



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 23  
CIUDAD DE MEXICO

ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE  
CORONAVIRUS EN LA UMF N°06

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DR. MANUEL SANTANA PEREZ  
REGISTRO DE AUTORIZACION: R-2021-3511-029

CIUDAD DE MÉXICO

JUNIO 2022

ASESORES DE TESIS

DRA. MIRIAM RAMIREZ CORTEZ, DR. ALVARO MONDRAGON LÍMA





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.

**DR Álvaro Mondragón Lima**  
**Matricula: 99278295**  
**Médico Epidemiólogo**  
**Adscrito a Unidad de Medicina Familiar 23"**  
**Correo: [alvaro.mondragon@imss.gob.mx](mailto:alvaro.mondragon@imss.gob.mx)**  
**Adscrito a Unidad de Medicina Familiar No. 23 "Unidad Morelos"**  
**Calle San Juan de Aragón No 314 Colonia San Pedro el Chico.**  
**Teléfono: 55 77 16 00**

---

**Dr. Andrés Rocha Aguado**  
**Matricula: 98150508**  
**Coordinador clínico de educación e investigación en salud**  
**Correo: [andres.rocha@imss.gob.mx](mailto:andres.rocha@imss.gob.mx)**  
**Unidad de Medicina Familiar No. 23 "Unidad Morelos"**  
**Calle San Juan de Aragón No 314 Colonia San Pedro el Chico.**  
**Teléfono: 55 77 16 00**

---

**Dra. Miriam Ramírez Cortez.**  
**Matricula: 99227019**  
**Profesora Titular Medicina Familiar**  
**Correo: [miriamrc12@gmail.com](mailto:miriamrc12@gmail.com)**  
**Adscrito a Unidad de Medicina Familiar No. 23 "Unidad Morelos"**  
**Calle San Juan de Aragón No 314 Colonia San Pedro el Chico.**  
**Teléfono: 55 77 16 00**



TÍTULO DE TESIS

**ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE  
CORONAVIRUS EN LA UMF N°06**

PRESENTA:

**DR. MANUEL SANTANA PEREZ**



**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA**

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



---

**DR. GIOVANI LÓPEZ ORTIZ**

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 3511.  
U MED FAMILIAR NUM 14

Registro COFEPRIS 19 CI 09 017 032  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 012 2018002

FECHA Viernes, 16 de abril de 2021

Lic. MANUEL SANTANA PEREZ

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN LA UMF N°06** 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 **PROBADO**:

Número de Registro Institucional  
R-2021-3511-029

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

**Dr. ANDRES LEON SANTAMARIA**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3511

ingrmi-

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS:**

La etapa en mi vida de superación como profesionista, forma parte de la residencia con el objetivo de ser cada día mejor como médico para la atención mis pacientes, para mi familia el poderles brindar un mejor estatus y un ejemplo a mis queridos hijos.

Gracias a mi esposa Esmeralda por todo el apoyo que me has brindado durante nuestra vida juntos, así como en esta etapa de mi vida profesional, el impulsarme a seguir adelante y no dejarme rendir nunca.

A mis hijos Zianya, Malinalli y Manuel, gracias por su comprensión, apoyo brindado y todo su amor.

A mis padres Ana y Manuel por que siempre me brindaron buenas bases en la vida para poder seguir adelante.

Agradezco a mis profesores Dra. Miriam, Dr. Andrés, Dra. Giovanna, Dr. Álvaro y demás profesores que nos transmitieron sus conocimientos.

A mis compañeros Julio Cesar, David Vladimir, Arturo.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
MARCO TEÓRICO.....	3
JUSTIFICACIÓN .....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
OBJETIVOS.....	11
HIPÓTESIS GENERAL .....	12
MATERIAL Y MÉTODOS .....	13
DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	17
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA .....	19
ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	20
ASPECTOS ÉTICOS .....	21
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO .....	23
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	26
RESULTADOS .....	27
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
CONCLUSIONES.....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
ANEXOS .....	44

## RESUMEN

### “ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN LA UMF No. 06”

Dr. Santana-Pérez M. \*, Dr. Mondragón-Lima A.\*\*, Dra. Ramírez-Cortez M.\*\*\*

**Introducción:** El estrés relacionado con el trabajo es una causa de preocupación para los profesionales de la salud. Se ha asociado a ansiedad debida a múltiples actividades clínicas, depresión ante la convivencia de innumerables muertes, y demandas en el tratamiento de pacientes con COVID-19, fungiendo como un indicador importante de agotamiento psíquico. **Objetivo:** Determinar el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF No. 06. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio de investigación de tipo observacional, analítico, prospectivo y trasversal, en la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS, en el periodo comprendido del 01-septiembre-2020 al 30-junio-2021. Con Registro SIRELCIS: R-2021-3511-029. Con aplicación directa de los instrumentos ya validados: Cuestionario de Maslach Burnout (CMB) (22 ítems), Escala de Valoración de Hamilton (EVH) (17 ítems), Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EADG) (36 ítems), se identificaron los factores asociados al nivel de estrés y depresión en el personal de salud de la UMF No. 06. Para el análisis de datos se usaron frecuencias, proporciones y una  $X^2$  para variables cualitativas y medidas de tendencia central como media y mediana. **Resultados:** Se trabajó con una población de estudio de 138 pacientes. El 7.2% de los evaluados presentaron Burnout; 6 mujeres y 4 hombres; 5 casados, 1 divorciado y 4 solteros; 6 pacientes con hijos y 8 con un segundo trabajo. En cuanto a los casos con depresión por escala de Hamilton, 22.5% de los pacientes obtuvieron un resultado de depresión menor, 13.0% con depresión moderada y 15.2% con depresión mayor. **Conclusiones:** Se identificaron los factores asociados al nivel de estrés y depresión en el personal de salud de la UMF No. 06, tales como la presencia de un segundo empleo para burnout y el sexo femenino para ansiedad.

**Palabras Clave:** Estrés, depresión, personal de salud, pandemia, COVID-19.

\*Residente de tercer año Medicina Familiar

\*\*Medico epidemiólogo UMF 23

\*\*\*Medico Familiar, profesor titular residencia Medicina Familiar UMF 23

## ABSTRACT

### "STRESS AND DEPRESSION IN HEALTH PERSONNEL DUE TO THE CORONAVIRUS PANDEMIC AT UMF No. 06"

Dr. Santana-Pérez M. \*, Dr. Mondragón-Lima A.\*\*, Dra. Ramírez-Cortez M.\*\*\*

**Background:** Work-related stress is a cause of concern for health professionals. It has been associated with anxiety due to multiple clinical activities, depression in the face of countless deaths, and demands in the treatment of patients with COVID-19, serving as an important indicator of psychological exhaustion. **Objective:** To determine the level of stress and depression in health personnel due to the coronavirus pandemic in UMF No. 06. **Material and Methods:** An observational, analytical, prospective, and cross-sectional research study was carried out in the Family Medicine Unit No. 06 of the IMSS, in the period from September 1, Registration SIRELCIS (R=2021-3511-029) 2020 to June 30, 2021. Through the direct application of already validated instruments: Maslach Burnout Questionnaire (CMB) (22 items), Hamilton Rating Scale (HAS) (17 items), Goldberg Anxiety and Depression Scale (GADS) (36 items), the factors associated with the level of stress and depression in the health personnel of UMF No. 06 were identified. Additionally, the correlation of these values-factors of internal consistency was made, expressed by Cronbach's alphas for each factor obtained. For data analysis, frequencies, proportions and a X2 were used for qualitative variables and mean and median. **Results:** We worked with a study population of 138 patients. 7.2% of those evaluated presented Burnout; 6 women and 4 men; 5 married, 1 divorced and 4 single; 6 patients with children and 8 with a second job. Regarding the cases with depression by Hamilton scale, 22.5% of the patients obtained a result of minor depression, 13.0% with moderate depression and 15.2% with major depression. It was found that 27.5% suffer from anxiety according to the Goldberg scale, 30 of them women; 22 patients with children, 23 with only one job; 19 married patients, 3 divorced and 16 single. **Conclusions:** Factors associated with the level of stress and depression in the health personnel of UMF No. 06 were identified, such as the presence of a second job for burnout and being female for anxiety. **Keywords:** Stress, depression, health personnel, pandemic, COVID-19.

\*Residente de tercer año Medicina Familiar

\*\*Medico epidemiólogo UMF 23

\*\*\*Medico Familiar, profesor titular residencia Medicina Familiar UMF 23

## MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) nos da la definición de depresión es una patología 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.<sup>i</sup>

Lu et al. (2020) describen que actualmente nos encontramos con un problema de salud a nivel internacional, que como es de conocimiento general, ha sido más contagiosa que el SARS y ha planteado desafíos y amenazas a la seguridad de la salud pública mundial.<sup>ii</sup>

La palabra estrés la define en su estudio Carvajal (2005) de la siguiente manera: “como aquella respuesta inespecífica que se presenta frente a diversos agentes nocivos, por ejemplo, el frío, una lesión quirúrgica, una intoxicación, el ejercicio muscular violento u otros, que al final se expresa en diversas respuestas del organismo”.<sup>iii</sup>

Este mecanismo biológico se inicia en el hipotálamo, como lo refiere Sánchez y Riusoto (2015) de la siguiente forma:

“existe integración de la información sensorial y visceral recibida de la corteza prefrontal y las estructuras límbicas. En sí, la respuesta de estrés es adaptativa, a nivel fisiológico, que resulta en un aumento en el suministro de recursos energéticos, para poder responder a situaciones ambientales, amenazantes o peligrosas. Pero si nos encontramos con presiones a nivel económico, laboral, social y/o personal. Este tipo de amenazas se transforman en estresores que permanecen durante prolongados períodos de tiempo. Cuando esto sucede, es posible observar una serie de alteraciones en el funcionamiento del circuito neurobiológico causantes del estrés que posteriormente se asocia y propicia un estado de depresión.”<sup>iv</sup>

Hudson y Pope (como lo cita en Arango, 2018) conformaron un grupo de enfermedades crónicas médicas y psiquiátricas, que tenían una fisiopatología similar, denominándolo trastornos del espectro afectivo. En estos trastornos el común denominador eran las manifestaciones depresivas y ansiosas.<sup>v</sup>

En diferentes investigaciones sobre enfermedades infecciosas, en su trabajo Min et al. (2018) incluyó el síndrome respiratorio agudo grave (por sus siglas en inglés, severe acute respiratory syndrome, SARS) y la enfermedad por el virus del Ébola, se observó que una gran cantidad del personal de salud experimentaron un estrés emocional severo durante esos brotes.<sup>vi</sup>

Hang et al. (2020) han descrito que las respuestas psicosociales a los brotes de enfermedades infecciosas son variables y pueden incluir sentimientos de ansiedad, debilidad, una sobreestimación de la probabilidad de infección y la adopción excesiva e inapropiada de medidas cautelares.<sup>vii</sup>

Xing et al. (2020) La familia de coronavirus es causante de enfermedades como el resfriado y enfermedades más graves como el SARS y el síndrome respiratorio de oriente medio (por sus siglas en inglés, middle east respiratory syndrome, MERS).<sup>viii</sup>

Kang et al. (2020) Sin embargo, en el mes de noviembre del año 2019 se presentó por primera vez una enfermedad causada por un nuevo tipo de coronavirus (SARS-CoV-2), que se propagó posteriormente en Wuhan, la ciudad capital de Hubei, Provincia de China.<sup>ix</sup>

Pappa et al. (2020) nos refiere que este virus propició que se presentara un síndrome respiratorio agudo grave altamente infeccioso causante de la enfermedad denominada "COVID-19".<sup>x</sup>

En enero de este año, la Organización Mundial de la Salud (citado por Blake, 2020) declaró el brote de COVID-19 como una emergencia de salud pública de importancia internacional caracterizaría como una pandemia.<sup>xi</sup>

Wang et al (2020) nos comenta que a la población en general se les indicó que se resguardaran en casa y se aislaran socialmente para evitar infectarse.<sup>xii</sup>

La creciente amenaza de la epidemia nos refiere Wankg (2020) en su artículo denominado: A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China provocó una atmósfera global de síntomas negativos

debido a la interrupción de los viajes, aislamiento social, sobrecarga de información de los medios y compra de pánico de bienes de necesidad.<sup>xiii</sup>

Stanton et al. (2020) nos plasma en su estudio que la pandemia ha provocado cambios adversos en los comportamientos de salud, como disminución de la actividad física, aumento del tabaquismo y del consumo de alcohol.<sup>xiv</sup>

Zhang et al. (2020) Por otro lado, los trabajadores sanitarios se encuentran en la primera línea de combate tratando pacientes con COVID-19. Cada día se enfrentan a un alto riesgo de estar infectados y se encuentran expuestos a largos y angustiosos turnos de trabajo cumpliendo con todos los protocolos necesarios de seguridad.<sup>xv</sup>

Las medidas que se deben de tomar en el lugar de trabajo deben incluir medidas preventivas personales descritas por Tan et al. (2020) en su manuscrito como son: el uso de mascarilla, uso de googles, uso de overoles protectores, higiene de manos, entre otras; y medidas organizativas como son: buena ventilación, distanciamiento social en el trabajo, pruebas de COVID-19 para los trabajadores si hay alcance de recursos.<sup>xvi</sup>

En el caso de los servicios de enfermería Bassani et al (2020) describe que donde se concentra el mayor número de profesionales de la salud y que son el vínculo directo entre profesional y el paciente, experimentan factores con cierto potencial de desarrollar impactos psicosociales y psicosomáticos de tipo negativos, conduciéndolos a disminución de la productividad, aumentando la tasa de accidentes laborales y cuidados de enfermería ineficaces.<sup>xvii</sup>

Rolim et al (2020) nos dice que el estrés relacionado con el trabajo “es una causa de preocupación para los profesionales de la salud. Se ha asociado a ansiedad debida a múltiples actividades clínicas, depresión ante la convivencia de innumerables muertes, y demandas en el tratamiento de pacientes con COVID-19, fungiendo como un indicador importante de agotamiento psíquico.”<sup>xviii</sup>

Xu et al. (2020) Tales secuelas son alarmantes considerando su naturaleza duradera y su asociación plausible con problemas de toma de decisiones.<sup>xix</sup>

Wang et al (2020) De igual manera nos dicen que se han presentado alteraciones en el ciclo circadiano, la prevalencia de cambios en el sueño ha sido elevada en el personal médico.<sup>xx</sup>

Se hizo un estudio donde se describió que durante la pandemia de COVID-19, la prevalencia de agotamiento, ansiedad y angustia fue alta entre los otorrinolaringólogos académicos.<sup>xxi</sup>

Este aumento de tensión mental en los trabajadores de la salud se ha visto reflejada a través de encuestas validadas sobre ansiedad, depresión e insomnio.<sup>xxi</sup>

Una de ellas es el Cuestionario de Maslach Burnout (CMB), constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo.<sup>xxii</sup>

Su función es medir el desgaste profesional, ya que pretende medir la frecuencia e intensidad con la que se sufre el Síndrome de Burnout (SB).<sup>xxii</sup>

El SB describe un estado psicológico que aparece luego de un periodo prolongado de exposición a factores de riesgo psicosocial.<sup>xxiii</sup>

Se caracteriza por cansancio emocional o pérdida de recursos emocionales para enfrentarse al trabajo, despersonalización o desarrollo de actitudes negativas y de cinismo hacia los pacientes y bajos logros personales o tendencia a evaluar negativamente el propio trabajo con apreciaciones de baja autoestima profesional.<sup>xxiii</sup>

Otro método que se pueda aplicar es la Escala de Valoración de Hamilton (EVH) para la evaluación de la depresión, se diseñó con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas de depresión y valorar sus cambios.<sup>xxiv</sup>

Consta de 17 ítems y se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica, aceptando información complementaria de otras fuentes secundarias.<sup>xxiv</sup>

Otra técnica es por medio de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EADG), que es considerada por diversos autores entre los más prometedores para el pesquiasaje.<sup>xxv</sup>

Esta escala fue propuesta por su autor en 1988 a partir de una versión modificada de la Psychiatric Assessment Schedule, con la finalidad de lograr una entrevista de corta duración que pudiera ser utilizada por médicos no psiquiatras como instrumento de tamizaje.<sup>xxv</sup>

Consta de 36 ítems y su sencillez unida a su capacidad de aportar información dimensional sobre la gravedad, tanto con fines asistenciales como epidemiológicos, y/o como guía de la entrevista clínica en el ámbito de la atención primaria.<sup>xxv</sup>

Un problema que pueden presentar las escalas de depresión es que no se valoran todos los criterios clínicos, sino que se privilegian solo aspectos característicos, que no siempre definitorios, sin embargo, permiten una gran sospecha sobre el padecimiento.<sup>xxvi</sup>

Para brindar un cuidado de salud en esta pandemia, es necesario comprender el estado de salud mental y los problemas psicosociales de los trabajadores sanitarios.<sup>xxvii</sup>

A largo plazo, esta trágica crisis debería mejorar significativamente nuestra comprensión de los factores de riesgo para la salud mental entre los profesionales de la salud que enfrentan la pandemia por COVID-19.<sup>xxviii</sup>

Es fundamental poder planificar futuras estrategias de prevención, ya que la protección de los profesionales de la salud es un componente importante.<sup>xxviii</sup>

Las intervenciones para promover el bienestar mental en los profesionales de la salud expuestos al COVID-19 deben implementarse de manera inmediata, permitiendo que exista una capacitación para ayuda psicológica y manejo de crisis de angustia.<sup>xxviii</sup>

Se debe prestar más atención a la salud mental del personal de salud mientras se combate el COVID-19.<sup>xxix</sup>

Mientras que los hospitales deben mejorar las medidas de gestión de emergencias, fortalecer el asesoramiento psicológico para el personal médico clínico de primera línea, fortalecer la intervención del ejercicio y mejorar la calidad del sueño, con el objetivo de mantener o mejorar la variante psicológica que esta en juego día a día.<sup>xxx</sup>

## JUSTIFICACIÓN

La pandemia ocasionada por COVID-19 ha propiciado un estrés psicológico sin precedentes en personas de todo el mundo, especialmente en la fuerza laboral médica.

Este estrés es una respuesta del organismo, que al ser agudo y/o crónico, como el que se observa en el ámbito de salud, puede tener efectos negativos tanto sobre la salud física como mental, ya sea por medio de mecanismos conductuales y/o mecanismos fisiológicos.

Tiene una gran repercusión sobre el personal de salud porque puede desencadenar problemas de salud mental como lo es la depresión.

El miedo y la ansiedad por la pandemia de COVID-19 pueden ser abrumadores y provocar emociones fuertes.

Esto debido a que los integrantes del sector salud experimentan agotamiento, estrés traumático, ansiedad y síntomas depresivos.

El salvaguardar la salud psicológica de la comunidad a través de intervenciones prácticas de salud mental es de suma importancia para ayudar a prevenir o mejorar las interrupciones en la prestación de servicios de salud durante los brotes.

El hecho de que COVID-19 es transmisible de persona a persona y que se encuentra asociado a una alta morbilidad con potencial mortalidad, puede intensificar la percepción de peligro personal.

El presente estudio permitirá determinar el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por la pandemia de coronavirus en la UMF No. 06, logrando describir si es una población con riesgo de desarrollo de esta enfermedad o identificando los casos que realmente la padecen, así como también pudiendo establecer una mejor estrategia para prevenir esta patología y poder iniciar un tratamiento temprano en caso de ser necesario.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En diciembre de 2019, un brote de una nueva sepa por coronavirus inicialmente fue detectada como una neumonía atípica que ocurrió en la ciudad de Wuhan, China, que posteriormente se extendió por todo el país en un período corto.

El nuevo tipo de coronavirus denominado oficialmente SARS-CoV-2 por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus, ocasiona la enfermedad denominada COVID-19.

La aparición de esta patología que fue de forma repentina mostró ser altamente contagiosa y en casos con distintos factores de riesgo hasta mortal.

Los trabajadores de la salud han presentado mucho estrés debido a la gran carga de trabajo, agotamiento físico, insuficiente equipo personal, transmisión nosocomial, así como la necesidad de toma decisiones éticamente difíciles sobre el racionamiento de la atención, que al final han permitido que se desarrollen efectos negativos sobre su bienestar físico y mental.

El personal sanitario es especialmente vulnerable a los problemas de salud mental, en donde se incluyen el miedo, la ansiedad y la depresión.

El personal se ha enfrentado a grandes desafíos durante el despertar inmediato de esta epidemia viral.

Poder tener una mayor disponibilidad de atención de salud mental personalizada por parte de psicoterapeutas y psiquiatras, en los que diferentes grupos de salud podrían prevenir o identificar los casos que tengan susceptibilidad a presentar estrés y depresión. Es imperativo proteger el bienestar mental de los trabajadores de la salud que atienden a personas con COVID-19.

Por lo que lograr determinar el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por la pandemia de coronavirus permitirá que se pueda obtener un panorama más amplio para el pronóstico de la población en estudio, con el fin de hacer una detección temprana de las patologías de ansiedad y depresión y de igual forma tener la oportunidad de implementar mejoras en su tratamiento terapéutico, lo cual, les permitirá tener una mejor calidad de vida.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

Derivado de lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación que pretende responder y aportar información en relación con el problema:

¿Cuál es el nivel de estrés y depresión en personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF N°06?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar el nivel el estrés y depresión en personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF N°06.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Categorizar la presencia del síndrome de Burnout en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF N°06
- Identificar la presencia de depresión por la escala de Hamilton en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF N°06
- Deconstruir la presencia de Ansiedad y Depresión por la escala de Goldberg en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF N°06

## **HIPÓTESIS GENERAL**

### **Hipótesis de Trabajo:**

**H1:** Existen niveles altos de estrés y depresión en personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF N°06

### **Hipótesis de Nula:**

**H0:** No existen niveles altos de estrés y depresión en personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF N°06

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio de investigación de tipo observacional, analítico, prospectivo y transversal, en la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS, en el periodo comprendido del 01-septiembre-2020 al 31-diciembre-2021. Mediante la aplicación directa de instrumentos ya validados: Cuestionario de Maslach Burnout (CMB) (consta de 22 ítems), Escala de Valoración de Hamilton (EVH) (consta de 17 ítems), Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EADG) (consta de 36 ítems), se identificaron los factores asociados al nivel de estrés y depresión en el personal de salud de la UMF No. 06. Integrándose variables como: Edad, sexo, turno, horas laborales, cuenta con otro trabajo. Para el análisis de datos se usarán frecuencias, proporciones y una  $X^2$  para variables cualitativas y medidas de tendencia central como media y mediana.

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

- Epidemiológica

### **Tipo de diseño:**

- De acuerdo con el grado de control de la variable: Observacional
- De acuerdo con el objetivo que se busca: Analítico
- De acuerdo con el momento en que se obtendrá o evaluarán los datos:  
Prospectivo
- De acuerdo con el número de veces que se miden las variables: Transversal

### **Lugar del estudio:**

- Unidad de Medicina Familiar No. 06, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.

### **Muestra:**

- Se toma con cálculo de una muestra para población FINITA, de los trabajadores de la salud adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 06, Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.

**Población en estudio:**

- Todo el personal de salud adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 06, Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo comprendido del 01-marzo-2020 al 31-diciembre-2021.

## CALCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA

De acuerdo con las características del estudio, se realizó el cálculo de tamaño de muestra para una **población finita**, derivado de que se trata de una población cautiva, y es el primer estudio que se realiza de esta naturaleza, se optara por utilizar una proporción esperada del 50%, lo cual maximiza el cálculo de tamaño de muestra. La UMF No. 6 cuenta con 285 trabajadores, por lo tanto, este valor será nuestra población total. Por lo que la proporción esperada para este estudio de investigación se estima en al menos un 50%, con una precisión del 6%, y un nivel de confianza del 95%.

Derivado de lo anterior se realiza la siguiente fórmula para una población infinita:

Si la población que deseamos estudiar es <b>FINITA</b> , y deseamos saber cuántos individuos del total tendremos que estudiar, la respuesta sería:																							
Seguridad:	95%	Si no tuviéramos ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor de p=0.5 (50%) que maximiza el tamaño muestral.																					
Precisión:	5%																						
Proporción esperada al 20%:	0.5																						
Total de la población:	285																						
Formula:	$\frac{N * Z \alpha^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z \alpha^2 * p * q}$																						
Donde:	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>N=</td> <td>285</td> <td colspan="2">Total de la población</td> </tr> <tr> <td>Z α² =</td> <td>1.96²</td> <td colspan="2">(Ya que la seguridad es del 95%)</td> </tr> <tr> <td>p =</td> <td>0.5</td> <td>Proporción esperada, en este caso será:</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>q=</td> <td>0.5</td> <td>1-p</td> <td>(En este caso 1-0.05 = 0.95)</td> </tr> <tr> <td>d=</td> <td>0.06</td> <td>Precisión (en este caso deseamos un)</td> <td>5%</td> </tr> </table>			N=	285	Total de la población		Z α² =	1.96²	(Ya que la seguridad es del 95%)		p =	0.5	Proporción esperada, en este caso será:	0.5	q=	0.5	1-p	(En este caso 1-0.05 = 0.95)	d=	0.06	Precisión (en este caso deseamos un)	5%
N=	285	Total de la población																					
Z α² =	1.96²	(Ya que la seguridad es del 95%)																					
p =	0.5	Proporción esperada, en este caso será:	0.5																				
q=	0.5	1-p	(En este caso 1-0.05 = 0.95)																				
d=	0.06	Precisión (en este caso deseamos un)	5%																				
n=	$\frac{285 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.0036 \cdot 284 + 3.8416 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = ?$																						
n=	$\frac{285 \cdot 3.8416 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{1.0224 + 0.9604} = ?$																						
n=	$\frac{273.714}{1.9828} = 138.04$																						

Se requiere de un total de 138 trabajadores adscritos a la UMF No. 6, los cuales serán evaluados en esta investigación.

## **TIPO DE MUESTREO**

### **No probabilístico.**

La probabilidad de selección de cada unidad de la población no es conocida. La muestra es escogida por medio de un proceso arbitrario. Se utiliza con frecuencia cuando no se conoce el marco muestral.

### **Por casos consecutivos.**

Consiste en elegir a cada unidad que cumpla con los criterios de selección dentro de un intervalo de tiempo específico o hasta alcanzar un número definido de pacientes.

## DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Estrés	Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales.	Esta variable se obtendrá por medio de la aplicación directa de la herramienta recolectora de datos.	Cualitativa Nominal Dicotómica	1.- Si 2.-No
Depresión	Es un 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.	Esta variable se obtendrá por medio de la aplicación directa de la herramienta recolectora de datos.	Cualitativa Nominal Dicotómica	1.- Si 2.-No

VARIABLES INDEPENDIENTES				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Esta variable se obtendrá por medio de la revisión del expediente clínico de los pacientes.	Cuantitativa discreta	1.Años cumplidos
Género	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.	Esta variable se obtendrá por medio de la revisión del expediente clínico de los pacientes.  características fenotípicas de la persona objeto de estudio.	Cualitativa nominal dicotómica	1.Femenino 2.Masculino
Estado civil	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Esta variable se obtendrá por medio de la revisión del expediente clínico de los pacientes.	Cualitativa nominal politémica	1.- Soltero (a) 2.- Casado (a) 3.- Divorciado (a) 4.- Viudo (a) 5.- Separado (a)

Hijos	Persona considerada con relación a su padre y a su madre o a uno de los dos.	Esta variable se obtendrá por medio de la revisión del expediente clínico de los pacientes.	Cualitativa nominal dicotómica	1.- Si 2.-No
Horas laborales	Es el tiempo que dedica el trabajador a su labor.	Esta variable se obtendrá por medio de la revisión del expediente clínico de los pacientes.	Cuantitativa continua	1.-Especificar tiempo
Trabajo	El trabajo es el conjunto de actividades que son realizadas con el objetivo de alcanzar una meta, solucionar un problema o producir bienes y servicios para atender las necesidades humanas.	Esta variable se obtendrá por medio de la revisión del expediente clínico de los pacientes.  paciente cuenta con otro trabajo	Cualitativa nominal dicotómica	1.- Si 2.-No
Cuestionario de Maslach Burnout	Es un instrumento para poder medir el riesgo psicosocial del burnout o síndrome de estar quemado.	Esta variable se obtendrá por medio de la aplicación directa de la herramienta recolectora de datos.	Cualitativa nominal politómica	1.- Especificar resultado
Escala de valoración de Hamilton	Es una escala, hetero aplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas.	Esta variable se obtendrá por medio de la aplicación directa de la herramienta recolectora de datos.	Cualitativa nominal politómica	1.- Especificar resultado
Escala de ansiedad y depresión de Goldberg	Es una escala que permite valorar la existencia de ansiedad y depresión.	Esta variable se obtendrá por medio de la aplicación directa de la herramienta recolectora de datos.	Cualitativa nominal politómica	1.- Especificar resultado

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

### **Criterios de inclusión:**

- Personal de salud adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS que acepte participar el estudio de investigación.
- Personal de salud de firme el consentimiento informado y llene las encuestas adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS.
- Personal de salud de cualquier género y cualquier turno y categoría adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS.

### **Criterios de exclusión:**

- Personal de salud no adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS.
- Personal que no acepte su participación en el estudio de investigación adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS

### **Criterios de eliminación:**

- Personal de salud adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS, que llene de manera incorrecta sus escalas.
- Personal de salud que no firme el consentimiento informado del estudio, adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizó la captura de datos en una hoja de Excel del personal de salud que cumplieron con los criterios de inclusión descritos previamente. Posteriormente se hizo un análisis univariado aplicando las medidas de tendencia central (media y mediana), y medidas de dispersión (desviación estándar) para variables numéricas, además de frecuencias y proporciones para las variables cuantitativas.

Se realizó la prueba estadística  $X^2$  para variables cualitativas, con una  $p \leq 0.05$  para la significancia estadística, con la finalidad de determinar la dependencia entre variables y su asociación para factores asociados al nivel de estrés y depresión.

Todo esto apoyado en hojas prediseñadas de Excel, en donde se capturó la información para su correcto análisis estadístico; el Software que se empleó fue el paquete estadístico Epi-Info 7, el cual es un programa de uso libre que no requiere licencia para su manejo, adicionalmente se empleó el programa SPSS versión 25 para Windows.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

En el presente proyecto de investigación que se realizó en la UMF N° 6 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, el cual, es basado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración del Helsinki de 1975 enmendada en 1989, así como en el códigos y normas Internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación clínica.

Donde el investigador principal se apegará a las normas y reglamentos institucionales y a los de la Ley General de Salud. Esta investigación se considera como bajo riesgo.

El investigador no tuvo participación en el procedimiento al que fueron sometidos los trabajadores, el investigador solo se limitará a la recolección de la información generada y capturada en las encuestas aplicadas, la investigación por sí misma no representa ningún riesgo para el trabajador.

El presente estudio respetará en todo momento los acuerdos y las normas éticas referentes a investigación en seres humanos de acuerdo con lo descrito en la Ley General de Salud y lo recomendado por la Coordinación Nacional de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La información obtenida será conservada de forma confidencial, lo cual, permitirá formar un base de datos codificada lo que evitara reconocer los nombres de los trabajadores de la salud de la UMF 6 y serán utilizada estrictamente para fines de investigación y divulgación científica.

Cabe mencionar que se tomó en cuenta la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, en el Título Segundo, Capítulo primero en sus artículos: 13, 14 incisos I al VIII, 15,16,17 en su inciso II, 18,19,20,21 incisos I al XI y 22 incisos I al V. y en el artículo 13 cuidaremos la protección de sus derechos y bienestar, así como de salvaguardar la información obtenida de las encuestas.

Del artículo 14, en el inciso I, se ha apegado a los requerimientos de la institución y del comité local de investigación, se ajustará a los principios éticos y científicos justificados en cada uno de los apartados del protocolo.

El investigador se rige bajo un importante código de ética y discreción, por lo tanto, no existe la posibilidad de que la información recabada del expediente clínico con respecto a los pacientes se filtre de manera total o parcial y atente contra la vida e integridad de este.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se presentó el protocolo de tesis al Comité local de Investigación correspondiente a la UMF 6 / 23 de la ciudad de México. Una vez obtenida la autorización se procedió a la recolección de datos.

- El investigador acudió al servicio de personal y/o archivo clínico en busca del número de trabajadores de la UMF N°6.
- Se recopilaron los datos del personal de salud para factores asociados al nivel de estrés y depresión.
- El investigador, clasificó al personal de salud de acuerdo con lo descrito en el instrumento de recolección de datos, considerando los factores asociados al nivel de estrés y depresión, al mismo tiempo se obtuvieron las variables de interés inherentes a este estudio de investigación.
- Posteriormente a la captura de la información se procedió a transcribir los datos del personal de salud a una hoja prediseñada de Excel, por último, se exportó al programa estadístico Epi Info 7, el cual es un Software de uso libre, el cual no requiere de licencia para su manejo.
- El investigador responsable se obliga a presentar los Informes de Seguimiento, y que una vez que el estudio fue terminado, presentó el Informe de Seguimiento Técnico final, así como los informes extraordinarios que se le requieran sobre el avance de proyecto de investigación, hasta la terminación o cancelación de este.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACION DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DESGLOSE PRESUPUESTAL PARA PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

Título del Protocolo de Investigación:
<b>“ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN LA UMF N°06”</b>

Nombre del Investigador Responsable		
Santana	Pérez	Manuel
Apellido paterno	Materno	Nombre (s)

Presupuesto por Tipo de Gasto			
<b>Gasto de Inversión.</b>			
		<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>COSTO</b>
1.	Equipo de cómputo: <ul style="list-style-type: none"><li>• MacBook</li><li>• Impresora HP láser monocromática p1102w</li><li>• Memoria USB</li><li>• Hojas blancas</li><li>• Artículos</li><li>• Tinta impresora</li><li>• Copias fotostáticas</li></ul>	1 laptop 1 impresora 1 USB 500  1 cartucho	Propia \$1499.00 \$99.00 \$50.00  \$400.00
<b>Subtotal Gasto de Inversión</b>			\$2048
<b>Gasto Corriente</b>			
1.	Artículos, materiales y útiles diversos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bolígrafos</li><li>• Corrector</li><li>• Carpetas</li><li>• Broche sujeta hojas</li></ul>	10 bolígrafos 2 unidades 5 carpetas 3 broches	\$100.00 \$60.00 \$15.00 \$15.00
<b>Subtotal Gasto Corriente</b>			\$190.00

<b>TOTAL</b>	<b>\$2238.00</b>
--------------	------------------

## **Desglose de recursos a utilizar:**

### **Recursos humanos:**

- 1 médico residente especialista en medicina familiar.
- 1 médico especialista en epidemiología.
- 1 médico especialista en medicina familiar.

### **Recursos materiales:**

- Los recursos materiales utilizados son de las instalaciones del Servicio de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Los componentes necesarios para el vaciamiento de datos es el equipo de papelería (hojas y plumas), impresiones, equipo de cómputo, sistema de vigencias de la red informática del Servicio de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Para el presente estudio no se utilizaron recursos monetarios externos a los materiales disponibles del Servicio de Medicina Familiar de la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

### “Estrés y depresión en personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF no. 06”

P= Programado

R= Realizado

Actividad 2020-2021-2022	mayo 2020	junio 2020	junio 2020	julio2020	agosto 2020	agosto 2020	octubre 2021	octubre 2021	diciembre 2021	enero 2022	marzo 2022	marzo 2022
Delimitación del tema a estudiar	R	R										
		R										
Investigación bibliográfica		R	R									
		R	R									
Elaboración del protocolo hasta presentación al comité			R	R								
					R							
Revisión del protocolo por el comité local de investigación						R						
							R					
Registro del número de protocolo							R					
							R					
Recolección de la información							R	R				
							R	R				
Análisis de resultados								R	R			
								R	R			
Presentación final del trabajo									R	R		
											R	R

## RESULTADOS

Se realizó un estudio de investigación de tipo observacional, analítico, prospectivo y transversal, en la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS, en el periodo comprendido del 01-septiembre-2020 al 30-junio-2021. Mediante la aplicación directa de instrumentos ya validados: Cuestionario de Maslach Burnout, Escala de Valoración de Hamilton, Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg, se identificaron los factores asociados al nivel de estrés y depresión en el personal de salud.

Con base en los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, se realizó el cálculo de tamaño de muestra, obteniendo un total de 138 pacientes con una edad mínima de 22 años, edad máxima de 61 años con una edad media de 37.4 años; 6 horas laborales como mínimo, 12 como máximo con una media de 7.314, resultados para cansancio emocional con una media de 13.97 (valor máximo 42); resultados para despersonalización con una media de 5.47 (valor máximo 20); resultados para realización personal con una media de 37.49 (valor máximo 48); media de puntaje obtenido en escala de Hamilton de 9.493 (valor máximo 36) y media de puntaje obtenido en escala de Goldberg de 2.578 (valor máximo 8.4) (Tabla 1).

Se realizó la distribución conforme al sexo de los pacientes, siendo 47 pacientes (34.1%) hombres y 91 pacientes (65.9%) mujeres. (Tabla 2) (Gráfico 1).

Se clasificaron a los pacientes por el estado civil, encontrando 62 pacientes casados (44.9%), a 12 pacientes divorciados (8.7%), solteros a 62 pacientes (44.9%) y a 2 pacientes viudos (1.4%). (Tabla 3) (Gráfico 2).

Se realizó la clasificación de los pacientes por casos con hijos, encontrándose a 58 pacientes (42.0%) sin hijos y a 80 pacientes (58.0%) con hijos (Tabla 4) (Gráfico 3).

Se realizó la distribución conforme a los casos con un segundo trabajo, se encontró a 47 pacientes (34.1%) con un segundo trabajo y a 91 pacientes (65.9%) con un solo trabajo (Tabla 5) (Gráfico 4).

Se encontraron a 10 pacientes (7.2%) con Burnout y a 128 pacientes (92.8%) sin Burnout (Tabla 6) (Gráfico 5).

En cuanto a los casos con depresión por escala de Hamilton, 68 pacientes tuvieron un resultado normal (49.3%), 31 pacientes (22.5%) obtuvieron un resultado de depresión menor, 18 pacientes con depresión moderada (13.0%) y 21 pacientes con depresión mayor (15.2%) (Tabla 7) (Gráfico 6).

Se encontraron a 100 pacientes (72.5%) sin ansiedad por escala de Goldberg y a 38 pacientes (27.5%) con ansiedad por escala de Goldberg (Tabla 8) (Gráfico 7).

En cuanto a la distribución de los casos con Burnout en relación con las variables categóricas se encontró: 6 pacientes femeninos y 4 masculinos con una  $X^2$  de 0.16 y una p de 0.68; 5 casados, 1 divorciado y 4 solteros con una  $X^2$  de 0.29 y una p de 0.96 ; 6 pacientes con hijos y 4 sin hijos con una  $X^2$  de 0.01 y una p de 0.89 y 8 pacientes con un segundo trabajo y 2 con un solo trabajo con una  $X^2$  de 10.13 y una p de 0.001 (Tabla 9).

En cuanto a la distribución de los Casos con Depresión por Escala de Hamilton en Relación con las Variables Categóricas se encontraron 19 pacientes femeninos con depresión menor, 15 con depresión moderada y 14 con depresión mayor; 12 pacientes masculinos con depresión menor, 3 con depresión moderada y 7 con depresión mayor, con una  $X^2$  de 2.95 y una p de 0.39; 15 con depresión menor, 9 con depresión moderada y 9 con depresión mayor todos ellos casados, 4 con depresión menor, 2 con depresión moderada y 2 con depresión mayor todos divorciados, 12 con depresión menor, 7 con depresión moderada y 10 con depresión mayor todos ellos solteros, con una  $X^2$  de 4.37 y una p de 0.88; Pacientes con hijos 17 con depresión menor, 13 con depresión moderada y 13 con depresión mayor, pacientes sin hijos 14 con depresión menor, 5 con depresión moderada y 8 con depresión mayor, con una  $X^2$  de 2.11 y una p de 0.54; 14 pacientes con un segundo empleo con depresión menor, 5 con depresión moderada y 6 con depresión mayor y 17 con depresión menor, 13 con depresión moderada y 15 con depresión mayor con un solo empleo, con una  $X^2$  de 2.38 y una p de 0.49 (Tabla 10).

En cuanto a la distribución de los casos de ansiedad con escala de Goldberg en relación con las variables categóricas se encontró: 30 pacientes femeninos y 8 masculinos con una  $X^2$  de 3.94 y una p de 0.04; 19 casados, 3 divorciados y 16 solteros con una  $X^2$  de 1.19 y una p de 0.75 ; 22 pacientes con hijos y 16 sin hijos con una  $X^2$  de 0.001 y una p de 0.99 y 15 pacientes con un segundo trabajo y 23 con un solo trabajo con una  $X^2$  de 0.68 y una p de 0.4 (Tabla 11)

## GRÁFICOS Y TABLAS

Tabla 1.

Distribución de las variables numéricas					
tipo	n	mínimo	máximo	media	desviación estándar
Edad (años)	138	22.0	61.0	37.486	8.1153
Horas laborales	138	6.0	12.0	7.314	1.1463
Cansancio emocional	138	0	42	13.97	10.587
Despersonalización	138	0	20	5.47	4.769
Realización personal	138	0	48	37.49	10.012
Escala de HAMILTON	138	0.0	36.0	9.493	7.9112
Escala GOLDBERG	138	0.0	8.4	2.578	1.7947

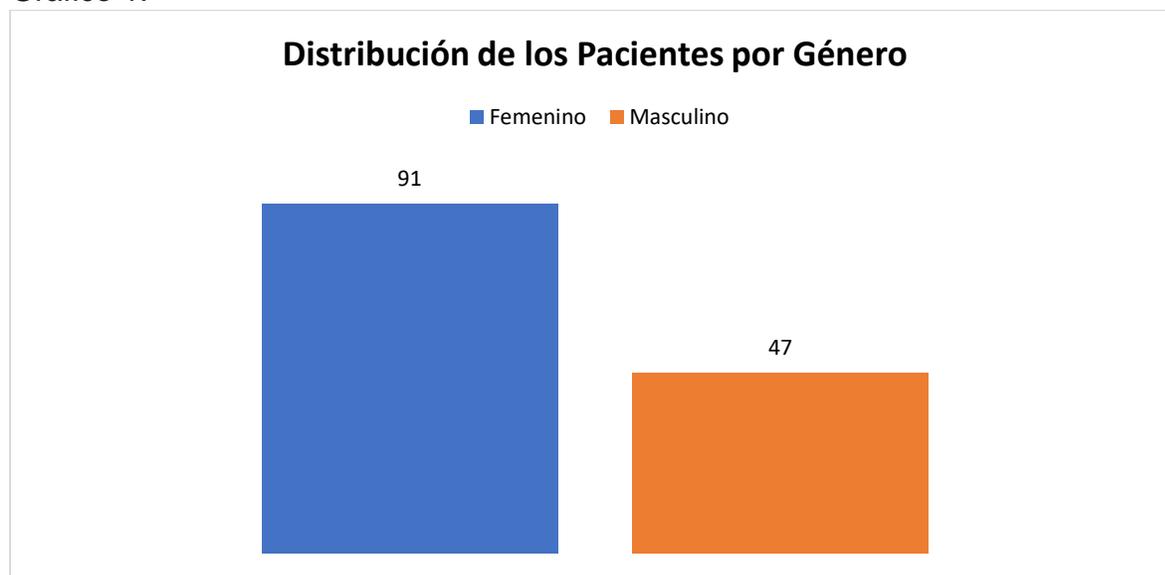
Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 2.

Distribución de los Pacientes por Género				
Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	91	65.9	65.9	65.9
Masculino	47	34.1	34.1	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Gráfico 1.



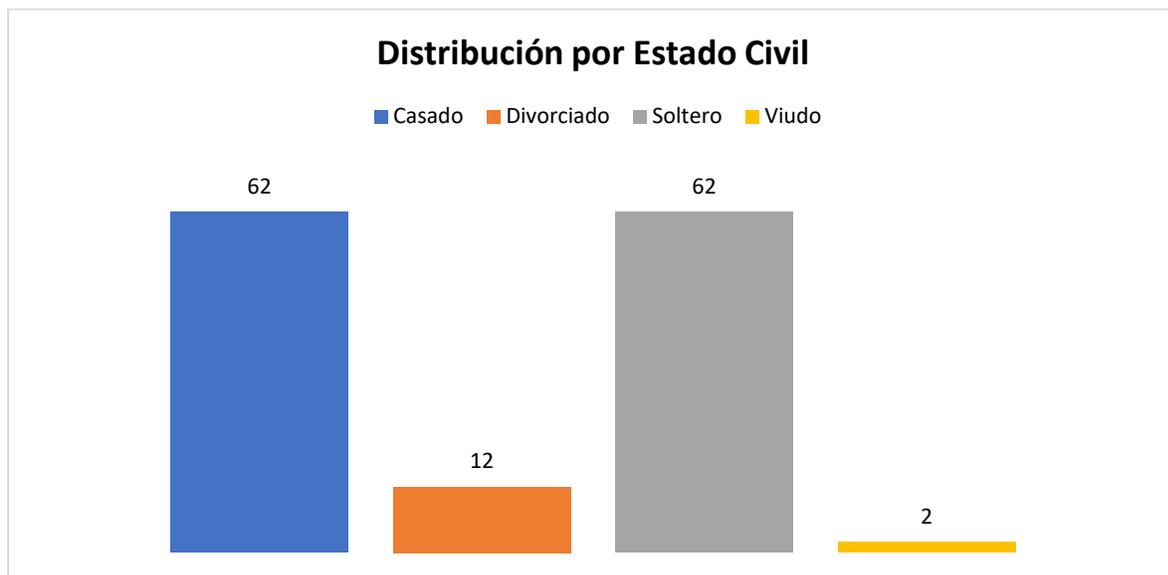
Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 3.

Distribución por Estado Civil				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casado	62	44.9	44.9	44.9
Divorciado	12	8.7	8.7	53.6
Soltero	62	44.9	44.9	98.6
Viudo	2	1.4	1.4	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Gráfico 2.



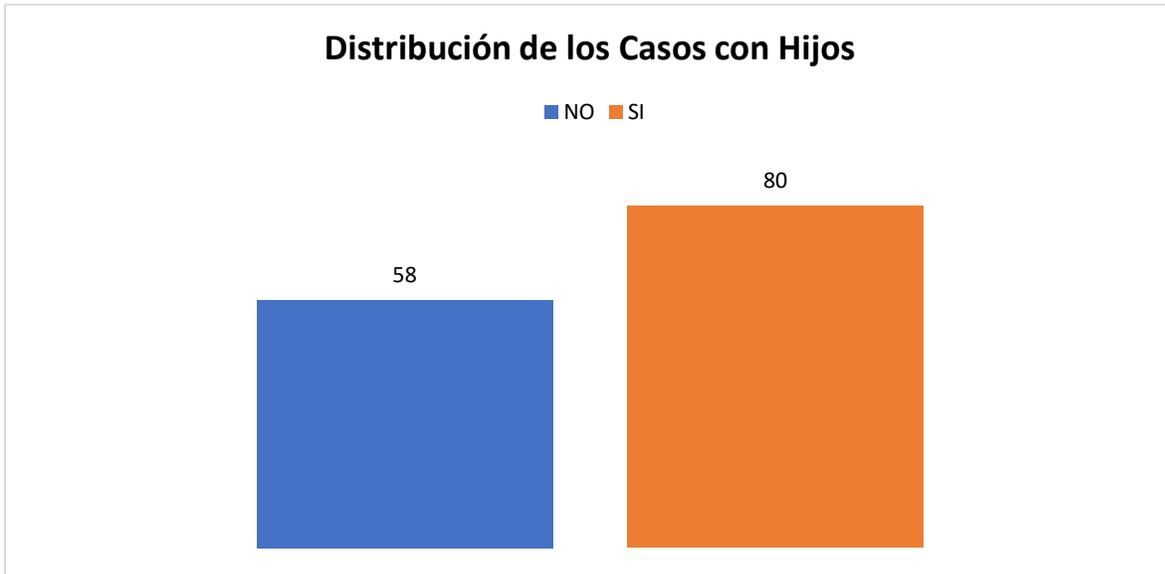
Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 4.

Distribución de los Casos con Hijos				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	58	42.0	42.0	42.0
SI	80	58.0	58.0	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Gráfico 3.



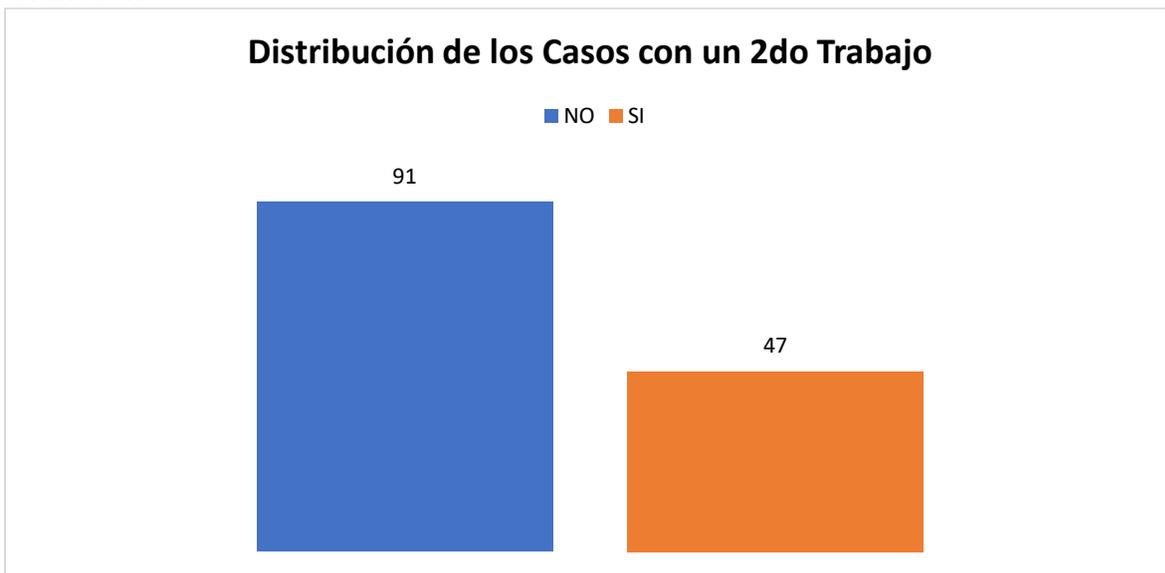
Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 5.

Distribución de los Casos con un 2do Trabajo				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	91	65.9	65.9	65.9
SI	47	34.1	34.1	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Gráfico 4.



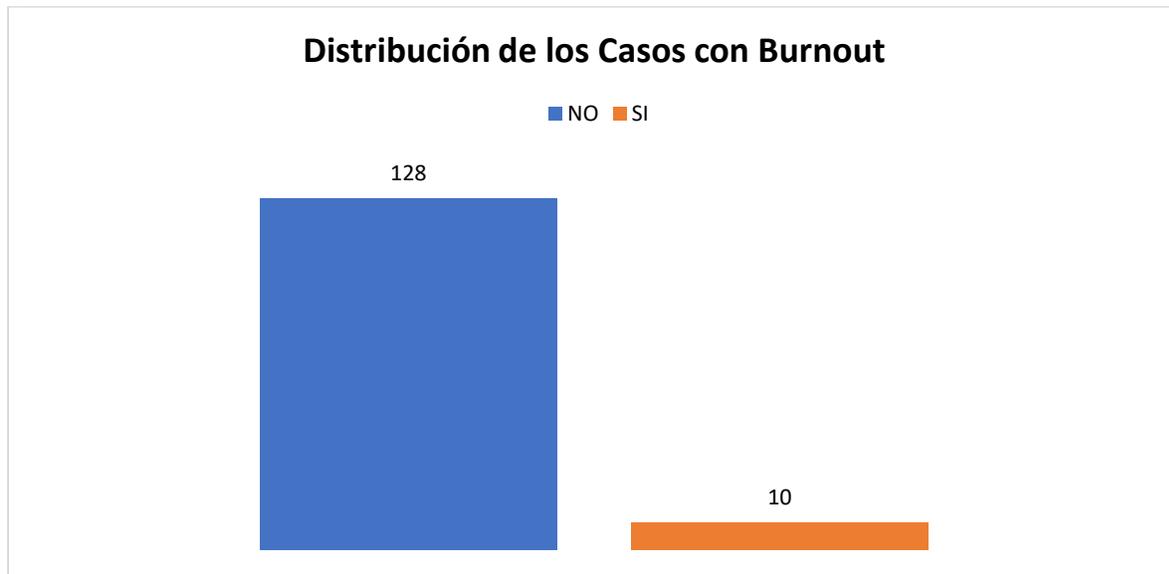
Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 6.

<b>Distribución de los Casos con Burnout</b>				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	128	92.8	92.8	92.8
SI	10	7.2	7.2	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Gráfico 5.



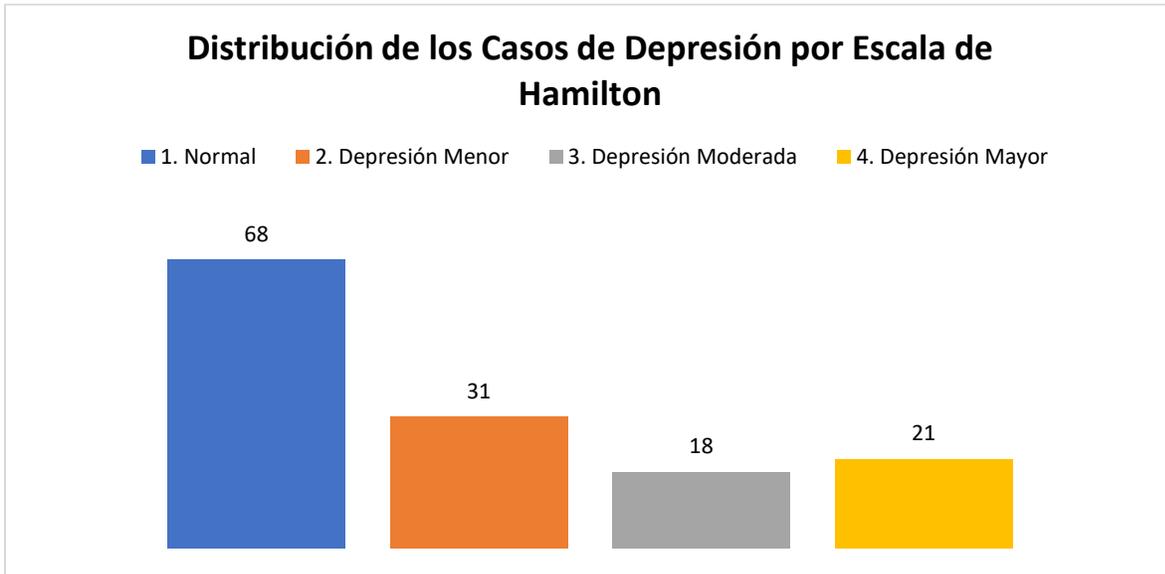
Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 7.

<b>Distribución de los Casos de Depresión por Escala de Hamilton</b>				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1. Normal	68	49.3	49.3	49.3
2. Depresión Menor	31	22.5	22.5	71.7
3. Depresión Moderada	18	13.0	13.0	84.8
4. Depresión Mayor	21	15.2	15.2	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Gráfico 6.



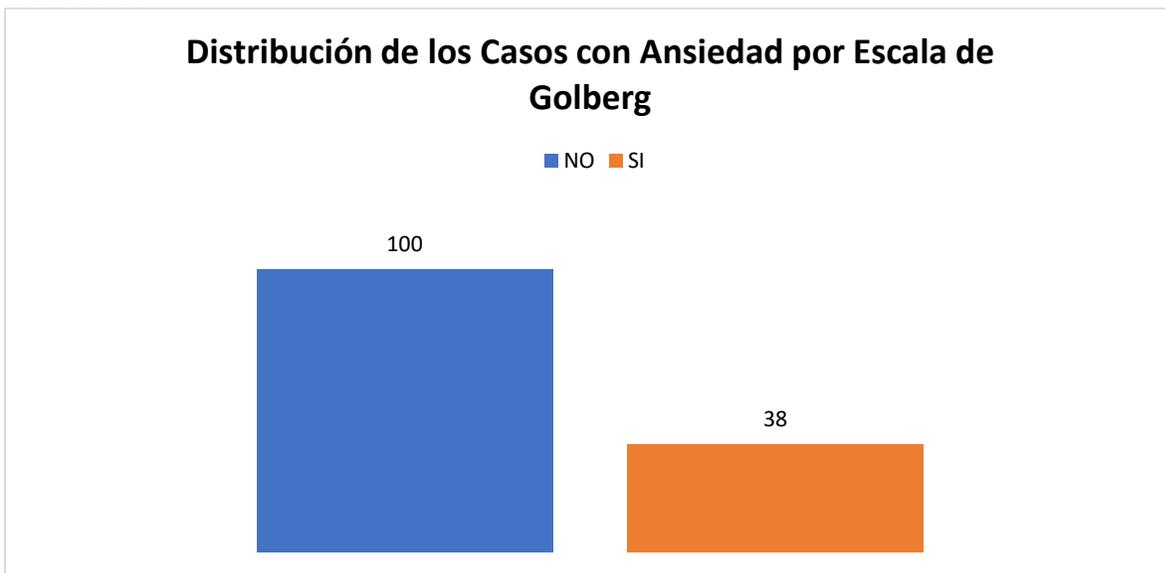
Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 8.

Distribución de los Casos con Ansiedad por Escala de Golberg				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	100	72.5	72.5	72.5
SI	38	27.5	27.5	100.0
Total	138	100.0	100.0	

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Gráfico 7.



Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 9.

<b>Distribución de los Casos con Burnout en Relación con las Variables Categóricas</b>					
Tipo de Variable		Burnout		X <sup>2</sup>	p
		NO	SI		
Sexo	Femenino	85	6	0.16	0.68
	Masculino	43	4		
Estado Civil	Casado (a)	57	5	0.29	0.96
	Divorciado (a)	11	1		
	Soltero (a)	58	4		
	Viudo (a)	2	0		
Hijos	NO	54	4	0.01	0.89
	SI	74	6		
2do Trabajo	NO	89	2	10.13	0.001
	SI	39	8		

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 10.

<b>Distribución de los Casos con Depresión por Escala de Hamilton en Relación con las Variables Categóricas</b>							
Tipo de Variables		Depresión Escala de Hamilton				X <sup>2</sup>	p
		1. Normal	2. Depresión Menor	3. Depresión Moderada	4. Depresión Mayor		
Sexo	Femenino	43	19	15	14	2.95	0.39
	Masculino	25	12	3	7		
Estado Civil	Casado (a)	29	15	9	9	4.37	0.88
	Divorciado (a)	4	4	2	2		
	Soltero (a)	33	12	7	10		
	Viudo (a)	2	0	0	0		
Hijos	NO	31	14	5	8	2.11	0.54
	SI	37	17	13	13		
2do Empleo	NO	46	17	13	15	2.38	0.49
	SI	22	14	5	6		

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

Tabla 11.

Distribución de los Casos de Ansiedad en Relación con las Variables Categóricas					
Tipo de Variable		Golberg Ansiedad		X <sup>2</sup>	p
		NO	SI		
Sexo	Femenino	61	30	3.94	0.04
	Masculino	39	8		
Estado Civil	Casado (a)	43	19	1.19	0.75
	Divorciado (a)	9	3		
	Soltero (a)	46	16		
	Viudo (a)	2	0		
Hijos	NO	42	16	0.001	0.99
	SI	58	22		
2do Empleo	NO	68	23	0.68	0.4
	SI	32	15		

Fuente: Departamento de Medicina Familiar de UMF 06 del IMSS en la CDMX.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se realizó la captura de datos en una hoja de Excel de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión descritos previamente. Posteriormente se hizo un análisis univariado aplicando medidas de tendencia central (media), además de frecuencias y proporciones para las variables cuantitativas.

Se trabajó con una población de estudio de 138 pacientes con una edad mínima de 22 años, edad máxima de 61 años con una edad media de 37.4 años; que laboran 6 horas como mínimo, 12 como máximo con una media de 7.314. Se mostraron los resultados para cansancio emocional con una media de 13.97 (valor máximo 42); resultados para despersonalización con una media de 5.47 (valor máximo 20); resultados para realización personal con una media de 37.49 (valor máximo 48); media de puntaje obtenido en escala de Hamilton de 9.493 (valor máximo 36) y media de puntaje obtenido en escala de Goldberg de 2.578 (valor máximo 8.4). Se realizó la distribución conforme al sexo de los pacientes, siendo 34.1% hombres y 65.9% mujeres.

El 7.2% de los evaluados presentaron Burnout; 6 mujeres y 4 hombres; 5 casados, 1 divorciado y 4 solteros; 6 pacientes con hijos y 8 con un segundo trabajo.

En cuanto a los casos con depresión por escala de Hamilton, 22.5% de los evaluados obtuvieron un resultado de depresión menor ( 19 mujeres y 12 hombres; 15 casados, 4 divorciados y 12 solteros; 17 con hijos y 14 sin hijos; 14 con un segundo empleo y 17 con un solo empleo), 13.0% con depresión moderada (15 mujeres y 3 hombres; 9 casados, 2 divorciados y 7 solteros; 13 con hijos y 5 sin hijos; 5 con un segundo empleo y 13 con un solo empleo) y 15.2% con depresión mayor (14 mujeres y 7 hombres; 9 casados, 2 divorciados y 10 solteros; 13 con hijos y 8 sin hijos; 6 con un segundo empleo y 15 con un solo empleo).

Se encontró que el 27.5% padece ansiedad por escala de Goldberg, 30 de ellos mujeres; 22 pacientes con hijos, 23 con un solo trabajo; 19 pacientes casados, 3 divorciados y 16 solteros.

Se realizó un test de  $X^2$  para validación de la asociación de las diferentes variables: encontrándose una  $X^2$  0.16 y p de 0.68, siendo así que el sexo no es una condición que se asocie con Burnout; se obtuvo una  $X^2$  de 0.29 y una p de 0.96, no teniendo significancia el estado civil, ni tener o no hijos (  $X^2$  de 0.01 y una p de 0.89), sin embargo se obtuvo una  $X^2$  de 10.13 y una p de 0.001 demostrando que un segundo trabajo se asocia con esta condición.

En cuanto a la asociación de las diferentes variables para la presentación de depresión evaluada con Escala de Hamilton se encontró que ni el sexo ( $X^2$  de 2.95 y una p de 0.39), estado civil ( $X^2$  de 4.37 y una p de 0.88), presencia o no de hijos ( $X^2$  de 2.11 y una p de 0.54) ni un segundo empleo ( $X^2$  de 2.38 y una p de 0.49) está relacionado con esta condición.

En la relación estado civil ( $X^2$  de 1.19 y una p de 0.75), presencia o no de hijos ( $X^2$  de 0.001 y una p de 0.99) y un segundo empleo ( $X^2$  de 0.68 y una p de 0.4) con la presencia de ansiedad no se encontró asociación, sin embargo, se mostró que el sexo femenino si está relacionado con la ansiedad ( $X^2$  de 3.94 y una p de 0.04).

## CONCLUSIONES

Se realizó un estudio de investigación de tipo observacional, analítico, prospectivo y transversal, en la Unidad de Medicina Familiar No. 06 del IMSS, en el periodo comprendido del 01-septiembre-2020 al 30-junio-2021. Mediante la aplicación directa del Cuestionario de Maslach Burnout, Escala de Valoración de Hamilton y Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg, integrándose variables como: Edad, sexo, horas laborales, estado civil, presencia o no de hijos y si cuenta con otro trabajo.

Se trabajó con una población de estudio de 138 pacientes, con una edad media de 37.486 años.

El 7.2% de los evaluados presentaron Burnout; 6 mujeres y 4 hombres; 5 casados, 1 divorciado y 4 solteros; 6 pacientes con hijos y 8 con un segundo trabajo.

En cuanto a los casos con depresión por escala de Hamilton, 22.5% de los pacientes obtuvieron un resultado de depresión menor, 13.0% con depresión moderada y 15.2% con depresión mayor.

Se encontró que el 27.5% padece ansiedad por escala de Goldberg, 30 de ellos mujeres; 22 pacientes con hijos, 23 con un solo trabajo; 19 pacientes casados, 3 divorciados y 16 solteros.

Se identificaron los factores asociados al nivel de estrés y depresión en el personal de salud de la UMF No. 06, tales como la presencia de un segundo empleo para burnout y el sexo femenino para ansiedad.

Conforme a los resultados obtenidos se propone continuar con esta línea de investigación para estudios futuros así como intervención en personal que presento burnout y ansiedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- I. Carvajal C. Estrés y depresión: una mirada desde la clínica a la neurobiología. Rev. Med. Clin. Condes. [Internet] 2005 [citado en 2020 agosto 13]; 16 (4): 210 – 219. Disponible en: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/4%20oct/EstresDepresionLaNeurobiologia-4.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/4%20oct/EstresDepresionLaNeurobiologia-4.pdf)
- II. Sánchez Y., Ruisoto P. Relación entre estrés y depresión. Análisis de sus bases neurobiológicas. [Internet] 2015 [citado en 2020 agosto 13]: 1 – 30. Disponible en: [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/126778/TFG\\_SanchezGuerreroY\\_Relacionentreestres.pdf;jsessionid=10D137829D2D0407FCD795DAB9FD1169?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/126778/TFG_SanchezGuerreroY_Relacionentreestres.pdf;jsessionid=10D137829D2D0407FCD795DAB9FD1169?sequence=1)
- III. Arango C., Rincón H. Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común. Rev Colomb Psiquiat. [Internet] 2018 [citado en 2020 agosto 13]; 47 (1): 46 – 55. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v47n1/0034-7450-rcp-47-01-00046.pdf>
- IV. Organización Mundial de la Salud. Depresión. OMS. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]: 1. Disponible en: <https://www.who.int/topics/depression/es/>
- V. Min S., Sub W., Rang A., Kim T., Kyung J. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. Comprehensive Psychiatry. [Internet] 2018 [citado en 2020 agosto 13]; 87: 123 – 127. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0010440X18301664>
- VI. Hang E., Hung B., Fai E. Depression and Anxiety in Hong Kong during COVID-19. Int J Environ Res Public Health. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 17 (10): Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32466251/>
- VII. Lu W., Wang H., Lin Y., Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Psychiatry Res. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 288: 1 – 5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32276196/>

- VIII. Xing J., Sun N., Xu J., Geng S., Li Y. Study of the mental health status of medical personnel dealing with new coronavirus pneumonia. PLoS ONE. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 15 (5): 1 – 10. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0233145>
- IX. Kang L., Ma S., Chen M., Yang J., Wang Y., Li R., et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. Brain Behav Immun. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 87: 11 – 17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118532/>
- X. Pappa S., Ntella V., Giannakas T., Giannakoulis V., Papoutsis 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. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 88: 901 – 907. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7206431/>
- XI. Blake H., Bermingham F., Johnson G., Tabner A. Mitigating the Psychological Impact of COVID-19 on Healthcare Workers: A Digital Learning Package. Int J Environ Res Public Health. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 17 (9): 1 – 15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32357424/>
- XII. Wang C., Pan R., Wan X., Tan Y., Xu L., Ho c., et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. Int J Environ Res Public Health. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 17 (5): 1 – 25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084952/>
- XIII. Wang C., Pan R., Wan X., Tan Y., Xu L., McIntyre R., et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. Brain Behav Immun. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 87: 40 – 48. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7153528/>
- XIV. Stanton R., To Q., Khalesi S., Williams S., Alley S., Thwaite T., et al. Depression, Anxiety and Stress during COVID-19: Associations with Changes in Physical Activity, Sleep, Tobacco and Alcohol Use in Australian Adults. International Journal of Environmental Research and Public Health. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto

- 13]; 17 (11): Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/342045301\\_Depression\\_Anxiety\\_and Stress\\_during\\_COVID-19\\_Associations\\_with\\_Changes\\_in\\_Physical\\_Activity\\_Sleep\\_Tobacco\\_and\\_Alcohol\\_Use\\_in\\_Australian\\_Adults](https://www.researchgate.net/publication/342045301_Depression_Anxiety_and_Stress_during_COVID-19_Associations_with_Changes_in_Physical_Activity_Sleep_Tobacco_and_Alcohol_Use_in_Australian_Adults)
- XV. Zhang W., Wang K., Yin L., Zhao W., Xue Q., et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom.* [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 89: 242 – 250. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/507639>
- XVI. Tan W., Hao F., McIntyre R., Jiang L., Jiang X., Zhang L., et al. Is returning to work during the COVID-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. *Brain, Behavior, and Immunity.* [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 87: 84 – 92. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159120306036>
- XVII. Bassani E., Messias L., Vienscoski S., Arcaro G., Rodrigues A., Correa A. Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 73 (2): 1 – 7. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020001400153&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020001400153&script=sci_arttext)
- XVIII. Rolim M., Gomes H., D'arc J., Bezerra C., Rodrigues W., Tavares C., et al. When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. *Psychiatry Res.* [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 288 (112972): 1 – 4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7152886/>
- XIX. Xu J., Xu Q., Wang C., Wang J. Psychological status of surgical staff during the COVID-19 outbreak. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 288 (112955): 1 – 3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7151272/>
- XX. Wang S., Xie L., Xu Y., Yu S., Yao B., Xiang D. Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. *Occup Med (Lond).* [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 70 (5): 364 – 369. Disponible en:

<https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-186321>

- XXI. Civantos A., Byrnes Y., Chang C., Prasad A., Chorath K., Poonia S., et al. Mental health among otolaryngology resident and attending physicians during the COVID-19 pandemic: National study. *Head & Neck*. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 42 (7): 1 – 13. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hed.26292>
- XXII. Hedereich C., Caballero C. Validación del cuestionario Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBISS) en contexto académico colombiano. *Revista CES Psicología*. [Internet] 2016 [citado en 2020 agosto 13]; 9 (1): 1 – 15. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v9n1/v9n1a02.pdf>
- XXIII. Carrillo R., Gómez K., Espinoza I. Síndrome de burnout en la práctica médica. *Med Int Mex*. . [Internet] 2012 [citado en 2020 agosto 13]; 28 (6): 579 – 584. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim126j.pdf>
- XXIV. Bobes J., Luque A., Dal R., Ballesteros J., Ibarra N. Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 17 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Med Clin (Barc)*. . [Internet] 2003 [citado en 2020 agosto 13]; 120 (18): 693 – 700. Disponible en: [https://www.unioviedo.es/psiquiatria/wp-content/uploads/2017/03/2003\\_Bobes\\_Evaluacion.pdf](https://www.unioviedo.es/psiquiatria/wp-content/uploads/2017/03/2003_Bobes_Evaluacion.pdf)
- XXV. Martín M., Pérez R., Riquelme A. Valor diagnóstico de la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EAD-G) en adultos cubanos. *Univ Psychol*. [Internet] 2016 [citado en 2020 agosto 13]; 15 (1): 177 – 192. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v15n1/v15n1a14.pdf>
- XXVI. Agudelo D., Buela G., Donald C. Ansiedad y depresión: el problema De la diferenciación a través de los síntomas. *Salud Mental*. [Internet] 2007 [citado en 2020 agosto 13]; 30 (2): 33 – 41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2007/sam072e.pdf>
- XXVII. Nochaiwong S., Ruengorn C., Awiphan R., Ruanta Y., Boonchieng W., Nanta S., et al. Mental health circumstances among health care workers and general public under the pandemic situation of COVID-19 (HOME-COVID-19). *Medicine*. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 99 (26): 1 – 7. Disponible en: <https://journals.lww.com/md->

[journal/fulltext/2020/06260/mental\\_health\\_circumstances\\_among\\_health\\_care.26.aspx](https://doi.org/10.1016/j.annpsy.2020.06.006)

- XXVIII. Hage W., Hingray C., Yroni A., Brunault P., Bienvenu T., Etain B., et al. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) : quels risques pour leur santé mentale? *Encephale*. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 46 (3): 73 – 80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7174182/>
- XXIX. Gao J., Zheng P., Jia Y., Chen H., Mao Y., Chen S., et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE*. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 15 (4): 1 – 10. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0231924>
- XXX. Wu K., Wei X. Analysis of Psychological and Sleep Status and Exercise Rehabilitation of Front-Line Clinical Staff in the Fight Against COVID-19 in China. [Internet] 2020 [citado en 2020 agosto 13]; 26: 1 – 7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32389999/>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



Jefatura de Prestaciones Médicas  
 Coordinación de Planeación y Enlace Institucional  
 Coordinación Auxiliar de Investigación en Salud  
 Unidad de Medicina Familiar No. 06  
 Ciudad de México  
 Cedula de Recolección de datos

“ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN LA UMF NO. 06”

NOMBRE:

NSS:

### Ficha de Identificación

Edad: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Estado civil:

Soltero (a)

Casado (a)

Divorciado (a)

Separado (a)

Viudo (a)

Cuenta con otro trabajo:

SI

NO

Con hijos:

SI

NO

Horas laborales:

Especificar tiempo: \_\_\_\_\_

Cuestionario de Maslach Burnout:

Especificar resultado: \_\_\_\_\_

Escala de Valoración de Hamilton:

Especificar resultado: \_\_\_\_\_

Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg:

Especificar resultado: \_\_\_\_\_

Estrés:

SI

NO

Depresión:

SI

NO

Dr. Santana Pérez Manuel  
 Departamento de Medicina Familiar

## ANEXO 2. CUESTIONARIO DE MASLACH BURNOUT (CMB)

1	Me siento emocionalmente agotado/a por mi trabajo.	
2	Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.	
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado.	
4	Tengo facilidad para comprender como se sienten mis alumnos/as.	
5	Creo que estoy tratando a algunos alumnos/as como si fueran objetos impersonales.	
6	Siento que trabajar todo el día con alumnos/as supone un gran esfuerzo y me cansa.	
7	Creo que trato con mucha eficacia los problemas de mis alumnos/as.	
8	Siento que mi trabajo me está desgastando. Me siento quemado por mi trabajo.	
9	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de mis alumnos/as.	
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo la profesión docente.	
11	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente.	
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.	
13	Me siento frustrado/a en mi trabajo.	
14	Creo que trabajo demasiado.	
15	No me preocupa realmente lo que les ocurra a algunos de mis alumnos/as.	
16	Trabajar directamente con alumnos/as me produce estrés.	
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis alumnos/as.	
18	Me siento motivado después de trabajar en contacto con alumnos/as.	
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.	
20	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades.	
21	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma.	
22	Creo que los alumnos/as me culpan de algunos de sus problemas.	

Señale el número que crea oportuno sobre la frecuencia con que siente los enunciados:

<b>0</b> = Nunca.
<b>1</b> = Pocas veces al año o menos.
<b>2</b> = Una vez al mes o menos.
<b>3</b> = Unas pocas veces al mes.
<b>4</b> = Una vez a la semana.
<b>5</b> = Unas pocas veces a la semana.
<b>6</b> = Todos los días.

### ANEXO 3. ESCALA DE VALORACIÓN DE HAMILTON (EVH)

<i>Ítems</i>	<i>Criterios operativos de valoración</i>
1. Humor deprimido (tristeza, depresión, desamparo, inutilidad)	0. Ausente 1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado 2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente 3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz, y la tendencia al llanto 4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea
2. Sensación de culpabilidad	0. Ausente 1. Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente 2. Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad 4. Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras
3. Suicidio	0. Ausente 1. Le parece que la vida no merece la pena ser vivida 2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse 3. Ideas de suicidio o amenazas 4. Intentos de suicidio (cualquier intento serio se califica 4)
4. Insomnio precoz	0. Ausente 1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora 2. Dificultades para dormirse cada noche
5. Insomnio medio	0. Ausente 1. El paciente se queja de estar inquieto durante la noche 2. Está despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)
6. Insomnio tardío	0. Ausente 1. Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse 2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama
7. Trabajo y actividades	0. Ausente 1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones 2. Pérdida de interés en su actividad, aficiones, o trabajo, manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación 3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad 4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad
8. Inhibición (lentitud de pensamiento y de palabra, empeoramiento de la concentración, actividad motora disminuida)	0. Palabra y pensamiento normales 1. Ligero retraso en el diálogo 2. Evidente retraso en el diálogo 3. Diálogo difícil 4. Torpeza absoluta
9. Agitación	0. Ninguna 1. «Juega» con sus manos, cabellos, etc. 2. Se retuerce las manos, se muerde las uñas, los labios, se tira de los cabellos, etc.
10. Ansiedad psíquica	0. No hay dificultad 1. Tensión subjetiva e irritabilidad 2. Preocupación por pequeñas cosas 3. Actitud aprensiva aparente en la expresión o en el habla 4. Terrores expresados sin preguntarle

11. Ansiedad somática	<p>0. Ausente</p> <p>1. Lígera</p> <p>2. Moderada</p> <p>3. Grave</p> <p>4. Incapacitante</p> <p>Signos fisiológicos concomitantes de la ansiedad como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, eructos, retortijones</li> <li>• Cardiovasculares: palpitaciones, cefalalgias</li> <li>• Respiratorios: hiperventilación, suspiros</li> <li>• Frecuencia urinaria</li> <li>• Sudoración</li> </ul>
12. Síntomas somáticos gastrointestinales	<p>0. Ninguno</p> <p>1. Pérdida del apetito, pero come sin necesidad de que lo estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen</p> <p>2. Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita o necesita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales</p>
13. Síntomas somáticos generales	<p>0. Ninguno</p> <p>1. Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad</p> <p>2. Cualquier síntoma bien definido se califica 2</p>
14. Síntomas genitales	<p>0. Ausente</p> <p>1. Débil</p> <p>2. Grave</p> <p>3. Incapacitante</p> <p>Síntomas como</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de la libido</li> <li>• Trastornos menstruales</li> </ul>
15. Hipocondría	<p>0. No la hay</p> <p>1. Preocupado de sí mismo (corporalmente)</p> <p>2. Preocupado por su salud</p> <p>3. Se lamenta constantemente, solicita ayudas, etc.</p> <p>4. Ideas delirantes hipocondríacas</p>
16. Pérdida de peso (completar A o B)	<p>A. Según manifestaciones del paciente (primera evaluación)</p> <p>0. No hay pérdida de peso</p> <p>1. Probable pérdida de peso asociada con la enfermedad actual</p> <p>2. Pérdida de peso definida (según el enfermo)</p> <p>B. Según pesaje hecho por el psiquiatra (evaluaciones siguientes)</p> <p>0. Pérdida de peso inferior a 500 g en una semana</p> <p>1. Pérdida de peso de más de 500 g en una semana</p> <p>2. Pérdida de peso de más de 1 kg en una semana (por término medio)</p>
17. <i>Insight</i> (conciencia de enfermedad)	<p>0. Se da cuenta de que está deprimido y enfermo</p> <p>1. Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, etc.</p> <p>2. Niega que esté enfermo</p>

## ANEXO 4. ESCALA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN DE GOLDBERG (EADG)

### SUBESCALA DE ANSIEDAD

1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
3. ¿Se ha sentido muy irritable?
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse? (Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?

TOTAL ANSIEDAD: > 4

### SUBESCALA DE DEPRESIÓN

1. ¿Se ha sentido con poca energía?
2. ¿Ha perdido usted su interés por las cosas?
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?
4. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas? (Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

TOTAL DEPRESIÓN: > 3

### SUBESCALA DE ANSIEDAD

10. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
11. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
12. ¿Se ha sentido muy irritable?
13. ¿Ha tenido dificultad para relajarse? (Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)
14. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
15. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?
16. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)
17. ¿Ha estado preocupado por su salud?
18. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?

TOTAL ANSIEDAD: > 4

### SUBESCALA DE DEPRESIÓN

10. ¿Se ha sentido con poca energía?
11. ¿Ha perdido usted su interés por las cosas?
12. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?
13. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas? (Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)
14. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
15. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)
16. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
17. ¿Se ha sentido usted enlentecido?
18. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

TOTAL DEPRESIÓN: > 3

# ANEXO 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO

(NO REQUERIDO, ESTUDIO RETROSPECTIVO)

	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN</b>  <b>Y POLÍTICAS DE SALUD</b>  <b>COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b>  <b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b></p>
<p>SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL = CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
Nombre del estudio:	<p><b>“ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN LA UMF No. 06”</b></p>
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	<p>Todo el personal de salud adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 06, Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo comprendido del 01-septiembre-2020 al 31-diciembre-2021.</p>
Número de registro:	R:2021- 3511-029
Justificación y objetivo del estudio:	<p>Determinar el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF No. 06.</p>
Procedimientos:	<p>Se realizará por medio de la aplicación de diferentes pruebas (Cuestionario de Maslach Burnout, Escala de Valoración de Hamilton, Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg) con el fin de determinar el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF No. 06.</p>
Posibles riesgos y molestias:	<p>Este estudio no presenta ningún tipo de riesgo para la salud o la integridad del participante asociado al mismo estudio, ya que se hará solo revisión de expedientes y aplicación de pruebas.</p>
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>Aportar información sobre el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF No. 06, con el objetivo de identificar factores para el desarrollo de esta patología en la población y de ser necesario atender y evitar complicaciones en futuros pacientes, a su vez disminuir los costos por parte de la UMF en los cuidados durante su recuperación, evitando ausencias laborales e incrementando la eficacia del trabajador.</p>
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	<p>La publicación de los resultados se realizará respetando completamente el anonimato de las pacientes, ya que el interés de los investigadores es determinar el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF No. 06.</p>
Participación o retiro:	No aplica
Privacidad y confidencialidad:	<p>La información proporcionada que pudiera ser utilizada para identificar al paciente será guardada de manera confidencial, al igual que la información recabada en el instrumento de recolección de datos, así como también los resultados de los mismos para salvaguardar su información y garantizar su privacidad.          El equipo de investigadores será el único que tendrá acceso a la información que se recabe durante la participación en este estudio. Solo se proporcionará información a externos, si fuese necesario para proteger los derechos, la integridad, el bienestar de las pacientes o si la ley lo requiere.          No se dará información que revele la identidad de las pacientes. Esta será protegida y resguardada. Para proteger la identidad se asignará un número de folio en lugar del nombre en nuestra base de datos.          Apegado a los códigos éticos de investigación en humanos como lo marca la Ley General de Salud.</p>
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<p><input type="checkbox"/> autoriza que se realice el estudio con la aplicación de cuestionarios.  <input type="checkbox"/> autorizo que se realice el estudio con la aplicación de cuestionarios solo para este estudio.  <input type="checkbox"/> autorizo que se realice el estudio con la aplicación de cuestionarios para este estudio y estudios futuros.</p>
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	<p>Aportar información sobre el nivel de estrés y depresión en el personal de salud por pandemia de coronavirus en la UMF No. 06, con el objetivo de identificar factores para el desarrollo de esta patología en la población y de ser necesario atender y evitar complicaciones en futuros pacientes, a su vez disminuir los costos por parte de la UMF en los cuidados durante su recuperación, evitando ausencias laborales e incrementando la eficacia del trabajador.</p>
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	<p>Investigador Responsable: Dr. Santana-Pérez Manuel. e-mail: <a href="mailto:santa_doc@live.com.mx">santa_doc@live.com.mx</a>, Dr. Mondragón-Lima Álvaro. e-mail: <a href="mailto:alvaro.mondragon@imss.gob.mx">alvaro.mondragon@imss.gob.mx</a>, Dra. Ramírez-Cortez Miriam. e-mail <a href="mailto:miriamrc12@gmail.com">miriamrc12@gmail.com</a></p>
Colaboradores:	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>Nombre y firma de autoridad          Testigo 1          Nombre, dirección, relación y firma</p>	<p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento          Testigo 2          Nombre, dirección, relación y firma</p>



## ANEXO 6. CARTA DE NO INCONVENIENTE

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN NORTE  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 06  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

Ciudad de México a 1 de agosto del 2020

### Asunto: CARTA DE NO INCONVENIENCIA

C. DRA. ANA ALEJANDRA AVILA ACOSTA  
DIRECTOR  
**PRESENTE:**

Por medio de la presente solicito a usted la autorización para realizar la revisión de expedientes clínicos del área de archivo clínico con el fin de llevar a cabo el protocolo de estudio: **“ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE SALUD POR PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN LA UMF NO. 06”**, el cual se llevará a efecto en las instalaciones que se encuentran a su cargo.

Me despido agradeciendo su atención y comprensión poniéndome a su disposición para cualquier aclaración o duda.

ADD: La revisión de expedientes se realizará a partir de obtener el número de registro.

### No tener conflicto de intereses

acuerdo con el artículo 63 de la Ley General de Salud en materia de Investigación y al capítulo 7 numeral 4.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, declaro bajo protesta de decir la verdad:

1. Al advertir alguna situación de conflicto de interés real, potencial o evidente del protocolo o alguno de los participantes, lo comunicaré al presidente o secretario del comité de investigación para estudios retrospectivos.
2. Declaro que no estoy sujeto a ninguna influencia directa por algún fabricante, comerciante o persona moral mercantil de los procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios y actividades a realizar en el desarrollo del proyecto de investigación.

**ATENTAMENTE:**

---

DR. SANTANA PÉREZ MANUEL  
INVESTIGADOR PRINCIPAL

---

DRA. ANA ALEJANDRA AVILA ACOSTA  
DIRECTOR DE LA UMF NO. 06, IMSS

---