



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES**

**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD UAA**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA N° 1 DEL IMSS**

**“INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA Y SU RELACIÓN CON  
LA CARGA DE TRABAJO MENTAL EN PERSONAL DE  
SALUD INTEGRADO EN EQUIPOS DE RESPUESTA COVID-  
19 EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1  
DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**OSCAR URIEL JUAREZ DE LA CRUZ**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR.**

**ASESOR:**

**DRA. EVELYN PATRICIA LARRAGA BENAVENTE**

**AGUASCALIENTES, AGS, AGOSTO 2021**



AGUASCALIENTES, AGS. A JUNIO 2021

**CARTA DE APROBACION DE TRABAJO DE TESIS**

**COMITÉ DE INVESTIGACION Y ETICA EN INVESTIGACION EN SALUD 101 HOSPITAL  
GENERAL DE ZONA No. 1, AGUSACALIENTES**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**

**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD**

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

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DR. OSCAR URIEL JUAREZ DE LA CRUZ**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

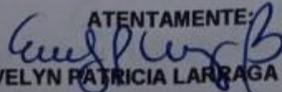
**"INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA Y SU RELACIÓN CON LA CARGA DE TRABAJO MENTAL  
EN PERSONAL DE SALUD INTEGRADO EN EQUIPOS DE RESPUESTA COVID-19 EN EL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES"**

Número de Registro: **R-2021-101-032** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

El Dr. Oscar Uriel Juárez de la Cruz asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

**ATENTAMENTE:**

  
**DRA EVELYN PATRICIA LARRAGA BENAVENTE**

**ASESOR DE TESIS**



AGUASCALIENTES, AGS. A JUNIO 2021

DR. JORGE PRIETO MACIAS

DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**DR. OSCAR URIEL JUÁREZ DE LA CRUZ**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA Y SU RELACIÓN CON LA CARGA DE TRABAJO MENTAL EN PERSONAL DE SALUD INTEGRADO EN EQUIPOS DE RESPUESTA COVID-19 EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES”**

Número de Registro: R-2021-101-032 del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

La Dra. Araceli Aguado Ayala asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE:

*Carlos Alberto Prado Aguilar*  
DR CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR

COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD



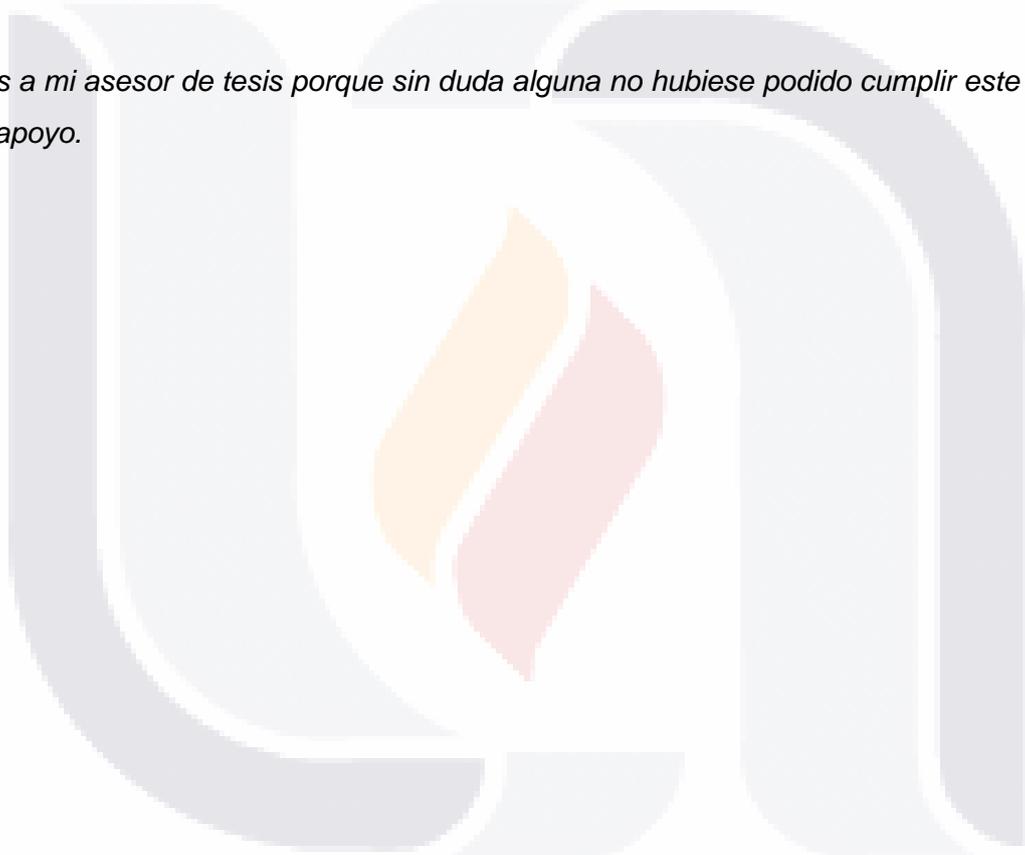
## **AGRADECIMIENTOS**

*Doy gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia y mi carrera, por darme tanto y ser tan generoso con mi persona.*

*Gracias a mi familia por ayudarme y apoyarme siempre, en cada momento de mi vida, gracias por creer en mí y darme tantos ánimos para no rendirme.*

*Los amo inmensamente mi hermosa familia.*

*Gracias a mi asesor de tesis porque sin duda alguna no hubiese podido cumplir este trabajo sin su apoyo.*



## DEDICATORIAS

*Este trabajo lo dedico con mucho amor y cariño a **mi esposa Diana** por el gran esfuerzo y sacrificio al brindarme su apoyo, por creer en mi capacidad y aunque pasamos algunos momentos difíciles, llenos de desvelos y de intenso trabajo, siempre ha estado brindándome su apoyo, amor y comprensión. Te amo*

*A **mi madre Juana María** por la entrega total con mi familia, porque su bendición me acompaña y lleva por el camino adecuado siempre;*

*A **mi padre Domingo**, por su apoyo y amor incondicional, por ser pieza importante en mi formación*

*A **mis hermanas y hermanos Diana, Israel, Abraham, Itzel, Adrián y Edgar** quienes con cada palabra de aliento día a día me recordaban de lo que soy capaz, y de esta manera luchar por mis ideales.*

***Este triunfo lo dedico a todos ustedes que estuvieron conmigo a lo largo de estos tres años apoyándome, quienes lograron que este sueño se hiciera realidad.***

**INDICE GENERAL**

1. RESUMEN ..... 6

2. ABSTRACT ..... 7

3. INTRODUCCIÓN ..... 8

4. MARCO TEORICO..... 10

4.1. Desarrollo Marco Teórico..... 11

4.1.1. Interacción trabajo-familia ..... 11

4.1.2. Carga de trabajo mental ..... 12

4.1.3. Teorías que apoyan las variables des estudio ..... 14

5. ANTECEDENTES CIENTIFICOS ..... 18

6. JUSTIFICACIÓN ..... 21

7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 23

7.1. Descripción del panorama de salud ..... 23

7.2. Descripción de la naturaleza del problema ..... 24

7.3. Descripción de la distribución del problema ..... 25

7.4. Descripción del tipo de información que se espera obtener ..... 25

7.5. Pregunta de investigación ..... 26

8. OBJETIVOS ..... 27

8.1. Objetivo General..... 27

8.2. Objetivos Específicos:..... 27

8.3. Hipótesis..... 28

9. MATERIAL Y MÉTODOS ..... 29

9.1. Tipo de Estudio..... 29

9.2. Cede y población de estudio..... 29

9.3. Tipo de muestreo..... 29

9.4. Tamaño de la muestra ..... 29

9.5. Criterios de selección..... 30

9.5.1. Criterio de inclusión: ..... 30

9.5.2. Criterios de exclusión:..... 30

9.5.3. Criterios de eliminación:..... 30

9.6. Variables de estudio ..... 31

9.6.1. Variables dependientes ..... 31

9.6.2. Variables independientes..... 31

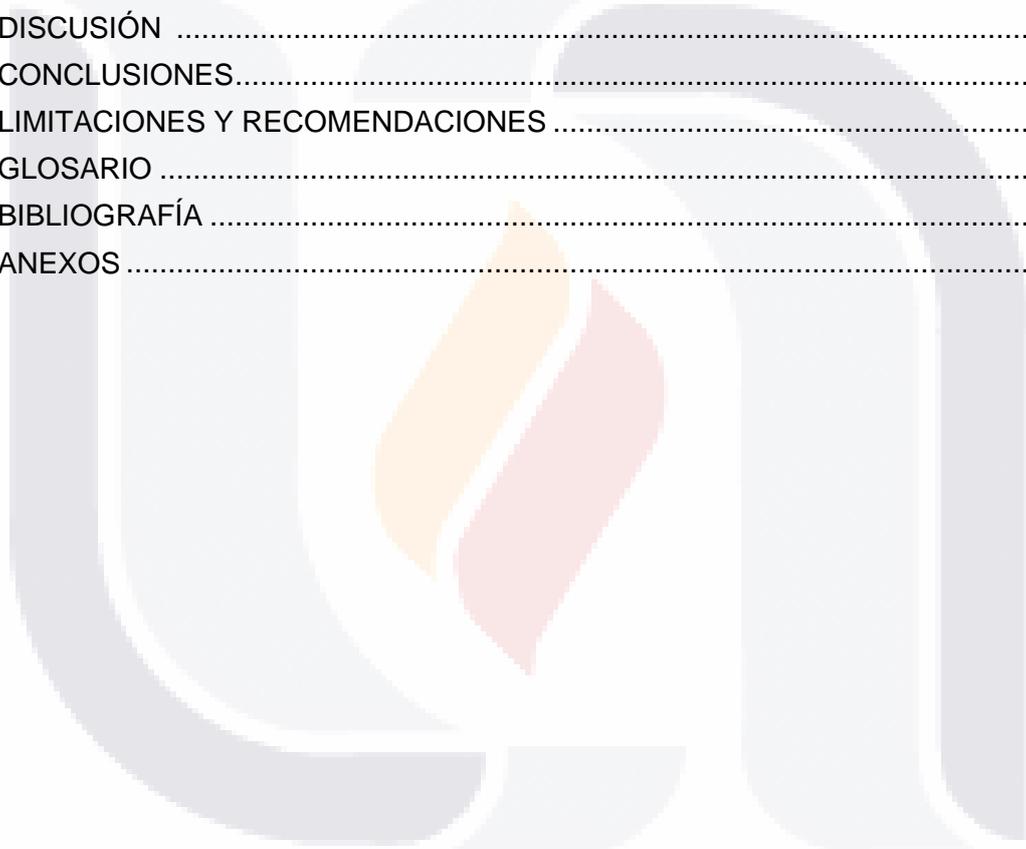
9.7. Descripción de los instrumentos utilizados..... 31

9.7.1. Cuestionario de Interacción Trabajo - Familia (SWING)..... 32

9.7.2. Índice de carga de trabajo (NASA-TLX) ..... 32

9.8. Logística ..... 35

9.8.1.	Recolección de datos.....	35
9.8.2.	Técnica de recolección de datos.....	36
9.9.	Plan de análisis.....	36
10.	RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	38
10.1.	Recursos Humanos: .....	38
10.2.	Recursos Tecnológicos y Materiales:.....	38
10.3.	Financiamiento .....	38
10.4.	Factibilidad .....	39
11.	ASPECTOS ÉTICOS.....	40
12.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	41
13.	RESULTADOS.....	42
14.	DISCUSIÓN .....	59
15.	CONCLUSIONES.....	61
16.	LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES .....	62
17.	GLOSARIO .....	63
18.	BIBLIOGRAFÍA .....	64
19.	ANEXOS .....	68



**INDICE DE ANEXOS**

Anexo A Operacionalización de las variables..... 68  
Anexo B Instrumento..... 80  
Anexo C Carta de consentimiento informado ..... 85  
Anexo D Manual Operacional ..... 86  
Anexo E Carta de aprobacion de comité ..... 95  
Anexo F Carta de no inconvenientes ..... 96

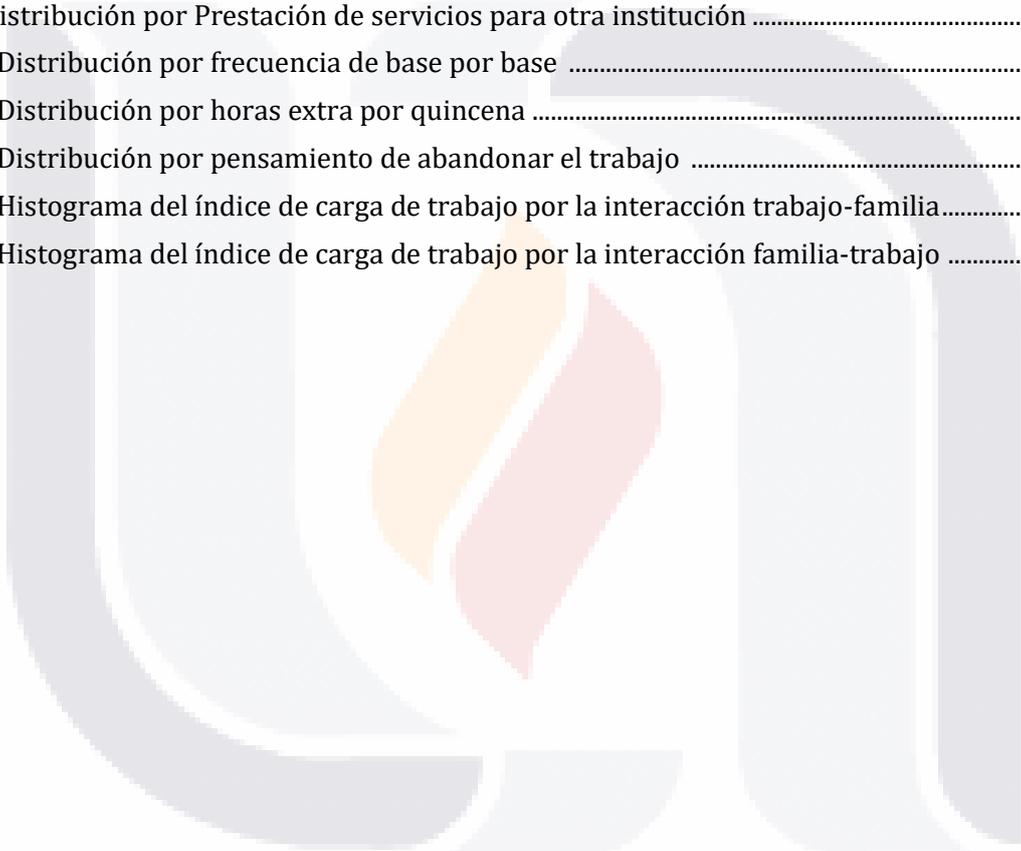


## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de trabajadores de area COVID-19 del HGZ-1 .....	30
Tabla 2. Costos .....	38
Tabla 3. Respuestas de la escala de interacción trabajo-familia.....	48
Tabla 4. Interacción trabajo-familia .....	49
Tabla 5. Interacción familia-trabajo .....	49
Tabla 6. Correlación entre las variables sociodemográficas y la interacción trabajo-familia ...	49
Tabla 7. Correlación entre las variables sociodemográficas y la interacción familia-trabajo ..	51
Tabla 8. Frecuencia y media de las dimensiones de la carga de trabajo mental .....	54
Tabla 9. Estadísticos descriptivos Índice carga de trabajo.....	54
Tabla 10. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción trabajo-familia neg.....	56
Tabla 11. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción trabajo-familia pos .....	56
Tabla 12. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción familia-trabajo neg.....	56
Tabla 13. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción familia-trabajo pos .....	56
Tabla 14. Test de varianzas para la carga de trabajo y la interacción trabajo-familia .....	56
Tabla 15. Test de varianzas para la carga de trabajo y la interacción familia-trabajo .....	57
Tabla 16. Test U de Mann Whitney para la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo...	57
Tabla 17. Test U de Mann Whitney para la interacción familia-trabajo y la carga de trabajo ..	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig 1. Modelo del proceso de recuperacion en el ambito del conflicto trabajo-familia .....	16
Fig 2. Distribución por categoría .....	42
Fig 3. Distribución por turno .....	43
Fig 4. Distribución por Género .....	43
Fig 5. Distribución por Estado civil .....	44
Fig 6. Distribución por Edad .....	44
Fig 7. Distribución por Nivel de estudios .....	45
Fig 8. Distribución por Antigüedad laboral .....	45
Fig 9. Distribución por Prestación de servicios para otra institución .....	46
Fig 10. Distribución por frecuencia de base por base .....	46
Fig 11. Distribución por horas extra por quincena .....	47
Fig 12. Distribución por pensamiento de abandonar el trabajo .....	47
Fig 13. Histograma del índice de carga de trabajo por la interacción trabajo-familia.....	55
Fig 14. Histograma del índice de carga de trabajo por la interacción familia-trabajo .....	55



## 1. RESUMEN

**Título:** Interacción trabajo-familia y su relación con la carga de trabajo mental en personal de salud integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes.

**Antecedentes:** Según la hipótesis de conflicto la cual propone que al llevar a cabo diferentes roles que parecen compatibles entre sí al mismo tiempo, por lo general pueden surgir conflictos al intentar cumplir con las expectativas en tiempo, energía y recursos personales que demanda cada uno de ellos, diferentes estudios han planteado que esta relación no es en sí conflictiva, incluso han sugerido que puede tener efectos positivos, la carga de trabajo mental es una de las variables que nos pueden llevar a desarrollar un conflicto en esta relación, esta a su vez se ha visto modificada desde el inicio de la emergencia sanitaria de COVID-19 en México y en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Objetivo:** Establecer la relación entre la Interacción trabajo-familia y carga de trabajo mental en personal de salud que está integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes

**Material y métodos:** El tipo de estudio es analítico, transversal donde se utilizarán 2 escalas de medición: el índice de carga de trabajo (NASA-TLX) y el Cuestionario de Interacción Trabajo - Familia (SWING) en la versión validada al español.

**Recursos e infraestructura:** **R. humanos:** Investigador, Asesor, personal de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del estado de Aguascalientes que acepte participar. **Recursos materiales:** Cuestionario, pluma, computadora, impresora, copias.

**Presupuesto:** Recursos propios del investigador. **Infraestructura:** Censo de la población del personal de respuesta COVID-19 que labora en el Hospital General Zona No. 1 del estado de Aguascalientes, material de papelería costado por el propio tesista. Encuesta aplicada por tesista. **Experiencia del grupo:** la de médico residente de Medicina Familiar y la del asesor al colaborar con otros proyectos de tesis. **Resultados** Existe relación entre la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental  $Z=2.915(IC95\%)$ , no existe relación entre la interacción familia trabajo y la carga de trabajo mental  $Z=-1.430(IC95\%)$

## 2. ABSTRACT

Title: Work-family interaction and its relationship with the mental workload in health personnel integrated in COVID-19 response teams at the General Hospital of Zone No. 1, Aguascalientes Delegation.

Background: According to the conflict hypothesis, which proposes that when carrying out different roles that seem compatible with each other at the same time, conflicts can usually arise when trying to meet the expectations in time, energy and personal resources that each one of them demands. They, different studies have suggested that this relationship is not conflictive in itself, they have even suggested that it can have positive effects, the mental workload is one of the variables that can lead us to develop a conflict in this relationship, this in turn It has been modified since the beginning of the COVID-19 health emergency in Mexico and in the Mexican Institute of Social Security.

Objective: To establish the relationship between work-family interaction and mental workload in health personnel who are integrated in COVID-19 response teams at the General Hospital of Zone No. 1 Aguascalientes Delegation.

Material and methods: The type of study is analytical, cross-sectional where 2 measurement scales will be used: the workload index (NASA-TLX) and the Work-Family Interaction Questionnaire (SWING) in the version validated in Spanish. Resources and infrastructure: Human resources: Researcher, Advisor, COVID-19 response personnel from the General Hospital Zone No.1 of the state of Aguascalientes who agrees to participate. Material resources: Questionnaire, pen, computer, printer, copies. Budget: Researcher's own resources. Infrastructure: Population census of the COVID-19 response personnel working in the General Hospital Zone No. 1 of the state of Aguascalientes, stationery material paid for by the thesis student himself. Survey applied by thesis student. Group experience: that of a Family Medicine resident doctor and that of the advisor when collaborating with other thesis projects. Results: There is a relationship between work-family interaction and mental workload  $Z = 2,915$  (95% CI), there is no relationship between work-family interaction and mental workload  $Z = -1,430$  (95% CI).

### 3. INTRODUCCIÓN

El trabajo y la familia representan los dos puntos de vista principales dentro de la vida social, es por eso que cada una perspectiva única desde la cual se ha de investigar el comportamiento humano, recientemente la interfaz entre el trabajo y los roles de la familia ha captado interés en diversas investigaciones, las cuales han sido impulsadas por las variantes demográficas actuales.

A pesar de la confusión de las actividades laborales y familiares en algunas situaciones, los roles laborales y familiares tienen normas y prácticas distintas que en ocasiones suelen ser incompatibles entre sí.(1)

La interacción entre el trabajo y el hogar, o la forma en que la vida laboral y familiar impactan entre sí, es una variable causal importante asociada con múltiples resultados, como los relacionados con el trabajo (intención de rotación, satisfacción laboral, compromiso organizacional, etc.); los elementos no relacionados con el trabajo (la vida y la satisfacción conyugal) y relacionados con el estrés (depresión, agotamiento físico, etc.). El conflicto trabajo-familia tiene efectos disfuncional y socialmente costosos en la vida laboral del individuo, la vida familiar; así como la vida familiar y en la salud general, Hay pocos indicios de que las causas que han desencadenado el conflicto entre el trabajo y la familia desaparezcan en los próximos años. (2)

El conflicto trabajo-familia es un tipo de conflicto interno de rol en el que las cargas del trabajo y la familia son mutuamente discrepantes hasta cierto punto, se produce el conflicto trabajo-familia cuando las demandas asociadas con uno de ellos son incompatibles con las demandas asociadas con el otro. (3)

La pandemia de COVID-19 es una pandemia procedente de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), ocasionada por el virus SARS-CoV-2 (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave tipo 2) (4).

Se identificó primeramente en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la República Popular de China, al presentarse casos de un conjunto de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció a la enfermedad como pandemia el 11 de marzo de 2020. (2)

Hasta el 7 de diciembre de 2020, se han reportado más de 67.9 millones de casos de la enfermedad en 254 países y territorios a nivel mundial con más de 1.5 millones de defunciones, más de 47 millones de casos de personas recuperadas y más de 19.3 millones de casos activos. Por otra parte, para octubre de 2020, la Organización Mundial de la

Salud estimaba que por lo menos un 10 % de la población mundial ya se ha contagiado de esta enfermedad (780 millones de infectados aproximadamente), debido al grado de subregistro de casos a nivel mundial.

A consecuencia de esta pandemia, los trabajadores de la salud viven una fuerte carga de trabajo, además del incremento del gasto total en salud. La intensa carga de la enfermedad COVID-19 podría causar agotamiento al cuidador. En particular, las principales fuentes de angustia psicológica entre los trabajadores de la salud son las siguientes: incremento de las horas de trabajo, ausencia de calidad del sueño, fatiga y el riesgo de contraer este virus y luego exponer a sus familiares ante el riesgo de una afección potencialmente mortal. (5)

Investigaciones tempranas al inicio de la pandemia, sobre las principales fuentes de angustia psicológica entre los trabajadores de la salud, mencionan que el bienestar de la fuerza laboral de los trabajadores de la salud es el sostén de todo sistema de salud que funcione bien. (6)

Se consideraba anteriormente que el vínculo entre el entorno laboral y la familia como conflictiva. Esto según la hipótesis de conflicto la cual propone que al llevar a cabo diferentes roles que parecen compatibles entre sí al mismo tiempo, por lo general puede surgir angustia al tratar de cumplir con los requerimientos en tiempo, energía y recursos personales que demanda cada uno de ellos.

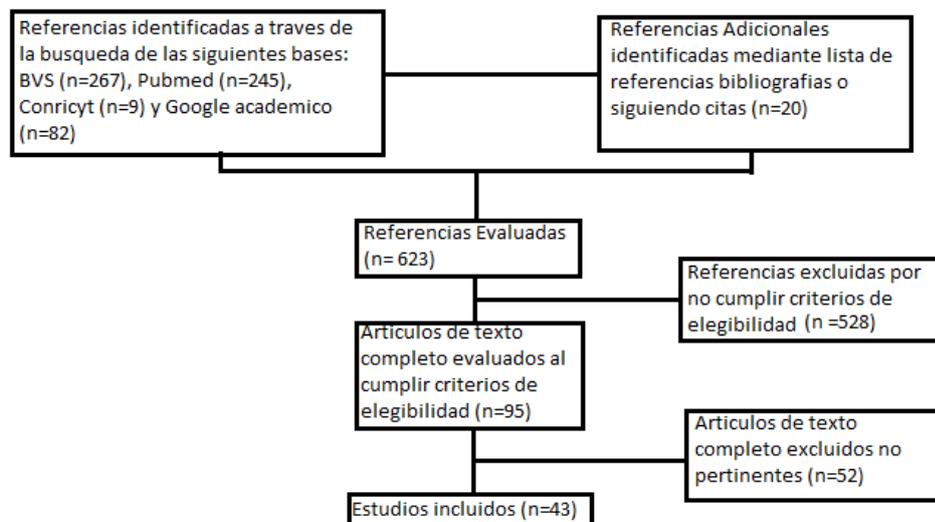
Diferentes estudios han planteado que este nexo no es en sí conflictivo, incluso han sugerido que puede tener efectos positivos (hipótesis de facilitación) de tal manera que el trabajo puede beneficiar a la familia y viceversa. A partir de esto surge la teoría del ajuste familia-trabajo. (7)

El presente estudio tiene la finalidad de describir la interacción en la relación trabajo-familia y la carga de trabajo en el contexto de la Pandemia Global de COVID-19 en el Hospital General de Zona No 1 de Aguascalientes.

## 4. MARCO TEORICO

Se realizó una búsqueda de los descriptores en el Portal Regional de la BVS (biblioteca virtual en salud) bajo la siguiente sintaxis (tw:(work-life balance)) AND (tw:(workload)), AND (tw:(health personnel)), tomando en cuenta el Título, resumen, asunto, obteniendo 267 artículos, los cuales fueron analizados por el título, seleccionando como pertinentes 5 artículos, posteriormente se realizó otra búsqueda con los mismos descriptores en PubMed obteniendo un total de 245 resultados de los cuales seleccionamos como pertinentes 7 y Conricyt donde se obtuvieron 9 resultados, solo 1 de ellos siendo pertinente para nuestro fin. Se realizó búsqueda en Google académico obteniéndose 82 resultados, después de analizar el título se identificaron 20 artículos de los cuales 10 fueron incluidos en este trabajo de investigación.

A continuación, se representa la información en el cuadro de Cochrane.



## 4.1. Desarrollo del marco teórico

### 4.1.1. Interacción trabajo-familia

Se define a la expresión conflicto trabajo-familia como *“una forma de conflicto de rol en el que las exigencias que resultan del trabajo y las presiones familiares son mutuamente incompatibles en algún aspecto”*. A partir de esta descripción, múltiples estudios marcaron el requisito de explorar ambos sentidos de dicho enfrentamiento, con la finalidad de reconocer si es el trabajo lo que obstaculiza el cumplimiento de las obligaciones familiares (conflicto trabajo-familia) o viceversa (conflicto familia-trabajo). Se han realizado diversas herramientas de evaluación para valorar los constructos vinculados con el conflicto trabajo-familia a partir del progresivo interés de analizar el conflicto de la conciliación entre el trabajo y la familia. (1) (3).

Se ha demostrado que no solo existe relación negativa entre estas variables por lo que varios autores comenzaron a indicar la importancia de estudiar también las probables interacciones positivas que pudiesen existir entre estas esferas (7).

Entonces se acuñaron los términos de “facilitación trabajo-familia”, también conocido como, “enriquecimiento trabajo-familia”, definido como “el nivel en el que las experiencias vividas en un rol contribuyen a mejorar la calidad de vida en otros roles” (12)

Grzywacz y Marks, 2000. Realizaron un instrumento que medía tanto las relaciones adversas entre el trabajo y la familia, como las provechosas. (14) Para el desarrollo de este nuevo instrumento, se apoyan en la noción de interacción trabajo-familia, puntualizándolo ahora como “un proceso en el que el actuar de un trabajador en un dominio (por ejemplo, el hogar) es influido por determinadas ideas y situaciones (positivas o negativas) que se han construido y vivido en el otro dominio (por ejemplo, el trabajo)”. (15)

Este instrumento se constituye de 22 preguntas, con configuración de respuesta tipo Likert, en el que el individuo señala la frecuencia con la que vive cada una de las situaciones sugeridas en una escala de 4 grados (de 0 a 3). El modelo teórico final sugiere la existencia de cuatro subescalas según la trayectoria de la interacción (trabajo-familia o familia-trabajo) y según el modelo de interacción existente entre ambos dominios (positiva o negativa). Dado que se trata de un instrumento hipotéticamente elaborado y con indicadas propiedades psicométricas ha sido validado en otros países europeos como Francia (16), España (17, 18), Rumania (19), así como una versión para países de habla hispana (20). En específico de los

modelos de cuatro pautas planteados, el que mayor ajuste entrega es el modelo final, donde no se relacionan los factores de interacción positiva y negativa.

La validación fue otorgada gracias a los pasos que sugiere la bibliografía sobre adecuación de test y escalas. En primer paso realizar la interpretación de la escala al castellano por medio de un grupo de trabajo capacitado para dicho propósito. En segundo, se formó un grupo de discusión el cual se constituyó de tres expertos los cuales analizaron, y reformularon los ítems según criterios consensuados. Dentro de esta fase también participó el equipo de investigación que desarrolló el SWING para corroborar el entendimiento de varios ítems. Como último avance se realizó traducción inversa para de esta manera comprobar la equivalencia de ambas versiones. Las discrepancias encontradas se solucionaron mediante debate, llegando a una versión final consensuada. El índice alfa de Cronbach los valores obtenidos se situaron entre 0.77 y 0.89, por encima del 0.70 recomendado.(21, 22, 23)

Con relación a la interacción negativa trabajo familia y familia-trabajo, los productos van en relación a otros trabajos en las que una relación negativa entre el trabajo y la familia se vinculan positivamente con múltiples estresores laborales y con problemas de salud (24). Y de forma negativa con la satisfacción vital (25) y la calidad de sueño. Mientras que ambos patrones de interacción negativa se relacionan significativamente con la totalidad de las variables elegidas, las dos pautas de interacción positiva apenas se relacionan con las variables.

#### **4.1.2. Carga de trabajo mental**

La carga de trabajo mental especifica rasgos de la interacción entre una persona y un trabajo que causa exigencias (requerimientos perceptuales, de mediación, de comunicaciones y motores) que exceden las capacidades que las personas emplean. La carga de trabajo mental, de acuerdo a esta perspectiva, es una señal o representación del grado en el cual los humanos y las máquinas alcanzan sus respectivas metas unidos y sinérgicamente, es decir, cuando la actividad es congruente con las capacidades del sujeto, hay un nivel de carga mental tolerable y equilibrado, cuando esta actividad es demasiado exigente, el equilibrio se pierde y aumenta la carga mental. Esta definición engloba los elementos tanto humanos como de la tarea que generan la carga de trabajo mental. (26)

Los sujetos al llevar a cabo cualquier actividad laboral, están obligados a resistir una carga ya sea física o mental impuesta por el trabajo, la física constituye las demandas biomecánicas, fisiológicas y calóricas que la tarea demanda a los individuos, en tanto que la mental se compone por la demanda de procesamiento cognoscitivo imprescindibles para la adecuada realización de la tarea. (27)

### **Medición de la carga de trabajo mental**

Los procesos subjetivos multidimensionales son los mayormente empleados para evaluar la carga mental en entornos aplicados. Estos procedimientos diferencian diferentes dimensiones o factores concluyentes de la carga mental de un trabajo y permiten alcanzar una puntuación para cada dimensión de carga mental. Así mismo, consideran la manera en la que debieran coordinar dichas puntuaciones para adquirir una puntuación global de la carga mental de la tarea.

Algunos resultados de escalas multidimensionales revelan que la estructura subyacente de la carga de trabajo corresponde a la estructura del modelo de recursos múltiples. La medición de la carga mental en contextos "multitarea" simboliza un aspecto fundamental en el planteamiento y valoración de los sistemas productivos contemporáneos.

Cuando las exigencias de una tarea se sitúan en niveles bajos a moderados, las medidas subjetivas de carga mental serán más perceptivas a las variaciones en la dificultad de una tarea, en comparación con las medidas basadas en la productividad, ya que, en este caso, el sujeto tiene la capacidad suficiente para equilibrar el aumento de las exigencias de este trabajo, esta independencia entre los indicadores simboliza una de las ventajas primordiales de las medidas subjetivas frente a las medidas apoyadas en la rentabilidad de la tarea primaria. Otro elemento a considerar es el tiempo en el que se realiza la recaudación de los datos relacionados a la carga mental de un trabajo o combinación de trabajos, pues la estimación determina que los niveles de carga mental subjetiva depende directamente de la cantidad de la persona para recordar el esfuerzo empleado al realizar dicho trabajo, la demora en el acopio de estas mediciones pudiera subvalorar la calidad de las medidas subjetivas, adquiriendo valores de carga mental mínimamente relacionados con el rendimiento. (28)

## **Índice de carga de trabajo (NASA-TLX)**

Dicho instrumento fue elaborado por Hart y Staveland (1988). Está constituido por escalas multidimensionales que brindan una valoración total de carga de trabajo mental apoyado en el valor promedio de los puntajes en diferentes subescalas: demanda mental, demanda física, demanda temporal, rendimiento, esfuerzo y frustración. Las tres primeras aluden a las exigencias impuestas al sujeto y las otras hacen referencia a la interacción con el trabajo. Conforme avanzaron las investigaciones se dedujo que las seis escalas actuales son las que mejor explican la carga de trabajo mental, de acuerdo a los datos reportados por estos autores la correlación entra las seis escalas fluctuaba entre 0.78 y 0.90 y una consistencia interna del instrumento en 5 estudios realizados con población norteamericana, con un alfa de Cronbach oscilante entre 0.899 y 0.935. (29)

Este Instrumento fue evaluado en España con una estabilidad interna aceptable (alfa de Cronbach de .69), y para cada una de las dimensiones resultados entre .58 y .72 (este último para la dimensión frustración). Posteriormente se adaptó en la población mexicana obteniendo un 84.06% de la varianza y una confiabilidad oscilante entre 0.595 a 0.729. (31)

### **4.1.3. Teorías que apoyan las variables de estudio**

#### **Teoría del Ajuste familia-trabajo**

Considera que el ajuste entre el ámbito laboral y familiar está constituido por el conjunto de 4 distintas dimensiones: el conflicto trabajo-familia, el conflicto familia-trabajo, la facilitación trabajo-familia y la facilitación familia-trabajo. Las prácticas de trabajo positivas pudiesen incrementar la vida familiar, proporcionando el ajuste familia-trabajo. Ante la ausencia de estos bienes y la existencia de estrés en la vida laboral se originará el conflicto entre ambos ámbitos con resultados poco favorables para la familia. El examen de la interacción trabajo-familia exige la implementación de marcos teóricos que recolecten la dificultad de esta relación. Debido a esto podemos emplear como marco de referencia la Teoría Ecológica de Sistemas elaborada por Bronfenbrenner. Utilizando de referencia este modelo teórico podemos conjuntar estas variables en 4 áreas principales: variables laborales, familiares, personales y sociales. (32)

## **Variables laborales**

Satisfacción laboral: concepto afiliador que incorpora diversas partes específicas de la propia satisfacción como el trabajo en sí mismo, compañeros de trabajo, el sueldo y los incentivos, el tipo de supervisión, las pertinencias para un ascenso, la condición ambiental de trabajo, etcétera. Las investigaciones determinan que a su vez que el conflicto trabajo-familia es mayor, menor será la satisfacción laboral, pero no es así en ambos sexos, pues esta relación es más significativa para la mujer que para el hombre. (33)

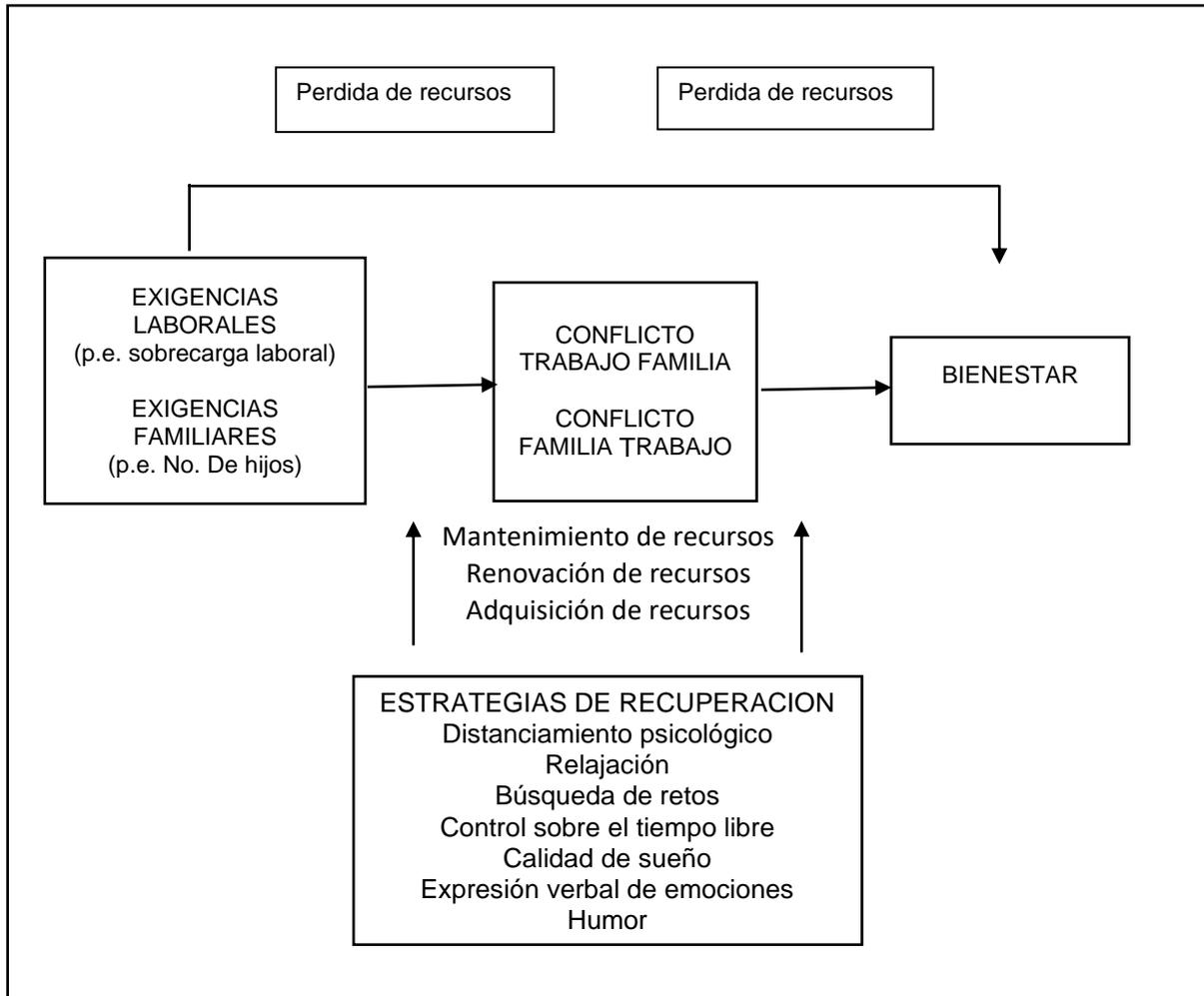
El compromiso organizacional: Habilidad por parte del trabajador para llevar a cabo su trabajo, la buena voluntad y sobre la lealtad para la empresa para la que labora, existe un contraste entre los diferentes estudios que han analizado esta variable pues algunos de ellos revelan que a medida que aumenta el nivel de conflicto trabajo-familia, puede descender el compromiso para con la empresa. (34)

Entre el comportamiento de los trabajadores cabe mencionar: el ausentismo, el rendimiento y el deseo de renunciar a la empresa. El ausentismo se comprende como el incumplimiento por el empleado de sus obligaciones laborales, ausentándose a la empresa de manera imprevisible cuando debería hacerlo. Lo que provoca el ausentismo puede ser causas voluntarias o involuntarias (como problemas médicos, legales o familiares). (35)

La satisfacción vital como variable personal parece ser la más vinculada con el conflicto trabajo-familia, pues se emplea como indicador de en qué medida es personalmente agradable y promueve el bienestar individual el desempeñar diversos roles. La mayor parte de los trabajos deducen que los mayores niveles de conflicto trabajo-familia están relacionados a menor nivel de satisfacción vital informada. (35)

## **Modelo de recuperación en el ámbito del conflicto trabajo-familia**

Existen variables que tienden a interactuar como moderadoras en el conflicto de trabajo familia llamadas como actividades o estrategias de recuperación, en la figura siguiente analizamos efectos de las demandas del conflicto que nos ocupa, los cuales llevan a una serie de consecuencias, Es importante en este punto que la persona recupere rápidamente los recursos para que pueda afrontar de manera eficiente las demandas laborales y familiares, para que pueda sortear el impacto negativo que puedan tener en su bienestar.



**Figura 1.** Modelo del Proceso de Recuperación en el Ámbito del Conflicto Trabajo-Familia

El Modelo de Esfuerzo-Recuperación es conveniente, puesto que nos brinda la base para comprender la relevancia de los métodos de restauración en el entorno de la conciliación trabajo-familia.

El estar comprometido a una situación contendiente en la que se tiene conflictos para resolver todas las obligaciones, demanda un empeño para el sujeto. Si no hay una forma de recuperación de ese empeño para restaurar una línea basal, el sujeto ingresará en un círculo vicioso en el que cada vez le resultará más difícil resolver dicho conflicto, y al final, tendrá más conflictos de salud y un mínimo bienestar. La idea principal es, que la diversidad de actividades y habilidades de restauración existentes, a través de mantenimiento, adquisición y/o la renovación de los recursos, podrían mitigar los efectos adversos de las exigencias sobre ambos lados del conflicto, así como los efectos adversos del conflicto sobre el bienestar. (36)

## **Teoría de la conservación de recursos**

Analiza que el conflicto trabajo-familia produce problemas de salud en función a los recursos perdidos intentando conseguir el equilibrio entre ambos aspectos de la vida. El fundamento básico de esta teoría asegura que los sujetos quieren conseguir, conservar y proteger los recursos que tienen, advirtiendo la merma potencial o real de recursos, así como la merma de una ganancia esperada como una situación de tensión. Así, la pérdida de estos recursos o la amenaza de esta pérdida se convertirían en causante de una situación estresante. (37)

## **Modelo de esfuerzo-recuperación**

Es un modelo de utilidad que nos da la pauta para entender la relevancia de los procedimientos de recuperación en el contexto de la conciliación trabajo-familia. El estar comprometido ante una situación estresante en la que se tiene problemas para atender a cada una de las responsabilidades, constituye un ahínco para el sujeto. De no existir la manera de recuperarse de dicho esfuerzo para regresar a una línea basal, el sujeto se adentrará en un círculo vicioso en el que cada vez le será más difícil resolver dicho conflicto. (38)

## **Modelos y teorías que sustentan la carga de trabajo mental**

### **Teoría de recursos múltiples**

En dicha teoría se asume que el desarrollar una tarea, pueden emplearse diferentes recursos, dependiendo de las demandas que impone la misma, sin que se afecte el desempeño de otras tareas asignadas. Hay 2 características particularmente importantes de la teoría de recursos múltiples en la cual la atención es elemento primordial: 1. Postula el procesamiento paralelo de más de una tarea a la vez, y 2. Permite graduar la distribución de los recursos de procesamiento a las tareas simultáneas de acuerdo a las demandas que imponen. El desarrollo de esta teoría requiere un mejor entendimiento de las dificultades que se presentan en tareas similares, así como los efectos sobre la interferencia, las dificultades en el control de los procedimientos y, sobre todo, la neurofisiología que subyace al concepto de recursos. (39).

## 5. Antecedentes Científicos

**Frone y Colaboradores** en el año 1992 en su artículo llamado *Antecedents and Outcomes of Work-Family Conflict: Testing a Model of the Work-Family Interface* hacen una revisión de los antecedentes previos de la interfaz trabajo-familia, a su vez los autores nos presentan una serie de propuestas para investigaciones futuras, las cuales se plantean en base a temas no abordados hasta entonces en la literatura. Entre las cuales destacan el reconocimiento y estudio conjunto de los efectos interactivos de las presiones de los roles laborales y familiares, destacar la importancia de las expectativas impuestas por uno mismo y por los demás en ambos aspectos de la vida, la importancia del rol sobresaliente y su inferencia en el conflicto trabajo-familia, la importancia de las sanciones negativas por el incumplimiento del rol en el conflicto trabajo-familia, la direccionalidad del conflicto trabajo-familia se percibe solo después de dar una respuesta a la situación de conflicto, las atribuciones diferenciales con respecto a la causas del comportamiento del actor que describen tanto el mismo actor y el observador; comportamiento situacional contra disposición interna, relación del conflicto trabajo-familia con la etapa de la carrera de una persona y su éxito profesional; así mismo, la importancia del rol de otras personas en el conflicto trabajo-familia.

Las escalas diseñadas para evaluar el conflicto trabajo-familia deben aprovechar las diferentes formas de incompatibilidad de la presión del rol (tiempo, tensión, comportamiento) y, así mismo, contener elementos que reflejen tanto la injerencia del trabajo con la familia y de la familia con el trabajo, Si existen distintas direcciones de interferencia de roles tendrán consecuencias únicas, existe la necesidad de búsqueda sobre la interfaz trabajo-familia para que en base a ello se puedan idear políticas de salud pública en base al conocimiento acumulado. (1)

**Fub I. y colaboradores** en el año 2008 hicieron un estudio que tuvo como objetivo estudiar los factores predictivos del conflicto trabajo-familia y las secuelas en la salud física y mental que esta genera en los médicos que se encuentran dentro de una organización del trabajo del hospital, así como la comparación con la población general alemana. Se realizó un estudio transversal, aplicado a 761 médicos de los cuales solo 296 respondieron al cuestionario, el cual incluía datos sociodemográficos, la escala de conflicto trabajo-familia y el cuestionario psicológico de Copenhague. Las conclusiones mostraron que los médicos de los hospitales alemanes informaron niveles elevados de conflicto trabajo-familia (media =74) en comparación con la población general alemana (media=45,  $p<0.01$ ). Los factores predictivos para el conflicto trabajo-familia fueron: menor edad, altas demandas cuantitativas en el trabajo, un número elevado de días en el trabajo. Los valores altos de conflicto trabajo-familia

se correlacionaron significativamente con tasas más altas de agotamiento personal, síntomas de estrés cognitivo y conductual y la intención de abandono del trabajo. En contraste, los niveles bajos de conflicto trabajo-familia predijeron una mayor satisfacción laboral, un mejor estado de salud general auto percibido, una mejor capacidad de trabajo y una mayor satisfacción con la vida en general. En comparación con la población general alemana, los médicos mostraron niveles significativamente más altos de estrés individual y calidad de vida, así como niveles más bajos de bienestar. (8)

**Wu Y-F. y colaboradores** realizaron un estudio en el año 2018 en Taiwán en médicos del servicio de urgencias cuyo objetivo fue el de investigar las diferencias de género en la carga de trabajo, los conflictos entre el trabajo y la familia y la intención de abandonar la práctica del departamento de urgencias. El estudio incluyó 222 encuestados del servicio, Los resultados mostraron que las mujeres medicas tenían más probabilidades de abandonar del departamento de urgencias (26.5% contra 10.1% de los hombres,  $p=0.008$ ). Se observó un nivel significativamente más alto de conflicto trabajo-familia en el grupo con intención de abandonar la práctica del departamento de urgencias ( $3.7\pm 0.6$  contra  $0.7\pm 0.7$ ,  $p=0.001$ ). Los médicos que planeaban abandonar el departamento de urgencias mostraron una mayor insatisfacción con sus horas de trabajo en comparación que los que no planeaban irse (50.0% contra 31.4%,  $p= 0.035$ ) (9)

**Humphries N. y colaboradores** en el año 2020 desarrollaron un estudio con el fin de conocer las experiencias laborales y de conciliación de la relación trabajo-familia de los médicos hospitalarios. Se envió por vía correo electrónico una encuesta anónima a través de Qualtrics, logrando una tasa de respuesta del 20% ( $n=1070$ ). Se presentan datos cualitativos generados a partir de 2 preguntas abiertas sobre la simetría entre la vida laboral y personal y las condiciones laborales. El 73% de los encuestados estuvo de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación “a menudo siento la tensión de intentar equilibrar mis responsabilidades en el hogar y en el trabajo” y este resultado fue un poco más alto (78%) para las mujeres encuestadas. Las respuestas abiertas en su mayoría fueron negativas. Los médicos superiores de los hospitales también lucharon por lograr este equilibrio, lo que indica que la inestabilidad entre el trabajo y la vida personal no es un problema exclusivo del comienzo de la carrera. Los encuestados asociaron sus cargas de trabajo pesadas e intensas con su incapacidad para desconectarse del trabajo. Los resultados muestran que el desequilibrio entre la vida laboral y personal de los médicos hospitalarios en Irlanda es un estándar en la medicina hospitalaria irlandesa. Los médicos encuestados, aunque insatisfechos con el desequilibrio entre su vida laboral y personal, lo aceptan como una norma. (10)

**Sadiq** en el año 2020. Examina las relaciones de la sobrecarga laboral con el estrés laboral y la insatisfacción laboral, considerando al conflicto trabajo-familia como una variable mediadora, basándose en la teoría de la conservación de recursos, el estudio sostiene que durante la pandemia la policía tiene que trabajar más, lo que aumenta su percepción de la carga de trabajo, el estudio recopiló datos de 247 agentes de policía que trabajan en la provincia de Punjab, en Pakistán, se les dio una encuesta utilizando ítems de las escalas de Price y Mujjer para la insatisfacción laboral, la escala de Netemeyer et al para medir el conflicto trabajo-familia, la escala de Karasek et al para medir la carga de trabajo y la escala de Lemyere y Tessier para el estrés laboral.

Se observó que la carga de trabajo se correlaciona positivamente con el conflicto trabajo-familia ( $r=.58, p<0.01$ ) y su vez el conflicto trabajo-familia se correlaciona con el estrés laboral ( $r=.53, p<0.01$ ) y la insatisfacción laboral ( $r=.48, p<0.01$ ). (11).

**Shoja y colaboradores** en el año 2020 evaluaron la huella de la pandemia de COVID-19 en la carga de trabajo y la salud mental del personal de salud iraní que trabaja en el Ministerio de salud y Medicina de Irán, Se obtuvo una muestra de 495 participantes por conveniencia y se utilizaron tanto el cuestionario de salud mental (GHQ-12), como el cuestionario de carga de trabajo de la NASA (NASA-TLX), obteniendo las respuestas vía online en el periodo de marzo-abril de 2020. Obteniendo como resultado que los trabajadores que salud que atendían a pacientes con COVID-19 fueron sometidos a una mayor carga de tareas en comparación con aquellos que no tuvieron roce con pacientes con COVID-19 en el lugar de trabajo ( $p<0.001$ ). En cuanto a las subescalas de NASA-TLX, el personal de enfermería fue quienes presentaron mayores puntuaciones en los apartados de presión mental, presión física, presión de tiempo y frustración en comparación con los otros trabajadores ( $p<0.05$ ). La puntuación total del GHQ tuvo una correlación positiva significativa con la edad ( $r = 0.12, p = 0.008$ ), el nivel educativo ( $r = 0.09, p = 0.03$ ) y el nivel de experiencia ( $r = 0.15, p = 0.001$ ). Se visualizó una correlación positiva significativa entre la presión mental y la edad ( $r = 0,12, p = 0,007$ ). Además de una correlación significativa de semana positiva entre la presión mental y el nivel de experiencia ( $r = 0.10, p = 0.024$ ). La puntuación de la carga de tareas, la presión mental, el tiempo y el rendimiento tuvieron correlaciones negativas con el nivel educativo ( $p <0,05$ ). Finalmente demostraron que los turnos de noche tenían una mayor carga de trabajo en comparación con el turno de la mañana y que los turnos con un tiempo de 8 horas tenían una menor carga de trabajo mental en comparación con un turno de 12 horas. (12).

## 6. JUSTIFICACIÓN

Como consecuencia de esta pandemia, los trabajadores de la salud se enfrentan a una fuerte carga de trabajo, además del aumento del gasto total en salud. Las condiciones de trabajo de exposición prolongada a riesgos psicosociales se han vuelto cada vez más un problema personal y constituyen un problema público de salud. Siempre ha existido la carga laboral en el trabajo, lo que cambió es como es percibido por la sociedad, lo que ocasiona una desemejanza epidemiológica. Entre los factores que han influido al incremento de esta percepción están: los cambios sociales; el nuevo orden de trabajo; los cambios en los grupos ocupacionales; el cambio del vínculo profesional entre los trabajadores y usuarios. Hasta llegar al punto de ser un problema que con consecuencias directas sobre los trabajadores. Aunado a esto, desde el inicio de la pandemia han existido ataques al personal de salud. Los trabajadores de la salud que prestan atención a pacientes COVID-19 fueron sometidos a una mayor carga de tareas y una puntuación de GHQ más baja en comparación con los que no atendieron a los pacientes con COVID-19 en el lugar de trabajo ( $p = 0,001$ ). (12)

Al originarse patologías derivadas de la carga mental hay repercusión en los trabajadores y sus familias. Los costos de dichas situaciones de salud dañan la eficiencia de la empresa, pues trae consigo problemas económicos, generando un mayor gasto a la empresa. En este sentido, se deben de realizar inversiones para prevenir, detectar y tratar los padecimientos que los empleados lleguen a desarrollar ante una condición de exceso de carga mental. (40)

En el Hospital General de Zona No. 1 es una unidad que sufrió la conversión a Hospital COVID-19 desde el mes de Abril de 2020, el personal sanitario ha cambiado drásticamente sus horarios y sus roles tanto en el trabajo, como en la casa, lo que cambia completamente las funciones desempeñadas en ambos lados de la moneda, no se cuentan con estudios que hayan medido la carga de trabajo mental o la interacción trabajo-familia en el personal de salud de Aguascalientes lo cual nos lleva a la necesidad de explorar estos apartados. En estudios anteriores se observó que el 73% de los trabajadores de la salud encuestados afirmaban tener conflicto entre el trabajo y su vida personal. (10)

Este protocolo tiene como finalidad describir la relación existente entre la relación trabajo-familia y la carga de trabajo mental en los trabajadores de la salud que forman parte de los equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No 1 de Aguascalientes. La información obtenida es importante para nuestra unidad, pues dicha información es importante para conocer la relación existente entre el trabajo-familia, familia trabajo y la carga de trabajo mental de los trabajadores de la salud de la unidad, ya que de no contar con ella

se perderá información que podrá conllevar a la formulación de nuevas hipótesis sobre el impacto de la salud global del trabajador durante la Pandemia COVID-19.



## 7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un nivel alto de conflicto entre el trabajo y la familia se ha asociado con baja satisfacción laboral, así como con altos índices de estrés en el trabajo. A su vez la satisfacción laboral fue uno de los primeros factores de influencia en la idea de abandonar el empleo, por ejemplo, En estudio de Armstrong los médicos clínicos en los hospitales públicos tenían intenciones de renunciar debido a las preocupaciones sobre el agotamiento, la falta de apoyo y la posibilidad de promoción. (38)

La carga de trabajo ya sea de forma cualitativa o en forma cuantitativa forma parte de los estresores en la situación laboral, lo que puede provocar un desbalance de dos formas: 1) las presiones de tiempo asociadas con el rol de un integrante pueden hacer que se físicamente imposible cumplir con las expectativas que surgen de otro rol; 2) las presiones a su vez pueden desarrollar preocupación por un rol inclusive cuando se está tratando físicamente de complacer las exigencias de otro rol. (39)

La pandemia por Covid-19 tiene una extensa repercusión en el área laboral. Más allá de la incertidumbre provocada a corto plazo para la salud del trabajador y su familia, el virus y la consecuente crisis económica repercuten negativamente en todas las áreas de trabajo en tres aspectos principales, estos son: 1) la magnitud de empleo; 2) la calidad del trabajo y 3) las repercusiones en las áreas específicas más vulnerables frente a las condiciones negativas del mercado laboral. Esta pandemia ha obligado a algunas empresas a modificar drásticamente sus horarios de trabajo, debido a múltiples factores como lo son el ausentismo, los permisos, las incapacidades, el trabajo en línea o a distancia, en varios casos el trabajador no puede desplazarse al lugar de trabajo para realizar su actividad laboral (41).

Estas modificaciones van de la mano con un aumento en la carga de trabajo real o percibida por parte de los trabajadores de la salud, con diferencias significativas entre el personal que atiende a personal COVID-19 y los que no lo hace (12). Lo que su vez ha provocado que la mayor carga de trabajo se asocie de manera positiva con un el conflicto trabajo-familia. (11).

### 7.1 Descripción del panorama de salud

Desde el comienzo de la pandemia en el mundo a la fecha actual se tiene un total de 67.9 millones de casos registrados de la enfermedad COVID-19 a nivel mundial, con un total de más de 1.5 millones de muertes y 47 millones de personas recuperadas. México ha sido uno

de los países mayormente afectados del mundo por la pandemia COVID-19. A la fecha en el Estado de Aguascalientes se han confirmado un total de 17551 casos de personas con COVID-19 y un total de 2011 defunciones., lo que constituye una tasa de mortalidad del 11.45%. (42)

Debido a lo anterior, instaura la reconversión del Hospital General de Zona No 1 en hospital COVID-19 a partir del mes de abril de 2020. Dentro de estas unidades se encuentra personal de salud dentro de los equipos de respuesta de atención COVID integrado por un líder medico el cual puede ser médico internista, medico urgenciólogo, medico anestesiólogo o de alguna subespecialidad derivada de estas ramas, además de ello se cuenta con personal médico becario, de enfermería, auxiliares de higiene y limpieza, personal de gabinete y laboratoristas. (fuente: SPTIMSS HGZ 1)

## **7.2 Descripción de la naturaleza del problema**

La evidencia sugiere un balance negativo entre la relación de la carga laboral y la interacción con la familia tiene efectos sociales, tales como retrasar la paternidad, disminuir la tasa de fertilidad, la población longeva, disminución en la mano de obra. En el otro extremo, quienes trabajan en empresas que promueven la cultura del balance positivo de la interacción trabajo-familia presentan menores tasas de ausentismo laboral, presentan un mayor compromiso con la organización, mayor productividad y competitividad. La carga de trabajo no es simplemente un antecedente de la interferencia trabajo-familia, sino que también es una consecuencia potencial. Debido a esto es importante discernir entre los diferentes tipos de causalidad en las relaciones entre la carga de trabajo y la interferencia trabajo-familia. (43)

Los niveles de agotamiento han aumentado al paso de los meses con la pandemia y la satisfacción entre el equilibrio trabajo y familia va disminuyendo, Factores individuales y organizacionales pueden afectar el agotamiento del personal de salud, los puestos de trabajo, el turno de trabajo, el nivel educativo y el enfrentamiento al COVID-19 afectaron la puntuación de NASA-TLX. Generalmente, las puntuaciones de NASA-TLX fueron más altas en enfermería en comparación con otros grupos de personal de salud. El producto de este trabajo indicó que la carga de trabajo total y los niveles de salud mental del personal que trató a los pacientes con COVID-19 fueron significativamente peores que aquellos que no tuvieron contacto con los pacientes con COVID-19. Por ejemplo, se observó un aumento del 33% en la carga de trabajo de enfermería entre quienes trabajaron con pacientes COVID-19 en UCI. (44)

Se trata de pues de un efecto potencial directo, en el que la carga mayor carga de trabajo se ha relacionado con un balance negativo en la interacción trabajo-familia, a la fecha, no se ha evaluado la relación de la carga de trabajo mental con la asociación trabajo-familia en personal de salud. Es importante estudiar la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental del trabajador de manera oportuna, pues esto podría afectar el desempeño laboral del personal de salud.

### **7.3 Descripción de la distribución del problema.**

Al tratarse de una pandemia global con alto impacto en el ámbito político, social, económico y de salud sus repercusiones se pueden notar de forma generalizada en toda la población de salud, tanto nacional, estatal y municipal y local.

El Hospital General de Zona No 1 fue el primero en el estado que hizo la reconversión a COVID-19 y siendo de los que atiende a la mayor cantidad de enfermos COVID-19 del estado. Debido a esto se realizaron múltiples ajustes en el personal, a la migración de roles y de tareas asignadas en el hospital, así como el miedo inminente al contagio propio o de la familia/amigos; convierte al personal de salud en uno de los más susceptibles a desarrollar una excesiva carga de trabajo mental y el consiguiente conflicto del trabajo y la familia. Como se vio en el estudio de Shoja, aquel personal que atiende a pacientes COVID-19 está sometido a una sobrecarga de trabajo mental, lo cual puede condicionar a un desbalance en la relación trabajo familia. (11) (12).

### **7.4 Descripción del tipo de información que se espera obtener**

En esta investigación, se espera obtener información sobre el tipo de relación que existe entre la interacción trabajo-familia y relación existente con la carga de trabajo mental en el personal de salud de los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General de zona 1. Puesto a la fecha no se tiene un estudio con estas variables realizado en el Instituto.

Con esta información se podrá conocer más sobre como la pandemia afecta la vida laboral y familiar del trabajador de la salud en el Hospital general de Zonal 1. A su vez, se podrá identificar el nivel de conflicto que están experimentando el personal de salud, esta información puede resultar de utilidad para la introducción de políticas y acuerdos que ayuden a los trabajadores a gestionar el trabajo y las responsabilidades familiares de una manera más exitosa.

**7.5 Pregunta de investigación:**

¿Existe relación entre la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental en el personal de salud que está integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No1 de la Delegación Aguascalientes?



## 8. OBJETIVOS

### 8.1 Objetivo General

Determinar la relación de la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental en personal de salud que está integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes.

### 8.2 Objetivo específico:

1. Determinar las características sociodemográficas del personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes
2. Determinar las características laborales del personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes
3. Determinar el tipo de balance existente en la relación trabajo-familia en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes
4. Determinar el tipo de balance existente en la relación familia-trabajo en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes
5. Determinar el índice de carga de trabajo mental en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes.
6. Determinar el índice de Exigencia mental en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes.

7. Determinar la exigencia física en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes.
8. Determinar la exigencia temporal en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes.
9. Determinar el esfuerzo en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes.
10. Determinar el rendimiento en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes.
11. Determinar el nivel de frustración en el personal de salud que integra los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes.

### **8.3 Hipótesis**

#### **Hipótesis alternativa**

HA Existe relación entre la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental en personal de salud que está integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes.

#### **Hipótesis nula**

HO No existe relación entre la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental en personal de salud que está integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes.

## 9. MATERIAL Y MÉTODOS

### 9.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio analítico, transversal en el que se relacionan dos variables: interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental

### 9.2 Sede y población de estudio

**Sede:** Hospital General Zona No.1, Delegación Aguascalientes.

**Universo de estudio:** "Plantilla del Hospital General Zona No.1, Delegación Aguascalientes.

**Población de estudio:** Personal de salud del Hospital General de Zona No. 1, Delegación Aguascalientes que forma parte de los equipos de respuesta COVID-19

**Unidad de estudio:** Resultados de las encuestas realizadas durante este proyecto por el tesista

### 9.3 Tipo de muestreo

**Tipo de muestreo:** Se realizó un muestreo deliberado que incluyó a parte del personal de los equipos de respuesta COVID-19 que se encuentran laborando en el Hospital General Zona No.1, Delegación Aguascalientes.

### 9.4 Tamaño de la muestra

Un total de 1267 trabajadores de la salud en todas las categorías se encuentran actualmente integrados a los equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No 1.

**Tamaño de la muestra se realiza:**

Fórmula para calcular la muestra en poblaciones finitas

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

donde: N = total de la población (1267)

$Z_{\alpha}^2$  = confianza 95% (1.96<sup>2</sup>)

p = proporción esperada (5% = 0.05)

q = probabilidad de que no ocurra el evento estudiado [1 - p (1- 0.05 = 0.95)]

d<sup>2</sup> = Error de estimación máximo aceptado (5%).

n= Tamaño de la Muestra:

**n = 295 encuestados de una población representativa de una manera aleatoria se realiza un cálculo por categoría en donde medico tesista hará las encuestas en los cuatro turnos matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada.**

**Tabla 1. Número de trabajadores del área COVID-19 del HGZ 1**

<b>Categoría</b>	<b>Número de trabajadores por área</b>	<b>Muestra representativa de cada categoría</b>	<b>Muestra por turno</b>
Subdirección medica	4	4	1
Médicos residentes	220	50	10
Médicos de cirugía	112	44	11
Médicos de ginecología y obstetricia	22	25	6
Médicos de pediatría	27	6	1
Médicos de medicina interna	141	32	8
Coordinación clínica de auxiliares de diagnóstico	117	26	6
Enfermería	624	140	30
<b>Total</b>	<b>1267</b>	<b>295</b>	<b>73</b>

**Fuente: Listado SPTIMSS del H.G.Z.#1 IMSS Aguascalientes.**

## **9.5 Criterios de selección**

### **9.5.1 Criterios de inclusión**

- Personal del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes que esté integrado a los equipos de respuesta COVID-19
- Aceptar participar en el estudio y llenar la encuesta y el consentimiento informado

### **9.5.2 Criterios de exclusión**

- Personal del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes que al momento del estudio no se encuentre integrado a los equipos de respuesta COVID-19
- No aceptar participar en el estudio

### **9.5.3 Criterios de eliminación**

- No contestar la encuesta al 100%
- No contestar adecuadamente la encuesta

## **9.6 Variables de estudio**

### **9.6.1 Variables dependientes**

Interacción trabajo familia, carga de trabajo mental

### **9.6.2 Variables independientes**

Edad, sexo, estado civil, nivel educativo, prestación de servicios en otras instituciones, años de antigüedad laboral, puesto de trabajo, número de horas laborales por jornada, turno laboral, número de días laborales a la semana, trabajo en otra institución, trabajo de horas extra, número de días de descanso a la semana, interacción positiva trabajo-familia, interacción negativa trabajo-familia, interacción positiva familia-trabajo, interacción negativa familia-trabajo, exigencia mental, esfuerzo, nivel de frustración, exigencia física, rendimiento, exigencia temporal.

## **9.7 Descripción de los instrumentos**

Se utilizaron 2 escalas de medición: el Cuestionario de Interacción Trabajo - Familia (SWING) en su versión validada al español por Moreno y colaboradores (2009) y el índice de carga de trabajo (NASA-TLX), desarrollado por Hart y Staveland (1988),

### 9.7.1 Cuestionario de Interacción Trabajo - Familia (SWING)

Esta escala mide los enlaces negativos y positivos de la interacción trabajo-familia. Este cuestionario ha sido traducido en varios idiomas (polaco, rumano, español). La versión española fue validada en el 2009 por Moreno y colaboradores. Es un instrumento formado por 22 preguntas con respuesta tipo Likert, con una puntuación comprendida entre 0 (nunca) y 3 (siempre). Posteriormente fue validada en México en el 2012 por Betanzos y Paz del cual se cosecharon cuatro factores con 19 preguntas que definen el 51.07% de la varianza con una confiabilidad apropiada (0.761). Interacción positiva familia-trabajo (IPT-T;  $\alpha=0,815$ ) y trabajo-familia (IPT-F  $\alpha=0,821$ ); Interacción negativa familia-trabajo (INF-T  $\alpha=0,815$ ) y trabajo-familia (INT-F  $\alpha=0,823$ ) (45)

El instrumento se subdivide en cuatro dimensiones:

- 1) Interacción trabajo-familia negativa: son las respuestas de carga negativa desenvueltas en el trabajo que obstaculiza el funcionamiento en el hogar.
- 2) Interacción familia-trabajo negativa: son las respuestas de carga negativa desenvueltas en el hogar que dificultan el funcionamiento en el trabajo.
- 3) Interacción trabajo-familia positiva: son las respuestas de carga positiva desenvueltas en el trabajo que favorecen el funcionamiento en el hogar.
- 4) Interacción familia-trabajo positiva: son las respuestas de carga positiva desenvueltas en el hogar que favorecen el funcionamiento en el trabajo.
- 5) El cuestionario tiene respuestas tipo Likert de 4 respuestas/puntos, donde nunca corresponde 0, a veces 1, a menudo 2 y siempre 3. Se responde con un tiempo promedio de 5-10 minutos.
- 6) Al término del cuestionario se suman las respuestas dadas a los reactivos para obtenerse el puntaje de cada dimensión, una mayor puntuación significa que ese dominio será la interacción predominante.

### 9.7.2 Índice de carga de trabajo (NASA-TLX)

Hart y Staveland. Este modelo se propuso en 1988, que se basa en la idea hipotética que la carga mental es el coste total de cargas que un sujeto debe de obtener para alcanzar un rendimiento determinado. Se focaliza más en el sujeto que en el trabajo, dando por hecho que la experiencia subjetiva del empleado es la que va a resumir a todos los factores involucrados en la existencia de la carga mental, algo inalcanzable desde un punto de vista

objetivo. Dicho método sentó la pauta para la realización del método subjetivo de cuantificación de carga mental llamado NASATLX

NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration - Task Load Index) que al traducirlo: "Índice de carga de tareas - Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio", fue realizado por Hart y Staveland (1988). Este modelo de evaluación es resultado de la filtración de algunas versiones previas, que fueron acondicionadas conforme a los estudios psicométricos, hasta alcanzar la versión actual, con 6 dimensiones y dos momentos de estudio. La primera de ellas muestra la puntuación que cada sujeto brinda a cada dimensión y la segunda corresponde propiamente a la evaluación de las mismas.

Se divide en seis subescalas: 1. Demanda Mental; 2. Demanda Física; 3. Demanda Temporal; 4. Rendimiento; 5. Esfuerzo; 6. Nivel de Frustración, que a su vez pueden ser agrupadas en 3 dimensiones.

Dimensiones y subescalas en NASA-TLX

Dimensiones: Características de la tarea/ Características Conductuales /Características individuales

Subescalas: Exigencia mental / Esfuerzo / Nivel de Frustración / Exigencia física / Rendimiento / Exigencia temporal

Fuente: Elaboración propia basada en Hart y Staveland (1988).

- 1) Exigencia mental. Representa la cantidad de actividad mental y perceptiva que requiere la actividad, tareas que impliquen actividades como pensar, decidir, calcular, buscar, recordar, mirar, etc.
- 2) Exigencia física. Implica la cantidad de tarea física que requiere el puesto, como lo es la manipulación de cargas, las posturas forzadas, los movimientos repetitivos, etc.
- 3) Exigencia temporal. Implica el nivel de presión temporal que sufre el individuo en la realización de sus tareas, a la relación entre el tiempo necesario para realizar las tareas y del tiempo que disponible.
- 4) Esfuerzo. Es el grado en que el sujeto tiene que trabajar mental y/o físicamente para obtener los resultados esperados.
- 5) Rendimiento. Se refiere a la estimación que realiza el sujeto sobre el trabajo realizado, siendo el resultado de valorar la relación entre el esfuerzo realizado y el resultado obtenido.

6) Nivel de Frustración. Es la percepción de sentimiento del trabajador al realizar la actividad, si se siente inseguro, estresado, irritado, descontento, etc.

El modelo es explicado a través de los siguientes componentes fundamentales:

- La carga mental impuesta: es la actividad a la que se somete el individuo. El factor primordial que impacta en la carga mental son las demandas de la tarea, que engloba aspectos como los objetivos, la duración, la estructura, los recursos existentes, las fallas en el sistema, errores, el entorno, etc.
- La conducta: esta refleja las percepciones del individuo sobre las exigencias objetivas marcadas por la tarea y los recursos con los cuales cuenta para poder resolverlas.
- El rendimiento: No es más que el resultado entre el esfuerzo del trabajador y las condiciones del entorno de control. El control sobre el rendimiento hace que el mismo empleado module el esfuerzo que debe realizar para lograr sus objetivos, en función del rendimiento conseguido.
- Las consecuencias fisiológicas: Es el efecto que producto del rendimiento en el propio individuo.
- La experiencia subjetiva: Es la apreciación propia del sujeto, pudiendo producirse un sesgo, por ejemplo, el trabajador expresar situación de sobrecarga a pesar de que desde un punto de vista objetivo no lo sea, dicha influencia puede deberse a la experiencia del individuo y a preconcepciones del entorno y el trabajo. Esta sensación se asocia con estrés y frustración mayormente.

Fase 1. Ponderación inicial de la importancia de cada subescala. En esta primera fase el sujeto indica la importancia o el peso que tienen para él cada subescala dentro de su trabajo habitual. Para dicho objetivo se utiliza un proceso de ponderación de exigencias laborales mediante una selección binaria de las seis dimensiones a evaluar, obteniendo así 15 combinaciones entre estas. El individuo elige entre cada par de comparaciones que se presentan, cuál de ellas se da más en su puesto de trabajo y le provoca principal carga de trabajo. Como ejemplo, si su trabajo requiere mayor exigencia física que mental, el sujeto deberá seleccionar "exigencias físicas" de la combinación: Exigencias Mentales - Exigencias físicas. Cada una de las subescalas van adquiriendo un peso, resultado de la suma de las veces que el sujeto ha seleccionado en cada combinación binaria, pudiendo lograr un máximo peso de 5 (ha sido escogida en todas las comparaciones) y un mínimo de 0 (no ha sido escogido en ninguna comparación). Fase 2. Estimación de la proporción de cada subescala. En esta fase, el sujeto debe seleccionar, de una escala de 0 a 100, la carga mental que le propone cada una de las dimensiones en su trabajo. Esta evaluación se puede realizar de

forma analógica-visual. Con los resultados obtenidos de ambas fases se calcula el Índice Global de Carga Mental de la tarea aplicando la fórmula matemática siguiente:

$IC = \sum p_i X_i / 15$  donde: IC es Índice de Carga,  $p_i$  es el peso obtenido para cada dimensión en la fase de ponderación, y  $X_i$  es la puntuación obtenida por la dimensión en la segunda fase. (47)

## 9.8 Logística

Una vez que el protocolo de investigación fue aceptado por el comité, se le dio a conocer al director del Hospital General de Zona No 1, solicitado un área confidencial en donde se realizaron las encuestas en forma individual al personal de salud de forma confidencial en un área del mismo hospital. La encuesta fue aplicada previo a su jornada de trabajo dentro del área COVID, en donde el medico tesista, contando con equipo de protección personal como cubrebocas KN95, careta y bata, explicó el objetivo del estudio, así como la importancia de su participación en la elaboración del mismo, entregando carta de consentimiento informado, se les explico en lo que consiste el cuestionario y el tiempo aproximado duración 20 minutos. Para completar el tamaño de la muestra el medico tesista acudió en cada turno realizando solamente las encuestas descritas por turno y categoría con el fin de obtener una muestra representativa hasta completar el tamaño de la muestra. En caso de que el participante presentara durante la encuesta crisis emocional se le daría envío a SPTIMSS del HGZ 1 para seguimiento del caso; aquellos que se hubiesen referido, el medico tesista daría a conocer nombre, matricula, categoría y turno al médico familiar del servicio SPTIMSS para el seguimiento de los casos, ya que se cuenta con un equipo de apoyo psicológico para su seguimiento. En caso de no requerir intervención se dio por terminada la realización de la encuesta para el vaciado en hojas Excel y posterior análisis estadístico.

### 9.8.1 Recolección de datos

Se aplicó al personal de salud que labora en los equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en el estado de Aguascalientes, nuestro instrumento a partir de la encuesta de interacción trabajo-familia SWING, que abarca 4 dimensiones, a saber: la interacción trabajo-familia negativa, la interacción familia-trabajo negativa, la interacción trabajo-familia positiva y la interacción familia-trabajo positiva; está integrada por 22 preguntas tipo Likert y puntuaciones comprendidas entre 0 (nunca) y 3 (siempre). Además,

se utilizó el índice de carga de trabajo mental de la NASA (NASA-TLX), que divide la carga mental en seis dimensiones: 1. Demanda Mental; 2. Demanda Física; 3. Demanda Temporal; 4. Rendimiento; 5. Esfuerzo; 6. Nivel de Frustración, que a su vez pueden ser agrupadas en 3 dimensiones. Y consta de 2 fases distintas. La primera de ellas dando un puntaje diferente a las dimensiones a la hora de establecer la dificultad de una tarea cualquiera y en la segunda fase, dando un número porcentual a cada una de las dimensiones.

### **9.8.2 Técnica de recolección de datos**

Se llevó a cabo una entrevista personal con cada participante, controlada y guiada por el encuestador. Se explicó que fue seleccionado para realizar una encuesta sobre aspectos sociodemográfico y laborales, asociación trabajo-familia y carga de trabajo mental en el personal de salud perteneciente a los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General de Zona #1 Delegación Aguascalientes, se le explicó a cada participante en que consiste la encuesta, se dio a conocer la carta de consentimiento informado y si estuvo de acuerdo en contestar la encuesta se le pidió que la firmara.

Para mejorar la calidad de la recolección de los datos se realizó un manual operacional donde se describe cada una de las dimensiones del instrumento ítem por ítem, con el fin que el encuestador estuviera capacitado para estandarizar los procedimientos de recolección de datos.

### **9.9. Plan de análisis**

La manera en que se obtuvieron los resultados, fue en primer lugar con la realización de una base de datos en el programa Excel, en donde la primera fila corresponde al nombre de las variables y la primera columna al número de observaciones, posteriormente se importó la información en cada rubro creado, con el nombre y etiqueta de la misma el tipo de variable para su análisis e interpretación de los resultados con el programa STATA versión 15.

Se analizó la distribución de las variables mediante la asimetría (distribución de los datos en forma uniforme alrededor de la media) con la búsqueda de la asimetría y curtosis (identificación de la existencia de concentración de los valores normales) utilizando un rango de  $\pm 2$  como normalidad y por medio de Shapiro Wilks. Siendo una distribución paramétrica, se tomó a la media como medida de tendencia central y como la medida de dispersión la

desviación estándar; en caso de ser una distribución no paramétrica se tomó la mediana como tendencia central y los rangos intercuartílicos como medidas de dispersión.

Para caracterizar a los trabajadores, en cada caso se utilizaron opciones múltiples, convirtiéndolas en variables cualitativas como sexo, grado de estudios, estado civil, etcétera se usaron frecuencias y porcentajes.

Para el análisis de la relación entre las variables categóricas del estudio se utilizó la prueba de K. Wallis o Chi cuadrada de Pearson, dependiendo de las características de cada una de las variables. Para estimar la relación entre las variables de tipo numérico se usó la prueba t de Student, en caso de no tener una distribución normal se usó la U de Mann-Whitney.



## 10. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

### 10.1 Recursos Humanos

- Asesor metodológico, asesor de diferentes proyectos de investigación.
- Residente del Curso de especialización en Medicina familiar adscrito a la UMF1 de Aguascalientes, Aguascalientes.

### 10.2 Recursos Tecnológicos y Materiales:

- Computadora personal portátil
- Paquete estadístico SPSS y Office
- Dispositivo USB
- Conexión a internet inalámbrico
- Acceso a bases de datos, proporcionados por el IMSS
- Papelería
- Automóvil propio

### 10.3 Financiamiento

El costo total de la realización de este protocolo quedó en su totalidad a cargo del tesista.

**Tabla 2. Costos**

Material	Costo Unitario	Cantidad	Total
Impresora	\$3,000	1	\$3,000
Cartucho de tinta	\$450	1	\$ 450
Plumas	\$ 8	5	\$ 40
Paquete de Hojas tamaño carta	\$ 80	1	\$ 80
Computadora portátil	\$7,000	1	\$7,000
Paquete estadístico SPSS y Office	\$500.00	1	\$500
Dispositivo USB	\$80	1	\$80
Alimentos y bebidas	\$ 40	15	\$ 600
		TOTAL	\$11,750

#### 10.4 Factibilidad

El presente estudio de investigación fue factible debido a que consistió en obtener información a través de aplicación de encuestas en el personal de salud del equipo de respuesta COVID-19, determinando si existe relación entre la carga de trabajo y la relación trabajo-familia, por lo que cumplió con el propósito de utilización inmediata.

Se encuentra dentro de los términos legales y fue posible su realización en el entorno social ya descrito.

Existe una necesidad ya que se tiene un vacío en el conocimiento por ser una enfermedad infecciosa emergente, de la cual aún no se tiene una cura, ni una vacuna o tratamiento específico y las repercusiones derivadas de su entorno tienen un gran impacto en la salud pública tanto en la población general, como en el personal que labora en las Instituciones de salud.

Este estudio no dañó al medio ambiente y dará el beneficio social en la población de estudio.

## 11. ASPECTOS ÉTICOS

Al ser un estudio en el área médica, es nuestra obligación, vernos apegados a las Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial en el apartado “Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas”, misma que se adoptado por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, en junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, en octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, en septiembre de 1989. En la que especifica a partir del quinto principio básico que todo proyecto de investigación biomédica debe salvaguardar intereses de la ciencia y sociedad, así como los intereses de los individuos implicados, tomando las recomendaciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y disminuir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física, mental y su personalidad. De la misma forma en el 9º principio se estipula de la necesidad de información al participante de objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría conducir. Dicha información les otorga el beneficio de rechazar la propuesta o revocar su participación en cualquier momento. Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito (se agrega como anexo la carta de consentimiento informado). En el reglamento de la Ley General de la Salud en Materia de Investigación claramente se estipula en su título segundo denominado: De los aspectos éticos de la investigación en Seres Humanos en el capítulo uno de disposiciones comunes y artículo 13 menciona la prevalencia ante todo del respeto a la dignidad y la protección a sus derechos y bienestar y partir del artículo se especifican las características del consentimiento informado por escrito, mismo del que hicimos uso en esta investigación. Además de acuerdo al artículo 17 del citado reglamento, nuestro protocolo se cataloga como Investigación sin riesgo, ya que se emplearon técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, numero de encuestas entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta

(48)

## 12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

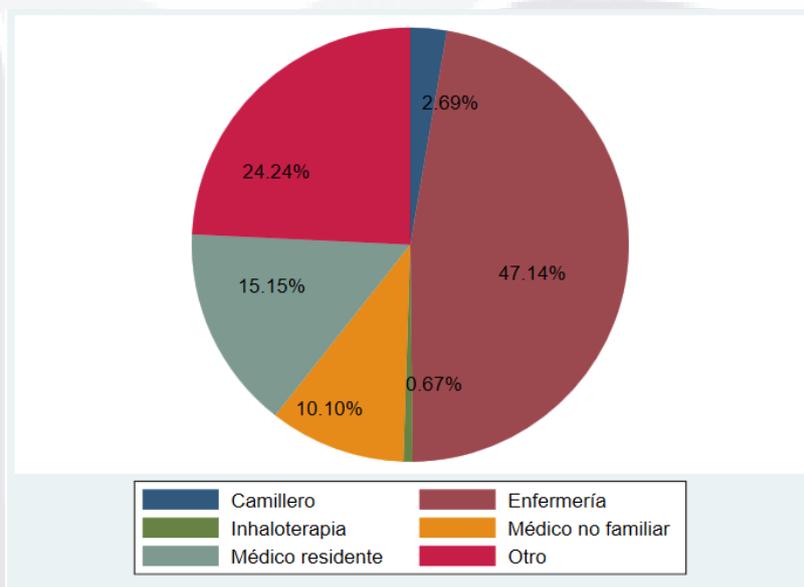
ACTIVIDAD	Ju n 20 20	Jul 20 20	Ag o 20 20	Se p 20 20	Oc t 20 20	No v 20 20	Di c 20 20	En e 20 21	Fe b 20 21	Ma r 20 21	Ab r 20 21	M ay 20 21	Ju n 20 21
Acopio de bibliografía	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisión de literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diseño de protocolo						X	X	X	X				
Antecedentes y justificación						X	X	X	X				
Introducción e hipótesis						X	X	X	X				
Revisión de protocolo						X	X	X	X	X			
Registro de protocolo al comité											X	X	X
Aprobación de protocolo											X	X	X
Financiamiento											X	X	X
Prueba piloto											X	X	X
Trabajo de campo											X	X	X
Acopio de datos											X	X	X
Captura de datos y tabulación											X	X	X
Análisis de resultados											X	X	X
Validación de resultados											X	X	X
Revisión de la investigación											X	X	X
Autorización											X	X	X
Elaboración de tesis												X	X

### 13. RESULTADOS

A continuación, se describen las variables sociodemográficas y laborales obtenidas de los 297 participantes de este estudio

La distribución y frecuencia por categoría laboral es en su mayoría personal de enfermería con 47.14%, en segundo lugar, otro con 24.24%, en tercer lugar, médico residente con el 15.15%, en cuarto lugar, médico no familiar con el 10.10%, en quinto lugar, camillero con el 2.69% y finalmente inhaloterapia con el 0.67%. **Fig. 2.**

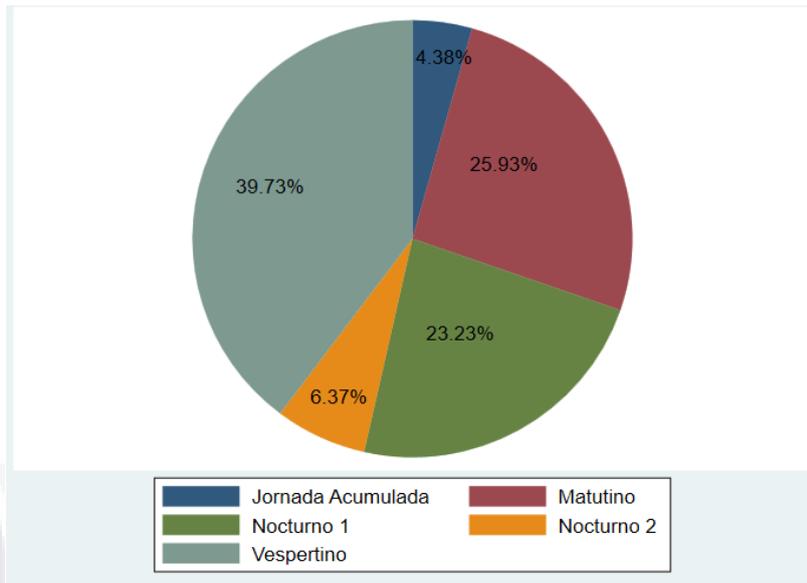
**Figura 2. Distribución por categoría**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por turno laboral fue el primer lugar el turno vespertino con 39.73%, en segundo lugar, el turno matutino con 25.93%, en tercer lugar, turno nocturno 1 con el 23.23%, en cuarto lugar, turno nocturno 2 con el 6.37%, en quinto lugar, jornada acumulada con el 4.38%. **Fig. 3.**

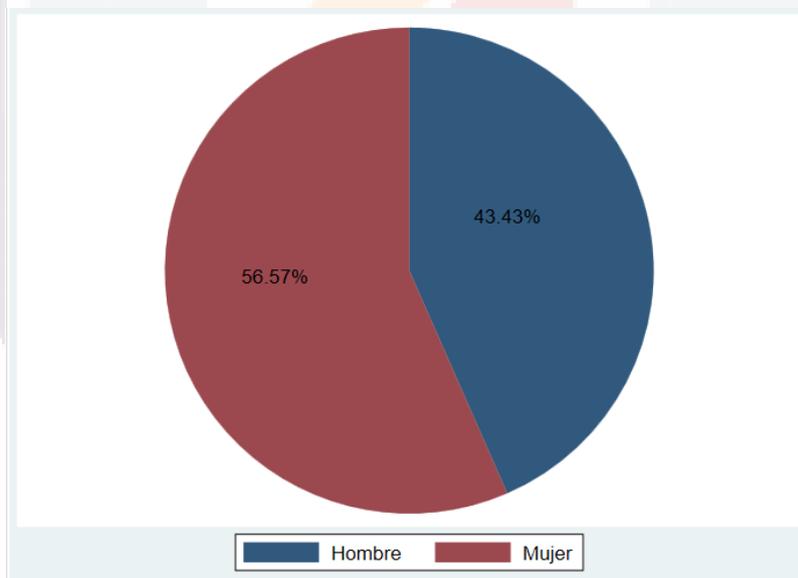
**Figura 3. Distribución por turno**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por sexo fue en su mayoría mujeres con el 56.57% y el 43.43% de hombres. **Fig.4.**

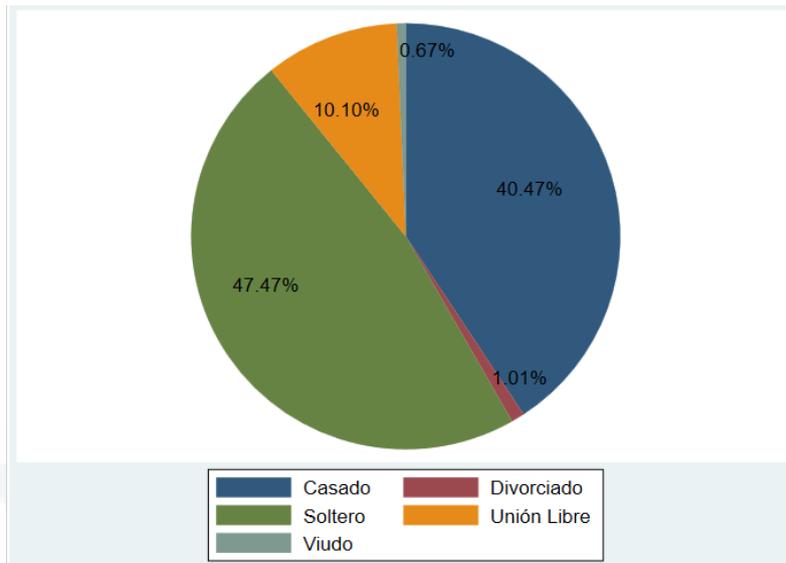
**Figura 4. Distribución por género**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por estado civil fue en primer lugar soltero con 47.47%, en segundo lugar, casado con 40.47%, en tercer lugar, unión libre con 10.10%, en cuarto lugar, divorciado con el 1.01%, en quinto viudo con 0.67%. **Fig. 5.**

**Figura 5. Distribución por estado civil**

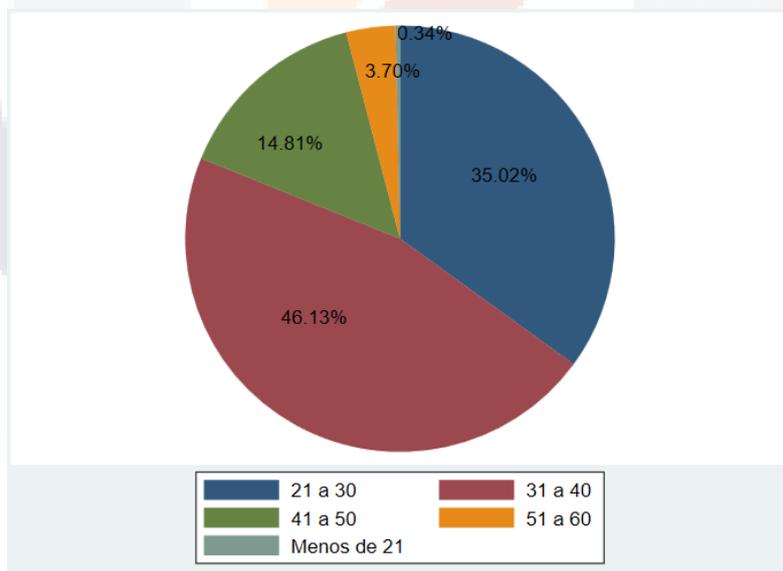


Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por edad fue en primer lugar de 31 a 40 años con 46.13%, en segundo lugar, de 21 a 30 años con 36.02%, en tercer lugar, de 41 a 50 años con 14.81%, en cuarto lugar, de 51 a 60 años con 3.70%, en quinto lugar, menos de 21 años con 0.34%.

**Fig. 6.**

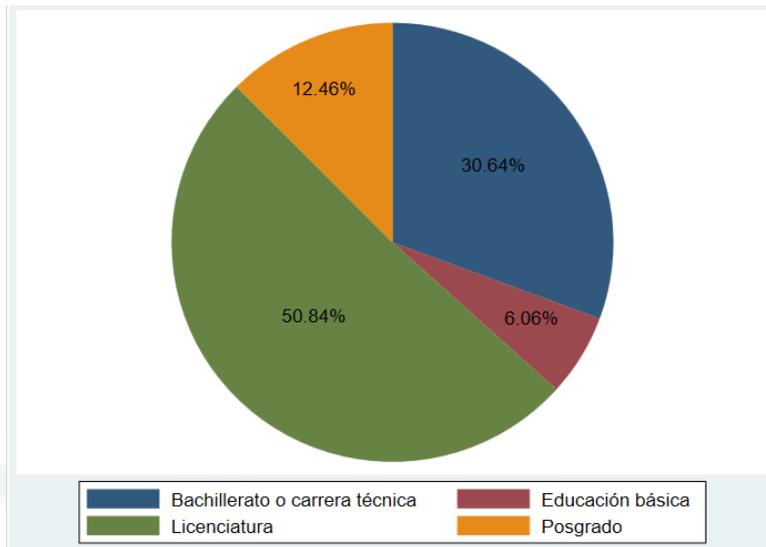
**Figura 6. Distribución por edad**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por nivel de estudios fue en primer lugar licenciatura con 50.84%, en segundo lugar, bachillerato con 30.64%, en tercer lugar, posgrado con 12.46%, en cuarto lugar, educación básica con 6.06%. **Fig. 7.**

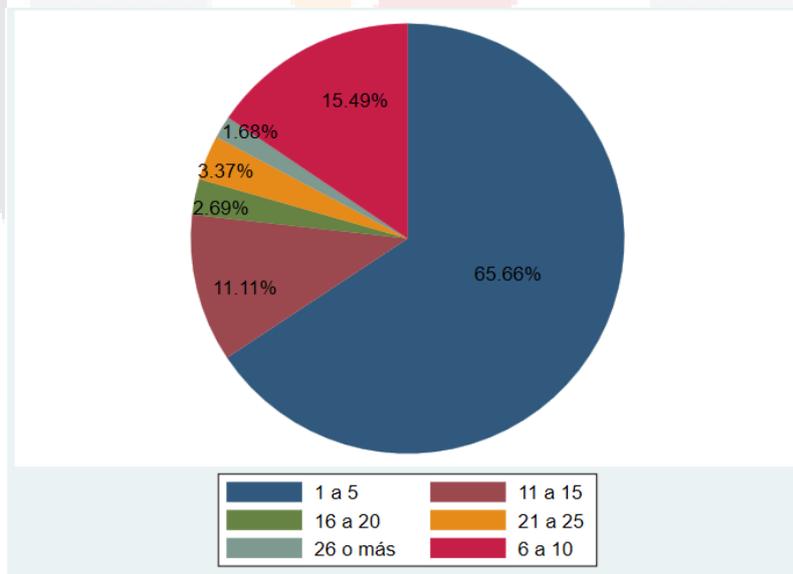
**Figura 7. Distribución por nivel de estudios**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por antigüedad laboral fue en primer lugar de 1 a 5 años con 65.66%, en segundo lugar, de 6 a 10 años con 15.49%, en tercer lugar, de 11 a 15 años con 11.11%, en cuarto lugar, de 21 a 25 años con 3.37%, en quinto lugar, menos de 16 a 20 años con 2.69%, y finalmente de 26 años o más con el 1.68%. **Fig. 8.**

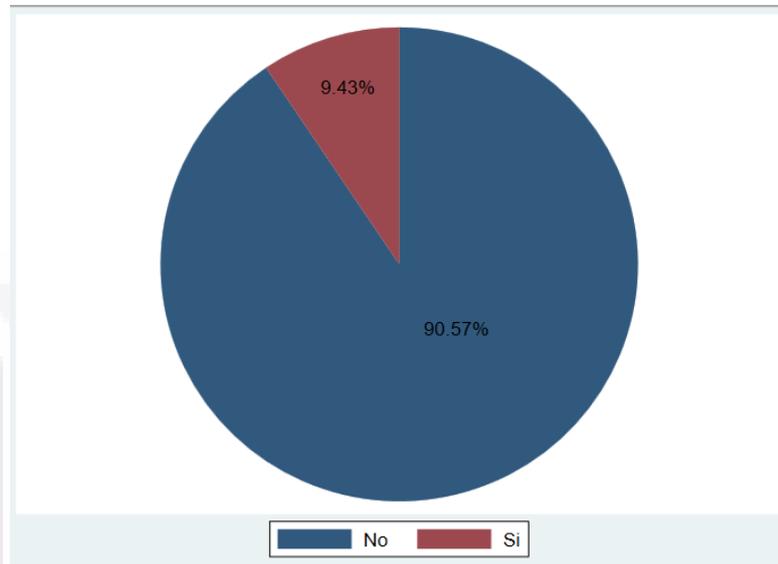
**Figura 8. Distribución por antigüedad laboral**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por prestación de servicios para otra institución fue en su mayoría las y los trabajadores que no prestan sus servicios en otra institución con el 90.57%, mientras que los que sí lo hacen representan el 9.43%. **Fig. 9.**

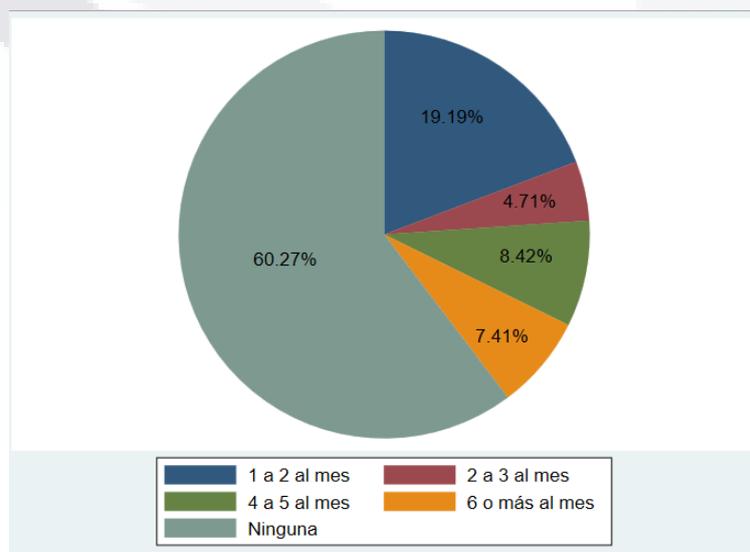
**Figura 9. Distribución por prestación de servicios para otra institución**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por la cantidad de veces que el trabajador realiza base por base durante el mes fue en primer lugar ninguna con 60.27%, en segundo lugar, de 1 a 2 veces con 19.19%, en tercer lugar, de 4 a 5 veces con 7.41%, en cuarto lugar 6 o más con .70%, en quinto lugar, de 2 a 3 veces con 4.71%. **Fig. 10.**

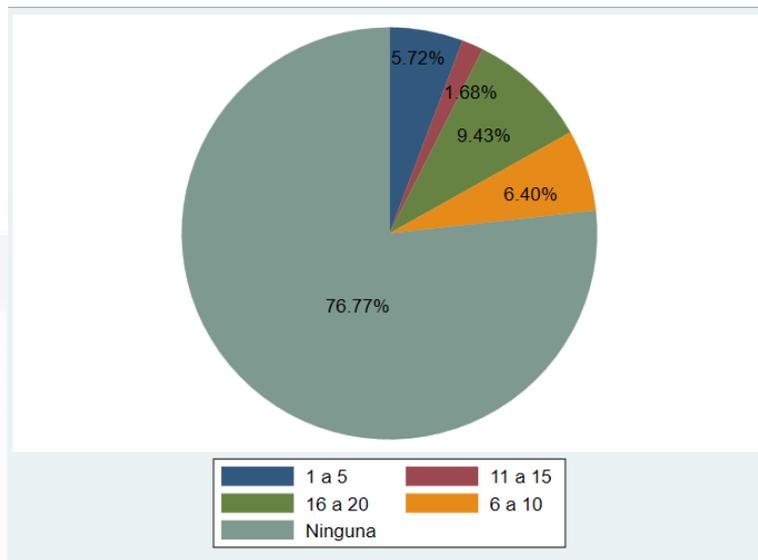
**Figura 10. Distribución por frecuencia de base por base**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia por horas extra realizadas por quincena por trabajador, fue en primer lugar ninguna con 76.77%, en segundo lugar, de 10 a 20 horas con 9.43%, en tercer lugar, de 6 a 10 horas con 6.40%, en cuarto lugar, de 1 a 5 horas con 5.72%, en quinto lugar, menos de 11 a 15 horas con 1.68%. **Fig. 11.**

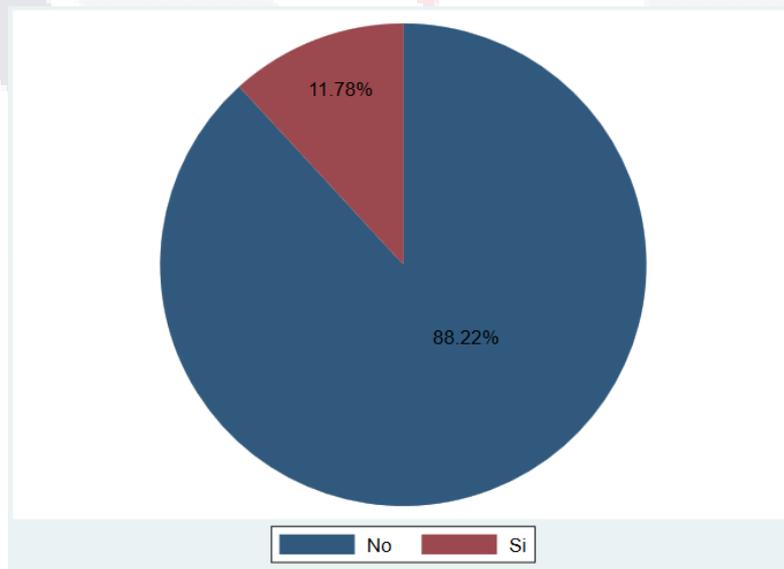
**Figura 11. Distribución por horas extra por quincena**



Fuente: Encuesta directa

La distribución y frecuencia en cuanto al pensamiento del trabajador de abandonar el trabajo fue en su mayoría los que no lo han pensado con el 88.22%, mientras que el 11.78% si lo han pensado. **Fig. 12.**

**Figura 12. Distribución por pensamiento de abandonar el trabajo**



Fuente: Encuesta directa

La **tabla 3** muestra las respuestas obtenidas a partir de la escala que mide la relación trabajo-familia y familia-trabajo, en torno a qué tan positiva o negativa llega a ser según cada aspecto que se muestra en los 22 ítems de este cuestionario.

**Tabla 3. Respuestas de la escala de interacción trabajo-familia**

Respuestas	0	1	2	3
Estas irritado en casa porque tu trabajo es muy agotador	121	134	31	11
Te resulta complicado atender tus obligaciones domésticas porque estas constantemente trabajando en tu trabajo	154	107	32	4
Tienes que cancelar planes con tu pareja/familia/amigos debido a compromisos laborales	118	133	42	4
Tu horario de trabajo hace que resulte complicado para ti atender tus obligaciones domésticas	158	108	30	1
No tienes energía suficiente para realizar actividades de ocio con tu pareja/familia/amigos debido a tu trabajo	115	129	42	11
Tienes que trabajar tanto que no tienes tiempo para tus hobbies	131	121	38	7
Tus obligaciones laborales hacen que te resulte complicado relajarte en casa	157	98	37	5
Tu trabajo te quita tiempo que te hubiera gustado pasar con tu pareja/familia/amigos	125	116	49	7
La situación en casa te hace estar tan irritable que descargas tu frustración con tus compañeros de trabajo	235	52	10	0
Te resulta difícil concentrarte en tu trabajo porque estas preocupado por asuntos domésticos	213	70	13	1
Los problemas con tu pareja/familia/amigos afectan tu rendimiento laboral	212	71	13	1
Los problemas que tienes con tu pareja/familia/amigos hacen que no tengas ganas de trabajar	221	62	13	1
Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos	22	45	77	153
Desempeñas mejor tus obligaciones domésticas gracias a las habilidades que has aprendido en tu trabajo	42	83	68	104
Cumples debidamente con tus responsabilidades en casa porque en tu trabajo has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas	27	68	99	103
El tener que organizar tu tiempo en el trabajo ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en casa	22	64	98	113
Eres capaz de interactuar mejor con tu pareja/familia/amigos gracias a las habilidades que has aprendido en el trabajo	51	82	94	70
Después de pasar un fin de semana divertido con tu pareja/familia/amigos, tu trabajo resulta más agradable	10	43	99	145
Te tomas las responsabilidades laborales muy seriamente porque en casa debes de hacer lo mismo	23	33	91	150
Cumples con tus responsabilidades laborales porque en casa has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas	9	28	86	174
El tener que organizar tu tiempo en casa ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en el trabajo	11	45	100	141
Tienes más autoconfianza en el trabajo porque tu vida en casa está bien organizada	7	44	108	138

Fuente: Encuesta directa

En la **tabla 4** observamos la frecuencia y porcentaje de la interacción trabajo-familia, donde se aprecia en su mayoría positiva con 235 trabajadores (79.12%), mientras que la interacción negativa se observa en tan solo 62 trabajadores (20.88%)

**Tabla 4. Interacción Trabajo-Familia**

Interacción trabajo-familia	Frecuencia absoluta	Porcentaje
<b>Negativa</b>	62	20.88
<b>Positiva</b>	235	79.12
<b>Total</b>	297	100

Fuente: Encuesta directa

En la **tabla 5** observamos la frecuencia y porcentaje de la interacción familia- trabajo, donde se aprecia en su mayoría positiva con 295 trabajadores (98.65%), mientras que la interacción negativa se observa en únicamente 4 trabajadores (1.35%)

**Tabla 5. Interacción Familia-Trabajo**

Interacción Familia-trabajo	Frecuencia absoluta	Porcentaje
<b>Negativa</b>	4	1.35
<b>Positiva</b>	293	98.65
<b>Total</b>	297	100

Fuente: Encuesta directa

En la **tabla 6** observamos la correlación entre las variables sociodemográficas y la interacción trabajo-familia obteniendo que solamente existe una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% con respecto al nivel de estudios ( $p=0.029$ ). No se encontró ninguna correlación entre el resto de las variables con esta dimensión.

**Tabla 6. Correlación entre las variables sociodemográficas y la interacción trabajo-familia**

Categoría	Interacción trabajo-familia		Total	Chi-Cuadrado	Valor p
	Negativa	Positiva			
Camillero	2	6	8	22.8526	0.000
Enfermería	26	114	140		
Inhaloterapia	0	2	2		
Médico no familiar	14	16	30		

	Médico residente	14	31	45		
	Otros	6	66	72		
	Jornada acumulada	3	10	13		
<b>Turno</b>	Matutino	12	65	77	5.7930	<b>0.215</b>
	Nocturno 1	14	55	69		
	Nocturno 2	8	12	20		
	Vespertino	25	93	118		
<b>Género</b>	Hombre	30	99	129	0.7823	<b>0.376</b>
	Mujer	32	136	168		
<b>Estado civil</b>	Casado	22	99	121	2.9099	<b>0.573</b>
	Divorciado	0	3	3		
	Soltero	33	108	141		
	Unión libre	6	24	30		
	Viudo	1	1	2		
<b>Edad</b>	21 a 30	24	80	104	3.2831	<b>0.512</b>
	31 a 40	31	106	137		
	41 a 50	5	39	44		
	51 a 60	2	9	11		
	Meno de 21	0	1	1		
<b>Nivel de estudios</b>	Bachillerato o carreta técnica	13	78	91	9.0397	<b>0.029</b>
	Educación básica	3	15	18		
	Licenciatura	32	119	151		
	Posgrado	14	23	37		
<b>Antigüedad laboral</b>	1 a 5	39	156	195	0.9206	<b>0.969</b>
	11 a 15	8	25	33		
	16 a 20	1	7	8		
	21 a 25	2	8	10		
	26 o más	1	4	5		
	6 a 10	11	35	46		

<b>Presta sus servicios para otra institución</b>	No	53	216	269	2.3761	<b>0.123</b>
	Si	9	19	28		
<b>Con que frecuencia realiza base por base al mes</b>	1 a 2	12	45	57	0.8630	<b>0.930</b>
	2 a 3	3	11	14		
	4 a 5	6	19	25		
	6 o más	3	19	22		
	Ninguna	38	141	179		
<b>No. De horas extra que trabaja por quincena</b>	1 a 5	5	12	17	7.1626	<b>0.128</b>
	11 a 15	2	3	5		
	16 a 20	7	21	28		
	6 a 10	0	19	19		
	Ninguna	48	180	228		
<b>Ha pensado abandonar su empleo</b>	No	45	217	262	18.4251	0.000
	Si	17	18	35		
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>235</b>	<b>297</b>	<b>Sig=&lt;0.05</b>	

Fuente: Encuesta directa

En la **tabla 7** observamos la correlación entre las variables sociodemográficas y la interacción familia-trabajo obteniendo que, aquí también existe una correlación significativa con un nivel de confianza del 95% con respecto al nivel de estudios ( $p=0.013$ ). No se encontró ninguna correlación entre el resto de las variables con esta dimensión.

**Tabla 7. Correlación entre las variables sociodemográficas y la interacción familia-trabajo**

	Categoría	Interacción familia-trabajo		Total	Chi-Cuadrado	Valor p
		Negativa	Positiva			
	Camillero	0	8	8	2.2771	<b>0.810</b>
	Enfermería	2	138	140		
	Inhaloterapia	0	2	2		

	Médico no familiar	1	29	30		
	Médico residente	1	44	45		
	Otros	6	72	72		
<b>Turno</b>	Jornada acumulada	0	13	13		
	Matutino	2	75	77		
	Nocturno 1	1	68	69	1.5838	<b>0.812</b>
	Nocturno 2	0	20	20		
	Vespertino	1	117	118		
<b>Género</b>	Hombre	2	127	129	0.0711	<b>0.790</b>
	Mujer	2	166	168		
<b>Estado civil</b>	Casado	3	118	121		
	Divorciado	0	3	3		
	Soltero	1	140	141	2.0773	<b>0.722</b>
	Unión libre	0	30	30		
	Viudo	0	2	2		
<b>Edad</b>	21 a 30	1	103	104		
	31 a 40	1	136	137		
	41 a 50	1	43	44	5.7711	<b>0.217</b>
	51 a 60	1	10	11		
	Meno de 21	0	1	1		
<b>Nivel de estudios</b>	Bachillerato o carreta técnica	0	91	91		
	Educación básica	0	18	18	2.4655	<b>0.482</b>
	Licenciatura	3	148	151		
	Posgrado	1	36	37		
<b>Antigüedad laboral</b>	1 a 5	2	193	195		
	11 a 15	0	33	33		
	16 a 20	1	7	8	14.4236	0.013
	21 a 25	1	9	10		
	26 o más	0	5	5		

	6 a 10	0	46	46		
<b>Presta sus servicios para otra institución</b>	No	3	266	269	1.1515	<b>0.283</b>
	Si	1	27	28		
<b>Con que frecuencia realiza base por base al mes</b>	1 a 2	0	57	57	2.7401	<b>0.602</b>
	2 a 3	0	14	14		
	4 a 5	1	24	25		
	6 o más	0	22	22		
	Ninguna	3	176	179		
<b>No. De horas extra que trabaja por quincena</b>	1 a 5	0	17	17	1.2271	<b>0.874</b>
	11 a 15	0	5	5		
	16 a 20	0	28	28		
	6 a 10	0	19	19		
	Ninguna	4	224	228		
<b>Ha pensado abandonar su empleo</b>	No	4	258	258	0.5416	<b>0.462</b>
	Si	0	35	35		
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>293</b>	<b>297</b>	<b>Sig=&lt;0.05</b>	

Fuente: Encuesta directa

En la **tabla 8** observamos la frecuencia absoluta y los promedios de las diferentes dimensiones de la carga de trabajo mental, donde se aprecia que la dimensión más seleccionada fue la de esfuerzo con una frecuencia absoluta de 1007 (3.39%), seguido por rendimiento con una frecuencia absoluta de 946 (3.19%), en tercer lugar demanda mental con una frecuencia absoluta de 904 (3.04%), en cuarto lugar demanda temporal con una frecuencia absoluta de 749 (2.52%), en quinto lugar demanda física con una frecuencia absoluta de 565 (1.90%), y finalmente, frustración con una frecuencia absoluta de 284 (0.96%),

**Tabla 8. Frecuencia y media de las dimensiones de la carga de trabajo mental**

Dimensión	Frecuencia absoluta	Media
Esfuerzo	1007	3.39
Demanda mental	904	3.04
Demanda Física	565	1.90
Demanda temporal	749	2.52
Rendimiento	946	3.19
Frustración	284	0.96

Fuente: Encuesta directa

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos del índice de carga de trabajo. **Tabla 9.**

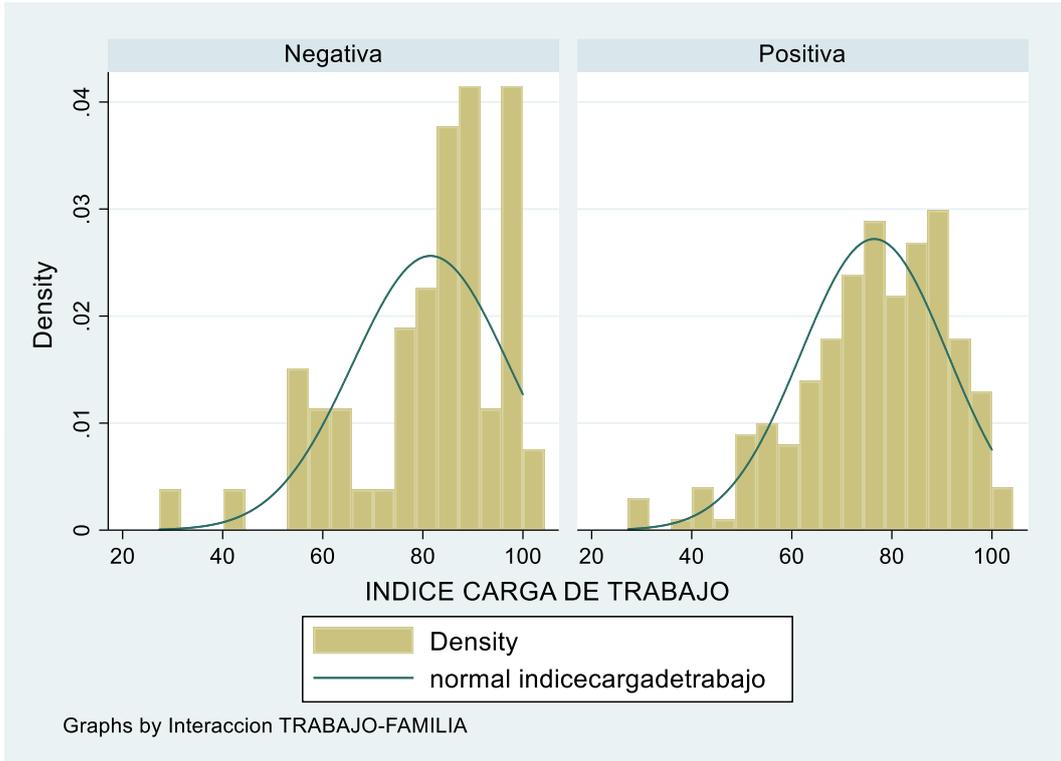
**Tabla 9. Estadísticos descriptivos Índice carga de trabajo**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Índice carga de trabajo	297	27.30	100.00	77.5306	14.97594
N válido (por lista)	297				

Fuente: Encuesta directa

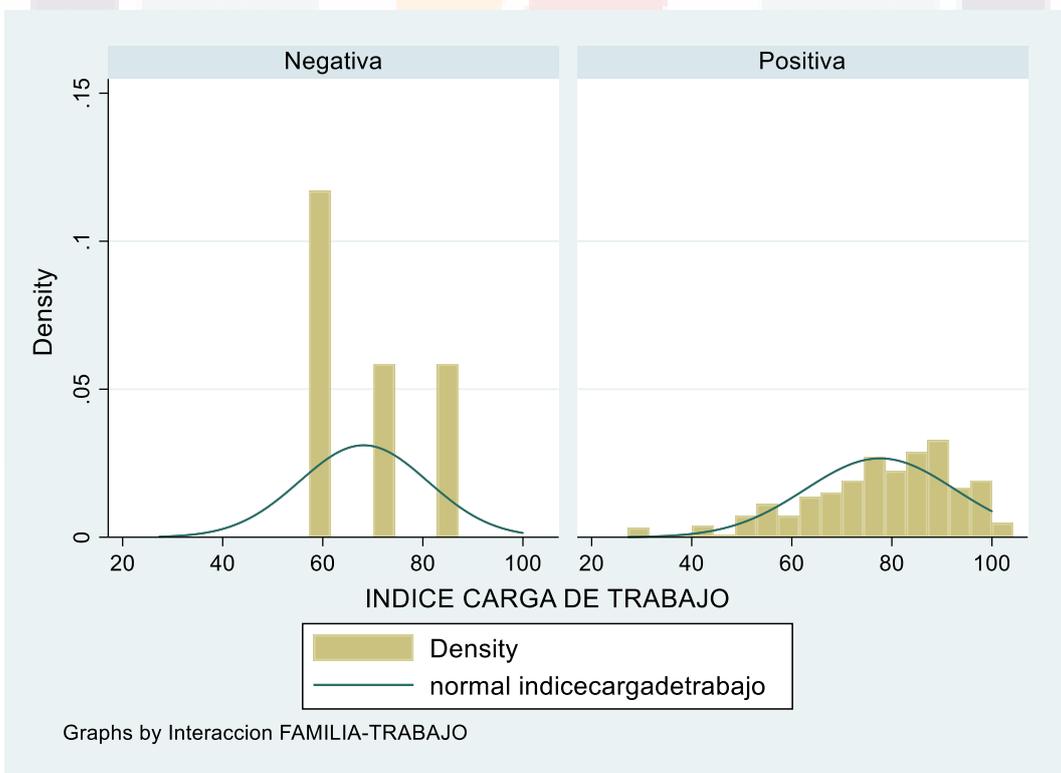
A continuación, se presentan los histogramas que nos muestra la distribución de la variable carga de trabajo en los subgrupos interacción trabajo-familia negativa, la interacción trabajo-familia positiva (**figura 13**); así como para los subgrupos de la interacción familia-trabajo negativa y la interacción familia-trabajo positiva (**figura 14**). Solo en el subgrupo interacción familia-trabajo negativa se observa una distribución normal.

Figura 13. Histograma del índice de carga de trabajo por la interacción trabajo-familia



Fuente: Encuesta directa

Figura 14. Histograma del índice de carga de trabajo por la interacción familia-trabajo



Fuente: Encuesta directa

A continuación, se muestran los test de normalidad de Shapiro-Wilk de la variable índice carga de trabajo, donde se observa que solo para el caso de la interacción trabajo-familia negativa el valor de p es estadísticamente significativo, ( $p=0.81773$ ), rechazando para el resto la hipótesis nula que tenga una distribución normal, por lo tanto, se asume que la muestra no tiene una distribución normal. **Tablas 10 a 13**

**Tabla 10. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción trabajo-familia negativa**

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
Índice carga de trabajo	62	0.88330	6.513	4.046	0.00003

**Tabla 11. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción trabajo-familia positiva**

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
Índice carga de trabajo	235	0.95624	7.516	4.679	0.00000

**Tabla 12. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción familia-trabajo negativa**

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
Índice carga de trabajo	4	0.96618	0.390	-0.907	0.81773

**Tabla 13. Test de Shapiro-Wilk para la carga de trabajo e interacción familia-trabajo positiva**

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
Índice carga de trabajo	293	0.94609	11.94609	5.674	0.00000

**Tabla 14. Test de varianzas para la carga de trabajo y la interacción trabajo-familia**

Grupo	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Negativa	62	81.532871	1.977414	15.57017	77.58463	85.49279
Positiva	235	76.47319	.9567809	14.66717	74.58819	78.3582
conjunto	297	77.53064	.8689921	14.97594	75.82045	79.24083

ratio = sd(Negativa) / sd(Positiva)

f = 1.1269

Ho: ratio = 1

Grado de libertad = 61, 234

Ha: ratio < 1

Ha: ratio != 1

Ha: ratio > 1

Pr(F < f) = 0.7367      2\*Pr(F < f) = **0.5267**      Pr(F > f) = 0.2633

**Tabla 15. Test de varianzas para la carga de trabajo y la interacción familia-trabajo**

Grupo	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
Negativa	4	68.175	6.421107	12.84221	47.74017	88.60983
Positiva	293	77.65836	.8752206	14.98136	75.93582	79.3809
conjunto	297	77.53064	.8689921	14.97594	75.82045	79.24083

ratio = sd(Negativa) / sd(Positiva)      f = 0.7348

Ho: ratio = 1

Grado de libertad = 3, 292

Ha: ratio < 1

Ha: ratio != 1

Ha: ratio > 1

Pr(F < f) = 0.4680

2\*Pr(F < f) = **0.9361**

Pr(F > f) = 0.5320

En la **Tabla 16** se muestra la relación entre la carga de trabajo mental y la interacción trabajo-familia mediante test U de Mann Whitney obteniendo un valor de  $p=0.0036$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, por lo que existe una relación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

**Tabla 16. Test U de Mann Whitney para la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo**

Interacción trabajo-familia	Obs	Rank sum	esperado
Negativa	62	10991	9238
Positiva	235	33262	35015
conjunto	297	44253	44253

Variación no ajustada      361821.67

Ajuste por relaciones      -108.22

Varianza ajustada      361713.44

Ho: ICT(ITF=Negativa) = ICT(ITF=Positiva)

z = 2.915

Prob > |z| = **0.0036**

En la **Tabla 17** se muestra la relación entre la carga de trabajo mental y la interacción familia-trabajo mediante test U de Mann Whitney obteniendo un valor de  $p=0.1526$ , por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula, por lo que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambas variables

**Tabla 17. Test U de Mann Whitney para la interacción familia-trabajo y la carga de trabajo**

Interacción familia-trabajo	Obs	Rank sum	esperado
Negativa	4	352	596
Positiva	293	43901	43657
conjunto	297	44253	44253

Variación no ajustada 29104.67

Ajuste por relaciones -8.71

Varianza ajustada 29095.96

Ho:  $ICT(IFT=Negativa) = ICT(IFT=Positiva)$

$z = -1.430$

Prob  $> |z| = 0.1526$

## 14. DISCUSIÓN

La población que participó en este estudio en su mayoría fue personal de enfermería con el 47.14% del total, que se encuentra en el turno vespertino (37.73%), 56.57% pertenece al género femenino, se encuentra soltera o soltero en el 47.47% de los casos, con una edad que oscila entre los 31 a 40 años (46.13%), con escolaridad de licenciatura en un 50.84%, el mayor porcentaje de antigüedad se encuentra entre 1 a 5 años (65.66%), la mayoría de ellas y ellos no presta sus servicios para otra institución (90.57%). No realiza ninguna base por base al mes (60.27%); así como tampoco horas extra a la quincena (76.77%), la mayoría no ha pensado en abandonar su empleo (88.22%).

En las dimensiones de la carga de trabajo la que obtuvo la mayor frecuencia absoluta fue la de esfuerzo, logrando de media 3.39 (67.8%)

En cuanto a la encuesta de interacción trabajo-familia, la respuesta que obtuvo el mayor número de respuestas en nunca fue: la situación en casa te hace estar tan irritable que descargas tu frustración con tus compañeros de trabajo, mientras que las que obtuvieron un mayor porcentaje de respuestas siempre fueron: Cumples con tus responsabilidades laborales porque en casa has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas y Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos con 174 y 153 respectivamente.

De acuerdo a los antecedentes presentados

**Frone y Colaboradores (1992)** al hacer la revisión sistémica de la literatura arrojaron una serie de recomendaciones, entre ellos, la relación del conflicto trabajo-familia con la etapa de la carrera de una persona y su éxito profesional (1). En este estudio se obtuvo que en cuanto a la correlación entre las variables sociodemográficas y laborales la relación trabajo-familia se obtuvo solamente una correlación entorno al grado nivel de estudios con un grado de confianza del 95%, pues obtuvo un valor de  $p=0.029$ . En cuanto a la correlación entre estas mismas variables y la relación familia-trabajo donde se observó una correlación fue en base a la antigüedad laboral, con un valor de  $p=0.013$ , con una confianza del 95%.

**Fub I. y colaboradores (2008)** observaron que, en comparación con la población general alemana, los médicos mostraron niveles significativamente más altos de estrés individual y calidad de vida, así como niveles más bajos de bienestar. (8). Nuestro resultado únicamente compara a los trabajadores del área COVID-19 y arroja valores no significativos en la

interacción trabajo-familia con valor de  $p=0.00$  y en cuanto a la interacción familia-trabajo se obtuvo un valor de  $p=0.810$ .

**Wu Y-F. y colaboradores** (2018). Los médicos que planeaban abandonar el departamento de urgencias mostraron una mayor insatisfacción con sus horas de trabajo en comparación que los que no planeaban irse (50.0% contra 31.4%,  $p= 0.035$ ) (9). En este estudio muestra la relación con la relación trabajo-familia y el deseo de abandonar su empleo con resultado no significativo con valor de  $p=0.000$ .

**Shoja y colaboradores** (2020). demostraron que los turnos de noche tenían una mayor carga de trabajo en comparación con el turno de la mañana y que los turnos con un tiempo de 8 horas tenían una menor carga de trabajo mental en comparación con un turno de 12 horas. (12). Nuestro estudio arrojó una relación con la interacción trabajo-familia y el turno laboral no significativa ( $p=0.215$ ) a su vez, la relación con la interacción familia-trabajo y el turno laboral no significativo ( $p=0.812$ ).

**Sadiq** (2020). Observó que la carga de trabajo se correlaciona positivamente con el conflicto trabajo-familia ( $r=.58$ ,  $p<0.01$ ) y su vez el conflicto trabajo-familia se correlaciona con el estrés laboral ( $r=.53$ ,  $p<0.01$ ) y la insatisfacción laboral ( $r=.48$ ,  $p<0.01$ ). (11). Nuestro estudio obtuvo un resultado de la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental están correlacionados a un 95% de confianza ya que se obtuvo un valor  $p =0.0036$  en el Test U de Mann Whitney, rechazando la hipótesis nula. A su vez la interacción familia-trabajo y la carga de trabajo mental obtuvieron un valor de  $p=0.1526$  estadísticamente significativo, no se rechaza la hipótesis nula, por lo que estas variables no están correlacionadas.

## 15. CONCLUSIONES

Se respondieron correctamente los objetivos de este estudio mostrando sí evidencia científica que explica cómo es la interacción trabajo-familia y familia-trabajo de los trabajadores del Hospital General de Zona No. 1, Delegación Aguascalientes, así como la relación que guarda con la carga de trabajo mental. Se identificaron factores sociodemográficos de los trabajadores del área COVID-19 de dicho hospital, como lo son la edad, el nivel educativo, estado civil, se realizó la medición del índice de carga mental de los trabajadores, así como de la interacción trabajo-familia y familia-trabajo. Ambas dimensiones son importantes para la realización personal y profesional de los trabajadores del Instituto, mediante la evidencia de este tipo de interacciones se podrá seguir estudiando al respecto de cómo puede afectar la carga de trabajo mental estas dimensiones. Los que a futuro podría evitar problemas de carácter psicológico y laborales que puedan entorpecer su productividad laboral y familiar, así como su calidad de vida.

## 16. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Las principales limitaciones de este estudio banda en torno al nivel de análisis en el que se plantearon los objetivos, ya que estas correlaciones no aportan una evidencia para establecer una relación causal entre la carga de trabajo-mental y la interacción trabajo-familia. Además de ello también se encontró con el poco espacio y tiempo que se contaba para la realización de las encuestas por cuestiones de la contingencia sanitaria por COVID-19, además que para la medición específica de la carga de trabajo mental la encuestas solo se aplicaron posterior a su turno laboral, sin establecer un estándar de tiempo posterior a su última carga de trabajo.

Para un siguiente estudio que aborde este mismo problema de investigación se recomienda realizar un estudio que pueda abordar multitareas de un área específica del hospital o sobre un sector de trabajadores específicos, puesto que la carga de trabajo mental es muy entre las diferentes áreas de trabajo de un hospital.

## 17. GLOSARIO

**Pandemia.** Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

**COVID-19.** Es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China).

**Interacción trabajo-familia.** Es una forma de conflicto de rol, en el que las presiones que resultan del trabajo y las presiones familiares son mutuamente incompatibles en algún aspecto de la vida del trabajador.

**Interferencia trabajo-familia.** Es la respuesta conductual de la persona ante las presiones que surgen de la interacción trabajo-familia.

**Conflicto trabajo-familia.** Sucede cuando la jornada de trabajo o las tareas que este conforma provocan un conflicto con las responsabilidades familiares del trabajador/a.

**Conflicto familia-trabajo.** Sucede cuando las cargas familiares dificultan realizar adecuadamente su trabajo

## 18. BIBLIOGRAFÍA

1. Frone MR, Russell M, Cooper ML. Antecedents and Outcomes of Work-Family Conflict: Testing a Model of the Work-Family Interface. *J Appl Psychol.* 1992;77(1):65–78.
2. Allen TD, Herst DE, Bruck CS, Sutton M. Consequences associated with work-to-family conflict: a review and agenda for future research. *J Occup Health Psychol.* 2000;5(2):278–308.
3. Greenhaus JH, Beutell NJ. Sources of Conflict Between Work and Family Roles. *Acad Manag Rev.* 1985;10(1):76–88.
4. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol.* 2020;5(4):536–44.
5. Patel RS, Bachu R, Adikay A, Malik M, Shah M. Factors related to physician burnout and its consequences: A review. *Behav Sci (Basel).* 2018;8(11).
6. Zhu Z, Xu S, Wang H, Liu Z, Wu J, Li G, et al. COVID-19 in Wuhan: Immediate psychological impact on 5062 Health Workers. *medRxiv.* 2020;(1095).
7. Grzywacz JG. Work-family spillover and health during midlife: Is managing conflict everything? *Am J Heal Promot.* 2000;14(4):236–43.
8. Fuß I, Nübling M, Hasselhorn HM, Schwappach D, Rieger MA. Working conditions and work-family conflict in German hospital physicians: Psychosocial and organisational predictors and consequences. *BMC Public Health.* 2008;8:1–17.
9. Wu Y-F, Wang P-C, Chen Y-C. Gender Differences and Work-Family Conflicts among Emergency Physicians with Intention to Leave. *Emerg Med Int.* 2018;2018:1–9.
10. Humphries N, McDermott AM, Creese J, Matthews A, Conway E, Byrne JP. Hospital doctors in Ireland and the struggle for work–life balance. *Eur J Public Health.* 2020;30:IV32–5.
11. Sadiq M. Policing in pandemic: Is perception of workload causing work–family conflict, job dissatisfaction and job stress? *J Public Aff.* 2020;(September).
12. Shoja E, Aghamohammadi V, Baziyar H, Moghddam HR, Nasiri K, Dashti M, et al. Covid-19 effects on the workload and mental health of Iranian healthcare workers. 2020;1–7.
13. Greenhaus JH, Powell GN, Greenhaus JH, Powell GN. When Work and Family Are Allies : A Theory of Work-Family Enrichment Published by : Academy of Management Linked references are available on JSTOR for this article : WHEN WORK AND FAMILY ARE ALLIES : A THEORY OF WORK-FAMILY ENRICHMENT. *Acad Manag Rev.* 2006;31(1):72–92.
14. EceMBER MOD, Esrf HR, Jacques A, Jean I. W Orkshop on. *J Occup Health Psychol*

[Internet]. 2010;5(1):2010. Available from: file:///J:/My Literatures/My hotMendeley/Reconceptualizing the work-family interface an ecological perspective on the correlates of positive and negative spillover between work.pdf

15. Geurts SAE, Taris TW, Kompier MAJ, Dijkers JSE, Van Hooff MLM, Kinnunen UM. Work-home interaction from a work psychological perspective: Development and validation of a new questionnaire, the SWING. *Work Stress*. 2005;19(4):319–39.
16. Lourel M, Gana K, Wawrzyniak S. *Swing 2005*. 2005;11:227–39.
17. Moreno B, Ana J, Sanz I, Alfredo V, Muñoz R. Propiedades psicométricas de la versión española del Cuestionario de Interacción Trabajo-Familia ( SWING ). 2009;21(X):331–7.
18. Martínez-Pérez MD, Osca A. Estudio psicométrico de la versión española de la escala de «Conflicto Familia-Trabajo» de Kopelman, Greenhaus y Connolly (1983). *Rev Psicol Soc*. 2001;16(1):43–57.
19. Ispas SA, Iliescu D. The Romanian Adaptation of the Survey Work–Home Interaction, Nijmegen. *Eval Heal Prof*. 2019;42(2):196–218.
20. Romeo M, Berger R, Yepes-Baldó M, Ramos B. Adaptación y validación de la versión española de la “survey work-home interaction - nijmegen” (swing) en países hispanohablantes. *An Psicol*. 2014;30(1):287–93.
21. Taris TW, Beckers DGJ, Verhoeven LC, Geurts SAE, Kompier MAJ, van der Linden D. Recovery opportunities, work - Home interference, and well-being among managers. *Eur J Work Organ Psychol*. 2006;15(2):139–57.
22. Voydanoff P. Demands and Resources on The Effects of Work Conflict and Facilitation. *J Marriage Fam*. 2004;66(1):398–412.
23. Anderson SE, Coffey BS. Conflict and Job-Related Outcomes. 2002;28(6):787–810.
24. Gracia FJ, Silla I, Peiró JM, Fortes-Ferreira L. El estado del contrato psicológico y su relación con la salud psicológica de los empleados. *Psicothema*. 2006;18(2):256–62.
25. Jung HS, Jung HS. Establishment of overall workload assessment technique for various tasks and workplaces. *Int J Ind Ergon*. 2001;28(6):341–53.
26. Wierwille WW, Rahimi M, Casali JG. Evaluation of 16 measures of mental workload using a simulated flight task emphasizing mediational activity. *Hum Factors*. 1985;27(5):489–502.
27. Boyar SL, Mosley DC. The relationship between core self-evaluations and work and family satisfaction: The mediating role of work-family conflict and facilitation. *J Vocat Behav*. 2007;71(2):265–81.
28. Wickens c D. Processing resources in varieties of attention. 1984;
29. Hill SG, Iavecchia HP, Byers JC, Bittner AC, Zaklad AL, Christ RE. Comparison of four subjective workload rating scales. *Hum Factors*. 1992;34(4):429–39.

30. EVA DR, SUSANA RV, JESUS MG, LOURDES LM. Estudio Psicométrico del Índice de Carga Mental NASA-TLX con una Muestra de Trabajadores Españoles. *Rev Psicol del Trab y las Organ.* 2010;26(3):191–9.
31. González-Muñoz, Elvia. Validación de un instrumento de evaluación de carga de trabajo mental en población mexicana. *Investigaciones psicométricas de escalas psicosociales en trabajadores mexicanos.* 2015; 4:105-121
32. Inmaculada M, Núñez L. Interacción trabajo-familia . *Aportaciones.* 2020;1–10.
33. Eby LT, Casper WJ, Lockwood A, Bordeaux C, Brinley A. Work and family research in IO/OB: Content analysis and review of the literature (1980-2002). *J Vocat Behav.* 2005;66(1):124–97.
34. Barraha J, Shultz K, Baltes B, Stolz H. Men's and Women's Eldercare-Based Work-Family Conflict: Antecedents and Work-Related Outcomes. *Father A J Theory, Res Pract about Men as Father.* 2004;2(3):305–30.
35. Sanz Vergel AI. Conciliación y salud laboral: ¿una relación posible?: Actualidad en el estudio del conflicto trabajo-familia y la recuperación del estrés. *Med Segur Trab (Madr).* 2011;57:115–26.
36. Meijman TF, Mulder G. Psychological aspects of workload. En Drenth PJD, Thierry H. (Eds.), *Handbook of work and organizational psychology (Vol. 2: Work psychology, pp. 5-33).* Hove, Inglaterra: Psychology Press; 1998.
37. Hart, S. G. y Staveland, L. E. (1988). Development of Nasa-Tlx (Task Load Index): Results Of Empirical And Theoretical Research. En P. A. Hancock Y N.
38. Hobfoll SE. Conservation of Resources: A New Attempt at Conceptualizing Stress. *Am Psychol.* 1989;44(3):513–24.
39. Bartolome, F., & Evans, P. A. L. Professional lives versus private lives-Shifting patterns of managerial commitment. *Organizational Dynamics,* 1979, 7(4), 3-29.
40. García, M., Castañeda, R., Urbanos, R., Oliva, J., De la Cruz, O., Ipiña, A., y otros. (2013). Costes Socio-Económicos de los riesgos psicosociales. *Secretaría de Salud Laboral UGT-CEC ,* 1 (1), 1-165.
41. Baldwin, R. and B.W. Di Mauro 2020. Economics in the Time of Covid-19. CEPR.
42. Gobierno de México. Todo sobre el COVID-19. <https://coronavirus.gob.mx/>
43. Dikkers JSE, Geurts SAE, Kompier MAJ, Taris TW, Houtman ILD, van den Heuvel F. Does workload cause work-home interference or is it the other way around? *Stress Heal.* 2007;23(5):303–14.
44. Lucchini et al. *Nursing Activities Score is increased in COVID19 patients . The . Intensive & Critical Care Nursing.* (2020). (January).

45. Lu Y, Hu XM, Huang XL, Zhuang XD, Guo P, Feng LF, et al. The relationship between job satisfaction, work stress, work-family conflict, and turnover intention among physicians in Guangdong, China: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2017;7(5):1–12.
46. Paz F BDN. Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Interacción Trabajo-Familia NijmeGen ( SWING ) en Empleados de. 2012;
47. Lazarus RS, Folkman S. Transactional theory and research on emotions and coping. *Eur J Pers*. 1987;1(3):141–69.
48. Mundial M. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. *Gac Med Mex*. 2001; 137 (4):387-90.



## 19. ANEXOS

### ANEXO A. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala	Ítems
Genero	Conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiado para los hombres y mujeres	Funciones comportamiento, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiada para el personal de salud encuestado	Fenotipo	Cualitativa nominal dicotómica	2.1 Genero a) Hombre b) Mujer
Estado civil	Situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia provenientes del matrimonio o parentesco	Relación de pareja establecida en la fecha de la encuesta	Certificado de registro civil	Cualitativa ordinal	2.2 Estado Civil a) Soltero b) Casado c) Viudo d) Unión Libre
Edad	El tiempo cronológico desde el nacimiento de una persona hasta el momento actual	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento del encuestado hasta el momento de la encuesta	Años cumplido INE	Cuantitativa ordinal	2.3 Edad a) menos de 21 años b) 21-29 años c) 31-39 años d) 41-49 años e) 51-59 años f) 60 y más años
Escolaridad	Grado que el individuo ha aprobado en un establecimiento reconocido legalmente	Grado académico referido por el encuestado al momento de la encuesta	Media superior Superior Posgrado	Cualitativa ordinal	2.4 Último nivel de estudios que concluyo a) Educación básica

					<p>b) Bachillerato o carrera técnica</p> <p>c) Licenciatura</p> <p>d) Posgrado</p>
Antigüedad laboral	Duración del empleo o servicio prestado por parte del trabajador	Tiempo que el encuestado ha estado trabajando desde el inicio de su carrera profesional hasta el momento de la encuesta	Constancia de semanas cotizada	Cuantitativa ordinal	<p>2.5 Antigüedad laboral</p> <p>a) 1-5 años</p> <p>b) 6-10 años</p> <p>c) 11-15 años</p> <p>d) 16-20 años</p> <p>e) 21-25 años</p> <p>f) Mayor a 26 años</p>
Prestación de servicios	El contrato en virtud del cual una parte, llamada trabajador, se obliga a efectuar un trabajo que requiere para su realización, preparación técnica, artística y en ocasiones título profesional a favor de otra persona llamada cliente, a cambio de una remuneración.	Cuando el encuestado además de trabajar en la institución donde se realiza la encuesta, trabaja en otra institución diferente a esta	Contrato de prestación de servicio	Cualitativa nominal	<p>2.7 ¿Presta sus servicios en otra institución de salud?</p> <p>1) Si</p> <p>2) No</p> <p>Especifique cuál _____</p>
Convenio de sustitución de trabajador a trabajador	El trabajador que requiera ser sustituido convendrá con otro trabajador de su misma categoría, que lo sustituya, aun	Cuando el personal encuestado cubre un turno laboral de otro personal	Acuerdo firmado por ambas partes	Cuantitativa ordinal	<p>2.8 ¿Con qué frecuencia realiza base por base al mes?</p> <p>a) 1 a 2 veces al mes</p>

	siendo de otra unidad, pero de la misma delegación.				<p>b) 2 a 3 veces al mes</p> <p>c) 4 a 5 veces al mes</p> <p>d) 5 a 6 veces al mes</p> <p>e) Ninguna</p>
Tiempo extra	Prolongación de la jornada laboral por día	Horas trabajadas por parte del encuestado de más de su turno laboral establecido	Ley general del trabajo	Cuantitativa ordinal	<p>2.9 ¿Número de horas extras que trabaja por quincena?</p> <p>a) 1 a 5</p> <p>b) 6 a 10</p> <p>c) 11 a 15</p> <p>d) 16 a 20</p> <p>e) Ninguna</p>
Ideación de Renuncia	La renuncia es una decisión mediante la cual una persona se separa voluntariamente de su ámbito habitual de trabajo.	Es cuando el encuestado ha tenido la idea de dejar de trabajar en algún momento de su carrera laboral	Pensamiento abstracto	Cualitativa nominal	<p>2.11 ¿Ha pensado alguna vez en abandonar su empleo?</p> <p>a) SI</p> <p>b) No</p>

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala	Ítems
Interacción trabajo-familia:	Proceso en el que el comportamiento de un trabajador en un dominio (por ejemplo, en casa) es		Interacción negativa trabajo-familia:  Son las reacciones de carga negativa	Estrés laboral  Horarios no flexibles	<b>Tipo Likert</b>  <b>6 reactivos</b>	<b>3.1 Estas irritable en casa porque tu trabajo es muy agotador.</b>  <b>0) Nunca</b>  <b>1) A veces</b>

	<p>influido por determinadas ideas y situaciones (positivas o negativas) que se han construido y vivido en el otro dominio (por ejemplo, en el trabajo).</p>		<p>desarrolladas en el trabajo que obstaculiza el funcionamiento en el hogar.</p>	<p>Pacientes enojados</p>	<p><b>Del 3.1 al 3.8</b></p>	<p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p> <p><b>3.2 Te resulta complicado atender tus obligaciones domesticas porque estas constantemente pensando en tu trabajo.</b></p> <p><b>a) Nunca</b></p> <p><b>b) A veces</b></p> <p><b>c) A menudo</b></p> <p><b>d) Siempre</b></p> <p><b>3.3 Tienes que cancelar planes con tu pareja/familia/amigos debido a compromisos laborales.</b></p> <p><b>0) Nunca</b></p> <p><b>1) A veces</b></p> <p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p> <p><b>3.4 Tu horario de trabajo hace que resulte complicado para ti atender a tus obligaciones domésticas.</b></p> <p><b>0) Nunca</b></p> <p><b>1) A veces</b></p> <p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p> <p><b>3.5 No tienes energía suficiente</b></p>
--	--	--	---	---------------------------	------------------------------	---

					<p>para realizar actividades de ocio con tu pareja/familia/amigos debido a tu trabajo.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.6 Tienes que trabajar tanto que no tienes tiempo para tus hobbies.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.6 Tienes que trabajar tanto que no tienes tiempo para tus hobbies.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.7 Tus obligaciones laborales hacen que te resulte complicado relajarte en casa.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
--	--	--	--	--	---

						<p><b>3.8 Tu trabajo te quita tiempo que te hubiera gustado pasar con tu pareja/familia/amigos.  _____ </b></p> <p><b>0) Nunca</b></p> <p><b>1) A veces</b></p> <p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p>
			<p>Interacción negativa familia-trabajo: son las reacciones de carga negativa desarrolladas en el hogar que dificultan el funcionamiento en el trabajo.</p>	<p>Problemas con pareja</p> <p>Enfermedad de algún integrante de la familia</p> <p>Deudas familiares</p>	<p><b>Tipo Likert</b></p> <p><b>4 reactivos</b></p> <p><b>Del 3.9 al 3.12</b></p>	<p><b>3.9 La situación en casa te hace estar tan irritable que descargas tu frustración en tus compañeros de trabajo</b></p> <p><b>0) Nunca</b></p> <p><b>1) A veces</b></p> <p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p> <p><b>3.10 Te resulta difícil concentrarte en tu trabajo porque estas preocupado por asuntos domésticos.</b></p> <p><b>0) Nunca</b></p> <p><b>1) A veces</b></p> <p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p> <p><b>3.11 Los problemas con tu pareja/ familia/ amigos afectan tu rendimiento laboral</b></p>

						<p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.12 Los problemas que tienes con tu pareja/familia/amigos hacen que no tengas ganas de trabajar.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
			<p>Interacción positiva trabajo-familia: son las reacciones de carga positiva desarrolladas en el trabajo que facilitan el funcionamiento en el hogar.</p>	<p>Buenas prestaciones</p> <p>Ambiente de trabajo ameno</p> <p>Jefe accesible</p> <p>Horarios accesibles</p>	<p><b>Tipo Likert</b></p> <p><b>5 reactivos</b></p> <p><b>Del 3.13 al 3.17</b></p>	<p>3.13 Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.14 Desempeñas mejor tus obligaciones domésticas gracias a habilidades que has aprendido en tu trabajo.</p> <p>0) Nunca</p>

						<p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.15 Cumples debidamente con tus responsabilidades en casa porque en tu trabajo has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.16 El tener que organizar tu tiempo en el trabajo ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en casa.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p>3.17 Eres capaz de interactuar mejor con tu pareja / familia/amigos gracias a las habilidades que has aprendido en el trabajo.</p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p>
--	--	--	--	--	--	--

						<p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
			<p>Interacción positiva familia-trabajo: son las reacciones de carga positiva desarrolladas en el hogar que facilitan el funcionamiento en el trabajo.</p>	<p>Pareja comprensible</p>	<p><b>Tipo Likert</b></p> <p><b>5 reactivos</b></p> <p><b>Del 3.18 al 3.22</b></p>	<p><b>3.18 Después de pasar un fin de semana divertido con tu pareja/familia/amigos, tu trabajo resulta más agradable.</b></p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p><b>3.19 Te tomas las responsabilidades laborales muy seriamente porque en casa debes de hacer los mismo.</b></p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p> <p><b>3.20 Cumples con tus responsabilidades laborales porque en casa has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas.</b></p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>

						<p><b>3.21 El tener que organizar tu tiempo en casa ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en el trabajo.</b></p> <p><b>0) Nunca</b></p> <p><b>1) A veces</b></p> <p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p> <p><b>3.22 Tienes más autoconfianza en el trabajo porque tu vida en casa está bien organizada</b></p> <p><b>0) Nunca</b></p> <p><b>1) A veces</b></p> <p><b>2) A menudo</b></p> <p><b>3) Siempre</b></p>
Carga de trabajo mental			<p>Características de la tarea.</p> <p>Características Conductuales</p> <p>Características individuales</p>	<p>Exigencia mental</p> <p>Esfuerzo</p> <p>Nivel de Frustración</p> <p>Exigencia física</p> <p>Rendimiento</p> <p>Exigencia temporal</p>	<p>Cualitativa nominal dicotómica</p>	<p>A continuación, aparecerán 15 pares de elementos. Usted debe elegir la dimensión de cada par que le parezca más importante a la hora de establecer la dificultad de una tarea cualquiera</p> <p><b>4.1 Esfuerzo - Demanda Mental</b></p> <p><b>4.2 Esfuerzo - Demanda Física</b></p> <p><b>4.3 Esfuerzo - Demanda temporal</b></p>

						<p><b>4.4 Esfuerzo - Rendimiento</b></p> <p><b>4.5 Esfuerzo - Frustración</b></p> <p><b>4.6 Demanda Mental - Demanda Física</b></p> <p><b>4.7 Demanda Mental - Demanda temporal</b></p> <p><b>4.8 Demanda Mental - Rendimiento</b></p> <p><b>4.9 Demanda Mental - Frustración</b></p> <p><b>4.10 Demanda Física - Demanda temporal</b></p> <p><b>4.11 Demanda Física - Rendimiento</b></p> <p><b>4.12 Demanda Física - Frustración</b></p> <p><b>4.13 Demanda temporal - Rendimiento</b></p> <p><b>4.14 Demanda temporal - Frustración</b></p> <p><b>4.15 Rendimiento - Frustración</b></p>
					Cuantitativa ordinal	<p><b>4.16 Cuánta actividad mental y perceptual es necesaria (por ejemplo: pensar, decidir, calcular, recordar, buscar, etc.) La tarea es fácil o difícil,</b></p>

						<p>simple o compleja, ligera o pesada</p> <p>4.17 Cuánta actividad física es necesaria (por ejemplo, empujar, jalar, girar, controlar, activar, etc.) La tarea es fácil o difícil, lenta o rápida, relajada o cansada</p> <p>4.18 Cuánta presión de tiempo siente, debido al ritmo en el cual la tarea o los elementos de la tarea se presentan. Es el ritmo lento y pausado o rápido</p> <p>4.19 Qué tan duro tiene que trabajar (mental o físicamente) para completar su tarea asignada</p> <p>4.20 Hasta qué punto cree que ha tenido éxito en los objetivos establecidos por sus jefes</p> <p>4.21 Durante la tarea, ¿en qué medida se siente inseguro, desalentado, irritado, tenso o preocupado</p>
--	--	--	--	--	--	---

ANEXO B. INSTRUMENTO

<p>INSTITUTO MEXICANO DE SEGURO SOCIAL</p> <p>Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud</p> <p>Estudio de Interacción trabajo-familia y su relación con la carga laboral en personal de salud integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes</p> <p>INSTRUCCIONES: Se entregará el cuestionario al personal de salud integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes</p>	
<p>Sección I. Ficha de identificación</p>	
<p>1.- Ficha de identificación</p>	
<p>1.1 Número de folio: _____ 1.2 Fecha de aplicación: _____</p> <p>1.3 Nombre del participante _____</p> <p>1.4 Matricula: _____</p> <p>_____</p> <p>1.5 Teléfono _____</p> <p>1.6 Categoría laboral: a) medico no familiar b) enfermería c) camillero d) inhaloterapia e) médico residente f) otro</p> <p>Turno laboral _____ (a) Matutino (b) Vespertino (c) Nocturno1 (d) Nocturno 2</p>	
<p>2.- Características sociodemográficas y laborales</p>	
<p><b>2.1 Género</b>   _____  </p> <p><b>a) Hombre</b></p> <p><b>b) Mujer</b></p>	<p><b>2.2. Estado Civil</b>   _____  </p> <p><b>a) Soltero</b></p> <p><b>b) Casado</b></p> <p><b>c) Viudo</b></p> <p><b>d) Unión Libre</b></p>
<p><b>2.3 Edad</b>   _____  </p> <p><b>a) menos de 21 años</b></p> <p><b>b) 21-29 años</b></p> <p><b>c) 31-39 años</b></p> <p><b>d) 41-49 años</b></p> <p><b>e) 51-59 años</b></p> <p><b>f) 60 y más años</b></p>	<p><b>2.4 ¿Ultimo nivel de estudios que concluyo?</b></p> <p>  _____  </p> <p><b>a) Educación básica</b></p> <p><b>b) Bachillerato o carrera técnica</b></p> <p><b>c) Licenciatura</b></p> <p><b>d) Posgrado</b></p>

<p>2. 5. ¿Cuál es su antigüedad laboral?   _____  </p> <p>a) 1-5 años</p> <p>b) 6-10 años</p> <p>c) 11-15 años</p> <p>d) 16-20 años</p> <p>e) 21-25 años</p> <p>f) Más de 26 años</p>	<p>2.6 ¿Presta sus servicios en otra institución de salud?   _____  </p> <p>3) Si</p> <p>4) No</p> <p>Especifique cuál _____</p>
<p>2.7 ¿Con qué frecuencia realiza base por base al mes?   _____  </p> <p>f) 1 a 2 veces al mes</p> <p>g) 2 a 3 veces al mes</p> <p>h) 4 a 5 veces al mes</p> <p>i) 5 a 6 veces al mes</p> <p>j) Ninguna</p>	<p>2.8 ¿Número de horas extras que trabaja por quincena?   _____  </p> <p>f) 1 a 5</p> <p>g) 6 a 10</p> <p>h) 11 a 15</p> <p>i) 16 a 20</p> <p>j) Ninguna</p>
<p>2.9 ¿Ha pensado alguna vez en abandonar su empleo?   _____  </p> <p>c) SI</p> <p>d) No</p>	
<p><b>3.- Interacción Trabajo-Familia</b></p>	
<p>3.1 Estas irritable en casa porque tu trabajo es muy agotador.   _____  </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.2 Te resulta complicado atender tus obligaciones domesticas porque estas constantemente pensando en tu trabajo.   _____  </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.3 Tienes que cancelar planes con tu pareja/familia/amigos debido a compromisos laborales.   _____  </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p>	<p>3.4 Tu horario de trabajo hace que resulte complicado para ti atender a tus obligaciones domésticas.   _____  </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p>

<p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.5 No tienes energía suficiente para realizar actividades de ocio con tu pareja/familia/amigos debido a tu trabajo.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.6 Tienes que trabajar tanto que no tienes tiempo para tus hobbies.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.7 Tus obligaciones laborales hacen que te resulte complicado relajarte en casa.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.8 Tu trabajo te quita tiempo que te hubiera gustado pasar con tu pareja/familia/amigos.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.9 La situación en casa te hace estar tan irritable que descargas tu frustración en tus compañeros de trabajo  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.10 Te resulta difícil concentrarte en tu trabajo porque estás preocupado por asuntos domésticos.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.11 Los problemas con tu pareja/ familia/ amigos afectan tu rendimiento laboral  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.12 Los problemas que tienes con tu pareja/familia/amigos hacen que no tengas ganas de trabajar.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.13 Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos.  _____ </p>	<p>3.14 Desempeñas mejor tus obligaciones domésticas gracias a habilidades que has aprendido en tu trabajo.  _____ </p>

<p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.15 Cumples debidamente con tus responsabilidades en casa porque en tu trabajo has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.16 El tener que organizar tu tiempo en el trabajo ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en casa.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.17 Eres capaz de interactuar mejor con tu pareja / familia/amigos gracias a las habilidades que has aprendido en el trabajo.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.18 Después de pasar un fin de semana divertido con tu pareja/familia/ amigos, tu trabajo resulta más agradable.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.19 Te tomas las responsabilidades laborales muy seriamente porque en casa debes de hacer lo mismo.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>	<p>3.20 Cumples con tus responsabilidades laborales porque en casa has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>
<p>3.21 El tener que organizar tu tiempo en casa ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en el trabajo.  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p>	<p>3.22 Tienes más autoconfianza en el trabajo porque tu vida en casa está bien organizada  _____ </p> <p>0) Nunca</p> <p>1) A veces</p> <p>2) A menudo</p> <p>3) Siempre</p>

<b>3) Siempre</b>			
<b>4.- Carga de trabajo mental</b>			
Por favor, lea la definición de las siguientes dimensiones:			
<p>ESFUERZO: Esfuerzo general que requiere la realización de una tarea          DEMANDA MENTAL: Actividad mental y perceptiva que requiere una tarea (recordar, decidir, memorizar, calcular, mirar, buscar, distinguir, etc.)          DEMANDA FÍSICA: Actividad física que requiere una tarea (tirar, empujar, pulsar, mover, girar, deslizar, etc.)          DEMANDA TEMPORAL: Rapidez o ritmo acelerado que requiere una tarea          RENDIMIENTO: Nivel de rendimiento exigido por una tarea          FRUSTRACIÓN: Grado en el que la realización de una tarea le causa estrés, ansiedad o insatisfacción</p>			
A continuación, aparecerán 15 pares de elementos. Usted debe elegir la dimensión de cada par que le parezca más importante a la hora de establecer la dificultad de una tarea cualquiera			
<b>4.1 Esfuerzo</b>	-	<b>Demanda Mental</b>	<b>4.2 Esfuerzo</b>
<b>4.3 Esfuerzo</b>	-	<b>Demanda temporal</b>	<b>4.4 Esfuerzo</b>
<b>4.5 Esfuerzo</b>	-	<b>Frustración</b>	<b>4.6 Demanda Mental</b>
<b>4.7 Demanda Mental</b>	-	<b>Demanda temporal</b>	<b>4.8 Demanda Mental</b>
<b>4.9 Demanda Mental</b>	-	<b>Frustración</b>	<b>4.10 Demanda Física</b>
<b>4.11 Demanda Física</b>	-	<b>Rendimiento</b>	<b>4.12 Demanda Física</b>
<b>4.13 Demanda temporal</b>	-	<b>Rendimiento</b>	<b>4.14 Demanda temporal</b>
<b>4.15 Rendimiento</b>	-	<b>Frustración</b>	
A continuación, utilice una escala de 0 a 100 para evaluar el grado en el que el cumplimiento de cada una de las funciones de su puesto de trabajo (filas) le ha requerido cada una de las dimensiones siguientes:			
<b>4.16 Cuánta actividad mental y perceptual es necesaria (por ejemplo: pensar, decidir, calcular, recordar, buscar, etc.) La tarea es fácil o difícil, simple o compleja, ligera o pesada</b>		<b>4.17 Cuánta actividad física es necesaria (por ejemplo, empujar, jalar, girar, controlar, activar, etc.)? ¿La tarea es fácil o difícil, lenta o rápida, relajada o cansada?</b>	
<b>4.18 Cuánta presión de tiempo siente, debido al ritmo en el cual la tarea o los elementos de la tarea se presentan. Es el ritmo lento y pausado o rápido</b>		<b>4.19 Qué tan duro tiene que trabajar (mental o físicamente) para completar su tarea asignada</b>	
<b>4.20 Hasta qué punto cree que ha tenido éxito en los objetivos establecidos por sus jefes</b>		<b>4.21 Durante la tarea, ¿en qué medida se siente inseguro, desalentado, irritado, tenso o preocupado</b>	

# ANEXO C. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

**Interacción trabajo-familia y su relación con la carga de trabajo mental en personal de salud integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes**

Lugar y fecha:

Aguascalientes, Ags.

Número de registro:

En trámite

Justificación y objetivo del estudio:

He comprendido tras una breve explicación que es de suma importancia determinar la interacción entre la carga laboral y la interacción trabajo-familia en el personal de salud que labora en los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 del IMSS del estado de Aguascalientes ya que afecta su bienestar, su calidad de vida y su capacidad para dar una atención de calidad al derechohabiente. Existe poca evidencia de estudios al respecto, ya que la pandemia de coronavirus que ocasiona COVID-19 es una emergencia sanitaria que lleva meses de presentarse. El objetivo de la investigación es identificar la asociación entre la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental en el personal de salud que labora en los equipos de respuesta COVID-19 del Hospital General Zona No.1 Delegación Aguascalientes

Procedimientos:

Se me ha explicado que el estudio se realizará en las instalaciones del Hospital General Zona #1 Delegación Aguascalientes, dirigido a personal de salud que labora en estas instalaciones, se realizará al inicio del turno laboral del personal. Este estudio se llevará a cabo por médicos residentes de medicina familiar.  
Se me aplicará una encuesta donde se obtienen datos personales, así como la aplicación del Cuestionario de interacción trabajo-familia, versión en castellano, el cual es una encuesta donde se identifican cuatro dimensiones: interacción negativa trabajo-familia, interacción negativa familia-trabajo, interacción positiva trabajo-familia e interacción positiva familia-trabajo. Posteriormente se me aplicará el Índice de carga de trabajo, la cual contiene 6 dimensiones con 2 ítems cada una de ellas: demanda física, demanda mental, frustración, demanda temporal, rendimiento y esfuerzo  
Se me ha explicado y he comprendido la estructura del instrumento a utilizar. Se me solicita la firma aval en el consentimiento informado. Se me explican riesgos y beneficios de mi aportación.

Posibles riesgos y molestias:

No existen riesgos potenciales de la aplicación de la encuesta, solo ofreceré unos minutos de mi tiempo para contestar las preguntas que se me solicitan; en caso de presentar crisis emocional o psicológica derivada por alguna de las preguntas se informará al jefe inmediato para valorar el envío a SSPTIMSS.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Con los resultados obtenidos se podrán determinar si existe relación entre la interacción trabajo-familia y la carga de trabajo mental en el personal de salud que labora en los equipos de respuesta COVID-19 con el fin de crear estrategias y medidas preventivas que resuelvan los problemas derivados de esta pandemia en relación al objetivo de esta investigación.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

El resultado del presente estudio se dará a conocer en cuanto lo decidan los investigadores, una vez que se obtenga y se analice la información, así como cualquier pregunta o duda que surja en relación a dicho estudio será resuelta en el momento que sea expuesta la misma

Participación o retiro:

En caso de no querer continuar con la entrevista me puedo retirar en el momento que lo desee ya que este es un estudio voluntario.

Privacidad y confidencialidad:

Los datos que otorgue durante la investigación serán confidenciales y no se identificara públicamente ya que será manejado de manera anónima. No se dará a conocer mi identidad, la cual siempre será protegidos los datos obtenidos.

En caso de colección de material biológico (si aplica)

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autorizo que se tome la muestra  
Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio  
Su autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

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

Investigador principal:

Investigador asociado:

Colaboradores:

Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No. 1 Domicilio: José María Chávez 1202 esquina con Jardín del estudiante Fraccionamiento Linda Vista Teléfono celular: 449 143 66 16 e- mail: [evelynlabe@gmail.com](mailto:evelynlabe@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)

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.

\*En caso de contar con patrocinador externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación científica

Clave: 2810-009-013

## ANEXO D. MANUAL OPERACIONAL DEL INSTRUMENTO

Estudio de Interacción trabajo-familia y su relación con la carga laboral en personal de salud integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes

**INSTRUCCIONES:** Se entregará el cuestionario al personal de salud integrado en equipos de respuesta COVID-19 en el Hospital General de Zona No. 1 Delegación Aguascalientes

Este test es de uso exclusivo para el investigador, su finalidad es científica, los datos obtenidos se mantendrán anónimos. Se realizará previo consentimiento informado.

### a. Número de folio

**Definición Operacional:** Es el número consecutivo de encuesta realizada a fin de mantener un orden lógico de cada una de ellas

\_\_\_\_\_

#### 1. Fecha de aplicación

**Definición Operacional:** Día, mes y año en que se llena la encuesta

\_\_\_\_\_

#### 2. Nombre del participante

**Definición Operacional:** Nombre con que se identifica al participante, como aparece en su identificación oficial

\_\_\_\_\_

#### 3. Matricula

**Definición Operacional:** Lista oficial en que se inscriben con un fin determinado los trabajadores dentro de la Institución.

\_\_\_\_\_

#### 4. Teléfono

**Definición Operacional:** Número telefónico que posee el participante al momento de realizar la encuesta

\_\_\_\_\_

#### 5. Categoría Laboral

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

**Definición Operacional:** Concepto que aparece en el contrato de trabajo y que clasifica el puesto de trabajo a desempeñar.

---

6. Turno Laboral

**Definición Operacional:** Horario en el que el personal encuestado presta sus servicios.

---

7. Genero

**Definición Operacional:** Funciones comportamiento, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiada para el personal de salud encuestado

---

8. Estado civil

**Definición Operacional:** Relación de pareja establecida en la fecha de la encuesta

---

9. Edad

**Definición Operacional:** Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento del encuestado hasta el momento de la encuesta

---

10. Escolaridad

**Definición Operacional:** Grado académico referido por el encuestado al momento de la encuesta

---

11. Antigüedad laboral

**Definición Operacional:** Tiempo que el encuestado ha estado trabajando desde el inicio de su actividad en la Institución hasta el momento de la encuesta

---

12. Prestación de servicios

**Definición Operacional:** Cuando el encuestado además de trabajar en la institución donde se realiza la encuesta, trabaja en otra institución diferente a esta

13. Convenio de sustitución de trabajador a trabajador

**Definición Operacional:** Cuando el personal encuestado cubre un turno laboral de otro personal

---

14. Tiempo extra

**Definición Operacional:** Horas trabajadas por parte del encuestado de más de su turno laboral establecido

---

15. Ideación de renuncia

**Definición Operacional:** Es cuando el encuestado ha tenido la idea de dejar de trabajar en algún momento de su carrera laboral

---

16. Estas irritable en casa porque tu trabajo es muy agotador.

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado se encuentra propenso a enojarse en casa debido a la fatiga que le ocasiona el trabajo

---

17. Te resulta complicado atender tus obligaciones domesticas porque estas constantemente pensando en tu trabajo

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado no toma en cuenta sus obligaciones en casa debido al constante pensamiento en el trabajo

---

18. Tienes que cancelar planes con tu pareja/familia/amigos debido a compromisos laborales

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado debe de cancelar los planes con su pareja/familia/amigos debido a sus compromisos en el trabajo

---

19. Tu horario de trabajo hace que resulte complicado para ti atender a tus obligaciones domésticas

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia al encuestado le resulta complicado atender a sus obligaciones domésticas debido a su horario de trabajo

---

20. No tienes energía suficiente para realizar actividades de ocio con tu pareja/familia/amigos debido a tu trabajo

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia al encuestado le resulta complicado atender a sus obligaciones domésticas debido a su horario de trabajo

---

21. Tienes que trabajar tanto que no tienes tiempo para tus hobbies.

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado no tiene tiempo para realizar sus actividades de entretenimiento debido a su carga de trabajo

---

22. Tus obligaciones laborales hacen que te resulte complicado relajarte en casa

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia al encuestado le resulta difícil relajarse en el hogar debido a sus obligaciones laborales

---

23. Tu trabajo te quita tiempo que te hubiera gustado pasar con tu pareja/familia/amigos.

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado que su trabajo le absorbe tiempo que quisiera pasar con su pareja/familia/amigos

---

24. La situación en casa te hace estar tan irritable que descargas tu frustración en tus compañeros de trabajo

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia al encuestado la situación en casa le hace estar tan propenso a enojarse que descarga su frustración con los compañeros de trabajo

---

25. Te resulta difícil concentrarte en tu trabajo porque estas preocupado por asuntos domésticos

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia al encuestado le resulta difícil fijar su pensamiento en su trabajo porque está preocupado por asuntos en casa

---

26. Los problemas con tu pareja/ familia/ amigos afectan tu rendimiento laboral

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia al encuestado siente que los conflictos con su pareja/familia/amigos afectan su rendimiento en el trabajo

---

27. Los problemas que tienes con tu pareja/familia/amigos hacen que no tengas ganas de trabajar

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado siente que no tiene ganas de trabajar debido a los conflictos que tiene con su pareja/familia/amigos

---

28. Después de un día o una semana de trabajo agradable, te sientes de mejor humor para realizar actividades con tu pareja/familia/amigos

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado se siente de un humor superior para realizar actividades con su pareja/familia/amigos después de un día o semana de trabajo

---

29. Desempeñas mejor tus obligaciones domesticas gracias a habilidades que has aprendido en tu trabajo

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado desempeña mejor sus exigencias domesticas gracias a habilidades que ha aprendido en el trabajo

---

30. Cumples debidamente con tus responsabilidades en casa porque en tu trabajo has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado cumple debidamente sus tareas en casa porque en su trabajo ha adquirido la capacidad de contraer dicha obligación.

---

31. El tener que organizar tu tiempo en el trabajo ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en casa.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado siente que el tener que organizar su tiempo en el trabajo ha hecho que aprenda a organizar mejor su tiempo en el hogar.

---

32. Eres capaz de interactuar mejor con tu pareja / familia/amigos gracias a las habilidades que has aprendido en el trabajo

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado es capaz de interactuar mejor con su pareja/familia/amigos gracias a las herramientas que ha aprendido en su trabajo

---

33. Después de pasar un fin de semana divertido con tu pareja/familia/ amigos, tu trabajo resulta más agradable

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado posterior a pasar un fin de semana divertido con su pareja/familia/amigos, le resulta más agradable su trabajo.

---

34. Te tomas las responsabilidades laborales muy seriamente porque en casa debes de hacer lo mismo

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado toma el cumplimiento de las obligaciones laborales muy seriamente porque en casa debe hacer lo mismo.

---

35. Cumples con tus responsabilidades laborales porque en casa has adquirido la capacidad de comprometerte con las cosas

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado cumple con sus obligaciones laborales debido a que ha adquirido la capacidad de hacerlo en casa.

---

36. El tener que organizar tu tiempo en casa ha hecho que aprendas a organizar mejor tu tiempo en el trabajo

**Definición Operacional:** Con que frecuencia el encuestado ha aprendido a organizar debidamente su tiempo en el trabajo debido a organizar su tiempo en el hogar.

---

37. Tienes más autoconfianza en el trabajo porque tu vida en casa está bien organizada

**Definición Operacional:** Con qué frecuencia el encuestado tiene más confianza en sí mismo en el trabajo porque su vida en casa está bien planificada

38. El encuestado seleccionara de cada par, la dimensión que considere más importante a la hora de establecer una tarea cualquiera.

4.1 Esfuerzo - Demanda Mental	4.2 Esfuerzo - Demanda Física
4.3 Esfuerzo - Demanda temporal	4.4 Esfuerzo - Rendimiento
4.5 Esfuerzo - Frustración	4.6 Demanda Mental - Demanda Física
4.7 Demanda Mental - Demanda temporal	4.8 Demanda Mental - Rendimiento
4.9 Demanda Mental - Frustración	4.10 Demanda Física - Demanda temporal
4.11 Demanda Física - Rendimiento	4.12 Demanda Física - Frustración
4.13 Demanda temporal - Rendimiento	4.14 Demanda temporal - Frustración
4.15 Rendimiento - Frustración	

**Definición Operacional:**

Concepto	Definición Operacional
Esfuerzo	Realizar un esfuerzo general que requiere la realización de una tarea
Demanda mental	Actividad mental y perceptiva que requiere una tarea (recordar, decidir, memorizar, calcular, mirar, buscar, distinguir, etc.)
Demanda física	Actividad física que requiere una tarea (tirar, empujar, pulsar, mover, girar, deslizar, etc.)
Demanda temporal	Rapidez o ritmo acelerado que requiere una tarea
Rendimiento	Nivel de utilidad exigido por una tarea
Frustración	Grado en el que la realización de una tarea le causa estrés, ansiedad o insatisfacción

39. Cuánta actividad mental y perceptual es necesaria (por ejemplo: pensar, decidir, calcular, recordar, buscar, etc.) La tarea es fácil o difícil, simple o compleja, ligera o pesada

**Definición Operacional:** El encuestado calificará dicha actividad en una escala de 0 al 100, siendo 0 el más bajo y 100, lo que implica la mayor demanda.

40. Cuánta actividad física es necesaria (por ejemplo, empujar, jalar, girar, controlar, activar, etc.) ¿La tarea es fácil o difícil, lenta o rápida, relajada o cansada?

**Definición Operacional:** El encuestado calificará dicha actividad en una escala de 0 al 100, siendo 0 el más bajo y 100, lo que implica la mayor demanda

---

41. Cuánta presión de tiempo siente, debido al ritmo en el cual la tarea o los elementos de la tarea se presentan. Es el ritmo lento y pausado o rápido

**Definición Operacional:** El encuestado calificará dicha actividad en una escala de 0 al 100, siendo 0 el más bajo y 100, lo que implica la mayor demanda

---

42. Qué tan duro tiene que trabajar (mental o físicamente) para completar su tarea asignada

**Definición Operacional:** El encuestado calificará dicha actividad en una escala de 0 al 100, siendo 0 el más bajo y 100, lo que implica la mayor demanda

---

43. Hasta qué punto cree que ha tenido éxito en los objetivos establecidos por sus jefes

**Definición Operacional:** El encuestado calificará dicha actividad en una escala de 0 al 100, siendo 0 el más bajo y 100, lo que implica la mayor demanda

---

44. Durante la tarea, ¿en qué medida se siente inseguro, desalentado, irritado, tenso o preocupado

**Definición Operacional:** El encuestado calificará dicha actividad en una escala de 0 al 100, siendo 0 el más bajo y 100, lo que implica la mayor demanda

---

Nota: A cada una de las seis subescalas descritas anteriormente van a adquirir un peso, que resulta de la suma de las veces que el individuo haya seleccionado en cada combinación binaria la subescala en cuestión, pudiendo alcanzar un peso máximo de 5 (se ha seleccionado en todas las comparaciones que aparece) o mínimo de 0 (no se ha seleccionado en todas las comparaciones que aparece). A esta fase se le llama de ponderación

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Fase 2. Estimación de la magnitud de cada subescala. En esta segunda fase, el individuo tiene que seleccionar, de una escala de 0 a 100, la carga mental que le supone cada una de las dimensiones en su actividad. Esta evaluación se realiza de forma analógica-visual. Con los datos obtenidos en las dos fases anteriores se calcula el Índice Global de Carga Mental de la tarea aplicando la siguiente fórmula:

$IC = \sum p_i X_i / 15$  i-1 donde: IC es Índice de Carga,  $p_i$  es el peso obtenido para cada dimensión en la fase de ponderación, y  $X_i$  es la puntuación obtenida por la dimensión en la fase de valoración



ANEXO E. CARTA DE APROBACION DEL COMITÉ

20/4/2021

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 101  
H. ORAL ZONA NÚM. 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038  
Registro COFEDECTA COMBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Martes, 20 de abril de 2021

Dr. Evelyn Patricia Larraga Benavente

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA Y SU RELACIÓN CON LA CARGA DE TRABAJO MENTAL EN PERSONAL DE SALUD INTEGRADO EN EQUIPOS DE RESPUESTA COVID-19 EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A.P.R.O.B.A.D.O.**

Número de Registro Institucional  
R-2021-101-032

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 reprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Sergio Ivan Sanchez Estada  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

Ingeniero

IMSS  
SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

ANEXO F. CARTA DE NO INCONVENIENTES



COAD Aguascalientes  
Jefatura de Servicios de  
Prestaciones Médicas  
Coordinación Auxiliar Médica de

Aguascalientes, Ags. 08 de Enero de 2021  
REF Of, N° 0101012185/05/001/2021

**Dr. Sergio Iván Sánchez Estrada**  
Presidente de CLIES 101  
Delegación Aguascalientes  
Presente

ASUNTO: Carta de no inconveniente

Por este conducto manifiesto que NO TENGO INCOVENIENTE para que la **Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente**, investigadora principal adscrita Unidad de Medicina Familiar No.1, realice el proyecto con el nombre "INTERACCIÓN TRABAJO-FAMILIA Y SU RELACIÓN CON LA CARGA LABORAL EN PERSONAL DE SALUD INTEGRADO EN EQUIPOS DE RESPUESTA COVID-19 EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES"

El cual es un protocolo de tesis del Médico Residente **Dr. Oscar Uriel Juarez de la Cruz** con sede en el Hospital General de Zona No. 1.

En espera del valioso apoyo que usted siempre brinda. Le reitero la seguridad de mi atenta consideración.

Atentamente

**Dra. Ma del Carmen Bonilla Rodríguez**  
Directora de Hospital General de Zona No.1