



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD  
HP/UMF n° 10 "DR. GUILLERMO DAVILA GARCIA"**

**T E S I S  
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
(MEDICINA FAMILIAR)**

**"DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10"**

**P R E S E N T A**

**Guadalupe Uriostegui Nava**

Médica/o Residente de Segundo Año

Matrícula 98180384

HP/ UMF 10, DELEGACION 38 IMSS

Calzada de Tlalpan 931, Niños Héroes de Chapultepec, Benito Juárez, 03440, Ciudad de México

**ASESOR CLÍNICO:**

**Nery Adrián Guzmán Nolazco**

Médico especialista en Medicina Familiar

HP/UMF No. 10. Dr. Guillermo Dávila Cervantes. Delegación Sur CDMX IMSS

Calzada de Tlalpan 931. Niños Héroes de Chapultepec. Benito Juárez. C.P. 03440.

Alcaldía Benito Juárez, CDMX

**ASESOR METODOLÓGICO:**

**Manuel Millán Hernández**

Especialista en Medicina Familiar

Maestro en Gestión Directiva en Salud

Doctorante en Alta Dirección en Establecimientos de Salud

Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS

Departamento de Investigación en Educación Médica

Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM.

Ciudad de México, diciembre de 2022.

Número de folio: **F-2023-3703-017**

Número de registro: **R-2023-3703-031**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## AUTORIZACIONES

---

**Guadalupe Uriostegui Nava**

Médica/o Residente de Segundo Año  
Especialización Médica en Medicina Familiar  
HP/ UMF 10, DELEGACION 38 IMSS  
Calzada de Tlalpan 931, Niños Héroe de Chapultepec, Benito Juárez, 03440, Ciudad de México

---

**Nery Adrián Guzmán Nolazco**

Médico especialista en Medicina Familiar  
HP/UMF No. 10. Dr. Guillermo Dávila Cervantes. Delegación Sur CDMX IMSS  
Calzada de Tlalpan 931. Niños Héroe de Chapultepec. Benito Juárez. C.P. 03440.  
Alcaldía Benito Juárez, CDMX

## ASESOR CLÍNICO

---

**Manuel Millán Hernández**

Especialista en Medicina Familiar  
Maestro en Gestión Directiva en Salud  
Doctorante en Alta Dirección en Establecimientos de Salud  
Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS  
Departamento de Investigación en Educación Médica  
Secretaría de Educación Médica, Facultad de Medicina, UNAM.  
**ASESOR METODOLÓGICO**

**“DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10”**

**AUTORIZACIONES**

---

Dr. Alberto Rosendo Ruiz

Director

Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS

---

Dr. Roberto A. Olivares Santos

Enc. Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud  
Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS

---

Dr. Erick Omar Gallardo Alonso

Profesor Titular de la Especialidad en Medicina Familiar  
Hospital de Psiquiatría con Unidad de Medicina Familiar 10 IMSS

**“DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10”**

**AUTORIZACIONES**

---

**Dr. Javier Santacruz Varela**

Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México

---

**Dr. Giovani López Ortiz**

Coordinador de Investigación  
Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México

---

**Dr. Isaías Hernández Torés**

Coordinador de Docencia  
Subdivisión de Medicina Familiar  
División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Autónoma de México



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 3703.  
U MED FAMILIAR NUM 21

Registro COFEPRIS 17 CE 00 617 017

Registro CONBOÉTICA CONBOÉTICA 09 CEI 003 20190403

Fecha Martes, 24 de enero de 2023

Dr. NERY ADRIAN GUZMAN NOLAZCO

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**DEPRESTIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10**" 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 metodológicas y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2023-3703-031

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. PAULA AVÁLOS MAZA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité de Ética en Investigación 37038  
LI MED/RACLIAR/NEH/21

Registro COFFIND 17 CI 06 017 017  
Registro CONACOTICA CONACOTICA DE CI 003 20180403

Fecha: México, 17 de enero de 2023

Dr. NERY ADRIAN GUZMAN NOLAZCO

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10" que sometió a consideración para evaluación de esta 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 **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

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

  
Dra. ALYNE MENDO REYGADAS  
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 37038

Director

**IMSS**  
ISSI ISSI YNKH0PH0D0X0M

## **AGRADECIMIENTOS**

Doy gracias a Dios por acompañarme a lo largo de la vida, superando cada una de las etapas en mi vida tanto personal, como profesional, aprendiendo de mis errores para ser un mejor ser humano.

A mis padres y hermanas, por ofrecerme su amor y comprensión en los momentos difíciles que fueron muy importantes para obtener este que es uno de mis grandes sueños de vida, no caben todo mi agradecimiento en estas líneas, solo puedo decirles que los amo.

Dalia e Ivan que han sido mis mejores amigos y cómplices en esta travesía lejos de mi hogar, que me han impulsado cada día continuar con este reto en mi vida y que ahora veo al fin materializado, y al resto de mis amigas tanto de la especialidad como fuera de ella que hicieron algo especial y llevadero estos años de mi vida.

Por su puesto debo especial agradecimiento a los Doctores Nery Adrián Guzmán Nolazco y Manuel Millán Hernández, que fueron mis guías para que este proyecto se pudiera llevar a cabo, dejándome enseñanzas del área clínica por igual, a mis coordinadores Dr. Erick Omar Gallardo Alonso, Dr. Roberto A. Olivares Santos y el Dr. Julio Piña Flores, que nos han dado su apoyo y orientación a lo largo de los años de residencia. Además de mis sinodales la Dra. Claudia Berenice Guzmán Alonso y el Dr. Víctor Hugo Esquivel Contreras por el tiempo otorgado y su dedicación como guías clínicos en la unidad.

## INDICE

1. Resumen	9
2. Antecedentes	10-20
3. Justificación	21
4. Planteamiento del problema	22
5. Objetivos	22
5.1 Objetivo general	
5.2 Objetivos específicos	
6. Hipótesis	23
7. Material y método	24-25
7.1 Diseño de estudio	
7.2 Criterios de selección	
7.3 Control de calidad	
8. Muestreo	26
9. Variables	27-29
9.1 Lista de variables	
9.2 Operacionalización de variables	
10. Descripción del estudio	30
11. Análisis estadístico	31
12. Consideraciones éticas	32-35
12.1 Internacionales	
12.2 Nacionales	
13. Recursos	36
14. Limitaciones y Beneficios	36
15. Cronograma	37
16. Resultados	38-54
17. Discusión	55-56
18. Conclusiones	57
19. Referencias	58-62
20. Anexos	63-69

## RESUMEN

### "DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10"

Guadalupe Uriostegui Nava \* Roberto Olivares Santos\*\* Nery Adrián Guzmán Nolasco\*\*\* \*\*\* Manuel Millán-Hernández\*\*\*\*

\*Médico Residente de Segundo Año de la Especialización Médica en Medicina Familiar. HP/UMF N°10 "Guillermo Dávila García", IMSS.

\*\* Responsable de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. HP/UMF N°10 "Guillermo Dávila García", IMSS.

\*\*\*Médico Adscrito a Atención Médica Continua. HP/UMF N°10 "Guillermo Dávila García"

\*\*\*\*Médico Adscrito a Atención Médica Continua. HP/UMF N°10 IMSS. Académico-Investigador del Departamento de Investigación en Educación Médica, Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina, UNAM.

**Introducción:** La depresión es una enfermedad que interfiere con la vida diaria, es causada por combinación de diversos factores (OPS). Los coronavirus (CoV) pueden ocasionar enfermedades en animales y humanos. Provocan infecciones respiratorias leves (resfriado común) hasta enfermedades graves: síndrome respiratorio agudo severo (SARS Severe Acute Respiratory Syndrome) y síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS). Como consecuencia a las altas tasas de enfermedades de salud mental en los trabajadores de salud debe existir monitoreo constante e identificación temprana del riesgo de depresión.

**Objetivo:** Evaluar la depresión y COVID 19 en personal de salud del HP/UMF 10

**Método:** Estudio es prospectivo, transversal, descriptivo, no comparativo y observacional, que estudiará el personal de salud del HP/ UMF 10. Se utilizó hoja de recolección CES-D y escala del Inventario para la Depresión de Beck ([BDI-II]). Se realizó análisis estadístico.

**Resultados:** Se estudiaron 167 sujetos de los cuales el 67.7% de los participantes son mujeres, de los cuales 51.5% son enfermeros, que el 59.9% pertenecen al turno matutino, en zona de residencia el 85% pertenece a la Ciudad de México, 40.1% a posgrado, el nivel de depresión más frecuente según la escala CESD: leve (21.6%) el puntaje de la escala de CES-D fue de 20 puntos como mínimo. En cuanto a la escala de Beck el nivel más frecuente fue leve con 7.8% con un puntaje mínimo de 10 puntos. Relación estadísticamente significativa entre depresión y días de incapacidad (.181), así como, correlación negativa muy baja entre puntaje de las escalas CES-D (-0.051) y Beck (-0.107) en relación a la edad, que resulta inversamente proporcional.

**Conclusiones:** La depresión es una enfermedad frecuente, pero que tiene implicaciones considerables en las actividades diarias tales como comer, dormir o disfrutar la vida. Dicha enfermedad es causada por una conjugación de diversos factores, y no todas las personas presentan los mismos síntomas, pero en cuanto al personal de salud podemos concluir que tuvo una implicación mayor por el mayor riesgo de exposición durante la pandemia, por lo que resulta prioritario realizar medidas para mejorar la salud mental del personal de salud de esta unidad.

Palabras clave: **Depresión, Escala de CES-D, Escala de Beck e Infección por COVID 19.**

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 Marco conceptual

Desde la perspectiva de salud pública la salud mental se ha comprendido, principalmente, a partir de un lugar puramente psicológico, al cuestionar los efectos dañinos del trabajo en la salud mental de los trabajadores. Esto permitió la comprensión de algunos elementos microestructurales que impactan en la salud mental de los trabajadores, dentro de los que se contemplan diferentes factores psicosociales, ampliando su riqueza descriptiva. Sin embargo, esta reflexión al centrarse en los elementos psicológicos deja de lado los escenarios que se encuentran alrededor del trabajador, los espacios físicos, los tiempos de trabajo, la carga laboral, por lo cual tiene un limitante. (1)

Los trabajadores de la salud durante la pandemia han sido los más vulnerables debido a su mayor exposición como se ha demostrado en diversos estudios, por los que este estudio pretende establecer la relación de la prevalencia de la depresión en dicho personal de salud y la relevancia que tiene la educación sobre la enfermedad en los trabajadores de la salud. Para ello es relevante conocer algunos términos asociados como lo son: (2)

**Salud mental** que abarca una gama amplia de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental incluido en la definición de salud que da la OMS: «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». (3)

**Depresión** es un trastorno de salud mental común. A nivel mundial, se estima que el 5% de los adultos padecen este trastorno. Se caracteriza por una tristeza persistente y una falta de interés o placer en actividades que previamente eran gratificantes y placenteras. Además, puede alterar el sueño y el apetito, y es frecuente que concorra con cansancio y falta de concentración. La depresión es una causa importante de discapacidad en todo el mundo, e incide considerablemente en la carga de morbilidad. Los efectos de la depresión pueden ser prolongados o recurrentes, y pueden menoscabar extraordinariamente la capacidad de una persona para actuar y vivir una vida gratificante. (3)

"La depresión es una enfermedad que se caracteriza por una tristeza persistente y por

la pérdida de interés en las actividades con las que normalmente se disfruta, así como por la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas, durante al menos dos semanas." (4)

Por lo tanto, podemos encontrar que las características de los trastornos depresivos son sentimiento de tristeza, pérdida de interés o de placer, sentimientos de culpa o autoestima baja, alteraciones del sueño o del apetito, fatiga y falta de concentración. Esta enfermedad en su grado más severo puede conducir al suicidio. Se incluyen dos subcategorías principales en los trastornos depresivos:

- Trastorno o episodio depresivo mayor, que presenta síntomas como un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés y de la capacidad de disfrutar y disminución de la energía; dependiendo del número y gravedad de los síntomas.
- Distimia, una forma persistente o crónica de depresión leve; los síntomas de distimia son similares a los de un episodio depresivo, pero tienden a ser menos intensos y más duraderos. (5)

Para considerar un episodio depresivo mayor se deben cubrir cinco requisitos principales. Debe presentar (1) una calidad depresiva del estado de ánimo deprimido (o pérdida del interés o el placer) (2) durante un periodo mínimo (3) acompañada de cierto número de síntomas, (4) que genere malestar o discapacidad y (5) no transgreda ninguno de los criterios de exclusión que se mencionan, esto hace referencia al Diagnóstico diferencial (consumo de sustancias y trastornos físicos).es decir que los síntomas no sean causados por las causas antes mencionadas. (6)

En cuanto a la sintomatología la persona experimenta un estado de ánimo deprimido (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío) o una pérdida del disfrute o del interés en actividades, la mayor parte del día, casi todos los días, durante al menos dos semanas. Se presentan varios otros síntomas, entre los que se incluyen la dificultad de concentración, el sentimiento de culpa excesiva o de autoestima baja, la falta de esperanza en el futuro, pensamientos de muerte o de suicidio, alteraciones del sueño, cambios en el apetito o en el peso y sensación de cansancio acusado o de falta de energía. Los síntomas depresivos más graves de todos son las ideas de muerte, los deseos de muerte y las ideas suicidas. (6,7,8)

Los episodios depresivos pueden clasificarse en leves, moderados o graves, en función del número y la intensidad de los síntomas, así como de las repercusiones en el funcionamiento de la persona. (9)

La depresión puede ser duradera o recurrente, de modo que daña sustancialmente la capacidad de la persona de desempeñar su trabajo o productividad en sus estudios, o enfrentarse a la vida diaria. De acuerdo a la tipología de los trastornos del estado de ánimo se puede clasificar en:

- *trastorno depresivo de un solo episodio: la persona experimenta un primer y único episodio;*
- *trastorno depresivo recurrente: la persona ha padecido ya al menos dos episodios depresivos.*
- *trastorno bipolar: los episodios depresivos alternan con periodos de episodios maníacos, que incluyen euforia o irritabilidad, mayor actividad o energía, y otros síntomas como aumento de la verborrea, pensamientos acelerados, mayor autoestima, menor necesidad de dormir, distracción y comportamiento impulsivo e imprudente. (7)*

La depresión es la consecuencia de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos. Quienes han pasado por condiciones adversas de la vida (desempleo, luto, eventos traumáticos) es más probable que padezcan depresión. Lo que, a su vez, puede generar mayor estrés y disfunción, como resultado deteriorar la situación vital de la persona enferma y, por consecuencia, la propia depresión. (7,10)

**Riesgos psicosociales:** Son aquellos riesgos derivados de la realización o exposición a actividades que generan una afectación real o potencial de la salud de los trabajadores a través del estrés y la aparición de afecciones como problemas cardiovasculares, respiratorios, inmunitarios, gastrointestinales, dermatológicos, endocrinológicos, musculoesqueléticos, mentales, psicosociales, entre otros. (10)

**Personal de la salud:** Son todos los profesionales de la salud, personal técnico y auxiliar asistencial de la salud que participan en el proceso del cuidado de la salud de las personas (11). Incluye al personal asistencial y administrativo de los servicios de atención primaria, emergencias, cuidados intensivos e intermedios, hospitalización, laboratorio, equipos itinerantes, equipos de respuesta rápida, que realizan labor prehospitalaria, asimismo incluye al personal en todos los niveles de gestión de la salud. (11)

**Autocuidado:** Es la capacidad de las personas, familias y comunidades para promover

la (12) salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y afrontar enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de personal de la salud (3)

**Síndrome de burnout** hoy en día la propuesta más aceptada de definición es la que propuso (11) Maslach y Jackson en 1981; consideran que el síndrome es una forma inadecuada de afrontar un estrés emocional crónico cuyos rasgos principales son el agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución del desempeño persona. (12)

**La ansiedad** es una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, pensamientos de preocupación y cambios físicos como aumento de la presión arterial, palpitaciones, sudoración, enrojecimiento y que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses, en relación con diversos sucesos o actividades, puede estar acompañado de estado de ánimo deprimido, insomnio y dificultad para concentrarse y olvidos. (13)

**Trastornos del sueño**, sueño insuficiente para mantener el estado de alerta, el rendimiento y la salud adecuados, ya sea debido a la disminución del tiempo total de sueño o la fragmentación del sueño. (18)

El aburrimiento y la frustración de no estar conectado a la rutina habitual de su vida, puede llevar a que el individuo desarrolle un mayor deseo de tomar bebidas alcohólicas o consumir sustancias de abuso. Ante esta situación pueden aparecer síntomas depresivos como: desesperanza, irritabilidad, cambios en el apetito y alteraciones del sueño. (15,17)

La disminución del riesgo de autoinoculación mediante algunas medidas, tales como el lavado frecuente de manos, evitar multitudes, el uso apropiado de cubrebocas eficientes, el distanciamiento físico entre personas no convivientes, reducir el tamaño de los grupos que conviven, el aislamiento de las personas sospechosas de haberse contagiado, o infectadas que presentan síntomas leves son señaladas para reducir el dinamismo de propagación del SARS-COV-2 (). Estos elementos, junto con el acceso a los servicios de salud y su equipamiento adecuado para atender las manifestaciones severas y complicaciones de la enfermedad, forman parte de los factores que de manera central definirán la trayectoria de la pandemia y, con ello, su impacto en el país, aunque disminuye la sensación de riesgo, el aislamiento juega un papel en contra de la salud mental.(11,20)

**Riesgo de trabajo** en la Ley Federal del Trabajo se encuentra establecido en el artículo

473 que los riesgos de trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo. (11)

**Enfermedad de trabajo** la enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios. (13)

**Incapacidad temporal:** pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo. (14)

**La Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D)** es un instrumento de tamizaje para la detección de casos de depresión con base en su sintomatología durante la última semana. La CES-D ha demostrado ser una herramienta útil y económica en formato auto aplicable en virtud de que no requiere personal especializado para su calificación y es auto aplicable. Reconocida la importancia de la depresión, el interés por su investigación ha sido consistente en México durante las últimas décadas y la CES-D ha sido uno de los instrumentos más empleados. (16) dicho instrumento es autoadministrado, compuesto por 20 ítems, permite indagar diversos componentes de la depresión en la última semana (afecto deprimido, síntomas somáticos, retardo psicomotor y problemas en las relaciones interpersonales), el puntaje va 20-24 para síntomas leves, 25-30 moderado y 32-71 para síntomas graves.

**El Inventario de Depresión de Beck [BDI];** Beck, Steer, Brown, 1996) ha sido ampliamente utilizado, tanto en investigación psicológica como en evaluación clínica de la intensidad de los síntomas depresivos, siendo replicado y adaptado a numerosas lenguas y culturas. (17) esta escala comprende 21 ítems y en ellos se describen los síntomas clínicos que se encuentran con mayor frecuencia en las personas que padecen depresión. El rango de las puntuaciones va desde 0 a 63 puntos. Cuanto más alta sea la puntuación, mayor será la severidad de los síntomas depresivos. Se establecen cuatro grupos en función de la puntuación total: 0-13, mínima depresión; 14-19, depresión leve; 20-28, depresión moderada; y 29-63, depresión grave.

En el 2015 se realizó un estudio para hacer la traducción de inventario de Beck II y se utilizó en población mexicana en estudiantes universitarios de México. (17)

La diferencia entre el BDI es que este se originó al principio para medir la gravedad de la depresión en pacientes deprimidos con diagnóstico clínico (Beck y Steer, 1993; Beck et al., 1961) (17), y la escala CES-D fue creada explícitamente como una medida de exploración para población no clínica, dirigida a detectar casos en alto riesgo de

presentar depresión.

La OMS ha emitido varias consideraciones sobre la salud mental que los países deben tomar en cuenta por el incremento de la depresión como problema de salud pública, agregado al emergente, es por ello que se deben tomar en cuenta dichas recomendaciones para evitar el deterioro de la salud mental del personal de salud de todo el mundo:

**Consideraciones de salud mental durante el brote del COVID-19 de la OMS:**

- Proteger al personal del estrés crónico para que pueda cumplir con sus responsabilidades.
- Garantizar la información de buena calidad y actualizada a todo el personal.
- Planificar que los trabajadores alternen funciones de alto estrés con otras de menor estrés.
- Fomentar el compañerismo para brindar apoyo, gestionar el estrés y reforzar procedimientos seguros.
- Asegurar que el personal trabaje en equipo o en parejas.
- Incentivar y monitorizar los descansos en el trabajo.
- Implementar horarios flexibles.
- Facilitar y garantizar el acceso a los servicios de salud mental y apoyo psicosocial.
- Orientar en cómo ofrecer soporte emocional básico a las personas afectadas.
- Validar que “sentirse estresado es una experiencia por la que seguramente pasarán tanto usted como sus compañeros”.
- Aceptar que “el estrés y los sentimientos asociados no reflejan en absoluto que no sea capaz de hacer su trabajo o que sea débil”.
- Manejar el estrés y el bienestar psicosocial durante este tiempo es tan importante como cuidar la salud física.
- Cuidar las necesidades básicas y emplear estrategias de afrontamiento útiles.
- Asegurar tiempo para descansar y tomarse un respiro durante el trabajo o entre turnos.
- Ingerir suficientes alimentos saludables, realizar actividad física y mantener contacto con familiares y amistades.
- Evitar usar estrategias de afrontamiento poco útiles como el consumo de tabaco, alcohol u otras drogas.

- Aceptar que algunos trabajadores pueden experimentar que su familia o su entorno les evita debido al estigma o al miedo.
- Emplear el uso de métodos digitales como forma de mantener contacto con sus seres queridos.
- Dirigirse a sus compañeros, a su jefe u otras personas de confianza para encontrar apoyo: sus compañeros pueden estar teniendo experiencias similares a las suyas. (18)

El siguiente punto a describir es una de las variables importantes para este estudio, por lo tanto, debemos hablar de la enfermedad emergente llamada COVID-19 que es causada por un virus que forma parte de la familia de virus "Coronavirus", que reciben su nombre por su forma en "corona". El más reciente de los coronavirus, identificado en el 2019 que causa la enfermedad llamada COVID-19, responsable de la actual pandemia. (21)

Existen 7 coronavirus capaces de producir enfermedad en humanos.

- Los coronavirus HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 y HCoV-HKU1 son los más frecuentes y circulan entre humanos, suelen causar resfriados leves o enfermedades diarreicas en lactantes.
- Los coronavirus MERS-CoV, SARS-CoV y SARS-CoV-2, circulaban entre animales y mutaron hasta tener la capacidad de infectar al ser humano. Estos 3 virus pueden causar enfermedad respiratoria más grave. (2,23)

La sintomatología por la infección por SARS-CoV-2 varía desde la forma leve (el 81% de los casos sintomáticos) a la forma grave, que se caracteriza por neumonía, acompañada de disnea, taquipnea y disminución de saturación de oxígeno y, por último, la forma crítica, donde puede haber insuficiencia respiratoria, *shock* séptico y/o disfunción multiorgánica. Las manifestaciones clínicas aparecen hasta 2 semanas posteriores a la exposición; sin embargo, la media del periodo de incubación varía, de 3-7 (mediana, 5,1) días 4. (20,22)

En el mes de junio del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó un total de 157.660.472 casos y un total de 2.746.686 muertes notificadas en el mundo que representan el 43,6% de las muertes en todo el mundo. (22) A nivel nacional, de acuerdo con el informe técnico de la Secretaría de Salud, al corte del 15 de junio del 2022, el país acumuló 5 millones 843 mil 190 casos positivos y 325 mil 271 defunciones

a causa de COVID-19. De acuerdo con el reporte de la Secretaría de Salud, el 62% de las muertes asociadas con el COVID-19 son de hombres, mientras que la media de edad fue de 64 años. (23)

El Síndrome Post COVID (SPC), es una patología emergente, y con indudable trascendencia en la prolongación de la incapacidad temporal por infección por COVID-19. Afecta tanto a pacientes que precisaron ingreso como a los que fueron tratados de forma ambulatoria. (24) El SPC puede considerarse como la persistencia de síntomas más allá de las 12 semanas de la fase aguda. Los síntomas más habituales y disfuncionales son: fatiga, astenia, sensación de falta de aire, trastornos del ánimo, adaptativos, de la atención, del sueño, los mareos, las artralgias o las mialgias, también se incluyen síntomas como dificultad para concentrarse, ansiedad o depresión. Por lo que es preciso establecer un protocolo específico para su valoración de la capacidad laboral. Dada la trascendencia en la incapacidad laboral y en la afectación de la aptitud laboral sería preciso realizar estudio de casos según metodología indicada para conocer el impacto real en la salud laboral del personal de salud. (24,25)

## **2.2 Marco epidemiológico**

Los trastornos por depresión y por ansiedad son problemas habituales de salud mental que afectan a la capacidad de trabajo y la productividad de acuerdo a la OMS. Se ha reportado que 300 millones de personas en el mundo sufren depresión, dicho trastorno es la causa principal de discapacidad, y más de 260 millones de personas tienen trastornos de ansiedad (1). Por lo que resulta de gran importancia como problema de salud pública para estudiarlo en relación a la presencia de la infección por COVID-19, en estudios recientes se ha demostrado su incremento debido al confinamiento.

En un estudio realizado en China se evaluó la presencia de psicopatología en 1257 trabajadores de la salud expuestos a la COVID-19. Una proporción considerable de participantes informó síntomas de depresión (50%), ansiedad (45%), insomnio (34%) y angustia (72%). (24,34) Enfermeras, mujeres, trabajadores de atención médica de primera línea y quienes trabajaban en Wuhan mostraron una mayor gravedad en todas las mediciones de síntomas de salud mental que otros trabajadores de atención médica (26). Los trabajadores de la salud de primera línea de atención que estuvieron relacionados directamente en el diagnóstico, tratamiento y la atención de pacientes con

COVID-19 se asociaron con mayor riesgo de síntomas de depresión, ansiedad y de insomnio. (27) La falta de conectividad social se ha asociado claramente con síndrome de *burn-out* (saturación por fatiga) en los médicos (27). La interacción social, como lo es el trabajo en equipo, aborda las necesidades psicológicas de la amistad y la estima, que no son lujo, sino una necesidad humana básica que se incorpora a nuestra biología. (3)

En relación con lo que estos datos denotan para México, la información para Estados Unidos indica una edad mediana al deceso de 71 años (RIC = 59-81) para la población de origen hispano, de 81 años (RIC = 71-88) para la población blanca (28), y una situación aún más contrastante respecto a Europa, puesto que el examen de los fallecimientos en contraste con la experiencia reportada para otras naciones posibilita valorar la severidad de la pandemia de COVID-19 en México. En nuestro país y en otros 40, las tasas de mortalidad secundarias al efecto del SARS-COV-2 hasta julio del 2020, mostraron una amplia variación de la mortalidad por esta causa registrada entre áreas en el planeta. (28,33)

En los reportes de la tasa de defunciones en México debidas a COVID-19 es de 35.2 por cada 100 mil habitantes, dicha cifra no sitúa al país entre las naciones con las tasas más altas de mortalidad (Bélgica tiene 85.0; Reino Unido, 67.8; y España, 60.9) sin embargo se colocó en un nivel mayor que el reportado para países de la región como Ecuador (32.1), Panamá (31.9) o Colombia (18.6) y lejano del identificado para Costa Rica (2.6) o Uruguay (1.0). (30,32,34)

Estos datos sobre mortalidad por COVID-19 en México exponen las desigualdades socioeconómicas en el país y su magnitud. Para contener esta pandemia se requirió la existencia de un conjunto de condiciones asequibles, demostrando en el país de manera dispar dichas condiciones (29). La disponibilidad de servicios de salud, fue sin duda la más evidente. El gobierno implementó mecanismos para utilizar la infraestructura hospitalaria con el propósito de atender las necesidades de la pandemia exclusivamente, en 2018, 16.2% de la población nacional carecía de acceso a servicios de salud declaró, una cifra que aumenta al revisar los datos estatales, hasta alcanzar alrededor de 20% en la Ciudad de México y los estados de Michoacán y Puebla. (31,35)

28 Dichos datos sobre mortalidad por COVID-19 en México exhiben la magnitud de estas desigualdades socioeconómicas en el país, lo que se agrega como un factor

negativo para la presencia de síntomas depresivos en la población general. (31)

La pandemia por COVID-19 también demostró ser una catástrofe demográfica con implicaciones adversas en términos sociales y económicos. Al 28 de octubre de 2020, México había acumulado 89,171 defunciones debidas a COVID-19 (OMS, 2020) lo que representa 12.3% del total de fallecimientos registrados en 2018 en todo el país (722,611 defunciones) (33). Las dimensiones de esta tragedia obligan a diseñar respuestas integrales de política pública que restituyan sus consecuencias, de tal manera que disminuyan las inequidades socioeconómicas y promuevan la satisfacción de los derechos comprometidos por el Estado mexicano. (31,)

Los datos obtenidos por el monitoreo mensual de la depresión indica que durante el primer mes del aislamiento por la pandemia de COVID-19— la prevalencia de depresión fue de 27.3% (IC:24.1, 30.4)— lo que demostró un aumento de manera significativa con respecto al 2018 que midió la ENSANUT, (34) y en los meses en que se midió con la ENCOVID-19 dio como resultado un mayor incremento. La estimación puntual disminuyó entre abril y junio de ese mismo año hasta 22.8% (IC: 20.7, 24.8); el descenso continuó hasta octubre, con una prevalencia de 19.7% (IC: 17.7, 21.8). Si bien entre abril y octubre hubo un descenso en la presencia de depresión que fue significativa, aún continúa seis puntos por arriba de la medición de 2018-2019 con la ENSANUT, en 13.6% (IC: 13.1, 14.1) (35)

En la población adulta los síntomas de depresión ascendieron a un porcentaje de 15.4% de la población, pero entre las mujeres alcanza 19.5%. La ENBIARE 2021 captó que 19.3% de la población adulta tiene síntomas de ansiedad severa, mientras otro 31.3% revela síntomas de ansiedad mínima o en algún grado. (30)

En México, se tiene el antecedente de la pandemia del 2009 en donde “en el Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Oaxaca, se evaluó la respuesta psicológica del cuidador principal de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con influenza AH1N1.” Se reportó que 43% de los participantes presentó síntomas depresivos y mayor riesgo de comorbilidad psiquiátrica, datos que refuerzan que la presencia de depresión en situaciones de pandemia tienden a incrementarse. (34)

Por lo anterior debe considerarse que un país menos desigual es lo deseable, sino además lo correcto desde el punto de vista de los derechos y siendo un objetivo señalado por Naciones Unidas para lograr el desarrollo sostenible (Agenda 2030), y como consecuencia también es la mejor forma de originar resiliencia frente a fenómenos como la pandemia de COVID-19, cuya naturaleza los hace potencialmente repetitivo, refiriéndose a las ahora nombradas enfermedades emergentes. (35,36)

### **2.3 Marco contextual**

La OMS y otras organizaciones allegadas al cuidado de la salud han pedido insistentemente a los gobiernos y autoridades sanitarias de cada país introducir en sus planes de respuesta al COVID-19, acciones particulares de salud mental y apoyo psicosocial, sin embargo, aunque el 90% de los países encuestados dice haberlas considerado, son insuficientes, debido a los estudios recientes donde persiste el incremento de la depresión.

Lo que demuestra que la población en general ha visto que su salud mental se ve comprometida, frente a esta realidad crítica, siendo especialmente exacerbada en los profesionales sanitarios, debido a que dicho personal está en primera línea de la defensa contra el virus (37). Estos profesionales de la salud pueden ver aumentada su carga de trabajo y su jornada laboral, por los incrementos de Morbi-mortalidad durante la pandemia (38). En algunos casos existe un déficit de material de protección, por lo que pueden estar expuestos de forma directa al propio patógeno (39). También pueden tener miedo de contagiar a sus familiares y amigos, al igual que pueden sufrir aislamiento y discriminación social, así como ver que pacientes a los que prestan asistencia se encuentran solos y que un cierto número de ellos mueren a consecuencia de la COVID-19. Por todos estos motivos, los profesionales sanitarios pueden manifestar agotamiento físico y mental, miedo, trastornos emocionales, problemas de sueño y pueden presentar altos niveles de ansiedad, depresión, conductas insanas e incluso estrés postraumático, como ocurrió en otras enfermedades emergentes. (40)

El sentirse estresado para los trabajadores de la salud, ante esta pandemia, es una experiencia más que probable; de hecho, ha resultado bastante normal sentirse así en la situación actual. El estrés y los sentimientos relacionados a la situación de pandemia,

no son de ningún modo una reflexión de que no puedes hacer tu trabajo, o que eres frágil, o que simplemente, no consigues confrontar estas emociones, lo cual es tan importante como vigilar la salud física. (19,24,28)

Diversos estudios han demostrado una alta prevalencia de síntomas de trastorno de estrés postraumático, ansiedad, miedo, depresión y frustración en los profesionales de emergencias involucrados en la epidemia de SARS de 2002-2004 (37). Los síntomas encontrados más comunes incluyeron pensamientos recurrentes e intrusivos sobre los eventos experimentados durante la atención de pacientes, dificultades para quedarse dormido, de memoria y de concentración, hipervigilancia e hiper excitación, arrebatos de ira, pérdida de motivación para trabajar, desregulaciones del estado de ánimo, conductas evitativas hacia las actividades y lugares de trabajo, abuso de alcohol o drogas, entumecimiento, aislamiento y desapego psicológico (38,39). Se ha informado de que estas manifestaciones clínicas persistieron en los profesionales de la salud muchos años después del brote. Sin embargo, no todos desarrollaron estos síntomas; al parecer, los factores predictores para los profesionales de la salud son el sexo femenino, el bajo nivel socioeconómico, los eventos traumáticos durante la vida y la psicopatología premórbida. (27,40)

Por otro lado, se sabe que los médicos y en general los trabajadores de la salud no somos los mejores pacientes, puesto que prevalecen las altas tasas de automedicación, cuestionamiento a los colegas que nos dan tratamiento y poco apego a los tratamientos prescritos. (41,42)

Es importante prestar la atención adecuada a las condiciones psiquiátricas específicas que pueden ser iniciadas o exacerbadas por el desastre. Los centros de atención de salud mental para enfermos graves, los centros de medio camino, las consultas externas, las juntas de pacientes con adicciones y las consultas externas psiquiátricas han sido suspendidos temporalmente. (25) Esto ha sido el detonante que ha disparado la descompensación de una gran cantidad de pacientes con trastornos mentales que venían llevando un control adecuado. Esta experiencia ha sido global. (43,44,45)

La OMS y sus socios han desarrollado desde el inicio de la pandemia recursos en múltiples idiomas y formatos para ayudar a enfrentar y responder a los impactos de salud mental de COVID-19.

- En la Asamblea Mundial de la Salud se estableció que los países miembros adoptaran el Plan de acción integral de salud mental actualizado 2013-2030, el que se incorpora un indicador sobre la preparación para la salud mental y el apoyo psicosocial en emergencias de salud pública. (40)

Los compromisos adquiridos para el cuidado de la salud mental advierten un incremento global de la inversión. Desafortunadamente, la situación actual resalta una carencia global crónica de recursos de salud mental que continúa en la actualidad. (42)

El Atlas de Salud Mental más nuevo de la OMS expuso que en 2020, los gobiernos de todo el mundo emplearon en promedio poco más del 2% de sus presupuestos de salud en salud mental, y varios países de bajos ingresos reportaron tener menos de 1 trabajador de salud mental por cada 100 mil personas. (46) De tal manera que resulta imperativo que después de varios meses de iniciada la pandemia aún no hay suficientes recursos para lograr un equilibrio en el impacto sobre la salud mental de los trabajadores de la salud que han hecho frente a la atención de personas infectadas de COVID 19 (43), además que dentro del HP/UMF 10 no hay antecedentes de un estudio igual, y se podrá comparar con estudios realizados en otras unidades en el país.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad se viven tiempos de incertidumbre y miedo, debido a que se amenaza la supervivencia propia y la de los demás, se convierten en uno de los principales problemas de la vida diaria, sería un error creer que la atención de salud mental puede esperar y que los esfuerzos deberían enfocarse en preservar la vida. Por el contrario, la salud mental es precisamente una de las claves para sobrevivir a esta pandemia y todo lo que conlleva a corto, mediano y largo plazo, desde la crisis potencial en la provisión de servicios de salud hasta ayudar a preservar y reconstruir una sociedad post pandemia. Varios estudios han mostrado una alta prevalencia de síntomas de trastorno de estrés postraumático, ansiedad, miedo, depresión y frustración en los profesionales de salud involucrados en la epidemia de SARS de 2002-2004. Los síntomas más comunes incluyeron pensamientos recurrentes e intrusivos sobre los eventos experimentados durante la atención de pacientes, dificultades para quedarse dormido, de memoria y de concentración, hipervigilancia e hiper excitación, arrebatos de ira, pérdida de motivación para trabajar, alteración del estado de ánimo, conductas evitativas hacia las actividades y lugares de trabajo, abuso de alcohol o drogas, entumecimiento, aislamiento y desapego psicológico (15).

En la respuesta inmediata y continua, las pautas de consenso enfatizan la importancia de las intervenciones que mantienen la calma, construyen comunidad y alimentan la esperanza. Desde una perspectiva de salud mental pública, los ejemplos propuestos para responder al trauma masivo y al desastre enfatizan la importancia de centrarse en la resiliencia.

Es fundamental que las personas que viven con problemas de salud mental tengan acceso continuo al tratamiento. Los cambios en los enfoques para la prestación de atención de salud mental y apoyo psicosocial muestran signos de éxito. Con la finalidad de que la atención mental del personal sea prioridad para el Instituto Mexicano del Seguro Social, y con ellos poder disminuir los ausentismos, días de incapacidad y así mejorar también la calidad de vida de sus trabajadores, influyendo positivamente en los derechohabientes para brindarles una mejor atención. Para ello es de suma importancia tener un panorama de la situación que vive el personal de salud del HP/UMF 10 con los cuestionarios de fácil aplicación como lo son el de Beck y el CES-D.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cómo se relacionan la depresión y COVID 19 en el personal de salud del HP/UMF 10?

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

Evaluar la depresión y COVID 19 en personal de salud del HP/UMF 10

### **5.2 Objetivos específicos**

1. Medir los datos sociodemográficos (sexo, edad, ocupación, turno de trabajo, zona de residencia, nivel educativo y días de incapacidad por COVID 19) en el personal de salud del HP/UMF10
2. Medir la depresión en el personal de salud del HP/UMF 10
3. Medir la infección COVID 19 en el personal de salud del HP/UMF 10

## 6. HIPÓTESIS

Una investigación exploratoria generalmente antecede a otro tipo de investigaciones, ayuda a examinar un tema del cual se tiene muchas dudas o no se ha abordado antes, se utiliza en problemas poco estudiados para preparar el terreno a nuevos estudios con alcances diferentes.

El alcance de los estudios exploratorios condiciona el no requerir de formulación de hipótesis debido a que no buscan explicaciones aparentes de la relación entre variables. Sin embargo, con fines académicos para cubrir los resultados de aprendizaje esperados, se formulan como guía las siguientes hipótesis:

### **-Hipótesis Alterna (H1):**

Existe relación entre depresión y COVID 19 del personal de salud del HP/UMF 10

### **-Hipótesis Nula (H0):**

No existe relación entre depresión y COVID 19 del personal de salud del HP/UMF 10

## 7. MATERIAL Y MÉTODOS

### **Universo de trabajo**

El desarrollo de nuestra investigación, se llevó a cabo en las instalaciones del HP/UMF n 10, en la consulta externa de medicina familiar, consulta externa de psiquiatría, atención médica continua y coordinación médica.

### **Unidad de análisis**

Pacientes hombres y mujeres adscritos como personal de salud del HP/ UMF 10.

### **7.1 Diseño de estudio**

El diseño de este protocolo de investigación tiene las siguientes condicionantes.

El diseño de este protocolo de investigación tiene las siguientes **cinco** condicionantes.

#### **A) DIRECCIÓN DEL TIEMPO**

Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: Prospectivo

#### **B) NÚMERO DE MEDICIONES**

Según el número de mediciones una misma variable o el periodo de secuencia del estudio: Transversal.

#### **C) ALCANCE**

Según el control de las variables y el análisis de los datos: Descriptivo.

## D) INTENCIÓN

Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: No comparativo.

## E) INTERFERENCIA

Según la interferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: Observacional.

### 7.2 Criterios de selección

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Ser personal de salud adscrito al HP/ UMF 10
- Hombres y mujeres
- Personas de cualquier edad

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personal de salud que no deseen participar en el estudio
- Personal de salud que no firmen el consentimiento informado
- Personal de salud con dificultad para comprender las preguntas de la hoja de recolección
- Personal de salud con dificultad para comprender las preguntas de la escala (CESD-D y escala de Beck)

#### CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Que el personal de salud decida retirarse del estudio en cualquier momento
- Hoja de recolección incompleta
- Escala (CESD- D y escala de Beck)) incompleta

### 7.3 Control de calidad

#### MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

Los estudios **observacionales** cuentan con tipos de sesgos comunes.

En este tipo de estudio, los **sesgos de selección** cuentan con una **probabilidad media** de ocurrir, por lo que la maniobra para evitarlo o controlarlo fue: se apagó el estudio a los criterios de inclusión y exclusión.

En este tipo de estudio, los **sesgos de memoria** cuentan con una **probabilidad alta** de ocurrir, por lo que la maniobra para evitarlo o controlarlo fue: se pudo evitar mediante la obtención de las hojas de incapacidad o los tarjetones de pago donde se determinan los días de incapacidad y las fechas.

En este tipo de estudio, los **sesgos de confusión** cuentan con una **probabilidad media** de ocurrir, por lo que la maniobra para evitarlo o controlarlo fue: utilizando únicamente las escalas predichas.

En este tipo de estudio, los **sesgos de tiempo necesarios** cuentan con una **probabilidad media** de ocurrir, por lo que la maniobra para evitarlo o controlarlo fue: en un tiempo estimado de 6 meses en lo que se realizaron las escalas predichas.

En este tipo de estudio, los **sesgos de coste** cuentan con una **probabilidad media** de ocurrir, por lo que la maniobra para evitarlo o controlarlo fue: se evitó este sesgo porque este estudio corrió por cuenta del investigador y es de bajo costo por el número de muestra y la herramienta usada solo se usaron tres hojas por persona.

## **PRUEBA PILOTO**

Se realizó prueba piloto a la población de forma aleatoria a personas que cumplan con los criterios de selección, aplicando la hoja de recolección de datos y las escalas (CES-D y escala de Beck) hasta completar homogeneidad en los tiempos de aplicación, buscando alcanzar el 5 a 10% del total de la muestra, para una adecuada validación de esta: 8 sujetos. La prueba será realizada dentro de las instalaciones del HP/UMF 10.

## 8. MUESTREO

Se realizó mediante la Fórmula para población finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{[e^2 \cdot (N-1)] + [Z^2 \cdot p \cdot q]}$$

Donde:

n= muestra

N= Población (296 personas)

Z= Nivel de confianza o seguridad (95%) (1.96)

e= error (0.05%)

p= prevalencia de la enfermedad (0.5)

q= complemento de p (0.5)

$$n = \frac{296 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{[0.05^2(296-1)] + [1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5]}$$

$$n = \frac{284.16}{0.7375 + 0.9604}$$

$$n = \frac{284.16}{0.7375 + 0.9604}$$

$$n = 167.3$$

$$n = 167.3$$

Por lo que al sustituir los valores obtenemos lo siguiente: 167 sujetos.

## 9. VARIABLES

### 9.1 Lista de variables

- 1.-Sexo
- 2.-Edad
- 3.-Ocupación
- 4.-Turno de trabajo
- 5.-Zona de residencia
- 6.-Nivel educativo
- 7.- Días de incapacidad por COVID 19
- 8.-Depresión
- 9.-Infección por COVID-19

### 9.2 Operacionalización de variables

**NÚMERO:** 1

**NOMBRE:** Sexo

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL** Según la OMS, el "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La respuesta a la pregunta ¿Cuál es su sexo?

**TIPO:** Cualitativa

**ESCALA:** Nominal

**INDICADOR:** 1) Mujer 2) Hombre

**NÚMERO:** 2

**NOMBRE:** Edad

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

El lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La respuesta a la pregunta ¿Cuál es su edad?

**TIPO:** cuantitativa

**ESCALA:** Discreta

**INDICADOR:** Años

**NÚMERO:** 3

**NOMBRE:** ocupación

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Se define la ocupación como la clase o tipo de trabajo desarrollado, con especificación del puesto de trabajo desempeñado.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La respuesta a la pregunta ¿cuál es su ocupación?

**TIPO:** cualitativa

**ESCALA:** Nominal

**INDICADOR:** 1) médico 2) enfermera/o

**NÚMERO:** 4

**NOMBRE:** turno de trabajo

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Espacio horario durante el cual se desarrolla la actividad laboral.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La respuesta a la pregunta ¿cuál es su turno de trabajo?

**TIPO:** cualitativa

**ESCALA:** Nominal

**INDICADOR:** a) matutino b) vespertino c) nocturno

**NÚMERO:** 5

**NOMBRE:** Zona de residencia

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Se trata de agrupaciones de las entidades singulares de población con el objeto de conseguir una repartición de población en grupos homogéneos respecto a una serie de características que atañen a su modo de vida.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La respuesta a la pregunta ¿cuál es su zona de residencia?

**TIPO:** cualitativa

**ESCALA:** Nominal

**INDICADOR:** colonias

**NÚMERO:** 6

**NOMBRE:** Nivel educativo

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo tomando como base un promedio de edad determinada. El cual al finalizar se le otorga un certificado de acreditación del nivel en cuestión.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La respuesta a la pregunta ¿cuál es su nivel educativo?

**TIPO:** cualitativa

**ESCALA:** nominal

**INDICADOR:** a) técnico b) licenciatura c) posgrado

**NÚMERO:** 7

**NOMBRE:** Días de incapacidad por COVID 19

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo por diagnóstico de COVID 19

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

La respuesta a la pregunta ¿cuántos días de incapacidad tuvo por COVID 19?

**TIPO:** cuantitativa

**ESCALA:** Discreta

**INDICADOR:** número de días

**NÚMERO:** 8

**NOMBRE:** Depresión

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

La depresión es una enfermedad que se caracteriza por una tristeza persistente y por la pérdida de interés en las actividades con las que normalmente se disfruta, así como por la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas, durante al menos dos semanas.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

El resultado obtenido de la escala CES-D

**TIPO:** Cualitativa

**ESCALA:** Nominal

**INDICADOR:** 0) No 1) Si

**NÚMERO:** 9

**NOMBRE:** Infección por COVID-19

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL**

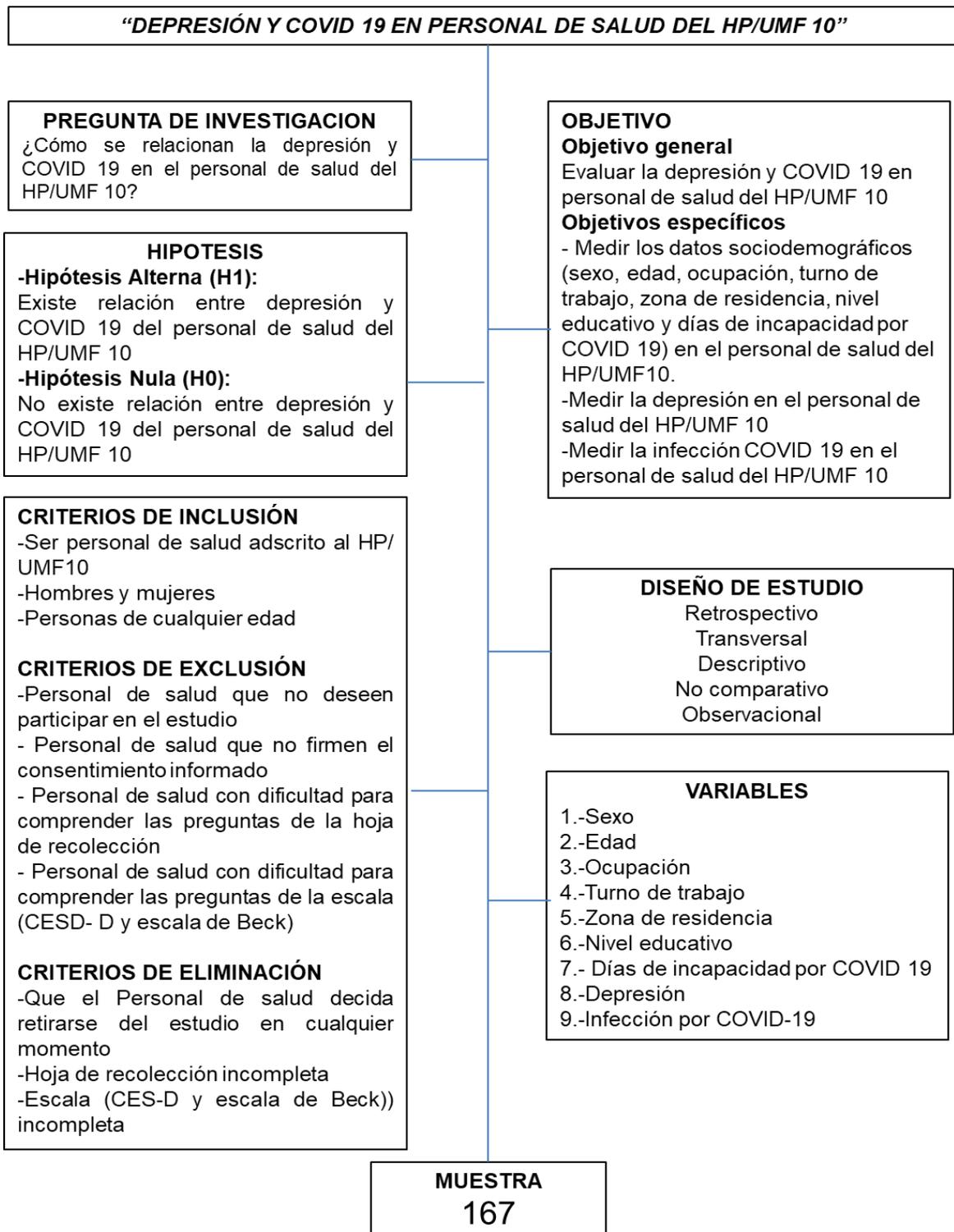
El resultado obtenido de la prueba (PCR o Prueba rápida)

**TIPO:** Cualitativa

**ESCALA:** Nominal

**INDICADOR:** 0) No 1) Si

## 10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO



## 11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizaron las siguientes etapas del método estadístico:

La **recolección** de los datos fue guiada por la hoja de recolección (ver formato en anexos) así como la escala CES-D y escala de Beck (ver formato en anexos).

El **recuento** de los datos fue guiado por una hoja de cálculo (versión compatible con Windows, macOS, Android e iOS) que representará la matriz de datos a estudiar.

La **presentación** de los datos fue guiada por la elaboración de tablas y gráficas correspondientes que permitieron una inspección precisa y rápida de los datos.

La **síntesis** de la información fue guiada por premisas generales que permiten expresar de forma sintética propiedades principales de agrupamiento de datos: la medición de **intensidad** de variables cualitativas (7) mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes. Se realizará la medición de **magnitud** de variables cuantitativas (2) mediante el cálculo de medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

El **análisis** fue guiado por premisas generales que permiten la comparación de las medidas de resumen previamente calculadas mediante el uso de dos condicionantes: fórmulas estadísticas apropiadas y tablas específicas. Considerando que las variables principales de estudio son depresión (cualitativa) y COVID-19 (cualitativa) se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado.

## 12. CONSIDERACIONES ÉTICAS

### 12.1 Internacionales

#### **Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)**

El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) es una organización internacional no gubernamental que tiene relaciones oficiales con la Organización Mundial de la Salud (OMS). Fue fundado bajo el auspicio de la OMS y de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1949, con el mandato, entre otros, de colaborar con las Naciones Unidas y sus agencias especializadas, particularmente con UNESCO y OMS. A fines de la década de los 70, CIOMS, en asociación con OMS, empezó a trabajar en ética de la investigación biomédica.

El respeto por las personas incluye, a lo menos, dos consideraciones éticas fundamentales: a) Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por su capacidad de autodeterminación; y b) Protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables. La beneficencia se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Este principio da lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación y para proteger el bienestar de los sujetos de investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, no maleficencia (no causar daño).

Omisión del requisito de consentimiento. Los investigadores nunca debieran iniciar una investigación en seres humanos sin la obtención del consentimiento informado de cada sujeto, a menos que hayan recibido aprobación explícita de un comité de evaluación ética. Sin embargo, cuando el diseño de la investigación sólo implique riesgos mínimos y el requisito de consentimiento informado individual haga impracticable la realización de la investigación (por ejemplo, cuando la investigación implique sólo la extracción de datos de los registros de los sujetos, el comité de evaluación ética puede omitir alguno

o todos los elementos del consentimiento informado.

### **Declaración de Helsinki**

La Declaración de Helsinki, formulada por la Asociación Médica Mundial en 1964, es el documento internacional fundamental en el campo de la ética de la investigación biomédica y ha influido en la legislación y códigos de conducta internacionales, regionales y nacionales. La Declaración, revisada varias veces, más recientemente en el año 2000 (Apéndice 2), es una formulación integral sobre ética de la investigación en seres humanos. Establece pautas éticas para los médicos involucrados en investigación biomédica, tanto clínica como no clínica.

### **Informe de Belmont**

Es un informe creado por el Departamento de Salud, Educación y Bienestar de los Estados Unidos titulado “Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación”. El reporte fue creado en abril de 1979 y toma el nombre del Centro de Conferencias Belmont, donde la Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos ante la Investigación Biomédica y de Comportamiento se reunió para delinear el primer informe.

**RESPECTO** a las personas: protegiendo su autonomía, es decir la capacidad que tienen de decidir con toda libertad si desean o no participar en el estudio una vez explicados todos los riesgos, beneficios y potenciales complicaciones. Este principio implica también la protección de sujetos con mayores riesgos como mujeres embarazadas o grupos susceptibles con autonomía limitada como presos, menores de edad, enfermos mentales o personas con cualquier tipo de discapacidad. Parte de este principio conlleva la obtención en toda investigación de un consentimiento informado donde un sujeto libremente acepta participar de una investigación tras una amplia explicación de la misma y con todo el derecho de retirarse del estudio cuando el sujeto lo desee.

**BENEFICENCIA:** este principio implica que debe buscarse siempre incrementar al máximo los potenciales beneficios para los sujetos y reducir los riesgos.

**JUSTICIA:** los riesgos y beneficios de un estudio de investigación deben ser repartidos equitativamente entre los sujetos de estudio. Bajo toda circunstancia debe evitarse el estudio de procedimientos de riesgo exclusivamente en población vulnerable por

motivos de raza, sexo, estado de salud mental, etc.

## **Código de Nuremberg**

El primer instrumento internacional sobre ética de la investigación médica, el Código de Nuremberg, fue promulgado en 1947 como consecuencia del juicio a los médicos que habían dirigido experimentos atroces en prisioneros y detenidos sin su consentimiento, durante la segunda guerra mundial. El Código, diseñado para proteger la integridad del sujeto de investigación, estableció condiciones para la conducta ética de la investigación en seres humanos, destacando su consentimiento voluntario para la investigación.

## **12.2 Nacionales**

### **Reglamento de la Ley General de Salud**

Este Reglamento es de aplicación en todo el territorio nacional y sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa, al cumplimiento de la Ley General de Salud, en lo que se refiere a la prestación de servicios de atención médica.

ARTÍCULO 16.-En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándose sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

ARTÍCULO 17.-Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, en la investigación en nuestro caso será:

***Investigación con riesgo mínimo:*** Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar

desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros.

### **Código de bioética en Medicina Familiar**

Este se originó en la junta directiva del Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar AC, contiene las normas necesarias para guiar la conducta del médico familiar, ante los nuevos dilemas éticos y deontológicos, y que, a su vez, sirvieran para normar la calidad de su actuación profesional.

El código bioético asume, que la dimensión moral de la medicina familiar exige del profesional, un conjunto de actitudes, principios y valores que emana de los ideales morales inherentes a la profesión médica y de la observancia y respeto a los derechos humanos de las personas sanas y enfermas que requieren de atención médica, como integrantes de una familia y de la sociedad en su conjunto.

A su vez, el médico familiar asume, que la relación que establece con las personas que demandan sus servicios, se fundamenta en el respeto a la dignidad humana y su disposición para desempeñar un servicio con calidad y eficiencia, al realizar tareas educativas y de investigación bajo la observancia de actitudes morales como el respeto, tolerancia comprensión y responsabilidad moral, que se sustentan en los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, así como en valores fundamentales como la vida digna, la salud, la libertad con responsabilidad y equidad.

### **BIOSEGURIDAD**

Se pretende tener conocimiento de todas las medidas de bioseguridad vigentes al momento del estudio, y de esta forma respetar todas y cada una de ellas.

### **CONFLICTO DE INTERÉS**

No se recibirá apoyo económico ni de ningún tipo para la realización del presente

estudio, por lo que declaramos que no se presentará ningún conflicto de interés al momento de realizar el presente estudio.

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El estudio será realizado bajo previo consentimiento informado por escrito de los pacientes, mismo que puede ser localizado en la sección de Anexos

## 13. RECURSOS

### Humanos

- Personal médico capacitado para la aplicación a pacientes de hoja de recolección, así como escalas CES-D e inventario de Beck.
- Personal de salud.

### Materiales

- Consentimiento informado
- Hoja de recolección de datos y escalas CES-D e inventario de Beck.
- Software y Hardware para el desarrollo del método estadístico

### Económicos

Los gastos serán solventados exclusivamente por los investigadores, razón por la cual no existe costo directo para la institución.

## 14. LIMITACIONES

### Debilidades

La principal debilidad es que solo se aplicará a un grupo determinado del HP/UMF 10 Que el personal de salud puede mentir al contestar la herramienta por temor a sus respuestas.

### Amenazas

El desinterés del personal de salud del HP/ UMF 10a cooperar con este estudio  
La carga de trabajo del personal de salud del HP/UMF 10 puede ser desfavorable para contestar el instrumento.

## BENEFICIOS

### Fortalezas

El instrumento utilizado en el presente estudio es auto aplicable y se realiza en pocos minutos  
Los objetos de estudios están relacionados con responder este tipo de instrumentos auto aplicables.

### Oportunidades

Identificar si existe un problema de depresión en el personal de salud del HP/ UMF 10 y dar tratamiento oportuno

# 15.CRONOGRAMA

## CRONOGRAMA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
 HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 10  
 “DR GUILLERMO DÁVILA GARCÍA”  
 COORDINACION CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



Título del proyecto:

**“DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10”**

**2022-2023**

FECHA	MAR 2022	ABR 2022	MAY 2022	JUN 2022	JUL 2022	AGO 2022	SEP 2022	OCT 2022	NOV 2022	DIC 2022	ENE 2022	FEB 2023
TÍTULO	X											
ANTECEDENTES	X	X	X									
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			X									
OBJETIVOS			X									
HIPÓTESIS			X									
PROPÓSITOS			X									
DISEÑO METODOLÓGICO				X								
ANÁLISIS ESTADÍSTICO				X	X							
CONSIDERACIONES ÉTICAS					X							
RECURSOS					X							
BIBLIOGRAFÍA						X						
ASPECTOS GENERALES						X						
ACEPTACIÓN Y AUTORIZACIÓN POR CLIS							+	+				
PRUEBA PILOTO									+	+		
ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO									+	+		
RECOLECCIÓN DE DATOS									+	+		
ALMACENAMIENTO DE DATOS									+	+		
ANÁLISIS DE DATOS									+	+		
DESCRIPCIÓN DE DATOS									+	+		
DISCUSIÓN DE DATOS									+	+		
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO									+	+		
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL											+	
REPORTE FINAL											+	
AUTORIZACIONES												+
IMPRESIÓN DEL TRABAJO												+
PUBLICACIÓN												+

(PENDIENTE + / APROBADO X)

Elaboró: Uriostegui Nava Guadalupe

## 16.RESULTADOS

Durante la realización del análisis estadístico de un total de 167 sujetos de estudio, completando así la muestra proyectada para esta investigación, se obtienen los siguientes resultados.

### Objetivo específico 1.

Medir los datos sociodemográficos (sexo, edad, ocupación, turno de trabajo, zona de residencia, nivel educativo y días de incapacidad por COVID 19) en el personal de salud del HP/UMF10.

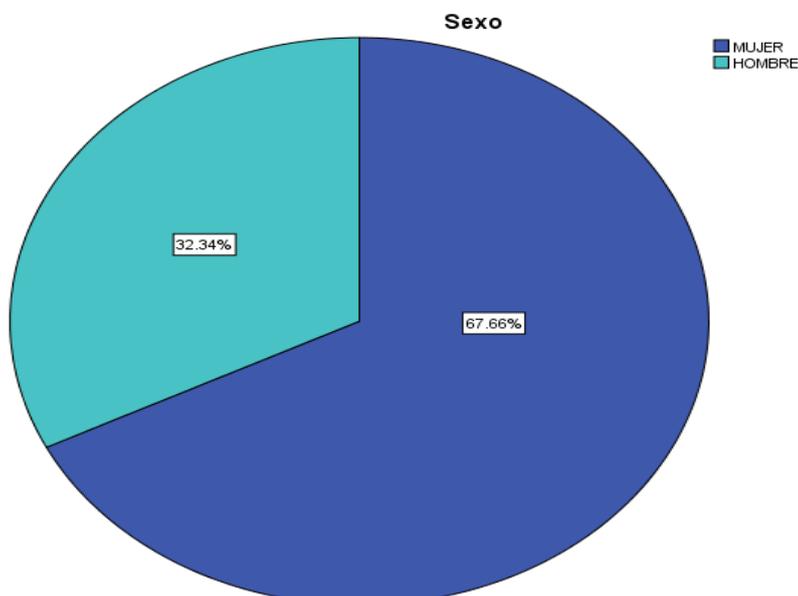
Los resultados obtenidos para las **variables cualitativas** fueron los siguientes:

De acuerdo con la variable **sexo** existieron 113 participantes (67.7%) que se identificaron como mujeres y 54 participantes (32.3%) que se identificaron como hombres. **Ver tabla 1 y gráfica 1 en anexos.**

Tabla 1. Sexo según frecuencia y porcentaje.

Sexo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUJER	113	67.7	67.7	67.7
	HOMBRE	54	32.3	32.3	100.0
	Total	167	100.0	100.0	

Gráfica 1. Sexo

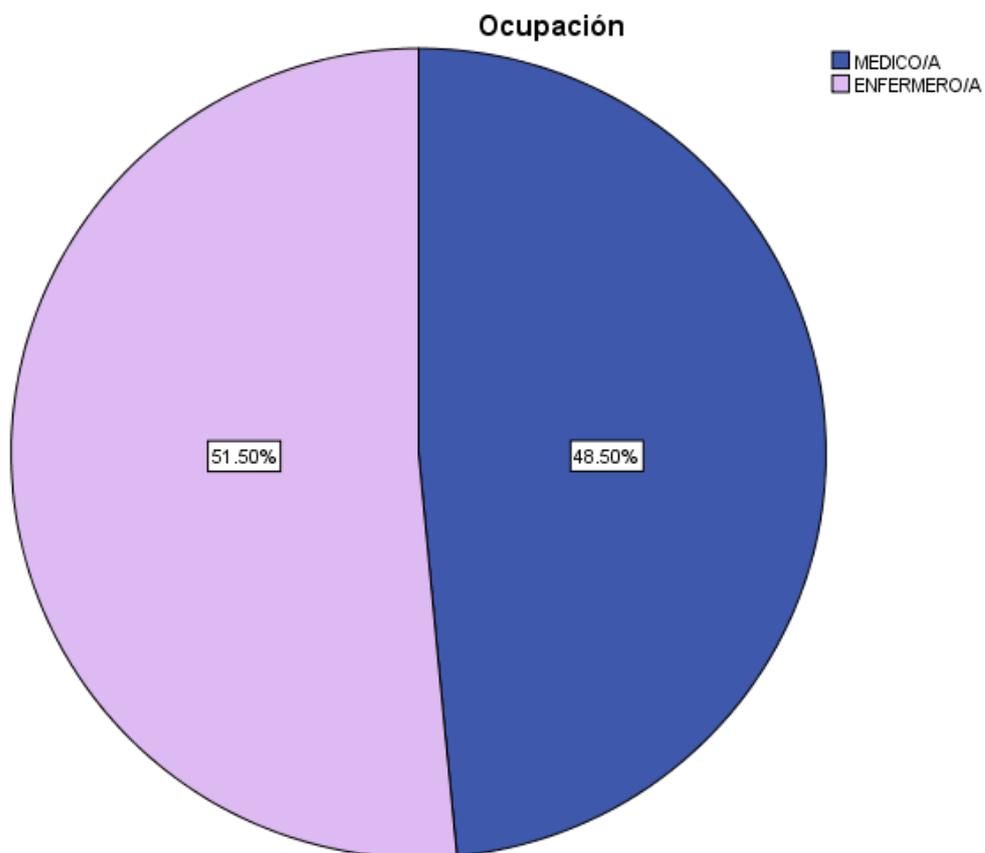


Con respecto a la variable **ocupación** 81 participantes son médicos (48.5%), 86 trabajadores son personal de enfermería (51.5%) **Ver tabla 2 y gráfica 2 en anexos.**

Tabla 2. Ocupación frecuencia y porcentaje

		Ocupación			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDICO/A	81	48.5	48.5	48.5
	ENFERMERO/A	86	51.5	51.5	100.0
	Total	167	100.0	100.0	

Gráfica 2. Ocupación

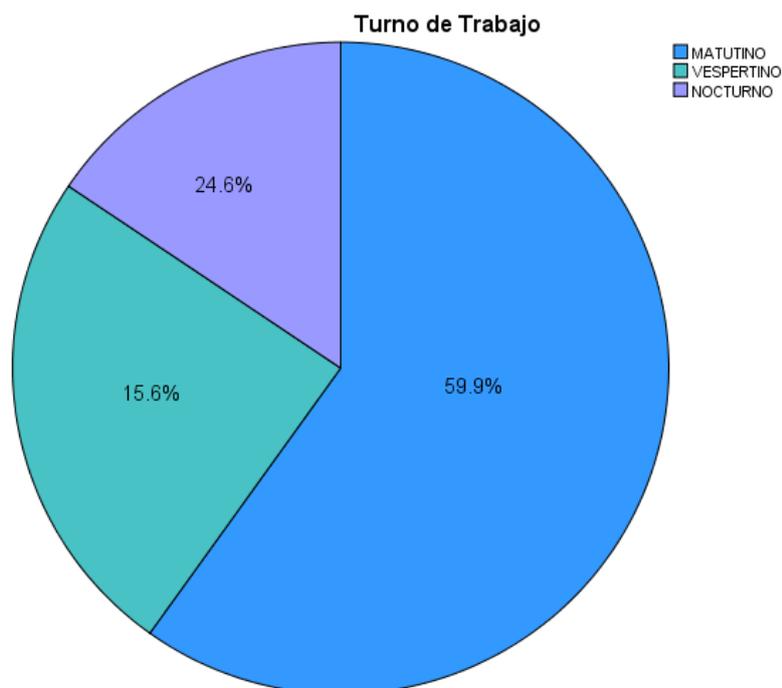


En cuanto a la variable **turno de trabajo** 100 participantes fueron del turno matutino (59.9%), 41 participantes del turno vespertino (24.6%) y por último 26 participantes del turno nocturno (15.6%) **Ver tabla 3 y gráfica 3 en anexos.**

Tabla 3. Turno de trabajo frecuencia y porcentaje

Turno de Trabajo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MATUTINO	100	59.9	59.9	59.9
	VESPERTINO	41	24.6	24.6	84.4
	NOCTURNO	26	15.6	15.6	100.0
	Total	167	100.0	100.0	

Gráfica 3. Turno de trabajo

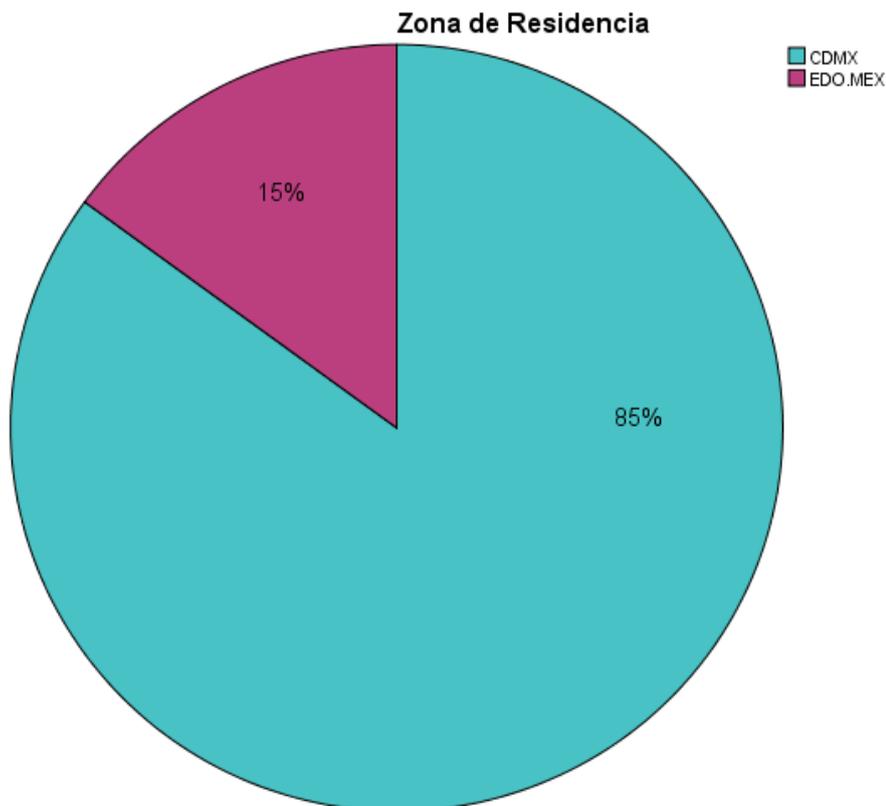


En la variable **zona de residencia**, 142 trabajadores viven en la ciudad de México (85%) y 25 trabajadores residen en el estado de México (15%). **Ver tabla 4 y gráfica 4 en anexos.**

Tabla 4. Zona de Residencia frecuencia y porcentaje

		Zona de Residencia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CDMX	142	85.0	85.0	85.0
	EDO.MEX	25	15.0	15.0	100.0
	Total	167	100.0	100.0	

Grafica 4. Zona de Residencia

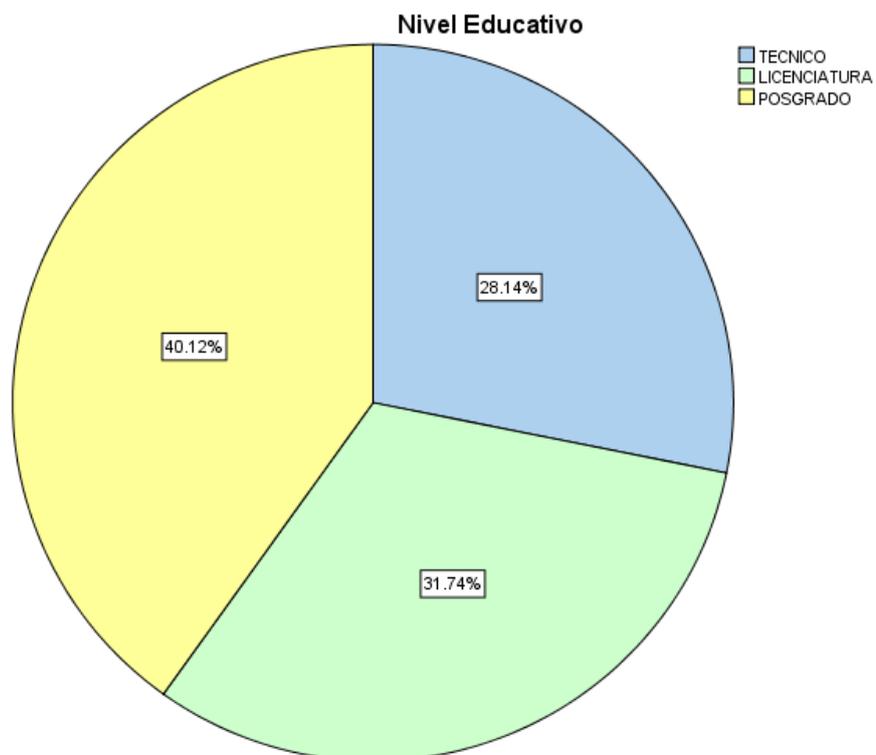


En la variable **nivel educativo**; 47 trabajadores (28.1%) tiene nivel técnico, 53 trabajadores con nivel de licenciatura (31.7%), 67 trabajadores reportaron nivel de posgrado (40.1%), 1 Ver tabla 5 y gráfica 5 en anexos.

Tabla 5. Nivel Educativo frecuencia y porcentaje

		Nivel Educativo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TECNICO	47	28.1	28.1	28.1
	LICENCIATURA	53	31.7	31.7	59.9
	POSGRADO	67	40.1	40.1	100.0
	Total	167	100.0	100.0	

Grafica 5. Nivel Educativo



En los resultados para la **variable cuantitativa** se obtuvo lo siguiente

Se aplicó prueba de normalidad a la variable **edad** con resultado de Kolmogorov Smirnov por que el número de muestra es mayor a 50 sujetos, sin superar el nivel de significación establecido 0.05, razón por la cual se reporta como medida de tendencia central una mediana de 39 años, así como Rango Inter Cuartil de 14 años. **Ver tabla 6 y gráfica 6 en anexos.**

Tabla 6. Edad mediana y prueba de normalidad

**Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Edad	167	100.0%	0	0.0%	167	100.0%

**Descriptivos**

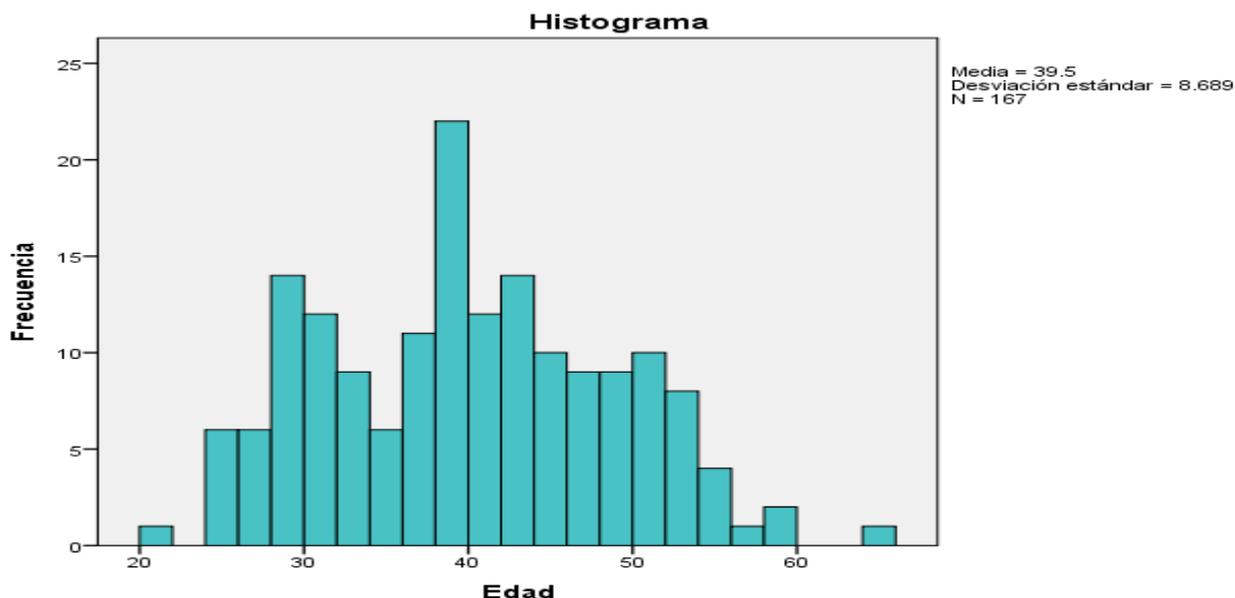
		Estadístico	Error estándar
Edad	Media	39.50	.672
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	38.17 40.82
	Media recortada al 5%	39.38	
	Mediana	39.00	
	Varianza	75.492	
	Desviación estándar	8.689	
	Mínimo	21	
	Máximo	64	
	Rango	43	
	Rango intercuartil	14	
	Asimetría	.155	.188
	Curtosis	-.610	.374

**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Edad	.075	167	.022	.984	167	.046

a. Corrección de significación de Lilliefors

Grafica 6. Edad



Se aplicó prueba de normalidad a la variable **días de incapacidad** con resultado de Kolmogorov Smirnov sin superar el nivel de significación establecido de 0.05, razón por la cual se reporta como medida de tendencia central una mediana de 5 días, así como Rango Inter Cuartil de 9 días. **Ver tabla 7 y gráfica 7 en anexos.**

Tabla 7. Días de Incapacidad mediana y prueba de normalidad

**Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Días de Incapacidad	167	100.0%	0	0.0%	167	100.0%

**Descriptivos**

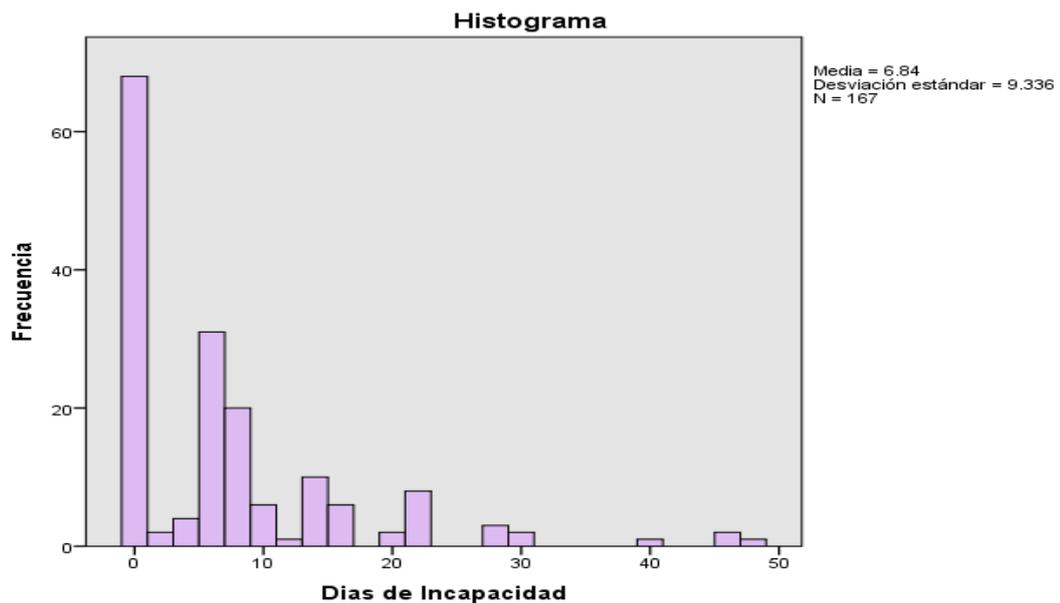
		Estadístico	Error estándar	
Días de Incapacidad	Media	6.84	.722	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	5.42	
		Límite superior	8.27	
	Media recortada al 5%	5.58		
	Mediana	5.00		
	Varianza	87.156		
	Desviación estándar	9.336		
	Mínimo	0		
	Máximo	48		
	Rango	48		
	Rango intercuartil	9		
	Asimetría	2.141	.188	
	Curtosis	5.393	.374	

**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Días de Incapacidad	.242	167	.000	.732	167	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Grafica 7. Días de Incapacidad



**Objetivo específico 2.**

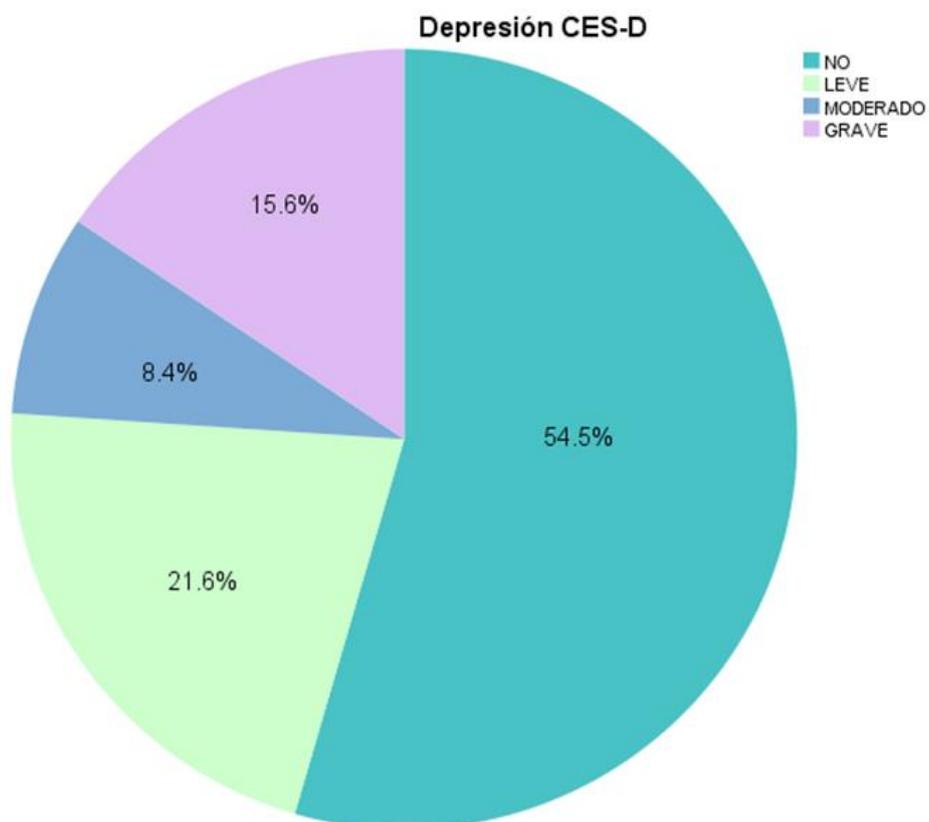
Medir la depresión en el personal de salud del HP/UMF 10

En la variable de **Depresión CES-D**, 91 trabajadores no tuvieron síntomas depresivos (54.5%), 36 trabajadores reportaron síntomas leves (21.6%), 14 trabajadores reportaron síntomas moderados (8.4%), 26 trabajadores reportaron síntomas graves depresión (15.6%). **Ver tabla 8 y gráfica 8 en anexos.**

Tabla 8. Depresión CES-D frecuencia y porcentaje

		<b>Depresión CES-D</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	91	54.5	54.5	54.5
	LEVE	36	21.6	21.6	76.0
	MODERADO	14	8.4	8.4	84.4
	GRAVE	26	15.6	15.6	100.0
	Total	167	100.0	100.0	

Grafica 8. Depresión CES-D



Se aplicó prueba de normalidad a la variable puntaje de escala CES-D con resultado de Kolmogorov Smirnov sin superar el nivel de significación establecido, razón por la cual se reporta como medida de tendencia central una mediana de 19 puntos, así como Rango Inter Cuartil de 7 puntos. **Ver tabla 9 y gráfica 9 en anexos.**

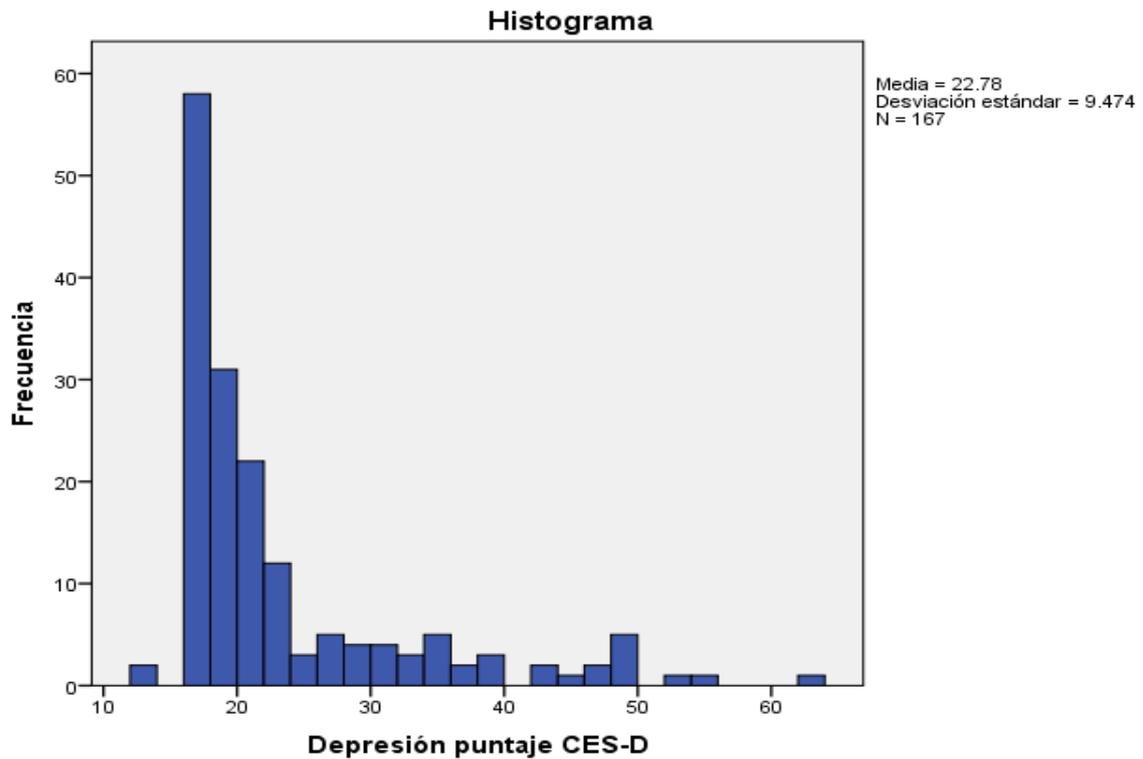
Tabla 9. Puntaje escala CES-D mediana y prueba de normalidad

<b>Descriptivos</b>				
		Estadístico	Error estándar	
Depresión puntaje CES-D	Media	22.78	.733	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	21.33	
		Límite superior	24.23	
	Media recortada al 5%	21.60		
	Mediana	19.00		
	Varianza	89.752		
	Desviación estándar	9.474		
	Mínimo	13		
	Máximo	62		
	Rango	49		
	Rango intercuartil	7		
	Asimetría	1.919	.188	
	Curtosis	3.225	.374	

<b>Pruebas de normalidad</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Depresión puntaje CES-D	.257	167	.000	.733	167	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Grafica 9. Puntaje escala CES-D

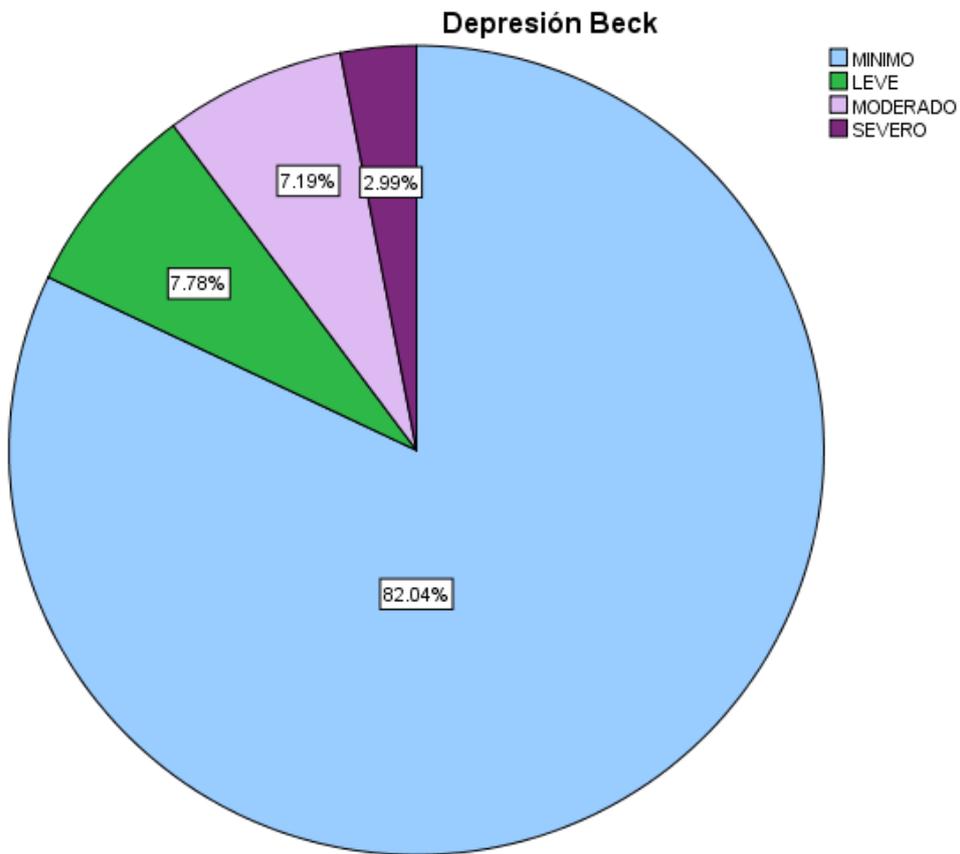


En la variable **Depresión de Beck** 137 trabajadores reportaron un mínimo de síntomas depresivos (82%), 13 trabajadores tuvieron síntomas leves (7.8%), 12 trabajadores reportaron síntomas moderados (7.2%), 5 trabajadores reportaron síntomas severos (3%), Ver **tabla 10 y gráfica 10 en anexos**.

Tabla 10. Depresión escala de Beck frecuencia y porcentaje

		Depresión Beck			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MINIMO	137	82.0	82.0	82.0
	LEVE	13	7.8	7.8	89.8
	MODERADO	12	7.2	7.2	97.0
	SEVERO	5	3.0	3.0	100.0
	Total	167	100.0	100.0	

Grafica 10. Escala depresión de Beck



Se aplicó prueba de normalidad a la variable puntaje escala de Beck con resultado de Kolmogorov Smirnov sin superar el nivel de significación establecido, razón por la cual se reporta como medida de tendencia central una mediana de 2 puntos, así como Rango Inter Cuartil de 7 puntos. **Ver tabla 11 y gráfica 11 en anexos.**

Tabla 11. Puntaje escala de Beck mediana y pruebas de normalidad

**Descriptivos**

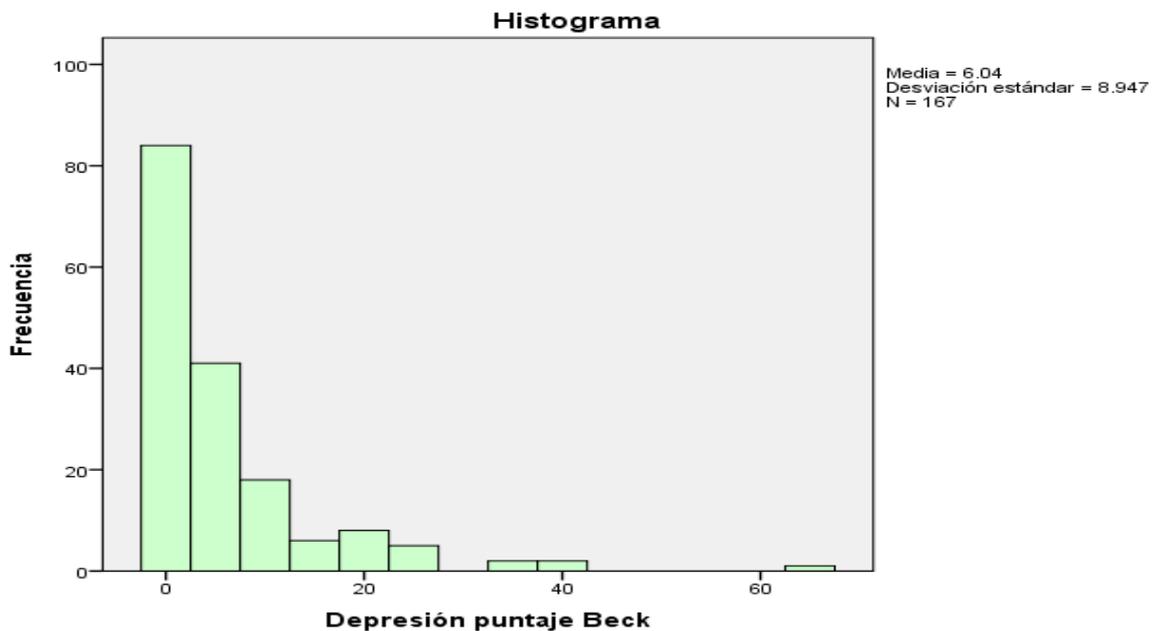
		Estadístico	Error estándar	
Depresión puntaje Beck	Media	6.04	.692	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4.67	
		Límite superior	7.40	
	Media recortada al 5%	4.75		
	Mediana	2.00		
	Varianza	80.047		
	Desviación estándar	8.947		
	Mínimo	0		
	Máximo	63		
	Rango	63		
	Rango intercuartil	7		
	Asimetría	2.925	.188	
	Curtosis	11.647	.374	

**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Depresión puntaje Beck	.250	167	.000	.668	167	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Grafica 11. Puntaje escala de Beck

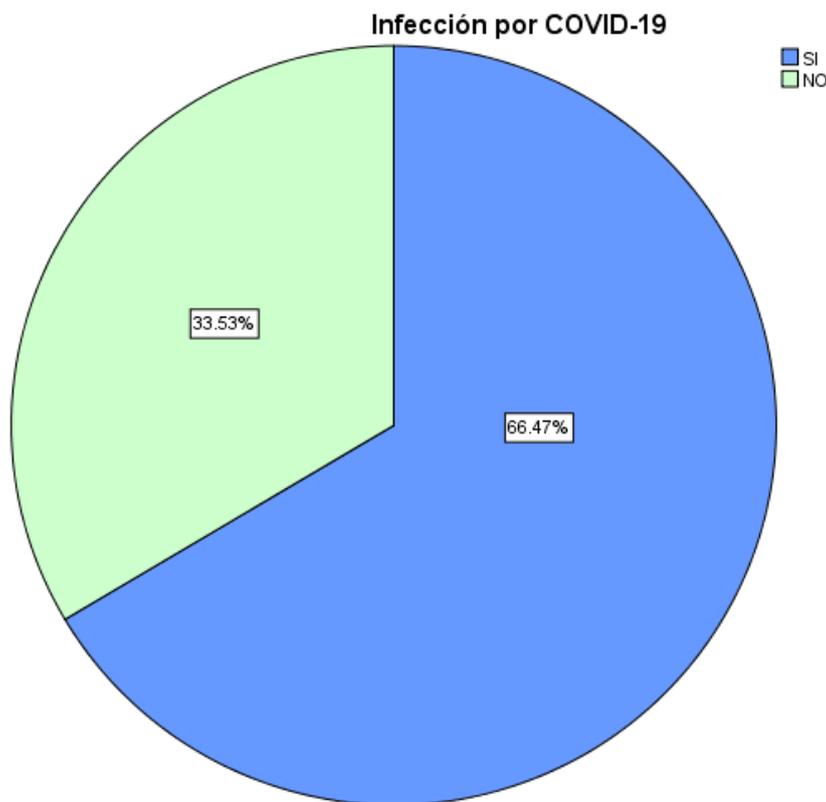


### Objetivo específico 3.

Medir la infección COVID 19 en el personal de salud del HP/UMF 10

En la variable **Infección por COVID 19**, 111 trabajadores respondieron Si (66.5%) y 56 trabajadores respondieron No haber tenido infección por COVID19 (33.5%). **Ver tabla 12 y grafica 12 en anexos.**

Grafica 12. Infección por COVID-19



### Objetivo general.

Evaluar la depresión y COVID 19 en personal de salud del HP/UMF 10

Por lo que se refiere a este análisis estadístico se analizó un total de 167 sujetos que cumplieron con los criterios de inclusión. Así mismo al realizar la asociación entre **Depresión en escala CES-D e Infección por COVID 19** en personal de salud del HP/UMF 10, se observó lo siguiente:

En primer lugar, se realizó una tabla de contingencia de 3x2 en busca de la relación causa- efecto, entre estas variables, se encontraron que de los que, si presentaron infección por COVID 19, 25 personas presentaron depresión leve, 13 mostraron síntomas moderados y 21 personas con síntomas graves de depresión, con escala de CES-D, y de los que no presentaron infección por COVID, de las cuales 11 personas presentaron síntomas leves, 1 con moderado y 5 con síntomas graves, Por lo que se refiere a el grado de libertad proyectado para este análisis fue de 3, con un punto crítico a superar de 7.81, con un resultado de chi cuadrado de 10.4 **Ver tabla 13.**

Tabla 13. Depresión CES-D e infección por COVID-19

**Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Depresión CES-D* Infección por COVID-19	167	100.0%	0	0.0%	167	100.0%

**Depresión CES-D\*Infección por COVID-19 tabulación cruzada**

Recuento

		Infección por COVID-19		Total
		SI	NO	
Depresión CES-D	NO	52	39	91
	LEVE	25	11	36
	MODERADO	13	1	14
	GRAVE	21	5	26
Total		111	56	167

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10.454 <sup>a</sup>	3	.015
Razón de verosimilitud	11.788	3	.008
Asociación lineal por lineal	8.361	1	.004
N de casos válidos	167		

a. 1 casillas (12.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4.69.

Así mismo se realizó una tabla de contingencia de 3x2 en busca de la relación causa-efecto, entre las variables **Depresión escala de Beck e infección por COVID 19**, encontrándose que de los que, si presentaron infección por COVID 19, 13 personas presentaron síntomas leves, 11 moderados y 3 personas con síntomas severos, en cuanto a los que no refirieron infección por COVID19, se reportó 0 con síntomas leves, 1 con moderados y 2 con síntomas severos. Por lo que se refiere a el grado de libertad proyectado para este análisis fue de 3, con un punto crítico a superar de 7.81, superándose también para esta escala con un resultado de chi cuadrado de 11.7 **Ver tabla 14 en anexos**

Tabla14. Depresión Beck e Infección por COVID-19

**Resumen de procesamiento de casos**

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Depresión Beck * Infección por COVID-19	167	100.0%	0	0.0%	167	100.0%

**Depresión Beck\*Infección por COVID-19 tabulación cruzada**

Recuento

		Infección por COVID-19		Total
		SI	NO	
Depresión Beck	MINIMO	84	53	137
	LEVE	13	0	13
	MODERADO	11	1	12
	SEVERO	3	2	5
Total		111	56	167

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11.704 <sup>a</sup>	3	.008
Razón de verosimilitud	16.594	3	.001
Asociación lineal por lineal	4.423	1	.035
N de casos válidos	167		

a. 4 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.68.

Así mismo se estudió la relación cuantitativa entre las variables puntaje de escala de CESD y días de incapacidad, así mismo entre puntaje de escala de Beck y días de incapacidad, dando como resultado .181 para la escala CES-D y para Beck .150 **Ver tabla 15 y 16**. Posteriormente entre las variables Puntaje CES-D y edad, puntaje Beck y edad. Considerando que ambas variables presentaron comportamiento de distribución libre, se realizó un análisis no paramétrico de tipo coeficiente de correlación de Spearman obteniendo como resultado -0.051, para escala CES-D y para beck-0.107 lo que nos dice que **hay correlación negativa muy baja** entre las variables analizadas. **Ver tabla 17 y 18 en anexos**. Esta relación es inversamente proporcional, lo que significa que, a mayor puntaje de escalas, menor edad.

Tabla 15. Correlación Spermán depresión CES-D y días de incapacidad

Correlaciones			Depresión puntaje CES-D	Días de Incapacidad
Rho de Spearman	Depresión puntaje CES-D	Coefficiente de correlación	1.000	.181*
		Sig. (bilateral)	.	.019
		N	167	167
	Días de Incapacidad	Coefficiente de correlación	.181*	1.000
		Sig. (bilateral)	.019	.
		N	167	167

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Tabla 16. Correlación Spermán depresión Beck y días de incapacidad

Correlaciones			Depresión puntaje Beck	Días de Incapacidad
Rho de Spearman	Depresión puntaje Beck	Coefficiente de correlación	1.000	.150
		Sig. (bilateral)	.	.052
		N	167	167
	Días de Incapacidad	Coefficiente de correlación	.150	1.000
		Sig. (bilateral)	.052	.
		N	167	167

Tabla 17. Correlación Spermán depresión CES-D y edad

<b>Correlaciones</b>			Depresión puntaje CES- D	Edad
Rho de Spearman	Depresión puntaje CES-D	Coeficiente de correlación	1.000	-.051
		Sig. (bilateral)	.	.511
		N	167	167
		Coeficiente de correlación	-.051	1.000
		Sig. (bilateral)	.511	.
		N	167	167

Tabla 18. Correlación Spermán depresión Beck y edad

<b>Correlaciones</b>			Depresión puntaje Beck	Edad
Rho de Spearman	Depresión puntaje Beck	Coeficiente de correlación	1.000	-.107
		Sig. (bilateral)	.	.169
		N	167	167
		Coeficiente de correlación	-.107	1.000
		Sig. (bilateral)	.169	.
		N	167	167

## 17. Discusión

La depresión es una enfermedad frecuente, pero que tiene implicaciones considerables en las actividades diarias tales como comer, dormir o disfrutar la vida. Dicha enfermedad es causada por una conjugación de factores como los factores genéticos, biológicos, ambientales y psicológicos.

En algunas investigaciones el riesgo genético se propone que para la depresión es la consecuencia de la influencia de varios genes que interactúan junto con factores ambientales y otros factores de riesgo. (47)

No todas las personas con enfermedades depresivas experimentan los mismos síntomas. La gravedad, frecuencia y duración de los síntomas varían dependiendo de la persona y su enfermedad en particular. Aun considerando las limitaciones propias de este estudio, este trabajo sugiere que, al indagar la asociación de variables sociodemográficas nos ha permitido determinar lo siguiente:

En primer lugar, de acuerdo al objetivo específico<sup>1</sup>, el estudio estuvo conformado por un 67.7% de mujeres y 32.3% hombres de entre 25 a 53 años, de acuerdo al (48)INEGI 52.2% MUJERES (2020), lo que representa según datos del 2020 que el 70% de la fuerza laboral son mujeres en el sector salud de acuerdo al Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA (ONU Mujeres; IDLO; PNUD; UNODC; Pathfinders for Peaceful, 2020)(49), cabe destacar que la distribución de esta población estudiada se encontró que el 51.5% son enfermeros, 48.5% son médicos%(The COVID-19 Health caRe wOrkErs Study (HEROES) PAHO 2020)(50), donde el mayor porcentaje de personal (59.9%) pertenecen al turno matutino, el 24.6% del turno vespertino y en menor porcentaje al turno nocturno (15.6%), debido a la distribución de personal de la unidad, de acuerdo al mayor requerimiento.

De acuerdo Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el país hay cerca de 6.6 millones de personas, que representan el 0.7% de la población total, que tienen posgrado (51), el personal en la unidad (40.1%) tienen posgrado y pertenecen a este pequeño grupo poblacional. (INEGI 2021) (52)

Por lo que se refiere a la zona de residencia el 85%, corresponde a la ciudad de México y solo 15% al estado de México, siendo un porcentaje mínimo que tiene que hacer un largo traslado.

Por otra parte, el objetivo específico 2, de acuerdo a los resultados obtenidos sobre depresión en la escala CES-D el mayor porcentaje 21.6% de personal obtuvo síntomas depresivos leves que con respecto a la Encovid-19, que es la encuesta mensual recolectada por el Instituto de Investigación para el Desarrollo con Equidad (Equide)(53) de la Universidad Iberoamericana, se reportó en 13.6% , que de acuerdo a los resultados obtenidos fue mayor, y si tomamos en cuenta todos los grados el porcentaje aumenta a 45.5%, coincidiendo con las investigaciones previas, donde se habla de la gran afectación que sufrió el personal de salud durante la pandemia.

En cuanto a nuestro objetivo específico 3, encontramos que un 66.4% de los sujetos de estudio se infectaron de COVID-19 y el solo un menor porcentaje (33.6%) no presento sintomatología relacionada con COVID-19, así mismo concuerda con las investigaciones donde el personal de salud estuvo en mayor exposición y por ende mayor riesgo de enfermar. (Rodríguez et al 2022) (Lucas-Hernández et al. 2022) (54,55)

Resultado similar al planteado por estudios previos en la primera línea fue un factor de riesgo independiente para mostrar peores resultados de salud mental en todas las dimensiones de interés y sus hallazgos presentan preocupaciones sobre el bienestar psicológico de los médicos y enfermeras involucrados en el brote agudo de COVID-19 (Lai et al., 2020)(56).La enfermedad COVID-19 ha puesto del revés la vida social, laboral y cotidiana, cuando termine, la vuelta no será a la normalidad, para frenar la expansión se ha cambiado radicalmente la forma de trabajar, de socializar, de disfrutar, en definitiva, de vivir (Orellana et al., 2020)(53).

Así mismo dentro de nuestros resultados del estudio, encontramos en el análisis cuantitativo que a mayor puntuación de Escala de CES-D utilizado para identificar nivel de depresión mayor número de días incapacidad, por lo que confirmamos que, a mayor nivel de depresión, más días de incapacidad.



## 18. CONCLUSIONES

1. En relación con el perfil sociodemográfico ahora sabemos lo siguiente: el **67.7%** de los participantes son mujeres y el 32.3% son hombres, de los cuales el 48.5% son médicos, **51.5%** son enfermeros, que el **59.9%** pertenecen al turno matutino, el 24.6% del vespertino, 15.6% nocturno, en zona de residencia el **85%** pertenece a la Ciudad de México y el 15% al Estado de México, en nivel educativo el 28.1% pertenece a nivel técnico, 31.7% licenciatura, 40.1% a posgrado, en la escala de depresión CES-D 54.5% no tuvieron síntomas depresivos, **21.6%** síntomas leves, 8.4% moderados, 15.6% graves, y en la escala de Beck se obtuvo el 82% con sintomatología mínima, **7.8%** leve, 7.2 moderado, 3% severo, infección por COVID-19 el **66.5%** si se infectó y el 33.5% no reporto infección, para la edad 39 años de edad (mediana) y 14 años (RIC), días de incapacidad 5 días (mediana) y 9 días (RIC), puntaje escala CES-D 19 puntos (mediana) y (RIC), finalmente puntaje escala de Beck con 2 puntos (mediana) y 7 puntos (RIC).
2. El nivel de depresión más frecuente según la escala CESD: leve (**21.6%**) el puntaje de la escala de CES-D fue de 20 puntos como mínimo. En cuanto a la escala de Beck el nivel más frecuente fue leve con **7.8%** con un puntaje mínimo de 10 puntos. Relación estadísticamente significativa entre depresión y días de incapacidad (**.181**), así como, correlación negativa muy baja entre puntaje de las escalas CES-D (**-0.051**) y Beck (**-0.107**) en relación a la edad, que resulta inversamente proporcional.
3. Finalmente, respecto a la pregunta de investigación:

¿Existe relación entre depresión y COVID 19 del personal de salud del HP/UMF 10?

Se elige la Hipótesis Alternativa (H1):

**Existe relación entre depresión y COVID 19 del personal de salud del HP/UMF 10**

## 19.REFERENCIAS

1. Día Mundial de la Salud Mental (OMS) [Internet]. CNDH México. 2017 [citado 8 enero 2022]. Disponible en: [https://www.cndh.org.mx/noticia/dia-mundial-de-la-salud-mental-oms#\\_ftn%202](https://www.cndh.org.mx/noticia/dia-mundial-de-la-salud-mental-oms#_ftn%202)
2. Roiz Hernández Humberto de Jesús. Residentes de anestesiología durante la pandemia SARS-COV-2 (COVID-19). Universidad autónoma de nuevo león; 2021.
3. GUÍA TÉCNICA [Internet]: [citado 8 enero 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5000.pdf>
4. [Internet]. OPS. 2022 [citado 27 junio 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/depresion>
5. Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
6. Morrison, James, autor. DSM-5: guía para el diagnóstico clínico / James Morrison; traductor Gabriela Enríquez Coterá. –1a edición. – México, D.F.: Editorial El Manual Moderno, 2015.xiv, 650 páginas; 23 cm. p112-115.
7. Depresión [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 2021 [citado 18 febrero 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
8. Mengual Consuegra, C y Acosta Aguilar, W. (2020). Niveles de Ansiedad en el personal sanitario que laboran en clínicas u hospitales públicas y privadas de Barranquilla y Soledad en tiempos de covid-19. Corporación Universidad de la Costa.
9. Depresión. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. Institutos Nacionales de la Salud, Publicación de NIH Núm. 21-MH-8079S, Revisada en 2021 [citado 18 febrero 2023]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depression-sp>
10. Ortiz-Hernández CL, Ortiz-Hernández L, López-Moreno S, Borges G. Desigualdad socioeconómica y salud mental: revisión de la literatura latinoamericana. Cad. Saúde Pública Vol. 23. 2007.
11. Edilia Palacios Nava Martha, Paz Román María del pilar. El Síndrome de Burnout: una enfermedad laboral de los profesionales de la salud y la pandemia por COVID-19. Salud Pública. Vol. 2, n° 21, 7 de septiembre de 2021
12. Calderón Tarrillo Ana Nelly. Gestión de los riesgos psicosociales laborales. Boletín informativo laboral. 2022 jun;126.

13. Claudia Patricia Mengual Consuegra Claudia Patricia- Acosta Aguilar Windy Patricia. Niveles de ansiedad en el personal sanitario que labora en clínicas y hospitales públicos o privados de Barranquilla y Soledad en tiempos de covid-19. [Barranquilla]: Universidad de la Costa; 2020.
14. Vicente-Pardo JM, López-Guillén-García A. La incapacidad temporal laboral en los tiempos del COVID-19, aspectos preventivos y consecuencias. *Med Segur Trab (Madr)*. 2021 Jan;67(262):37–72.
15. Intra Med. El impacto psicológico de la cuarentena y cómo reducirlo [internet]. Buenos Aires; 2020 [citado 17/11/ 2021]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=95688>
16. González-Forteza Catalina, Wagner Echegaray Fernando A., Jiménez Tapia Alberto. Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) en México: análisis bibliométrico. *Salud Mental*. 2012; 35:13–20.
17. Aranda BDE, Álvarez CD, Hernández RL, Ramírez MTG. Psychometric properties of the BDI-II bifactorial model on Mexican general population and university students. *Universitas Psychologica*. 2015;14(1):125–36
18. Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19 [Internet]. OMS. 2020 [citado 8 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/consideraciones-psicosociales-salud-mental-durante-brote-covid-19>
19. Ornell F, Halpern SC, Paim Kessler FH, de Magalhães Narvaez JC. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. *Cad Saude Publica*. 2020;36(4).
20. Javier Díaz-Castrillón F, Toro-Montoya AI. Artículo de revisión SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia SARS-CoV-2/COVID-19: The virus, the disease and the pandemic.
21. La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia. [Internet]. OMS. 2020 [citado 8 junio 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
22. Hernández Rodríguez José. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2020 Sep [citado 2022 jun 10]; 24(3): 578-594. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930432020000300578&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930432020000300578&lng=es). Epub 01-Jul-2020

23. Nicolini H. Depression and anxiety during COVID-19 pandemic. Vol. 88, Cirugia y Cirujanos (English Edition). Publications Permanyer; 2020. p. 542–7.
24. Chibas-Muñoz E. Síndrome post COVID-19: un nuevo reto para la medicina. EsTuSalud [revista en Internet]. 2022 [citado 7 jun 2022]; 4 (2) Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/206>
25. Oronsky B, Larson C, Hammond TC, Oronsky A, Kesari S, Lybeck M, et al. A Review of Persistent Post-COVID Syndrome (PPCS). Clinical Reviews in Allergy and Immunology. 2021 feb 20:1–9
26. Torres-Muñoz V, Diego Farias-Cortés J, Antonio Reyes-Vallejo L, Guillén-Díaz-Barriga C, Torres Muñoz Av Zoquipan V. Mental health risks and damage in healthcare personnel due to treating patients with COVID-19 Riesgos y daños en la salud mental del personal sanitario por la atención a pacientes con COVID-19 Correspondencia. Vol. 80, Mex. Urol. 2020.
27. Bordea IR, Candrea S, Sălăgean T, Pop ID, Lucaciu O, Ilea A, et al. Impact of covid-19 pandemic on healthcare professionals and oral care operational services: A systemic review. Vol. 14, Risk Management and Healthcare Policy. Dove Medical Press Ltd; 2021. p. 453–63.
28. Cárdenas Rosario. Una miríada de factores y un desenlace funesto: la mortalidad por Covid-19 en México. Coyuntura Demográfica. 2021 Jan;19. [citado 8 marzo 2022]. Disponible en: <http://coyunturademografica.somede.org/una-miriada-de-factores-y-un-desenlace-funesto-la-mortalidad-por-covid-19-en-mexico/>
29. Teruel Belismelis Graciela, Gaitán Rossi Pablo, Leyva Parra Gerardo, Pérez Hernández Víctor Hugo. Depresión en México en tiempos de pandemia. Coyuntura Demográfica. 2021 Jan;19. [citado 8 marzo 2022]. Disponible en: <http://coyunturademografica.somede.org/depresion-en-mexico-en-tiempos-de-pandemia/>
30. Encuesta Nacional de Bienestar Auto reportado (ENBIARE) 2021 [Internet]. INEGI. 2021 [citado 18 febrero 2023]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemografico/ENBIARE\\_2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemografico/ENBIARE_2021.pdf)
31. Patiño Fierro, Martha Patricia Cruz Reyes, Gerardo. (2020). Las medidas adoptadas por las entidades federativas ante la emergencia del Covid-19 (pp. 12–26). Ciudad de México. Recuperado de <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/4856>
32. Hernández-Ávila M, Vieyra-Romero W, Gutiérrez-Díaz H, Barros-Sierra D, Zepeda R, Segura-Sánchez C, et al. Comportamiento epidemiológico de SARS-CoV-2 en población trabajadora afiliada al Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Publica Mex. 2021 Sep 1;63(5):607–18.
33. Cárdenas Rosario, Giorguli Saucedo Silvia E., Leyva Parra Gerardo, Pederzini Villarreal Carla, Rodríguez Abreu Mauricio, Vargas Becerra Patricia N. (2021). Revista sobre los procesos demográficos en México hoy (pp. 10–15). Ciudad de México. [citado 8 marzo 2022]. Recuperado de

[http://coyunturademografica.somede.org/wp-content/uploads/2021/04/Revista\\_Completa-con-Anexos\\_CD19-1.pdf](http://coyunturademografica.somede.org/wp-content/uploads/2021/04/Revista_Completa-con-Anexos_CD19-1.pdf)

34. Pérez Garduño B, Ramírez García A, Martínez Manzo MA, Secín Diep R. Efecto en la salud emocional del personal de salud de un Hospital Privado de Tercer Nivel que enfrenta la pandemia de COVID-19. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2022;20(2):137-44.
35. Cumplimiento de la Agenda 2030 en el mundo post COVID-19 exige un nuevo pacto global y regional: CEPAL. [citado 8 enero 2022]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/noticias/cumplimiento-agenda-2030-mundo-post-covid-19-exige-un-nuevo-pacto-global-regional>  
[cepal#:~:text=%E2%80%9CEI%20mundo%20pospandemia%20del%20COVID,Secretaria%20Ejecutiva%20de%20la%20CEPAL](https://www.cepal.org/es/noticias/cumplimiento-agenda-2030-mundo-post-covid-19-exige-un-nuevo-pacto-global-regional)
36. Barbisch D, Koenig KL, Shih FY. Is There a Case for Quarantine? Perspectives from SARS to Ebola. *Disaster Med Public Health Prep*. 2015 Feb 18;9(5):547–53.
37. Aughterson H, McKinlay AR, Fancourt D, Burton A. Psychosocial impact on frontline health and social care professionals in the UK during the COVID-19 pandemic: A qualitative interview study. *BMJ Open*. 2021 Feb 8;11(2).
38. Jesús García-Iglesias J, Gómez-Salgado J, Martín-Pereira J, Fagundo-Rivera J, Ayuso-Murillo D, Ramón Martínez-Riera J, et al. Impacto del sars-cov-2 (covid-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: una revisión sistemática [Internet]. Vol. 94, *Rev Esp Salud Pública*. 2020. Available from: [www.mscbs.es/resp](http://www.mscbs.es/resp)
39. Castro Blanco L, Díaz Jérez E. Salud mental, clase social y género en la sociedad contemporánea: Una propuesta de articulación de análisis sobre la salud mental. *PDR* [Internet]. 12 de diciembre de 2018 [citado 8 de junio de 2022];3(12):118-26. Disponible en: <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/1842>
40. Miranda R, Murguía E. Síntomas de Ansiedad y Depresión en Personal de Salud que Trabaja con Enfermos de COVID-19. *International Journal of Medical and Surgical Sciences*. 2021 Jan 2;1–12.
41. Acosta-Quiroz J, Iglesias-Osores S. Salud mental en trabajadores expuestos a COVID-19. *Rev Neuropsiquiatr*. 2020 Aug 11;83(3).
42. Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsiquiatr*. 2020 Apr 11;83(1):51–6.
43. 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 (Supl 1): S127-S136 [Internet]. [www.actapediatrica.org.mx](http://www.actapediatrica.org.mx)
44. Gordon SF. Coronavirus and mental health: What are the consequences? *Psicología Iberoamericana* [Internet]. 25 de agosto de 2020 [citado 18 de

- julio de 2022];28(1). Disponible en: <https://psicologiaiberoamericana.ibero.mx/index.php/psicologia/article/view/197>
45. La pandemia de COVID-19 desencadena un aumento del 25 % en la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo [Internet]. ONU México. 2022 [citado 8 mayo 2022]. Disponible en: <https://coronavirus.onu.org.mx/la-pandemia-de-covid-19-desencadena-un-aumento-del-25-en-la-prevalencia-de-la-ansiedad-y-la-depresion-en-todo-el-mundo>
- 46.-Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. OMS. 2022 [citado 8 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
47. Santos Padrón Hilda. El personal de salud y la pandemia de COVID-19 en México. Rev Cub Sal Publ [Internet]. 2022 de septiembre [citado el 4 de febrero de 2023]; 48(3): e3489. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662022000300003&lng=es. Epub 01-ago-2022](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662022000300003&lng=es. Epub 01-ago-2022)
48. Censo de Población y Vivienda (2020). Panorama sociodemográfico de México: Censo de Población y Vivienda 2020 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. -- México: INEGI, c2021. vii, 101 p.
49. Fondo de Población de las Naciones Unidas. COVID-19 y la situación de las trabajadoras de la salud en Argentina [Internet]. 2020 [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/ENAPE/ENAPE2021.pdfhttps://argentina.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/wcms\\_754614.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/ENAPE/ENAPE2021.pdfhttps://argentina.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/wcms_754614.pdf)
50. Organización Panamericana de la Salud, The COVID-19 HEalth caRe wOrkErs Study (HEROES). Informe Regional de las Américas [Internet]. Washington, 2022 OPS/NMH/MH/COVID-19/22-0001 [citado 12 febrero 2023] p. 15. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55563/OPSNMHMHCOVID-19220001\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55563/OPSNMHMHCOVID-19220001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
51. OECD (2019), The Future of Mexican Higher Education: Promoting Quality and Equity, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, Paris, [citado 12 febrero 2023] . Disponible en: [https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019\\_CN\\_MEX\\_Spanish.pdf](https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/EAG2019_CN_MEX_Spanish.pdf)
52. INEGI. Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) 2021, [citado 12 febrero 2023] p. 2-5. Disponible en:

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/ENAPE/ENAPE2021.pdf>

53. Orellana Carlos Iván, Orellana Ligia María. Predictores de síntomas emocionales durante la cuarentena domiciliar por pandemia de COVID-19 en El Salvador. Act.Psi [Internet]. junio de 2020 [citado el 18 de febrero de 2023]; 34 (128): 103-120. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-35352020000100103&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-35352020000100103&lng=en). <http://dx.doi.org/10.15517/ap.v34i128.41431>.
54. Lucas-Hernández A, González-Rodríguez VR, López-Flores A, Kammar-García A, Mancilla-Galindo J, Vera-Lastra O et al. Estrés, ansiedad y depresión en trabajadores de salud durante la pandemia por COVID-19. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2022;60(5):556-62.
55. Rodríguez, C. (2020). Cinco retos psicológicos de la crisis del COVID-19. JONNPR, 5(6), 1-6. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3662>
56. Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Hu, S. (2020). Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Network Open, 3(3), e203976-e203976. <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>

## 20. ANEXOS

	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX</b>  <b>HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA UMF 10</b></p> <p><b>“DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10”</b></p>
---	--

### HOJA RECOLECCIÓN

*Guadalupe Uriostegui Nava , Roberto A. Olivares Santos, Nery Adrián Guzmán Nolasco. , Manuel Millán-Hernández*

**FOLIO:** \_\_\_\_\_

**NOMBRE**  
**(OPCIONAL):** \_\_\_\_\_

**INICIALES:** \_\_\_\_\_

**NSS:** \_\_\_\_\_

1	Sexo	1. Mujer 2. Hombre
2	Edad <b>¿Cuántos años tiene usted?</b>	_____ años
3	Ocupación	1. Médico    2. Enfermera/o
4	Turno de trabajo	1. Matutino ( )    2. Vespertino ( )    3. Nocturno ( )
5	Zona de residencia	Colonia:
6	Nivel educativo	1. Técnico ( )    2. Licenciatura ( )    3. Posgrado ( )
7	Días de incapacidad por COVID 19	Número de días de incapacidad-----
9	Depresión	0. No ( )                    1. Si ( )
10	Infección por COVID 19	0. No ( )                    1. Si ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



### ESCALA CES-D

Guadalupe Uriostegui Nava , Roberto A. Olivares Santos, Nery Adrián Guzmán Nolasco. , Manuel Millán-Hernández

Lea con atención la siguiente lista. Marque sus respuestas pensando cuántas veces te has sentido así la semana pasada. para indicar su respuesta coloque una cruz en la casilla correspondiente				
Durante la semana pasada...	Menos de un día	1 a 2 días	3 a 4 días	5 a 7 días
1. Me molestaron muchas cosas que generalmente no me molestan				
2. No tenía hambre ni mucho apetito				
3. Me sentí tan desanimado que ni mi familia ni mis amigos me podían aliviar				
4. Me sentí tan bueno/a como los demás				
5. Tuve problemas para prestar atención a lo que estaba haciendo				
6. Me sentí deprimido/a				
7. Sentí que todo lo que hacía me costaba esfuerzo				
8. Vi el futuro con esperanza				

9. Pensé que mi vida era un fracaso				
10. Tuve miedo				
10. Tuve miedo				
11. Dormí sin poder descansar				
12. Me sentí feliz				
13. Hablé menos que lo normal				
14. Me sentí solo/a				
15. La gente no me cayó bien				
16. Disfruté de la vida				
17. Lloré				
18. Estuve triste				
19. Sentí que no le caía bien a otras personas				
20. No pude animarme a hacer nada.				



**ESCALA DE BECK (BAI)**

*Guadalupe Uriostegui Nava , Roberto A. Olivares Santos, Nery Adrián Guzmán Nolasco. , Manuel Millán-Hernández*

Lea con atención la siguiente lista. Marque sus respuestas pensando cuántas veces te has sentido así la semana pasada. para indicar su respuesta coloque una cruz en la casilla correspondiente

	Poco o nada	Mas o menos	Moderadamente	Severamente
1. Torpe o entumecido				
2. Acalorado				
3. Con temblor en las piernas				
4. Incapaz de relajarse				
5. Con temor a que ocurra lo peor				
6. Mareado, o que se le va la cabeza				
7. Con latidos del corazón fuertes y acelerados				
8. Inestable				

9. Atemorizado o asustado				
10. Nervioso				
	<b>En absoluto</b>	<b>Levemente</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Severamente</b>
11. Con sensación de bloqueo				
12. Con temblores en las manos				
13. Inquieto, inseguro				
14. Con miedo a perder al control				
15. con sensación de ahogo				
16. Con temor a morir				
17. Con miedo				
18. Con problemas digestivos				
19. Con desvanecimientos				
20. Con rubor facial				
21. Con sudores, fríos o calientes				

## CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCENTRALIZADA SUR CDMX**  
**HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 10**  
**“DR GUILLERMO DÁVILA GARCÍA”**  
**COORDINACION CLINICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN (ADULTOS)

**Nombre del estudio:**

*“DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10”*

Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Ciudad de México, HP / UMF septiembre 2022
Número de registro institucional:	En trámite
Justificación y objetivo del estudio:	Lo estamos invitando a participar en un protocolo de investigación que consiste en responder preguntas determinar las implicaciones de la pandemia sobre el personal de salud
Procedimientos:	Si usted acepta participar en el estudio, se le aplicará hoja de recolección. Se dará un tiempo de 10 minutos para la realización de la prueba previo consentimiento informado, garantizando la confidencialidad de sus respuestas
Posibles riesgos y molestias:	"RIESGO MÍNIMO": el paciente puede tener sentimientos de tristeza, enojo y/o frustración al momento de obtener la información de la hoja de recolección.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Elevar la calidad del nivel de relación médico-paciente, podrá solicitar el resultado de su evaluación, de tal manera que de detectar alguna alteración en su estado de salud se canalizará con el equipo multidisciplinario de Salud, para su evaluación y manejo integral.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se informará en caso de datos relevantes, se realizará plática informativa posterior a la entrevista.
Participación o retiro:	El personal tendrá plena libertad de decidir su participación o retiro en cualquier momento durante la realización del cuestionario, sin que se afecte su atención en el instituto.
Privacidad y confidencialidad:	Sus datos personales serán codificados y protegidos de tal manera que solo pueden ser identificados por los investigadores de este estudio o en su caso, de estudios futuros.

**Declaración de consentimiento:**

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

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio  |
| <input type="checkbox"/> | Si acepto que yo o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.  |
| <input type="checkbox"/> | Si acepto que yo o representado participe y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros, conservando la muestra hasta por dos años tras lo cual se destruirá la misma. |

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

Investigadora o Investigador Responsable: **Nery Adrián Guzmán Nolazco Matrícula 98386509 especialista en Medicina Familiar Adscrito a la UMF 10. Teléfono: 55796319, Celular: 5626835502, Fax: No fax Correo electrónico nerygunola@hotmail**

Colaboradores: **Guadalupe Uriostegui Nava Matrícula: 98180360. Médica residente de 2 año de Medicina Familiar de la HP/UMF 10 Teléfono: 7771957511. Fax: No . Correo: luipita.uriostegui@gmail.com**

**Manuel Millán Hernández. Matrícula: 98374576. Médico Especialista en Medicina Familiar HP/ UMF 10 Teléfono: 5559063959 Fax: No Fax Correo: drmanuelmillan@gmail.com**

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la 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: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

Guadalupe Uriostegui Nava

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
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**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX  
HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 10  
DR. GUILLERMO DÁVILA GARCÍA  
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



**COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD (CLIS 3701)  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA SUR CDMX**

**ASUNTO: CARTA DE NO INCONVENIENTE.**

Por medio de la presente le informo a usted que no existe inconveniente para que los investigadores: **Guadalupe Uriostegui Nava** con Matrícula **98180360**, **Dr. Roberto Antonio Olivares Santos** con Matrícula **9062181**, **Dr. Nery Adrian Guazman Nolazco** con Matrícula **98389645** y **Dr. Manuel Millán Hernández** con Matrícula **98374576**; realicen la investigación titulada: **"DEPRESIÓN Y COVID 19 EN PERSONAL DE SALUD DEL HP/UMF 10"**, dicha investigación pretende llevarse a cabo en el HP/UMF n° 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Sur CDMX, en la cual me desempeño como Director. La presente investigación será llevada a cabo en el período comprendido del **1° de septiembre de 2022 al 28 de febrero de 2023**. El procedimiento que se llevará a cabo será entrevistas para aplicación de de hoja de recolección, de los cuales se recabarán datos correspondientes a variables sociodemográficas y variables de causalidad.

Por lo que no tengo ningún inconveniente en otorgar las facilidades a los investigadores, para que realicen la recolección de información así como la interpretación de resultados para su posterior análisis.

Sin más por el momento me despido de usted con un cordial saludo.

**Ciudad de México a 01 de Septiembre de 2022**

  
**DR. ALBERTO ROSENDO RUIZ**  
**DIRECTOR**