COVID-19.

## Material y métodos

### Diseño de estudio

Se llevo a cabo un estudio observacional de tipo transversal analítico.

### Ubicación espacio temporal

Se acudió en julio y se revisó la base de datos de los participantes del curso taller psicoeducativo correspondiente a los meses de mayo y junio del 2021, durante la pandemia de COVID-19, dicha base es propiedad del centro de capacitación y calidad (CEDECAPyCAL) ubicado en el Puerto de Acapulco, Guerrero.

### Tamaño de la muestra

Se utilizó una fórmula de estimación de proporción en una población de 1450. (40)

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 p * q}$$

N= 1,450 de personal que asistió a su capacitación

Z $\alpha$ = nivel de confianza al 95%

d= precisión= 3%

Proporción (valor aproximado) = 5%

*Tamaño muestral= 178*

*Tamaño ajustado a perdidas*

Proporción esperada de pérdidas (R)= 15%

*Muestra ajustada a las pérdidas = 209*

La muestra para realizar la investigación estuvo constituida por 231 trabajadores sanitarios de la OOAD de Acapulco, Guerrero. la selección fue por conveniencia con los trabajadores que cumplieron con los criterios de selección.

Para el análisis de datos se organizó en base de Excel y en el programa de SPSS v27.0. (40) Se realizó análisis estadístico de frecuencias simples, proporción, medida de tendencia central y de dispersión, se obtuvo la fuerza de asociación y se calculó OR con el IC95% y valor de  $p < 0.05$ .

### **Población fuente**

231 trabajadores de la OOAD Guerrero que asistió a los cursos Taller Instruccional proceso psicoeducativo para el fortalecimiento emocional y cognitivo en los meses de mayo y junio.

### **Población elegible**

Trabajadores de la OOAD Guerrero que asistió a los cursos Taller Instruccional proceso psicoeducativo para el fortalecimiento emocional y cognitivo en los meses de mayo y junio.

## **Criterios de selección**

### ***Criterios de inclusión***

- Trabajadores de la OOAD que contestaron las escalas de Hamilton para ansiedad y depresión.
- Trabajadores de la OOAD que asistió a los cursos Taller Instruccional proceso psicoeducativo para el fortalecimiento emocional y cognitivo de mayo y junio.
- Trabajadores de la OOAD que se encuentran en la base del CEDECAPyCAL

### ***Criterios de exclusión***

- Trabajadores de la OOAD que no se encuentran en la base del CEDECAPyCAL

### ***Criterios de eliminación***

- Se eliminarán Trabajadores de la OOAD que cuenten con 80% o menos de las encuestas en la base de datos.

## Tabla de variable

Cuadro 1. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicador
<b>Variables dependientes</b>				
<b>Ansiedad</b>	Preocupación y miedo intensos, frecuentes y excesivos ante situaciones cotidianas.	Se obtiene con la escala de Ansiedad de Hamilton: y se consideraran de acuerdo con el puntaje 0-5: no ansiedad ≥ 6: Ansiedad	Cualitativa nominal	1.- Si 2.- No
<b>Nivel Ansiedad</b>	Es un estado emocional consistente en reacciones de miedo ó aprensión anticipatorios de peligro ó amenazas, acompañados de activación del sistema Nervioso Autónomo	Se obtiene con la escala de Ansiedad de Hamilton: y se consideraran de acuerdo con el puntaje 0-5: no ansiedad 6- 14: Ansiedad leve ≥ 15: Ansiedad moderada/grave	Cualitativa ordinal	1. No ansiedad 2. Ansiedad leve 3. Ansiedad moderada/grave
<b>Depresión</b>	Trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración	Se obtiene con la ayuda de la Escala de evaluación para la Depresión de Hamilton y se consideraran de acuerdo con el puntaje 0-7: Sin Depresión ≥ 8: Con Depresión	Cualitativa nominal	1.- Si 2.- No
<b>Nivel de Depresión</b>	Estado psíquico caracterizado por la inaccesibilidad del individuo a la estimulación general ó alguna en particular y por iniciativa baja, desanimado y	Se obtiene con la Escala de evaluación para la Depresión de Hamilton 0-7 No deprimido: 8-13 Depresión ligera / menor: 14-18 Depresión	Cualitativa ordinal	1. No deprimido 2.- Depresión ligera/menor 3.- Depresión moderada 4.- Depresión severa:

	pensamientos negativos de auto desprecio; una alteración del humor ó la afectividad, la cual se acompaña usualmente de una modificación en el nivel general de actividad del individuo	moderada 19-22 Depresión severa >23 Depresión muy severa:		5.- Depresión muy severa:
<b>Información sociodemográfica</b>				
Sexo	Conjunto de peculiaridades biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los individuos dividiéndolos en masculino y femenino	De acuerdo con el registro de la base de datos	Cualitativa nominal	1. Mujer 2. Hombre
¿Cuántos años cumplidos tiene?	Tiempo de vida de una persona en años	Años cumplidos que se encuentren en la base de datos	Cuantitativa discreta	Edad en años cumplidos
Ultimo nivel educativo estudiado	El grado más elevado de estudios realizados y se consideran como definitivamente completados.	Según lo que se encuentra en la base de datos	Cualitativa ordinal	1. Sin estudio 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato 5. Licenciatura 6. Posgrado (especialidad, maestría y/o doctorado)
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	De acuerdo con lo que se encuentra en el registro	Cualitativa nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Viudo
¿Vive con familiares cercanos (papás,	Persona que pertenece a la misma familia (conjunto de ascendientes,	Según lo que se encuentre en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Si 2. No 3. Sin información

pareja, hijos, etc)?	descendientes y demás personas) que otra.			
¿Cuántas personas dependen de usted?	Número de personas que dependen económicamente del participante	Según el número que se encuentre en la base de datos	Cuantitativa discreta	Número de personas que mencione
Casa	Tipo de pertenencia de la casa en la que habita de manera solitaria o con la familia	De acuerdo con lo que se encuentre en el registro del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Propia 2. De un familiar 3. Prestada 4. Rentada
<b>Información biológica</b>				
Embarazo	Período que transcurre entre la concepción y el parto	En el caso de ser mujer, de acuerdo con lo referido en la base de datos	Cualitativa nominal	1. Si 2. No 3. No sé
Enfermedad es crónicas	Son enfermedades de larga duración y progresión generalmente lenta.	De acuerdo con lo que se encuentre en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. DM 2. HTA 3. Enfermedades pulmonares 4. Dislipidemias
Alteraciones físicas	Cambios que se observan o perciben en el organismo	Según lo que refiera el registro del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Cansancio constante 2. Cefaleas constantes 3. Contractura cervical 4. Ninguna
<b>Información laboral</b>				
Antigüedad laboral	Tiempo laborado por un trabajador en la institución.	De acuerdo con lo que se encuentre en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cuantitativa discreta	Número de años que mencione el participante
Servicio en el que trabaja	Diferentes departamentos de atención y función dentro de un hospital	Servicio que se encuentre en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	Emergencia O Ginecología y Obstetricia O Medicina interna O Cirugía O Pediatría O Medicina familiar O Nutrición O Psicología O Asistencia social O Enfermería

				O Laboratorio clínico
Nivel	Jerarquía y responsabilidades que tiene una persona dentro de una institución	Cargo que se encuentre registrado en la base de datos	Cualitativa nominal	Cargo que se encuentre
Posee más de un trabajo	Cantidad de trabajos a los que se dedica una persona	De acuerdo con lo que se encuentre en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Si 2. No
Horas de trabajo semanal	Tiempo que dedican las personas a la producción de bienes o servicios	Número de horas que se mencione en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cuantitativa discreta	Horas a la semana
Turno en el que labora	La jornada laboral, en la que se organiza el trabajo en equipo	Turno registrado en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Matutino 2. Vespertino 3. Nocturno
Línea de atención	Acceso a un paciente al cuidado hospitalario	De acuerdo con la base de datos del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. 1era línea 2. 2da línea 3. 3era línea
Proporciona EPP	Suministro de herramientas que limitan el riesgo de infección	Según lo que se encuentre en la base de datos CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Si 2. No
Incomoda el uso de EPP	Molestia que sienten a hacer uso de las herramientas necesarias para limitar el riesgo de infección	De acuerdo con lo que se registró en el CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Si 2. No
Vigilancia de Salud	Acción de observar atentamente y estar al pendiente de signos y/o síntomas que puedan entenderse como un inicio de enfermedad	De acuerdo con lo que se refirió en la base de datos de CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Si 2. No
Convivencia con compañeros	Acción de realizar actividades laborales con colegas de trabajo	De acuerdo con lo que se encuentre en la base de datos del CEDECAPyCAL	Cualitativa nominal	1. Si 2. No



## **Descripción del estudio**

Para este estudio se utilizó información propiedad del Centro de Capacitación y Calidad autorizada para el uso único de los fines de este proyecto mediante la carta de no Inconveniente del director del Centro.

Una vez autorizado por el Comité Local de Investigación en Salud se acudió al centro de Capacitación con el Dictamen. La información que se solicitó fue la obtenida en el curso de Psicoeducativo de Fortalecimiento emocional en el periodo de mayo a junio del 2021.

El curso al inicio de su actividad aplicó la escala de Ansiedad y Escala de Evaluación para la Depresión de Hamilton previo consentimiento informado y una ficha de identificación con datos sociodemográficos, información laboral y biológica, mismos datos que se utilizaron para el análisis.

Se procedió a revisar por trabajador las escalas y se obtuvo el puntaje de cada una que se vació en base de datos agregando variable de ansiedad si/no y depresión si/no así como las variables de grados de depresión y ansiedad y se exportaron los datos de la base original del Centro de capacitación a la base para el estudio de Investigación e iniciar el análisis.

## **Análisis de información**

Para el análisis de información de la presente investigación, se utilizó la base existente por parte de CEDECAPyCAL. Dicha información, se analizó en el software SPSS 27. Se realizó un análisis univariado de cada una de las variables, se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas de todas ellas; para las variables cuantitativas se buscó la media, máximos y mínimos y desviación estándar. A la par se buscó la frecuencia de ansiedad y depresión de los trabajadores ante la pandemia COVID-19. De la misma manera, se realizó un estudio bivariado utilizando la razón de *Odds ratio* para la búsqueda de posibles factores asociados, tomando en consideración un nivel de confianza del 95% y un valor de  $p < 0.05$ . Para graficar y tabular los resultados se utilizó el paquete estadístico Excel.

## **Consideraciones éticas**

La investigación se basó, en lo establecido en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de investigación para la salud (1983); y en la declaración de Helsinki, Fortaleza Brasil 2013.

Este protocolo fue aprobado por Comité de Investigación del Hospital General Regional N. 1 Vicente Guerrero, de Acapulco, Guerrero. Se informó por escrito a las autoridades correspondientes el objetivo del estudio (ver anexo 5).

En el escrito se menciona que la investigación tendrá riesgo mínimo se protegerán los datos de identificación como son el nombre, el NSS y la dirección del trabajador utilizando folio en las bases de datos, los expedientes nunca saldrán del centro de Capacitación.

***No se utilizó consentimiento informado debido a que no se tendrá contacto directo con el trabajador solo se utilizará información con la que ya cuenta el centro.***

## Resultados

Se analizaron 231 registros que cumplieron con los criterios de inclusión. De los datos sociodemográficos (ver tabla 1) se observa que el 68% (n=157) correspondieron al sexo femenino, el promedio de edad fue de 33 años, DE  $\pm$  8, los rangos de edad se ubicaron entre los 19 y 64 años, al realizar la segmentación por grupo de edad el 53.7% (n=124) corresponden aquellos con edad  $\geq$  31 años. Con relación a la escolaridad el grado de licenciatura represento el grupo con mayor frecuencia 72% (n=166). Respecto al estado civil el 45.9% (n=166) se refirió soltero, el mayor porcentaje de trabajadores no se identificó como madre o padre soltero. el 84.4% (n=195) vive con algún familiar y el 51.5 % (n=119) vive en casa propia.

*Tabla 1 Distribución de variables sociodemográficas.*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	
Sexo	Femenino	157	68
	Masculino	74	32
Edad	$\leq$ 30	107	46.3
	$\geq$ 31	124	53.7
Escolaridad	Secundaria	5	2.2
	Bachillerato	35	15.2
	Licenciatura	166	71.9
	Posgrado	25	10.8
Estado Civil	Soltero	106	45.9
	Casado	69	29.9
	Unión Libre	35	15.2
	Divorciado	19	8.2
	Viudo	2	0.9
Madre o padre soltero	Si	57	24.7
	No	174	75.3
Vive con algún familiar	Si	195	84.4
	No	36	15.6
Casa donde vive	Propia	119	51.5
	De un familiar	62	26.8
	Prestada	7	3.0
	Rentada	43	18.6

Fuente: formulario de recolección de datos

Relacionado con los factores biológicos el 8.2% (n=19) se identificó portador de alguna enfermedad crónica al momento de la investigación; el 36.4% (n=84) presento una alteración física. (ver tabla 2).

*Tabla 2 Distribución de factores biológicos.*

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Enfermedad crónica	Si	19	8.2
	No	212	91.8
Alteración física	Si	84	36.4
	No	147	63.6

Fuente: formulario de recolección de datos

Por otra parte, los factores laborales identificados se describen en la tabla 3. En términos generales el 8.2% (n=19) refirieron contar con algún cargo o nivel en su centro de trabajo, se documentó que 6.5% (n=15) tenía más de un trabajo, en relación al turno se encontró que 184 (79.7%) casos laboraban en el turno matutino, respecto a la atención de pacientes por COVID 19 se encontró que los trabajadores de primera línea representaron el 20.3% (n=47), al 82.3% (n=190), de los trabajadores se le proporciono EPP, 23.4 % (n=54) trabajadores refirió incomodidad en el uso del EPP, el 50.2% (n=116) argumento preocuparse mas por su estado de salud y el 35.1% (n=81) indico que convivía menos con sus compañeros.

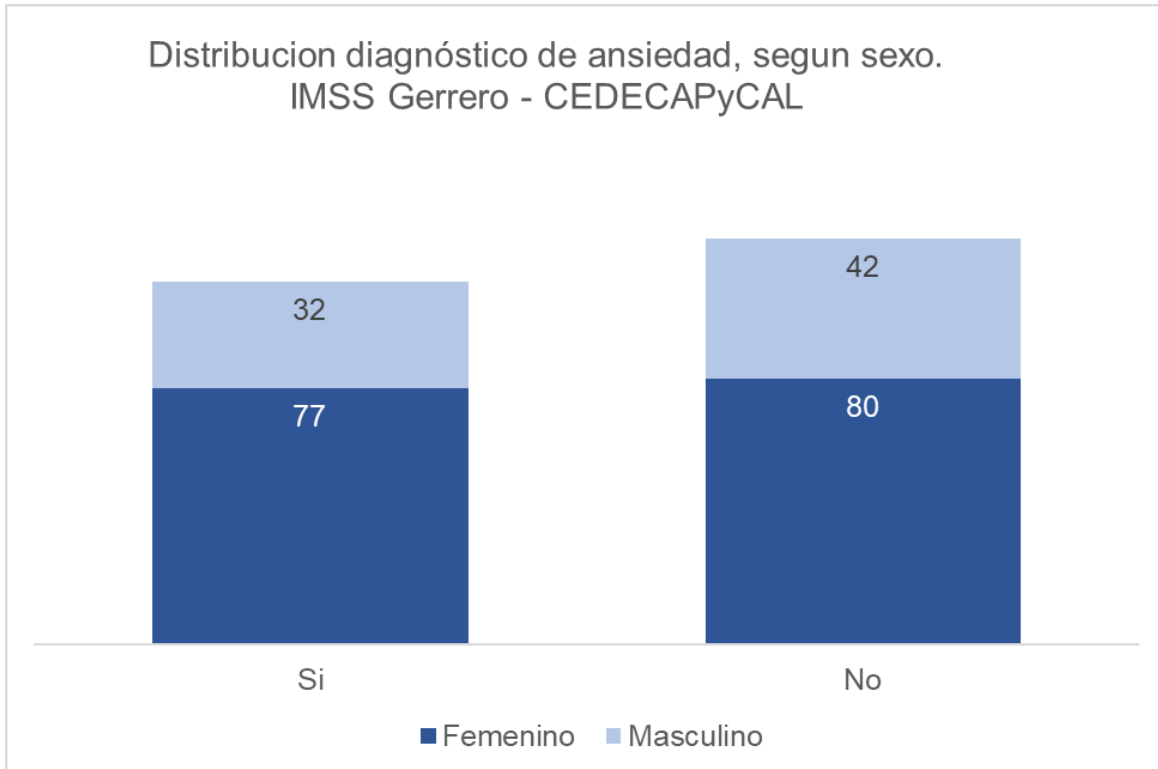
*Tabla 3 Distribución de factores laborales.*

<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cargo o nivel	Si	19	8.2
	No	212	91.8
Mas de un trabajo	Si	15	6.5
	No	216	93.5
Turno matutino	Si	184	79.7
	No	47	20.3
Primera línea	Si	47	20.3
	No	184	79.7
Le proporcionaron EPP	Si	190	82.3
	No	41	17.7
Le incomoda el EPP	Si	54	23.4
	No	177	76.6
Vigila más su salud	Si	116	50.2
	No	115	49.8
Convive menos con sus compañeros	Si	81	35.1
	No	150	64.9

Fuente: formulario de recolección de datos

## ***Frecuencia y prevalencia de Ansiedad y Depresión***

El diagnóstico de ansiedad se presentó 47% (n=109), de los cuales 77 casos corresponden al sexo femenino y 32 al masculino (ver grafica 1); la prevalencia para ansiedad se calcula 4.71 por cada 10 casos estudiados.



*Gráfica: 1 distribución de ansiedad por sexo.*

Se observó que la asociación de la ansiedad con edad, el género, escolaridad, estado civil, ser madre o padre soltero, vivir con algún familiar, pagar alquiler, o tener dependientes no representaron significancia estadística (ver tabla 4).

*Tabla 4 Cálculo de OR para las variables sociodemográficas en pacientes con y sin ansiedad.*

Variable	Con ansiedad (n=109)	Sin ansiedad (n=122)	OR	IC95%	p
<b>Sexo</b>					
Femenino	77 (71%)	80 (66%)	1.2	0.72-2.20	0.41
Masculino	32 (29%)	42 (34%)			
<b>Edad</b>					
≤ de 30 años	52 (48%)	55 (45%)	1.1	0.66-1.86	0.69
≥ de 31 años	57 (52%)	67 (55%)			
<b>Escolaridad</b>					
Básico/medio	21 (19%)	19 (16%)	1.2	0.65-2.56	0.45
Superior	88 (81%)	103 (84%)			
<b>Estado civil</b>					
Sin pareja	64 (59%)	63 (52%)	1.3	0.79-2.24	0.28
Con pareja	45 (41%)	59 (48%)			
<b>Madre/Padre soltero(a)</b>					
Si	32 (29%)	25 (21%)	1.6	0.88-2.94	0.11
No	77 (71%)	77 (71%)			
<b>Vive con familia</b>					
Si	95 (87%)	100 (82%)	1.4	0.72-3.08	0.27
No	14 (13%)	22 (18%)			
<b>Paga alquiler o renta</b>					
Si	22 (28%)	21 (17%)	1.2	0.62-2.36	0.56
No	87 (80%)	101 (83%)			
<b>tiene dependientes</b>					
Si	31 (28%)	33 (28%)	1.0	0.60-1.90	0.81
No	78 (72%)	89 (72%)			

Fuente: formulario de recolección de datos

No hubo significancia estadística en la comparación de variables biológicas entre pacientes con y sin ansiedad (ver tabla 5).

*Tabla 5 Cálculo de OR para las variables biológicas en pacientes con y sin ansiedad.*

Variable	Con ansiedad (n=109)	Sin ansiedad (n=122)	OR	IC95%	p
<b>Enfermedad crónica</b>					
Si	12 (11%)	7 (6%)	0.49	0.18-1.29	0.14
No	97 (89%)	145 (94%)			
<b>Presencia de alteración física</b>					
Si	39 (36%)	45 (37%)	1.04	0.61-1.79	0.86
No	70 (64%)	77 (63%)			

Fuente: formulario de recolección de datos

En el análisis de las variables laborales y su asociación entre pacientes con y sin ansiedad se identificó que poseer más de un trabajo, trabajar en turno matutino, la incomodidad por el EPP, y convivir menos con los compañeros de trabajo se comportan como factor de riesgo, sin embargo, carecen de significancia estadística (ver tabla 6).

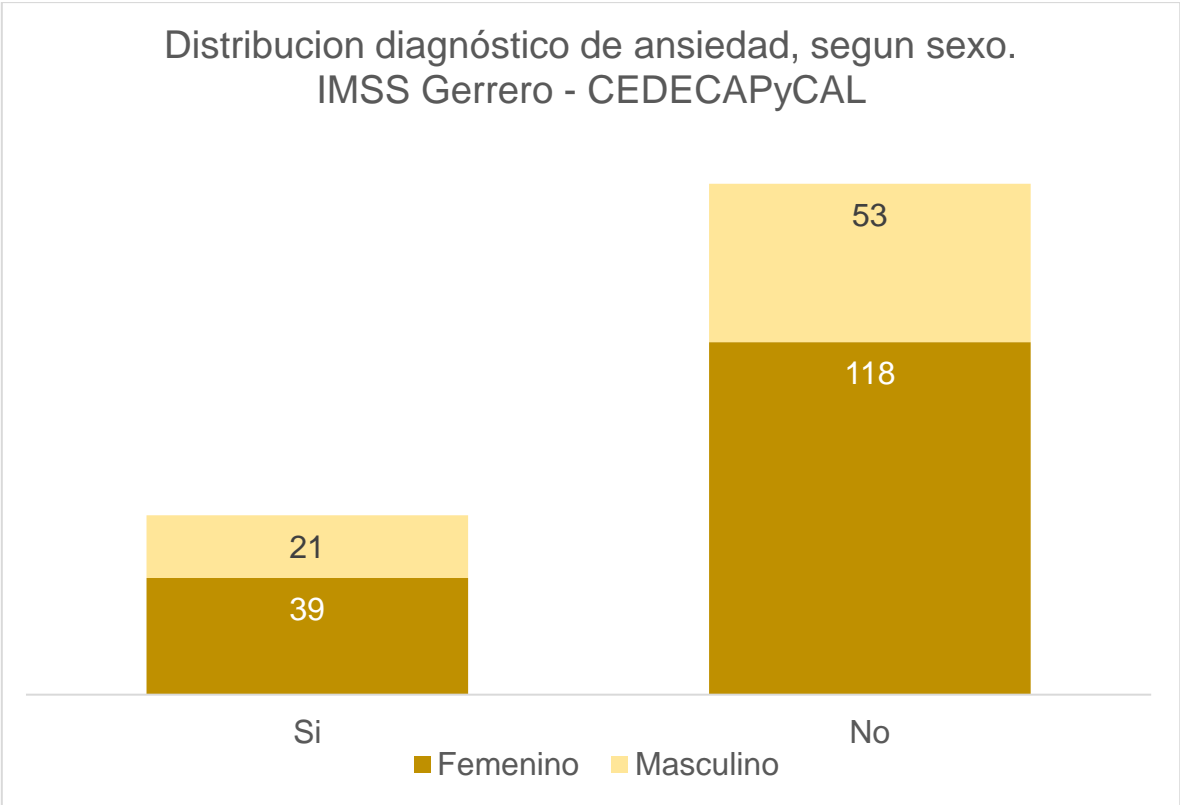
*Tabla 6 Cálculo de OR para las variables laborales en pacientes con y sin ansiedad.*

Variable	Con ansiedad (n=109)	Sin ansiedad (n=122)	OR	IC95%	p
<b>Cargo o nivel</b>					
Si	7 (6%)	12 (10%)	0.62	0.23-1.66	0.34
No	102 (94%)	110(90%)			
<b>Posee más de un trabajo</b>					
Si	9 (8%)	6 (5%)	1.74	0.59-5.05	0.30
No	100 (92%)	116 (95%)			
<b>Turno matutino</b>					
Si	87 (80%)	97 (80%)	1.01	0.53-1.93	0.95
No	22 (20%)	25 (20%)			
<b>Primera línea de atención COVID</b>					
Si	19 (17%)	28 (23%)	0.70	0.37-1.35	0.29
No	90 (83%)	94 (77%)			
<b>Equipo de protección</b>					
Si	90 (83%)	100 (82%)	1.04	0.53-2.05	0.90
No	19 (17%)	22 (18%)			
<b>Le incomoda el equipo</b>					
Si	29 (27%)	25 (21%)	1.40	0.76-2.59	0.27
No	80 (73%)	97 (79%)			
<b>Vigila su salud más en pandemia</b>					
Si	54 (50%)	62 (51%)	0.95	0.56-1.59	0.84
No	55 (50%)	60 (49%)			
<b>Convive menos con sus compañeros</b>					
Si	39 (36%)	42 (34%)	1.06	0.61-1.82	0.83
No	70 (64%)	80 (66%)			

Fuente: formulario de recolección de datos



Por otro lado, la depresión se identificó en 60 casos que representan 25.9%. De los cuales el sexo femenino represento la mayor frecuencia con 39 casos, mientras que el sexo masculino conto con 21 casos, (ver grafica 2). La prevalencia calculada para la depresión fue de 2.58 por cada 10 casos estudiados.



Gráfica: 2 Distribución de depresión por sexo.

Se observa en el análisis de las variables durante la pandemia por covid 19 vivir con la familia se comporto como un factor de riesgo al aumentar 3.22 veces la probabilidad de desarrollar depresión (OR=3.22, IC95%= 1.08 - 9.53,  $p < 0.05$ ). por otra parte, edad, el género, escolaridad, estado civil, ser madre o padre soltero, pagar alquiler, o tener dependientes no representaron significancia estadística (ver tabla 7).

*Tabla 7 Cálculo de OR para las variables sociodemográficas en pacientes con y sin depresión.*

Variable	Con depresión (n=60)	Sin depresión (n=171)	OR	IC95%	p
<b>Sexo</b>					
Femenino	39 (65%)	118 (69%)	0.84	(0.44-1.55)	0.56
Masculino	21 (35%)	53 (31%)			
<b>Edad</b>					
≤ de 30 años	27 (45%)	80 (47%)	0.93	(0.51-1.68)	0.81
≥ de 31 años	33 (55%)	91 (53%)			
<b>Escolaridad</b>					
Básico/medio	12 (20%)	28 (16%)	1.27	(0.60-2.70)	0.52
Superior	48 (80%)	143 (84%)			
<b>Estado civil</b>					
Sin pareja	35 (58%)	92 (54%)	1.20	(0.66-2.17)	0.54
Con pareja	25 (42%)	79 (46%)			
<b>Madre/Padre soltero(a)</b>					
Si	13 (22%)	44 (26%)	0.79	(0.39-1.61)	0.53
No	47 (78%)	127 (74%)			
<b>Vive con familia</b>					
Si	56 (93%)	139 (81%)	3.22	(1.08-9.53)	0.02
No	4 (7%)	32 (19%)			
<b>Paga alquiler o renta</b>					
Si	9 (15%)	34 (20%)	0.71	(0.31-1.58)	0.40
No	51 (85%)	137 (80%)			
<b>tiene dependientes</b>					
Si	13 (22%)	51 (30%)	0.61	(0.32-0.30)	0.22
No	47 (78%)	120 (70%)			

Fuente: formulario de recolección de datos

Se observo que dentro de los factores biológicos y su relación con el desarrollo de depresión la presencia de alteración física constituyo un factor de riesgo sin embargo no significancia estadística (ver tabla 8).

*Tabla 8 Cálculo de OR para las variables biológicas en pacientes con y sin depresión.*

Variable	Con depresión (n=60)	Sin depresión (n=171)	OR	IC95%	p
<b>Enfermedad crónica</b>					
Si	6 (10%)	13 (7%)	0.74	0.26-2.04	0.56
No	54 (90%)	158 (93%)			
<b>Presencia de alteración física</b>					
Si	18 (30%)	66 (39%)	1.46	0.77-2.76	0.23
No	42 (70%)	105 (61%)			

Fuente: formulario de recolección de datos

En el cálculo del OR de las variables laborales en relación a pacientes con o sin depresión no demostraron significancia estadística (ver tabla 9).

*Tabla 9 Cálculo de OR para las variables laborales en pacientes con y sin depresión.*

Variable	Con depresión (n=60)	Sin depresión (n=171)	OR	IC95%	p
<b>Cargo o nivel</b>					
Si	3 (5%)	16 (9%)	0.51	0.14-1.81	0.29
No	57 (95%)	155 (91%)			
<b>Posee más de un trabajo</b>					
Si	7 (12%)	8 (5%)	2.69	0.93-7.77	0.05
No	53 (88%)	163 (95%)			
<b>Turno matutino</b>					
Si	51 (85%)	133 (78%)	0.26	0.26-0.15	0.23
No	9 (15%)	38 (22%)			
<b>Primera línea de atención COVID</b>					
Si	11 (18%)	36 (21%)	0.84	0.39-1.78	0.65
No	49 (82%)	135 (79%)			
<b>Equipo de protección</b>					
Si	48 (80%)	142 (83%)	0.81	0.38-1.72	0.59
No	12 (20%)	29 (17%)			
<b>Le incomoda el equipo</b>					
Si	15 (25%)	39 (23%)	1.12	0.56-2.23	0.73
No	45 (75%)	132 (77%)			
<b>Vigila su salud más en pandemia</b>					
Si	32 (53%)	84 (49%)	1.18	0.65-2.13	0.57
No	28 (47%)	87 (51%)			
<b>Convive menos con sus compañeros</b>					
Si	23 (38%)	58 (34%)	1.21	0.65-2.22	0.53
No	37 (62%)	113 (66%)			

Fuente: formulario de recolección de datos

## Discusión

La actual emergencia de salud pública ejerce una importante carga física y mental sobre los pacientes, y también los trabajadores sanitarios, los cuales representan un grupo de riesgo específico (41). Se han descrito con frecuencia altas tasas de problemas de salud mental, como alteraciones afectivas o problemas de sueño. Los informes actuales de Covid-19 indican igualmente una elevada presión sobre la salud mental de los médicos, las enfermeras y el personal hospitalario (42-43). Teniendo en cuenta el gran riesgo personal que corren y el papel fundamental que desempeñan en la lucha contra esta crisis sanitaria mundial, es imperativo que los trabajadores sanitarios reciban una atención de salud mental adecuada (44-45). Aunque se han descrito muchas iniciativas psicosociales, actualmente no están claras las estrategias más eficaces en un contexto pandémico (46, 47).

En este estudio se investigó la frecuencia de ansiedad y depresión en el personal del IMSS que asistió a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL, así como sus factores asociados; sociodemográficos, biológicos y laborales. Encontrando un comportamiento similar en relación a la proporción entre hombres y mujeres destacando una mayor frecuencia los diagnósticos de ansiedad o depresión en el sexo femenino situación que asemeja a lo descrito en la literatura.

En este estudio se encontró que la depresión fue más frecuente en las mujeres en comparación con los hombres, dichos hallazgos coinciden con lo expresado en el estudio Zhang WR, et al. (48). Donde también se encontraron significancias estadísticas en depresión, respecto al personal sanitario en ambos casos, el resultado de esta variable se asoció de forma negativa.

Por otro lado, en el estudio realizado por Lozano VA. (49) y a lo expresado por Santamaría MD. et al. (50) se observó una tasa de ansiedad femenina mayor que la de hombres situación que se asemeja a lo observado en este estudio, además de acuerdo a Lozano VA. (49) en dicha investigación se encontró que los factores asociados con alto impacto, a síntomas de ansiedad y depresión fueron el sexo

femenino y una pobre percepción de la propia salud, para el caso de la presente investigación dichas variables no representaron significancia estadística.

En el estudio liderado por Santamaria MD. et al. (50) En relación con la edad al igual que este estudio se ubicó la mayor frecuencia por arriba de los 30 años, contrario a lo expresado por Huang Y, Zhao N. (51)

Dentro de las limitaciones en este estudio encontramos que es necesario la segmentación del personal sanitario de acuerdo a su categoría laboral, es decir si son médicos enfermeras, trabajo, social, etc.

Por otro lado, es necesario se considere, la inclusión de más personas pues al momento de realizar la recolección de datos se incluyó únicamente a los trabajadores que acudían al CEDECAPyCAL, es necesario que futuras investigaciones que aborden la depresión y la ansiedad en trabajadores expuestos a áreas COVID, tengan métodos más rigurosos en la selección de la muestra a fin de poder crear asociaciones específicas dependiendo del grado de exposición a COVID 19.

También se debe de considerar en futuros estudios los individuos en la muestra cursaban con ansiedad o depresión previo a la exposición en áreas de atención COVID puesto que este estudio no considero estas enfermedades mentales como preexistentes.

El equipo de Prieto M. et al. (52) al igual que Zhang WR, et al. (48) documentan diferencias significativas en la comparación del nivel educativo de los sujetos incluidos en su estudio; la significancia estadística también se observa en lo expresado en el estudio "**Psychological stress among health care professionals during the 2019 novel coronavirus disease Outbreak: Cases from online consulting customers**", sin embargo, los resultados obtenidos posteriores al analisis no reflejaron significancia estadística en este trabajo.

En el desarrollo de esta investigación se encontraron limitaciones relacionadas; por lo tanto, se sugiere para futuras investigaciones se considere los diferentes espectros clínicos de depresión y ansiedad con el fin de conocer las frecuencias de la sintomatología presente para establecer correlaciones.

Para efectos de esta investigación el ítem relacionado con la salud propia (¿vigila usted más su salud?) se identificó como estadísticamente no significativo tanto en personal de salud con depresión o ansiedad. Esto contrasta con lo expresado por Wu W, et al (28) quien obtuvo significancia estadística en las variables enfocadas al autocuidado de la salud en los sujetos estudiados.

## **Conclusiones**

La presente investigación nos permitió conocer la problemática a la que se enfrentó el personal sanitario con respecto a los diagnósticos de ansiedad y depresión, identificando los factores de riesgo asociados en el desarrollo de ambos trastornos mentales.

Dentro de los resultados encontrados se observó significancia estadística entre un factor sociodemográfico y el desarrollo de depresión; sin embargo, el resto de las variables estudiadas no arrojó significancia estadística posterior a su análisis.

Los resultados encontrados en relación a la distribución del grupo de edad y sexo de la enfermedad asemejaron a lo reflejado en la literatura.

Si bien se establece de primera instancia un abordaje dirigido al personal institucional se encontraron diversas limitaciones entre las que destacan la necesidad de establecer criterios de inclusión más específicos y considerar entre otras cosas la inclusión de variables que permitan estratificar a la población en estudio.

De esta forma se podrán abordar esos temas en el grupo de capacitación de salud mental del Hospital y planear una estrategia para ayudar a su recuperación. Ya que,

un individuo que viva con estos trastornos se puede ver reflejado como cansancio, pérdida de interés y bajo rendimiento en su trabajo. Condición que a ninguna institución le conviene enfrentar.

En este estudio se encamino la investigación en la búsqueda de asociación de variables sociodemográficas biológicas y laborales en trabajadores de la salud que asistieron al curso de fortalecimiento emocional

En los 231 pacientes que se evaluaron para este estudio, 109 (47%) fueron positivos a ansiedad (34% tenía ansiedad leve y 13% ansiedad moderada a severa), mientras que 60 (26%) fueron positivos a depresión (19% depresión leve, 3% moderada, 3% severa y solo 1% depresión muy severa).

Se encontró que estadísticamente los sujetos con depresión vivían con otro familiar; se aproximó ser padre o madre soltera y aquellos con depresión tenían más de un trabajo.

### **Propuestas.**

Se debe de promover en el personal, la información adecuada para la identificación de los síntomas de ansiedad y depresión, así como las redes de apoyo con las que se cuentan en el instituto.

Buscar estrategias para la detección de grupos de riesgo, así como hacer diagnostico oportuno de la ansiedad y la depresión en los asistentes al centro de capacitación,

Desde la perspectiva del estudio se propone seguimiento a los grupos con depresión y ansiedad leve

## Anexos

### Anexo 1. Información del participante



Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Guerrero  
Centro de Capacitación y Calidad Guerrero  
INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE



CURSO TALLER "PROCESO PSICO-EDUCATIVO PARA EL FORTALECIMIENTO EMOCIONAL Y COGNITIVO"

NOMBRE \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_  
ADSCRIPCIÓN \_\_\_\_\_ CATEGORÍA: \_\_\_\_\_ MATRÍCULA: \_\_\_\_\_  
CORREO: \_\_\_\_\_ TELÉFONO: \_\_\_\_\_

Información sociodemográfica	
1.- SEXO <input type="radio"/> Masc. <input type="radio"/> Fem	3.- ESCOLARIDAD <input type="radio"/> Ninguna <input type="radio"/> Primaria <input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Bachillerato <input type="radio"/> Licenciatura <input type="radio"/> Posgrado <input type="radio"/> Cursando <input type="radio"/> Completa <input type="radio"/> Incompleta
2.- EDAD _____	
4.- ESTADO CIVIL <input type="radio"/> Soltero (a) <input type="radio"/> Casado (a) <input type="radio"/> Unión libre <input type="radio"/> Divorciado (a) <input type="radio"/> Viudo (a)	
¿Es madre o padre soltero? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
5.- ¿Vive con familiares cercanos (papás, pareja, hijos, etc.)? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
6.- ¿Cuántas personas dependen de usted? _____	
7.- La casa que habita es: <input type="radio"/> Propia <input type="radio"/> De un familiar <input type="radio"/> Prestada <input type="radio"/> Rentada	
Información biológica	
8.- En caso de ser mujer, ¿se encuentra embarazada? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
9.- ¿Presenta alguna enfermedad crónica? <input type="radio"/> Diabetes mellitus <input type="radio"/> hipertensión <input type="radio"/> Dislipidemias <input type="radio"/> Enfermedades pulmonares <input type="radio"/> Otros	
10.- ¿en el último periodo ha presentado alguna alteración física que se relacione con su trabajo? <input type="radio"/> Cansancio constante <input type="radio"/> Cefalea constante <input type="radio"/> Rigidez de cuello <input type="radio"/> Otros	
Información laboral	
11.- ¿Cuál es su antigüedad en el trabajo? _____	
12.- ¿En qué servicio trabaja?	<input type="radio"/> Urgencias <input type="radio"/> Quirófano <input type="radio"/> Consulta externa <input type="radio"/> Trabajo social <input type="radio"/> Pediatría <input type="radio"/> Radiología <input type="radio"/> Gineco/Obstetricia <input type="radio"/> Asistente medica <input type="radio"/> Cirugía <input type="radio"/> Laboratorio <input type="radio"/> Medicina Interna <input type="radio"/> Archivo <input type="radio"/> Guardería <input type="radio"/> Nutrición <input type="radio"/> Psicología <input type="radio"/> Farmacia <input type="radio"/> Oficina <input type="radio"/> Otros
13.- ¿Qué cargo, nivel o tiene? _____	
14.- Posee más de un trabajo <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
15.- Normalmente en que turno trabaja <input type="radio"/> Matutino <input type="radio"/> Vespertino <input type="radio"/> Nocturno <input type="radio"/> Jornada	
16.- ¿Cuántas horas trabaja a la semana? _____	
17.- ¿Cuál es su línea de atención a pacientes COVID? <input type="radio"/> 1ra <input type="radio"/> 2da <input type="radio"/> 3ra	
18.- ¿Le proporcionan equipo de protección personal? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
19.- ¿Le incomoda hacer uso de equipo de protección personal? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
20.- ¿Durante la pandemia ha sentido la necesidad de vigilar su salud constantemente? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
21.- ¿Piensa o siente que ya convive menos con sus compañeros de trabajo? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No	
22.- ¿Cuál es su puntaje en el cuestionario 1? _____	
23.- ¿Cuál es su puntaje en el cuestionario 2? _____	



## Anexo 2. Escala De Ansiedad De Hamilton

## Cuestionario 1



Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Guerrero  
Centro de Capacitación y Calidad Guerrero



ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON

nombre:

matricula

	SINTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ incapacitante
1	<b>Estado de ánimo ansioso.</b> Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2	<b>Tensión.</b> Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3	<b>Temores.</b> A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4	<b>Insomnio.</b> Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5	<b>Intelectual (cognitivo)</b> Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6	<b>Estado de ánimo deprimido.</b> Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7	<b>Síntomas somáticos generales (musculares)</b> Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa	0	1	2	3	4
8	<b>Síntomas somáticos generales (sensoriales)</b> Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9	<b>Síntomas cardiovasculares.</b> Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10	<b>Síntomas respiratorios.</b> Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11	<b>Síntomas gastrointestinales.</b> Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borboríngos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12	<b>Síntomas genitourinarios.</b> Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13	<b>Síntomas autónomos.</b> Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14	<b>Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico)</b> Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

## Anexo 3. Escala de evaluación para la depresión de Hamilton

### Cuestionario 2



Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación Guerrero  
Centro de capacitación y Calidad Guerrero  
ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON



Nombre: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

Sentimiento de culpa		
1	Ausente	0
	Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente	1
	Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones	2
	Siente que la enfermedad actual es un castigo	3
	Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales de amenaza	4
Suicidio		
2	Ausente	0
	Le parece que la vida no vale la pena ser vivida	1
	Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir	2
	Ideas de suicidio o amenazas	3
	Intentos de suicidio (cualquier intento serio)	4
Insomnio precoz		
3	No tiene dificultad	0
	Dificultad ocasional para dormir, p. ej. Más de media hora el conciliar el sueño	1
	Dificultad para dormir cada noche	2
Insomnio intermedio		
4	No hay dificultad	0
	Esta desvelado e inquieto o se despierta varias veces durante la noche	1
	Esta despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama se clasifica en 2 (excepto por motivos de evacuar)	2
Insomnio tardío		
5	No hay dificultad	0
	Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir	1
	No puede volver a dormirse si se levanta de la cama	2
Trabajo y actividades		
6	No hay dificultad	0
	Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos)	1
	Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación)	2
	Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad	3
	Dejó de trabajar por la presente enfermedad. Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda.	4
Inhibición psicomotora		
7	Palabra y pensamiento normales	0
	Ligero retraso en el habla	1
	Evidente retraso en el habla	2
	Dificultad para expresarse	3
	Incapacidad para expresarse	4
Agitación psicomotora		
8	Ninguna	0
	Juega con sus dedos	1
	Juega con sus manos, cabello, etc.	2
	No puede quedarse quieto ni permanecer sentado	3
	Retuerce las manos, se muerde las uñas, se tira de los cabellos, se muerde los labios	4
Ansiedad psíquica		
9	No hay dificultad	0
	Tensión subjetiva e irritabilidad	1
	Preocupación por pequeñas cosas	2
	Actitud aprensiva en la expresión o en el habla	3
	Expresa sus temores sin que le pregunten	4
Ansiedad somática (signos físicos de ansiedad: gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, indigestión, etc; cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas; respiratorios: hiperventilación, suspiros; frecuencia de micción incrementada; transpiración)		

10	Ausente Ligera Moderada Severa Incapacitante	0 1 2 3 4
<b>Síntomas somáticos gastrointestinales</b>		
11	Ninguno Pérdida del apetito, pero come sin necesidad de que lo estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales	0 1 2 3 4
<b>Síntomas somáticos generales</b>		
12	Ninguno Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias. Cefaleas, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad. Cualquier síntoma bien definido se clasifica en 2	0 1 2
<b>Síntomas genitales</b>		
13	Ausente Débil Grave	0 1 2
<b>Hipocondría</b>		
14	Ausente Preocupado de sí mismo (corporalmente) Preocupado por su salud Se lamenta constantemente, solicita ayuda	0 1 2 3
<b>Pérdida de peso</b>		
15	Pérdida de peso inferior a 500 gr. en una semana Pérdida de más de 500 gr. en una semana Pérdida de más de 1 Kg. en una semana	0 1 2
<b>Introspección</b>		
16	Se da cuenta que está deprimido y enfermo Se da cuenta de su enfermedad, pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc. No se da cuenta que está enfermo	0 1 2

## Anexo 4. Consentimiento informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en  
protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:

Lugar y fecha:

Número de registro in

Justificación y objetiv

Procedimientos:

Posibles riesgos y m

Posibles beneficios q  
en el estudio:

Información sobre re  
de tratamiento:

Participación o retiro:

Privacidad y confiden

**Declaración de con**

No se utilizará consentimiento informado debido a que no se tendrá  
contacto directo con el trabajador solo se utilizará información con la que  
ya cuenta el centro.

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar.

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:**

Investigadora o Investigador Responsable: \_\_\_\_\_

Colaboradores: \_\_\_\_\_

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: [comité.eticainv@imss.gob.mx](mailto:comité.eticainv@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2




\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

**Clave: 2810-009-013**

## Anexo 5. Carta de no inconveniente.

	<b>GOBIERNO DE MÉXICO</b>			<b>2020</b> <b>LEONA VICARIO</b> <small>SECRETARÍA NACIONAL DE LA SALUD</small>	<b>Delegación Estatal Guerrero</b> <small>Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas Coordinación de Planeación y Enlace Institucional</small>
---	-------------------------------	---	---	---	--

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION GUERRERO  
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y CALIDAD**

Acapulco Guerrero 13 de Mayo del 2020

**ASUNTO: Carta de No Inconveniente**

**Dr. Salomón García Andraca.**  
**Presidente del Comité local de investigación 1102**  
**PRESENTE**

Por este medio me permito manifestar que no existe Inconveniente que en de la Coordinación de Información y Análisis Estratégico de la OOAD Guerrero se tome el censo de pacientes y número telefónico para la ejecución del estudio de investigación que lleva título

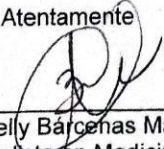
**Frecuencia de Ansiedad y Depresión en el personal IMSS que asiste a capacitación de fortalecimiento emocional en CEDECAPyCAL y factores asociados en Acapulco, Guerrero durante la pandemia de COVID-19.**



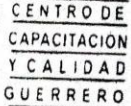
El protocolo está dirigido por la Dra. Guillermina Juanico Morales investigador responsable adscrito a la Coordinación de Planeación y Enlace Institucional de la Delegación Guerrero del Instituto Mexicano del Seguro Social,

Se le autoriza la revisión de Censo de participantes del curso taller "proceso psicoeducativo para el fortalecimiento emocional y cognitivo", una vez que el protocolo presente dictamen de autorizado por el comité de Investigación y que está basado en los principios éticos vigentes.

Así mismo el equipo de Investigación se compromete a respetar la confidencialidad y privacidad de los datos, comprometiéndose a solo recolectar los datos necesarios para la investigación. Los investigadores además han adquirido el compromiso además a jamás revelar la identidad de los participantes en ninguna publicación que surja en el presente protocolo.

Atentamente

  
Dra. Nelly Bárcenas Mayo.  
Médico especialista en Medicina Familiar.  
Dir. Centro de capacitación y calidad.

Avenida Cuauhtémoc No. 95, Colonia Centro, Acapulco de Juárez, Guerrero, C. P. 39300. Tel. (744) 483-98-89  
www.imss.gob.mx

## Anexo 6. Cronograma

Actividad	2021					2022						
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Elaboración de protocolo	■	■	■									
Evaluación del protocolo por el comité de ética				■								
Trabajo de campo (recolección de datos)					■	■						
Análisis de datos						■	■					
Redacción de tesis								■	■			
Revisión de la tesis										■	■	
Defensa de tesis												■

■	■
<b>REALIZADO</b>	<b>PROGRAMADO</b>

## Anexo 7. Presupuesto

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Equipo de cómputo (unidad)	1	\$20,000.00	\$20,000.00
Papel tamaño carta ecológico. Caja con 500 hojas. Caja con 4 unidad de 500 hojas)	1	\$550.00	\$550.00
Servicio de internet	1	\$ 400.00	\$ 400.00
Compra de software programa de SPSS v27.0,	1	\$ 500.00	\$ 500.00
Memoria USB HP 16 GB (piezas)	1	\$200.00	\$200.00
Capturista \$ 280.00 día por 6 días (1680 por semana x 1 semana)	1	\$1,680.00	\$1,680.00
Total			\$23,330.00

## **Referencias bibliográficas**

- 1 Pérez-Abreu, MR., Gómez-Tejeda, JJ., Tamayo-Velázquez, O., Iparraguirre Tamayo. AE., & Besteiro Arjona ED. Alteraciones psicológicas en estudiantes de medicina durante la pesquisa activa de la COVID-19. MEDISAN, 2020;24(4):40-47. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3159>
- 2 Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS 2021 [consultado el 18 de abril]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus>
- 3 World Health Organization. [Internet]. Geneva, Switzerland, January 12, 2020 [citado 18 mayo 2021]. Novel coronavirus-China; [aprox 2p.]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>
- 4 Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of Novel coronavirus-infected pneumonia. N Engl J Med. 2020;383(13):31-35. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMOa2001316>
- 5 Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. Epub. 2020;39(5):497-506. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- 6 Chinese Center for Disease Control and Prevention. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19). CCDC Weekly. 2020;2(8):113-122. Disponible en: <http://2019ncov.chinacdc.cn/2019-nCoV/>
- 7 Hui DS, Azhar EI, Madani TA, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health: the latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China[J]. Int J Infect Dis 2020; 91(2020): 264–266.
- 8 Organización Panamericana de la Salud. Panel de control de COVID-19. OPS 2021. [consultado el 18 de abril]. Disponible en: <https://covid19.who.int/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid->
- 9 Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. Situación de COVID-19 en la Región. OPS 2021. [consultado el 18 de abril]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid>
- 10 Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic [published online Mar 19, 2020]. Acta Biomed. 2020; 91 (1): 157-160. Disponible en: doi: 10.23750/abm.v91i1.9397



- 11 European Centre for Disease Prevention and Control. [Internet]. UK; 2020. [actualizado 2 mayo 2021; citado 18 mayo 2021] COVID-19 situation update worldwide, as of week 18. [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>
- 12 Centers for Disease Control and Prevention. [Internet]. Estados Unidos. [Citado 18 de mayo 2021] Cases in the U.S. Updated August 17, 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/cases-updates/cases-in-us.html>
- 13 Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatry Serv.* 2004;55(9):1055-1057
- 14 Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med.* 2001;16 (9): 606-613. Disponible en: doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x.
- 15 Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020; 3 (3):1-12. Disponible en: doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.
- 16 Mandeep Singh, Khaled Mohamed Nada, Mirza Baig, Salik Malik, En-Shuo Hsu, Justin Seashore y col., Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety Among Health Care Personnel in the United States During Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Clini Medi Research.*2020; 9(6): 123-131
- 17 Prieto-Molinari, D. E., Aguirre, G. L., Pierola, I. de, Victoria-de Bona, G. L., Merea, L. A., Lazarte, C. S., Uribe-Bravo, K. A., & Zegarra, Á. C. Depresión y ansiedad durante el aislamiento obligatorio por el COVID-19 en Lima Metropolitana. *Liberabit.*2020;26(2), e425. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2020.v26n2.09>
- 18 Miranda Pedroso R, Murguía Izquierdo ED. Síntomas de Ansiedad y Depresión en Personal de Salud que Trabaja con Enfermos de COVID-19. *Journals Sciences International.*2020;8(1):1-12.
- 19 Holmes EA, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry.*2021;8(2):81-87 Disponible en: doi:10.1016/S2215-0366(20)30168-1.
- 20 Inter-Agency Standing Committee. [Internet]. 17 marzo 2020 [citado 18 de mayo 2021]. Interim Briefing note on addressing mental health and psychosocial aspects of COVID-19. 1.0 Inter-Agency Standing Committee IASC Reference group for MHPSS-COVID19-Briefing-Note. Disponible en: <https://interagencystandingcommittee.org/iasc-reference-group-mental-health-and-psychosocial-support-emergency-settings/interim-briefing-note-addressing-mental-health-and-psychosocial-aspects-covid-19-outbreak>

- 21 Izquierdo-Sotorrío E. Los mecanismos de defensa desde la perspectiva de género y su impacto sobre la salud. *Revista Digital de Medicina Psicosomática y Psicoterapia*. 2015;1(5):12-17. Disponible en: [www.researchgate.net/publication/277923543](http://www.researchgate.net/publication/277923543)
- 22 Cai W, et al. A cross-sectional study on mental health among health care workers during the outbreak of Corona Virus Disease 2019. *Asian J Psychiatr*. 2020; 51(5):102-11. Disponible en: 10.1016/j.ajp.2020.102111
- 23 Rodríguez-Fernández JM, et al. Neurobiology of Acute and Chronic Stress: Its Effect on the Hypothalamo-Pituitary- Adrenal Axis and Memory *Universitas Médica*. 2013;54(7):472-94. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/16266>
- 24 Reissman D, et al. Pandemic influenza preparedness: adaptive responses to an evolving challenge. *J Homel Secur Emerg Manag*. 2006; 3(2).1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.2202/1547-7355.1233>
- 25 Gautam S, et al. Clinical Practice Guidelines for the management of Depression. *Indian J Soc Psychiatry*. 2017;59 (1):34-50. Disponible en: doi: 10.4103/0019-5545.196973.
- 26 Muñoz-Fernández SI, Molina-Valdespino D, Ochoa-Palacios R, Sánchez-Guerrero O, Esquivel-Acevedo JA. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediatr Méx* 2020;41(1):127-136.
- 27 Ma Y, Rosenheck R, He H. Psychological stress among health care professionals during the 2019 novel coronavirus disease Outbreak: Cases from online consulting customers. *Intensive Crit Care Nurs*. 2020; 28(10):55-60. Disponible en: doi: 10.1016/j.iccn.2020.102905.
- 28 Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsi E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020; 88:901-907. Disponible en: doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.026.
- 29 Wu W, et al. Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID- 19 and adjustment strategy. *J Med Virol*. 2020;21(10).10-12. Disponible en: doi:10.1002/jmv.25914.
- 30 Evanoff BA, Strickland JR, Dale AM, Hayibor L, Page E, Duncan JG, Kannampallil T, Grey DL. Factores personales y laborales asociados con el bienestar mental durante la respuesta COVID-19: Encuesta a trabajadores de la salud y otros trabajadores. *J Med Internet Res*. 2020; 22 (8):13-26

31 Arias-Molina, Y., Herrero-Solano, Y., Cabrera-Hernández, Y., Chibás-Guyat, D., & García-Mederos, Y. (2020). Manifestaciones psicológicas frente a la situación epidemiológica causada por la COVID-19. *Rev haban cienc méd.*, 19(2):e33-50. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3350>

32 Mandeep Singh, Khaled Mohamed Nada, Mirza Baig, Salik Malik, En-Shuo Hsu, Justin Seashore, Shawn Pua Nishi. Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety Among Health Care Personnel in the United States During Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *Clinical Medicine Research*. 2020;9(6)123-131. Disponible en: doi: 10.11648/j.cmr.20200906.11

33 Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw* 2020; 3:1–12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen>.

34 Prieto-Molinari, D. E., Aguirre, G. L., Pierola, I. de, Victoria de Bona, G. L., Merea, L. A., Lazarte, C. S., Uribe-Bravo, K. A., & Zegarra, Á. C. Depresión y ansiedad durante el aislamiento obligatorio por el COVID-19 en Lima Metropolitana. *Liberabit*. 2020;26(2)e425. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/liberabit.2020.v26n2.09>

35 Palacios Ríos D, López NG, Llanes Garza HA, Roiz Hernández HDJ, Grado de afectación de la salud mental en médicos residentes de anestesiología durante la pandemia SARS-COV2 (COVID-19). [Tesis de especialidad publicada]. Universidad Autónoma de Monterrey. 2019. Nuevo León

36 Ran L, Chen X, Wang Y, Wu W, Zhang L, Tan X. Risk Factors of Healthcare Workers with Corona Virus Disease 2019: A Retrospective Cohort Study in a Designated Hospital of Wuhan in China. *Clin Infect Dis*. 2020;287(2):35-42. Disponible en: doi: 10.1093/cid/ciaa287.

37 Adams JG, Walls RM. Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. *JAMA*. 2020;323(4):23-28. Disponible en: doi:10.1001/jama.2020.3972.

38 Cassiani, SHB., Munar-Jimenez EF., Umpiérrez-Ferreira, A., Peduzzi, M., & Leija-Hernández. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Rev Panam Salud Pú.* 2020; 44(64):22-29. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.64>

39 López-Calviño B, Pita-Fernandez S, Pértega-Díaz S, Seoane-Pillado T. Estimar una proporción. *Unidad de epidemiología clínica y bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña*. Disponible en: <https://www.fisterra.com/mbe/investigacion/9muestras/9muestras2.asp#proporcion>

- 40 IBM Corp. Lanzado en 2020. Estadísticas de IBM SPSS para Windows, versión 27.0. Armonk, NY: IBM Corp
41. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507–13.
42. Kannan S, Shaik SAP, Sheeza A, et al. COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) - recent trends. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2020;24(4):2006–11.
43. Novel CPER. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2020;41(2):145–51.
44. Adams JG, Walls RM. Supporting the Health Care Workforce During the COVID-19 Global Epidemic. *JAMA*. 2020.
45. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020.
46. Zuo DM, Chen Y, Zhu NC, et al. Investigation and analysis of anxiety and depression of front-line medical staff in a department during public health emergencies. *Armed Police Medicine*. 2007;18(2):108–10.
47. Qi JJ, Liu LM, Li WT, et al. Investigation and analysis on the psychological status of clinical nurses facing novel coronavirus pneumonia. *General practice nursing*. 2020;18(6):703–4.
48. Zhang WR, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;89(4):242-250. doi: 10.1159/000507639. Epub 2020 Apr 9. PMID: 32272480; PMCID: PMC7206349.
- 49 Lozano VA. et al. Impact of the Coronavirus epidemic (COVID-19) on the mental health of health workers and general population in China. *Rev Neuropsiquiatr*. 2020;83(1):51-56. ISSN 0034-8597. <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>.
- 50 Santamaria MD, et al. Impacto psicologico del COVID-19 en una muestra de profesionales sanitarios españoles, *Revista de psiquiatria y salud mental*. 2020; 14(2):106-112. doi <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.05.004>
- 51 Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China. a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*. 2020; 288(112954):1-19. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112954

52 Prieto M. et al. Depresión y ansiedad durante el aislamiento obligatorio por el COVID-19 en Lima Metropolitana. *Liberabit*, 26(2): e425.  
<https://doi.org/10.24265/liberabit.2020.v26n2.09>