



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES**

**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

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

**RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y  
SOBREPESO/OBESIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD  
CON ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO COVID-19**

**ADSCRITOS AL HGZ #1, DELEGACIÓN  
AGUASCALIENTES**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**ILSE MONTAÑEZ OROZCO**

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

**ASESOR:**

**DRA. EVELYN PATRICIA LARRAGA BENAVENTE**

**AGUASCALIENTES, AGS., A FEBRERO 2023**

## INVESTIGADORES

Investigador principal: Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente.

Adscripción y lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No. 1.

Domicilio: José María Chávez No. 1202 Col. Lindavista, C.P. 20230

Teléfono: 449139022

Celular 4492693749

Matricula 99013190

Correo electrónico: [wenche83@hotmail.com](mailto:wenche83@hotmail.com)

Investigador asociado (tesista): Ilse Montañez Orozco.

Adscripción: Hospital General de Zona No.1

Lugar de trabajo: Unidad de Medicina familiar No.1

Domicilio: José María Chávez No. 1202 Col. Lindavista, C.P. 20230

Teléfono: 449139022

Celular 4491196362

Matricula 98010873

Correo electrónico: [ilse.mon.oro@gmail.com](mailto:ilse.mon.oro@gmail.com)



AGUASCALIENTES, AGS, A ENERO DE 2023

**CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS  
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1, AGUASCALIENTES**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
P R E S E N T E**

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

**DRA. ILSE MONTAÑEZ OROZCO**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SOBREPESO/OBESIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD CON  
ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO COVID-19 ADSCRITOS AL HGZ #1, DELEGACION  
AGUASCALIENTES”**

Número de Registro: **R-2022-101-029** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS.**

La **Dra. Ilse Montañez Orozco** asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante al comité que usted preside, para que sean realizados los tramite correspondientes a su especialidad, Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquiera aclaración.

**ATENTAMENTE:**

  
**Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente.**

**ASESORA**



AGUASCALIENTES, AGS, A ENERO DE 2023

**DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ**  
**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PRESENTE**

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

**DRA. ILSE MONTAÑEZ OROZCO**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SOBREPESO/OBESIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD CON ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO COVID-19 ADSCRITOS AL HGZ #1, DELEGACION AGUASCALIENTES”**

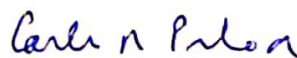
Número de Registro: **R-2022-101-029** del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS**.

La **Dra. Ilse Montañez Orozco** 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:**



**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**  
**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 101,  
N.º GRAL. ZONA NUM. 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038  
Registro COMERCIAL COMBOETICA 01 CE1 001 2018062

FECHA Viernes, 14 de octubre de 2022

**Dr. Evelyn Patricia Larraga Benavente**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PERSONAL DE SALUD CON SOBREPESO/OBESIDAD Y ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO COVID-19, ADSCRITOS AL HGZ #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-2022-101-029

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

ATENTAMENTE

**M.E. CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

Impreso

**IMSS**

SEGURO Y SALUD PARA TODOS



**DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL  
EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS**



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 27/01/23

**NOMBRE:** MONTAÑEZ OROZCO ILSE **ID** 116540

**ESPECIALIDAD:** MEDICINA FAMILIAR **LGAC (del posgrado):** ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**TIPO DE TRABAJO:** (  ) Tesis (  ) Trabajo práctico

**TÍTULO:** RELACION ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SOBREPESO/OBESIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD CON ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO COVID-19 ADSCRITOS AL HGZ #1, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES

**IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado):** FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PERSONAL DE SALUD

**INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:**

*Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:*

- SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
- SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
- SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
- SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
- SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
- SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
- SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
- NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
- SI Cumpe con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

*El egresado cumple con lo siguiente:*

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
- SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
- SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
- SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
- SI Coincide con el título y objetivo registrado
- SI Tiene el CVU del Conacyt actualizado
- NO Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Si   X    
No       

**FIRMAS**

**Revisó:**

**NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:**

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

**Autorizó:**

**NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:**

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

**Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado**

En cumplimiento con el Art. 103C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 103F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres, Álvaro y Bertha que me han otorgado amor y la pasión por la medicina. Ha sido mi apoyo incondicional y el impulso esencial lograr mis metas personales y profesionales. Sin su ejemplo nada de esto hubiera sido posible.

A mi esposo, Fernando, quien ha estado a mi lado durante todo el camino de mi preparación para la especialidad, con su apoyo y motivación constante me permitió lograr esta meta tan importante.

A mis hermanos, Melissa y Álvaro, quienes han sido mi ejemplo para ser mejor persona y profesionista.

A mis amigos, familia y compañeros de la residencia quienes me impulsaron para seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mi asesora de tesis y coordinadora la Dra. Evelyn Larraga, por ser una guía y apoyo en la elaboración de este proyecto.

A todos los profesores y docentes que marcaron una huella importante en mi persona y formación como médico familiar.

## DEDICATORIA

A mis padres por estar a mi lado en cada paso de mi vida y en especial de mi formación como médico, sin su amor y apoyo nada de esto hubiera sido posible.

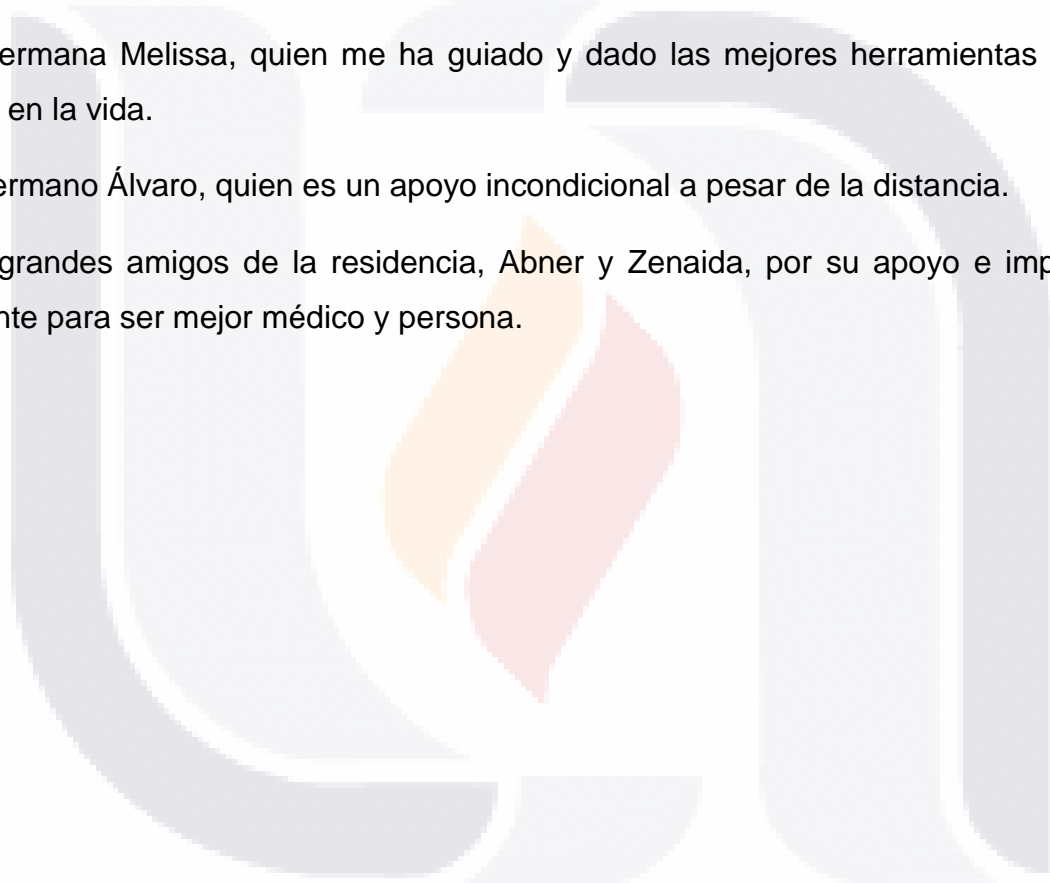
A mi esposo quien me ha acompañado y ha sido mi mayor apoyo durante este sendero llamado residencia.

A Emma, quien me acompaña en el vientre durante los últimos meses de residencia.

A mi hermana Melissa, quien me ha guiado y dado las mejores herramientas para triunfar en la vida.

A mi hermano Álvaro, quien es un apoyo incondicional a pesar de la distancia.

A mis grandes amigos de la residencia, Abner y Zenaida, por su apoyo e impulso constante para ser mejor médico y persona.



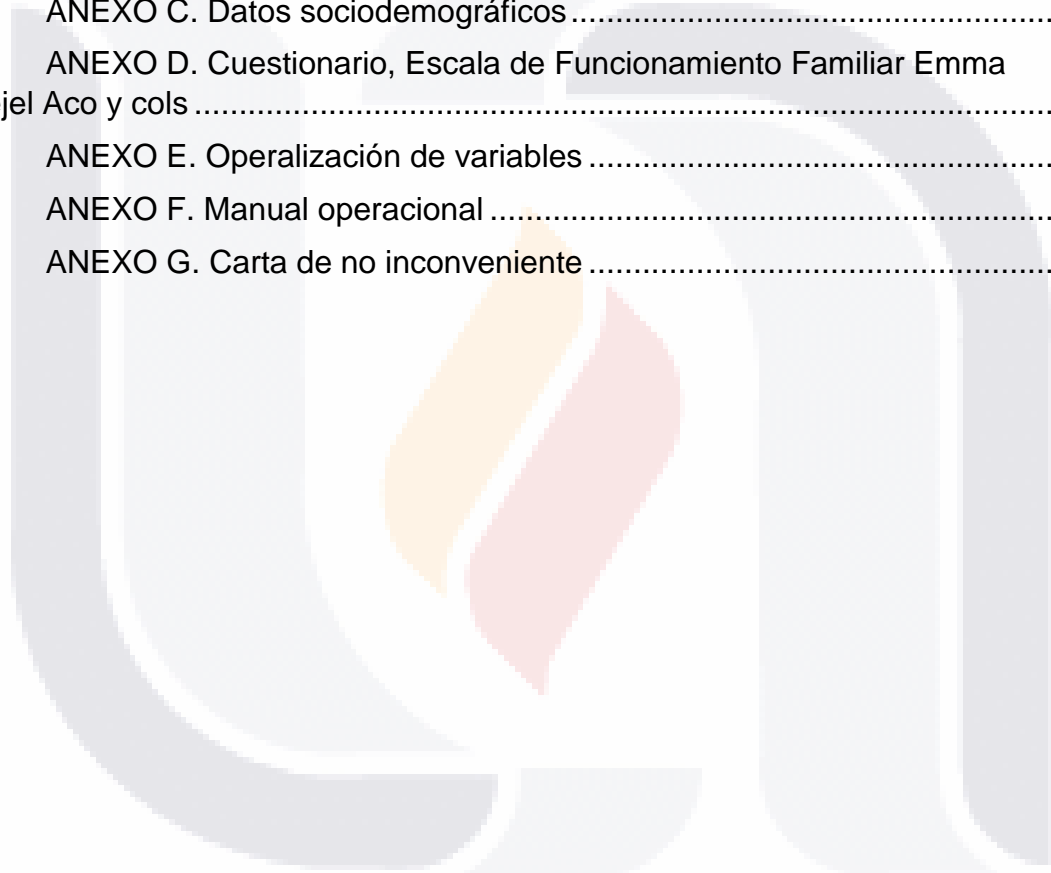


# 1 ÍNDICE

1	ÍNDICE.....	1
2	RESUMEN.....	5
3	ABSTRACT.....	6
4	INTRODUCCIÓN.....	7
5	MARCO TEÓRICO.....	9
5.1	Antecedentes científicos.....	9
5.2	Teorías que fundamentan las variables de estudio.....	17
5.2.1	Sobrepeso y obesidad.....	17
5.2.2	Funcionalidad familiar.....	18
5.2.3	Evaluación de la Funcionalidad Familiar.....	19
5.2.4	Teoría general de los sistemas.....	20
5.2.5	Funcionalidad familiar y sobrepeso/obesidad.....	21
5.2.6	COVID-19.....	21
5.2.7	COVID – 19 y obesidad.....	23
6	MARCO CONCEPTUAL.....	24
7	JUSTIFICACIÓN.....	25
8	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	27
8.1	Descripción de las características socioeconómicas y culturales de la población en estudio.....	27
8.2	Descripción del panorama de salud.....	28
8.3	Descripción de la naturaleza del problema.....	29
8.4	Argumentos convincentes de que el conocimiento disponible para solucionar el problema no es suficiente.....	30
5.5	Pregunta de investigación.....	30
9	OBJETIVOS.....	31
9.1	Objetivo general.....	31
9.2	Objetivos específicos.....	31
10	HIPOTESIS.....	33
10.1	Hipótesis nula general.....	33
10.1.1	Hipótesis nulas específicas.....	33

10.2	Hipótesis alterna general.....	34
10.2.1	Hipótesis alternas específicas .....	35
11	MATERIAL Y MÉTODOS.....	37
11.1	Diseño del estudio.....	37
11.2	Sede y población de estudio: .....	37
11.2.1	Sede. ....	37
11.2.2	Población de estudio. ....	37
11.2.3	Objeto de estudio. ....	37
	Percepción de la funcionalidad familiar.....	37
11.3	Criterios de selección .....	37
11.3.1	Criterios de inclusión. ....	37
11.3.2	Criterios de exclusión. ....	38
11.3.3	Criterios de eliminación. ....	38
11.4	Muestreo .....	38
11.4.1	Tipo de muestreo.....	38
11.4.2	Tamaño de muestra.....	39
11.5	Logística.....	40
11.6	Recolección de datos.....	41
11.6.1	Instrumento de Funcionamiento Familiar Emma Espejel.....	41
11.7	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	43
11.8	PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN .....	43
11.8.1	Procesamiento de la información .....	43
11.8.2	Análisis de la información .....	43
12	ASPECTOS ÉTICOS .....	45
13	RECURSOS Y FINANCIAMIENTO.....	46
13.1	Recursos Humanos.....	46
13.2	Materiales y equipo .....	46
13.3	Presupuesto.....	46
13.4	Financiamiento.....	46
14	FACTIBILIDAD.....	47
15	RESULTADOS.....	48
16	DISCUSIÓN .....	56

17	SESGOS Y LIMITACIONES .....	58
18	RECOMENDACIONES .....	59
19	CONCLUSIONES. ....	60
20	GLOSARIO .....	61
21	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
22	ANEXOS.....	65
22.1	ANEXO A. Cronograma de actividades.....	65
22.2	ANEXO B. Carta de consentimiento informado.....	66
22.3	ANEXO C. Datos sociodemográficos .....	67
22.4	ANEXO D. Cuestionario, Escala de Funcionamiento Familiar Emma Espejel Aco y cols .....	68
22.5	ANEXO E. Operalización de variables .....	83
22.6	ANEXO F. Manual operacional .....	93
22.7	ANEXO G. Carta de no inconveniente .....	117



**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Clasificación del IMC. .... 17

Tabla 2. Interpretación del puntaje final..... 42

Tabla 3. Presupuesto por categoría. .... 46

Tabla 4. Grupos de edad..... 48

Tabla 5. Género..... 48

Tabla 6. Ocupación. .... 49

Tabla 7. Prueba PR para SARS Cov 2 positiva..... 49

Tabla 8. Sobrepeso y obesidad en personal de salud..... 50

Tabla 9. Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la funcionalidad familiar en personal de salud con sobrepeso y obesidad..... 50

**ÍNDICE DE GRÁFICAS**

Gráfica 1. Autoridad..... 51

Gráfica 2. Control. .... 51

Gráfica 3. Supervisión. .... 52

Gráfica 4. Afecto..... 52

Gráfica 5. Apoyo..... 53

Gráfica 6. Conducta disruptiva. .... 53

Gráfica 7. Comunicación. .... 54

Gráfica 8. Afecto negativo. .... 54

Gráfica 9. Recursos..... 55

Gráfica 10. Puntaje global. .... 55

## 2 RESUMEN

**Antecedentes:** La funcionalidad familiar incluye interacciones y relaciones dentro de la familia, particularmente niveles de conflicto y cohesión, adaptabilidad, organización y calidad de la comunicación. El sobrepeso y la obesidad es la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, que puede ser perjudicial para la salud. La falta de estudios que persigan el mismo objetivo, aunado a la inconsistencia ha demostrado que se requieren más investigaciones para aclarar los vacíos en el conocimiento sobre esta relación y buscarla intencionadamente en los trabajadores de salud. **Objetivo:** Determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el sobrepeso u obesidad en personal de salud con antecedente de COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes. **Material y métodos:** Se realizó un estudio analítico transversal. Población: personal de salud de ambos sexos y todas las categorías del hospital adscritos al HGZ #1 de la ciudad de Aguascalientes, se indagó el diagnóstico de sobrepeso u obesidad así como el antecedente de COVID-19, se definió a los que tuvieron una familia funcional o disfuncional mediante la aplicación del instrumento de Funcionamiento Familiar Emma Espejel, midiendo nueve variables: autoridad, control, supervisión, afecto, apoyo, conducta disruptiva, afecto negativo, comunicación y recursos. Los resultados fueron concentrados en una base de datos en el programa Microsoft Office Profesional Plus 2016 Excel Versión 14.0 donde fueron revisados para su validación y fueron importados al software IBM® SPSS ® para el análisis e interpretación donde se empleó una prueba de normalidad para identificar la distribución y se emplearon pruebas paramétricas. **Resultados:** Se realizaron un total de 143 encuestas, sin embargo, se excluyeron las personas que no contaban con PCR SARS Cov2 positiva de marzo a diciembre del 2020, quedando solamente 52 personas que cumplen los criterios del presente estudio. Como resultado se obtuvo que el 63% de las familias son funcionales y 37% familias disfuncionales. **Conclusión:** El personal de salud adscrito al HGZ #1 con sobrepeso y obesidad, y antecedente de haber padecido COVID-19 de marzo a diciembre del 2020, tienen una funcionalidad familiar adecuada en su mayoría, representado por el 63% del total de la población estudiada.

### 3 ABSTRACT

**Background:** Family functionality includes interactions and relationships within the family, particularly levels of conflict and cohesion, adaptability, organization, and quality of communication. Overweight and obesity is the excessive accumulation of fat in the body, which can be detrimental to health. The lack of studies that pursue the same objective with the inconsistency, have shown that more research is required to clarify the gaps in the knowledge about this relationship and intentionally look for it in health workers. **Objective:** To determine the relationship between family functionality and overweight or obesity in health personnel with a history of COVID-19 assigned to HGZ #1, Aguascalientes delegation. **Material and methods:** A cross-sectional analytical study was carried out. Population: health personnel of both sexes and all categories of the hospital attached to HGZ #1 in the city of Aguascalientes, the diagnosis of overweight or obesity was investigated, as well as the history of COVID-19, those who had a family were defined functional or dysfunctional by applying the Emma Espejel Family Functioning instrument, a questionnaire that consists of 40 items that correspond to nine variables: authority, control, supervision, affection, support, disruptive behavior, negative affect, communication, and resources. The results were concentrated in a database in the Microsoft Office Professional Plus 2016 Excel Version 14.0 program where they were reviewed for validation and imported into the IBM® SPSS® software version 23 for Windows® for analysis and interpretation where a test was used. of normality to identify the distribution and parametric tests. **Results:** A total of 143 surveys were carried out, however, people who did not have a positive SARS Cov2 PCR from March to December 2020 were excluded, leaving only 52 people who meet the criteria of this study. As a result, it was obtained that 63% of the families are functional and 37% dysfunctional families. **Conclusion:** Health personnel assigned to HGZ #1 who are overweight and obese and have a history of having suffered from COVID-19 from March to December 2020, mostly have adequate family functionality, represented by 63% of the total population studied.

#### 4 INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad representan un problema de salud pública llegando a impactar el desarrollo económico de nuestro país por atención clínica resulta complicado e insuficiente un enfoque medico epidemiológico y de no implementar medidas correctivas traerá como consecuencia la afectación de las finanzas del sector salud, lo anterior influye de manera negativa en la funcionalidad familiar ya que esta es para generar el vínculo familiar y su permanencia, promoviendo la estabilidad y la salud física y mental de sus integrantes. (1)

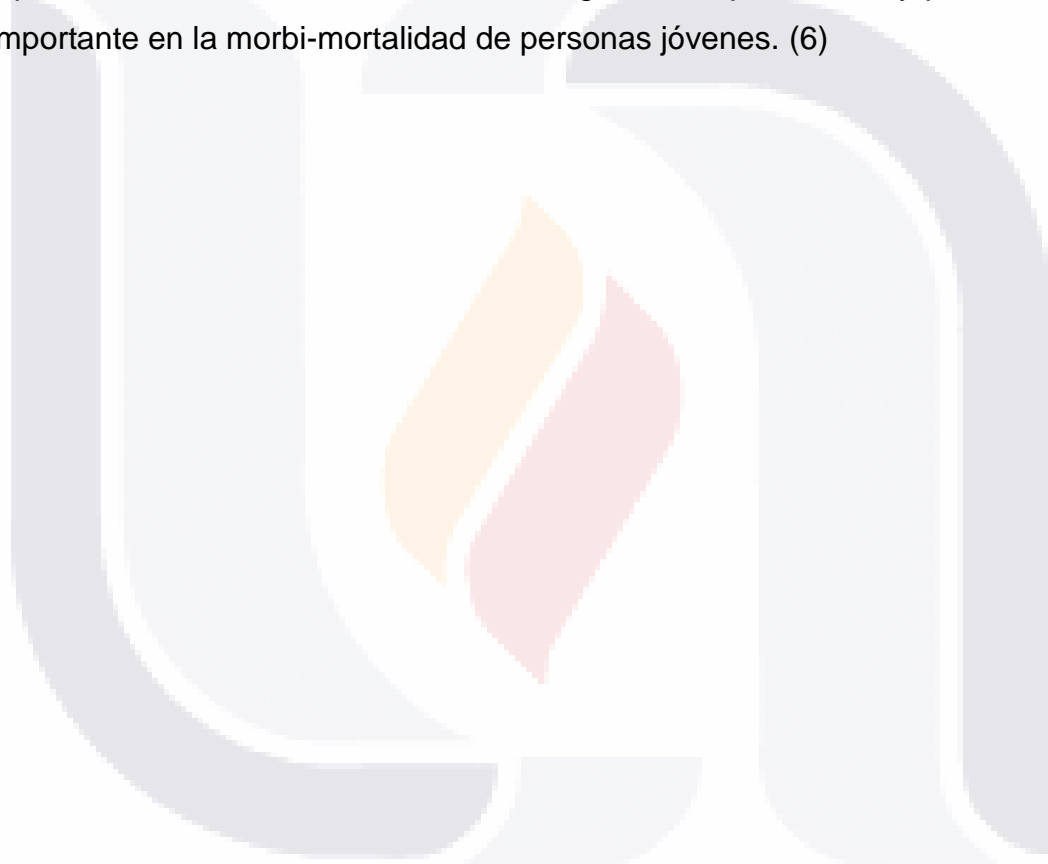
La función familiar se define a través de diferentes tareas las cuales deben ser realizadas por cada uno de los integrantes de la familia, entre las cuales se encuentran: socialización, afecto, cuidado, estatus, reproducción y desarrollo. (2) Para la evaluación de funcionalidad familiar no existen en realidad técnicas o instrumentos que permitan catalogar su función de forma absoluta, solamente se miden aspectos parciales de su función teniendo como propósito comprender de forma integral el contexto en que se producen en que se producen los problemas de cada paciente permitiendo reorientar su tratamiento hacia soluciones distintas a las tradicionales mediante la visión psicosocial. (3)

El funcionamiento familiar se conoce saludable cuando ocurre dentro de un entorno familiar con comunicación clara y buena regulación afectiva. De lo contrario el funcionamiento familiar deficiente ocurre dentro de familias con altos niveles de conflicto, sin embargo, es importante mencionar que todo lo anterior es subjetivo, por lo que se han hecho diversas pruebas para estandarizar la evaluación de dicho acontecimiento, teniendo como base que la familia es una unidad vital en la formación del individuo. (4)

Actualmente las familias se sitúan en medio de diversas crisis sanitarias, entre ellas la más frecuente es la del COVID-19 en donde las familias con funcionalidad adecuada los indicadores de funcionalidad familiar evolucionaron para desarrollar estrategias para una mejor adaptación a la crisis, sin embargo familias que previamente mostraban tendencia a la disfuncionalidad, se identificaron como personas más vulnerables a las

crisis, debido a que estas circunstancias pusieron a prueba los vínculos emocionales, la comunicación y la cohesión (5)

Actualmente diversas investigaciones recientes refieren que la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar COVID-19 en su forma más grave, el ingreso a unidades de cuidados intensivos, ventilación mecánica, así como para desarrollar consecuencias graves que llevan a la muerte temprana. (6) es importante reconocer la importancia del papel de la obesidad en COVID-19, dada la alta prevalencia de esta condición ya que las personas con obesidad tienen más riesgo de complicaciones y puede ser un factor importante en la morbi-mortalidad de personas jóvenes. (6)





## 5 MARCO TEÓRICO

### 5.1 Antecedentes científicos

**Johnson y colaboradores (1998, Adult obesity and functioning in the family of origin)** en su estudio realizado en 479 caucásicos, 237 mujeres y 242 hombres con el objetivo de determinar la relación entre alimentación y conductas de peso y funcionalidad familiar. Mediante el instrumento de recolección que constó del instrumento The family adaptability and cohesion evaluation scale (FACES-III, Olson y col, 1985) el cual tiene una consistencia alfa de Chronbach de .75 para adaptabilidad y .90 para cohesión; la según parte determino la frecuencia de sentirse fuera de control o no poder dejar de comer cuando estaban a dieta y cuando no estaban a dieta y en general, es una escala tipo liker, el cual tiene una correlación total de los ítems (alfa de Chronbach) de .90 y una confiabilidad de test re test a dos años de .70; y la última parte se usó el cuestionario EAT (Garner y col, 1978) para evaluar las conductas y actitudes alimenticias. Se encontró una puntuación media + DE para la funcionalidad familiar de la siguiente manera: Mujeres con sobrepeso y adaptabilidad:  $2.68 \pm 1.70$ , mujeres con sobre peso y cohesión:  $3.07 \pm 1.89$ , hombres con sobrepeso y adaptabilidad:  $2.82 \pm 1.72$ , hombres con sobrepeso y cohesión:  $2.84 \pm 1.66$ ; mientras que la relación de variables para IMC y adaptabilidad  $p=-0.05$  y para IMC y cohesión  $p=0.01$ . Concluyendo que la funcionalidad familiar puede ser un posible determinante para el sobrepeso en mujeres mientras que para los hombres es poco importante.(7)

**Villarroel CR colaboradores (2007, Repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad Caja Nacional de Salud de Cochabamba).** realizaron un estudio tipo descriptivo transversal con el objetivo de determinar el grado de repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de paciente del policlínico 32 con diagnóstico de sobrepeso y obesidad, estudiando un total de 50 pacientes y aplicando los instrumentos de Escala de depresión de Zung y el APGAR FAMILIAR, obteniendo como resultado que el 80% de los pacientes estudiados presentaron normofuncionalidad, el 14% disfuncionalidad

familiar moderada y el 6% disfuncionalidad familiar grave. (8) Concluyendo que, la funcionalidad familiar no tiene repercusión importante en el sobrepeso y obesidad.

**Montiel Ortiz y colaboradores (2011, Funcionalidad familiar en pacientes con obesidad en el consultorio de nutrición de la clínica de medicina familiar marina nacional ISSSTE).** realizaron un estudio observacional descriptivo transversal en 165 pacientes con diagnóstico de obesidad que acudieron a la consulta de nutrición clínica de Medicina Familiar marina ISSSTE durante enero a diciembre del 2020 con el objetivo de conocer la funcionalidad familiar y clasificar el grado de obesidad en los pacientes mediante la toma de peso, talla, datos sociodemográficos y el Test de Funcionamiento Familiar FF-SIL (Feijomil y col, 1996) que evalúa cuali-cuantitativamente la funcionalidad familiar mediante una escala, confiabilidad a través de alfa de Chronbach .883. Obteniendo los siguientes resultados: Funcionamiento familiar: 40% con familia funcional, 42% con familia moderadamente funcional, 18% con familia disfuncional; en familias funcionales 16 usuarios hacen dieta y 11 no hacen ejercicio; las familias moderadamente funcionales 11 hacen dieta y 16 no hacen ejercicio; las familias disfuncionales 8 hacen dieta y 7 no hacen ejercicio. Concluyendo que, por los datos obtenidos en su estudio, la obesidad en si como padecimiento no es un factor de riesgo para alterar la funcionalidad familiar. (9)

**Fragoso Muñoz y colaboradores (2013, Sobrepeso, obesidad y funcionalidad familiar en trabajadores de la UMF 75)** realizaron un estudio observacional, prospectivo y transversal trabajadores de ambos sexos de la Unidad de Medicina Familiar 75 del IMSS en Netzahualcóyotl, Estado de México. Se calculo una muestra de 76 pacientes (IC 95%, proporción esperada de 50% y error permitido de 3%), a quienes se les aplico de forma directa un cuestionario que incluyo una ficha de identificación, datos demográficos, antecedentes, el cuestionario IMEVID que evalúa el estilo de vida en pacientes ambulatorios, el cuestionario IPAQ que evalúa la actividad física durante una semana y el Test de Funcionamiento Familiar FF-SIL (Feijomil y col, 1996) que evalúa cuali-cuantitativamente la funcionalidad familiar mediante una escala, confiabilidad a través de alfa de Chronbach .883, se midieron y se pesaron. Se obtuvieron los siguientes resultados: IMC: peso normal 31%,

sobrepeso 31%, obesidad grado I 29%, obesidad grado II 6%, obesidad grado III 3% y para Funcionalidad familiar: 55% fue funcional, 30% moderadamente disfuncional, 13% disfuncional, 2% severamente disfuncional y concluyen que la familia actúa como un contexto genético y ambiental para el individuo obeso; y que la relación de la funcionalidad familiar, muestra que una familia funcional y disfuncional predomina el peso normal, mientras que en la familia moderadamente funcional predomina la obesidad grado I, respecto a la familia severamente funcional hay una relación similar tanto en peso normal como en sobrepeso. Encontraron que en una familia funcional y disfuncional predomina el peso normal, mientras que en la familia moderadamente funcional hay una relación similar en peso normal como en sobrepeso, concluyendo que la funcionalidad familiar tiene una carga muy significativa respecto al peso de los pacientes estudiados. (10)

**García Valdez y colaboradores (2015, Relación del grado de funcionalidad familiar con sobrepeso y obesidad en pacientes adultos adscritos a la UMF 1 del IMSS delegación Aguascalientes)** es un estudio analítico transversal en derechohabientes adultos con sobrepeso y obesidad adscritos a la UMF 1 IMSS, delegación Aguascalientes mediante un muestreo aleatorio simple y una muestra calculada de 351 pacientes (IC 95%, proporción esperada de 50% y error permitido de 5%) a quienes se mide, pesa y se les otorga un cuestionario de auto aplicación con datos sociodemográficos y el Test de Funcionamiento Familiar FF-SIL (Feijomil y col, 1996) que evalúa cuali-cuantitativamente la funcionalidad familiar mediante una escala, confiabilidad a través de alfa de Chronbach .883. Se encontró que por cada incremento en la puntuación del test utilizado hubo una disminución en 0.10 puntos de IMC ( $p > 0.71$ ) con lo que concluyen en correlaciones nulas y sin significancia con valores  $p > 0.05$  entre las 7 dimensiones de funcionalidad familiar y el grado de sobrepeso y obesidad. (11)

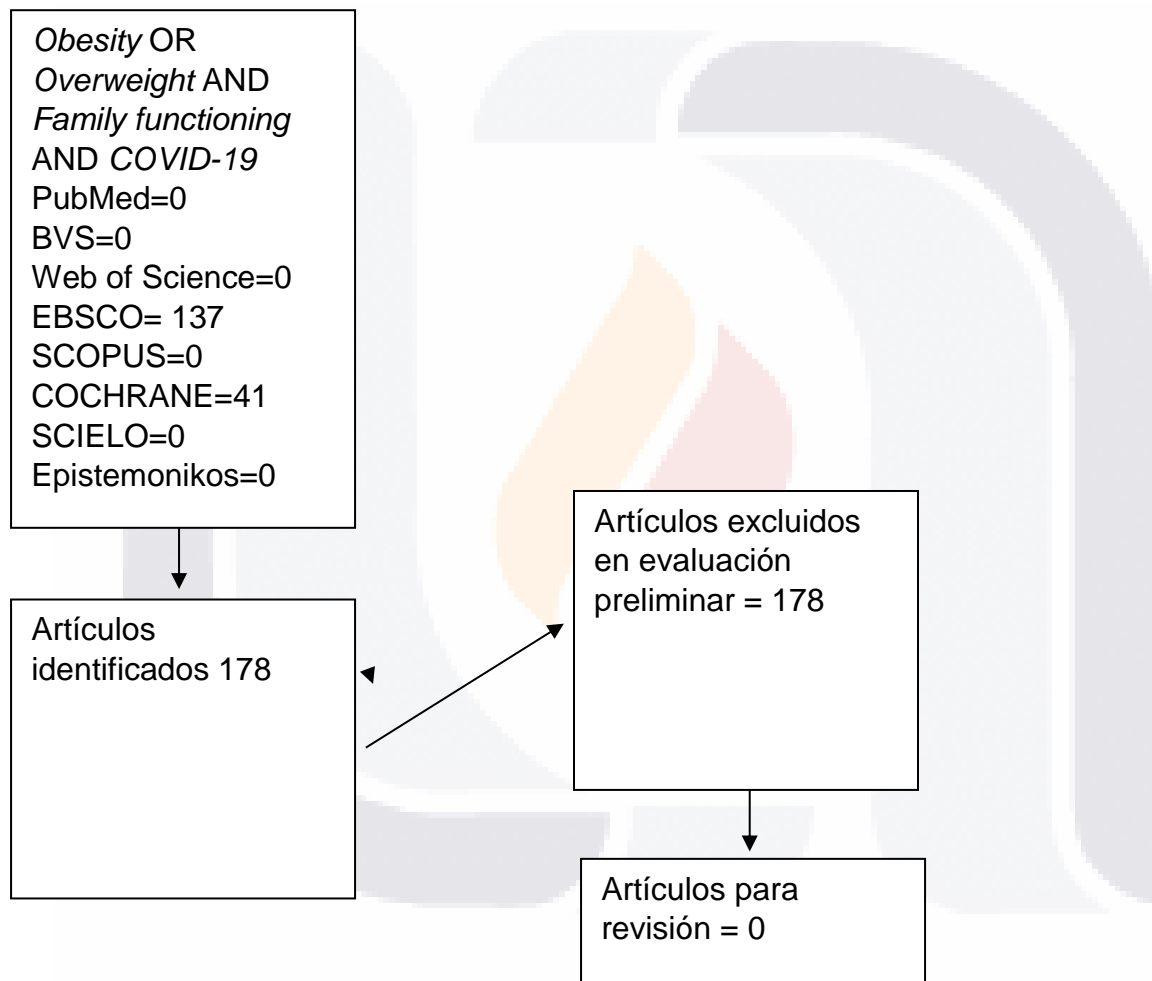
**González Hevilla y colaboradores (2019, Prevalencia de obesidad relación con estructura y funcionalidad familiar: estudio transversal multicéntrico)** es un estudio observacional descriptivo transversal en pacientes mayores de 18 años usuarios de 3 centros de salud en la Zona Básica de Salud Málaga en Andalucía,

España: Centro de salud Alameda-Perchel, Centro de Salud Palma-Palmilla y Centro de Salud Victoria, el muestreo fue aleatorio sistemático a partir de un listado ordenado alfabéticamente con los usuarios, se calculó un tamaño muestral de 354 sujetos (IC 95%, proporción esperada 34%, precisión de 5%) en quienes se realizó una entrevista individual que incluía clasificar el grado de obesidad en los pacientes mediante la toma de peso, talla, recolección de datos sociodemográficos, hábitos y el Test de Apgar (Smilkstein, 1978) que evalúa la funcionalidad familiar, posee un alfa de Crombach de 0.84, una correlación ítem escala de 0.61-0.71 y una correlación intraclase de los 5 ítems de 0.81-0.86 lo que lo hace un instrumento válido y fiable. Para la funcionalidad familiar se encontró una media de 8.47 (DE 1.99), no se encontró asociación significativa entre obesidad y la funcionalidad familiar, concluyendo que es necesario llevar a cabo más estudios en diferentes poblaciones y áreas para extrapolar los resultados a la población en general. (12,13)

La inconsistencia en los estudios previos y la falta de estudios dirigidos a la población de salud sobre la obesidad relacionada con funcionalidad familia, ha demostrado que se requieren más investigaciones para aclarar los vacíos en el conocimiento sobre esta relación.

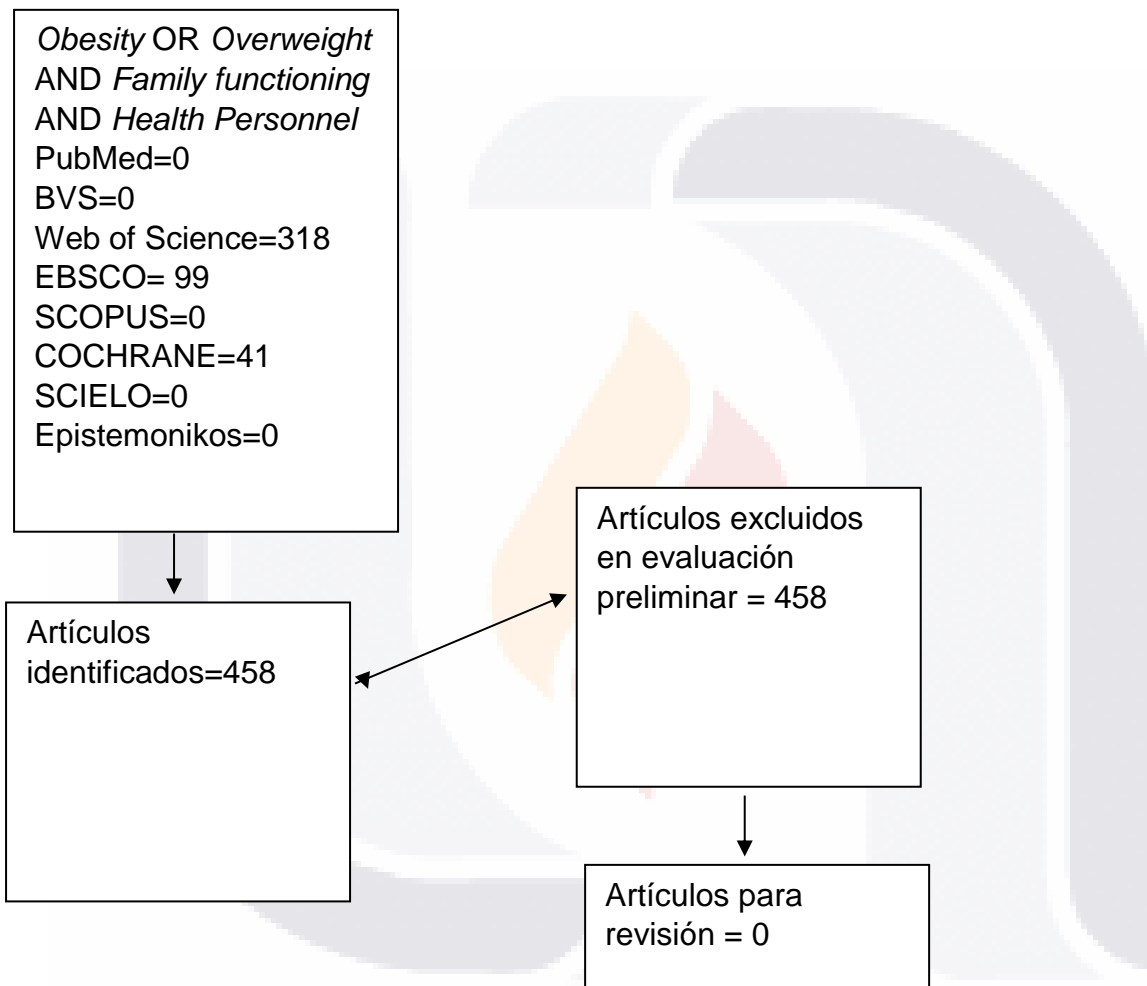
Obesidad y funcionalidad familiar y COVID-19

Se realizó una búsqueda sistematizada de la información con los descriptores: Obesity OR Overweight AND Family functioning AND COVID-19, en la siguiente base de datos: PubMed, BVS, Web of Science, EBSCO, SCOPUS, COCHRANE, SCIELO y Epistemonikos en los últimos 5 años, encontrando 178 resultados.



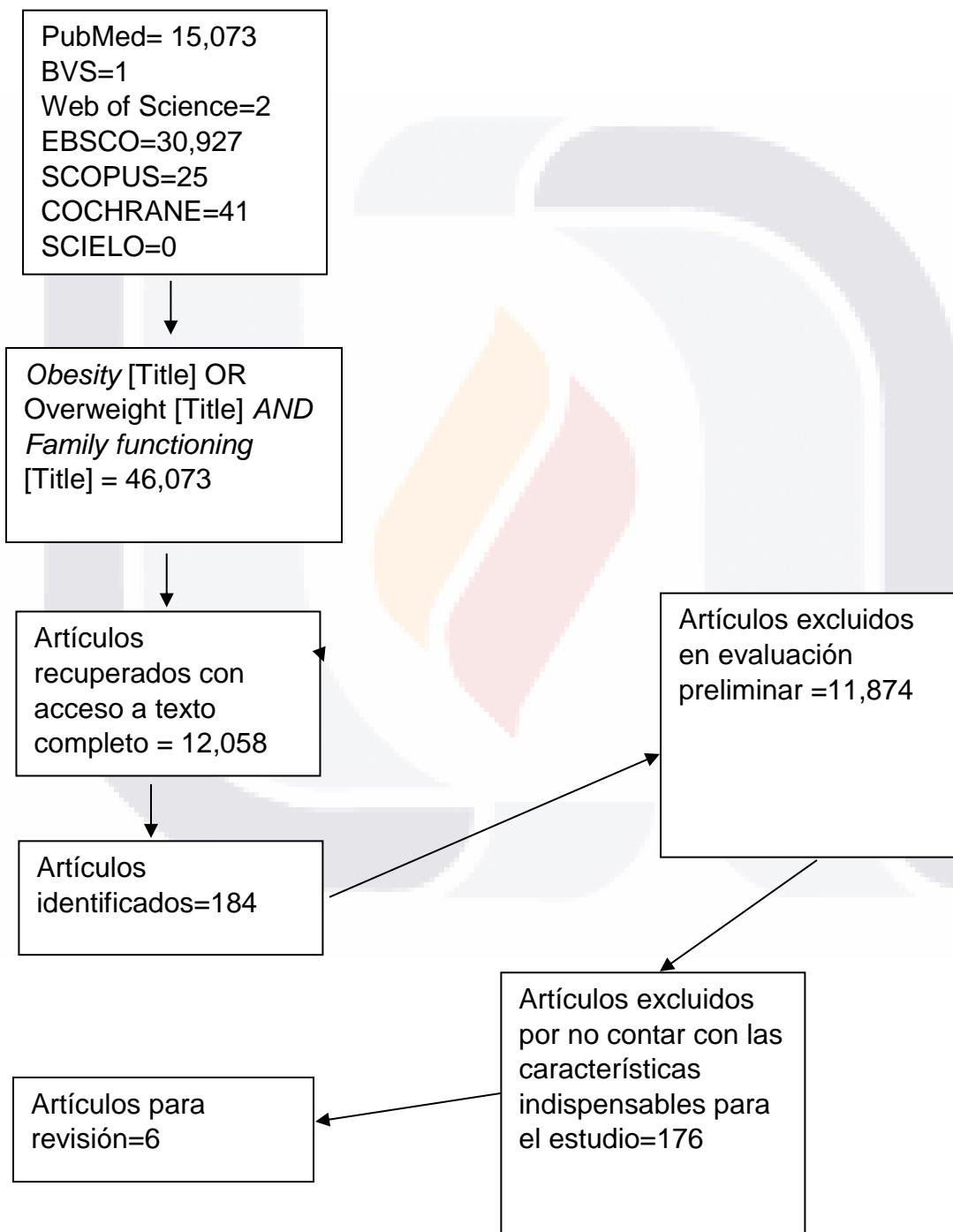
Obesidad y funcionalidad familiar y Personal de salud

Se realizó una búsqueda sistematizada de la información con los descriptores: *Obesity* OR *Overweight* AND *Family functioning* AND *Health Personnel*, en la siguiente base de datos: PubMed, BVS, Web of Science, EBSCO, SCOPUS, COCHRANE, SCIELO y Epistemonikos en los últimos 5 años, encontrando 458 resultados.

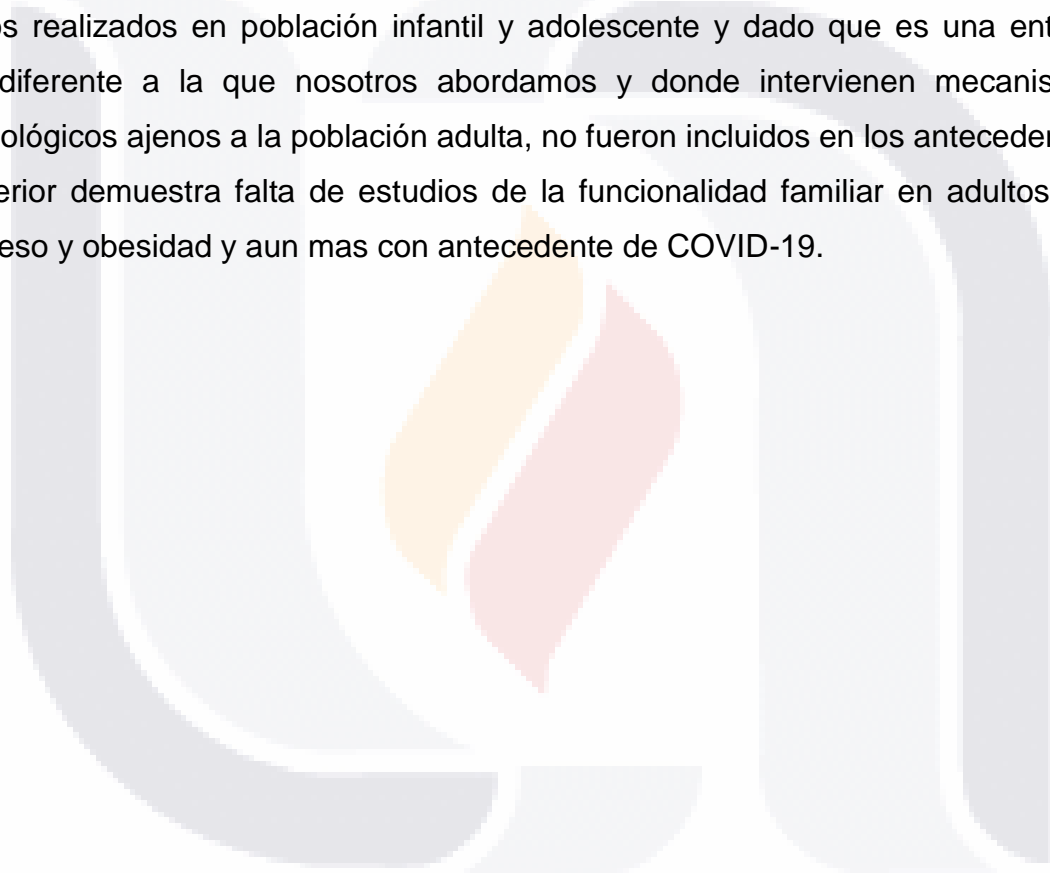


Obesidad y funcionalidad familiar

Se realizó una búsqueda sistematizada de la información con los descriptores: *Obesity* OR *Overweight* AND *Family functioning*, en la siguiente base de datos: PubMed, BVS y Web of Science, EBSCO, SCOPUS, COCHRANE, SCIELO y Epistemonikos en los últimos 5 años, encontrando 46,073 resultados.



Luego de una búsqueda sistematizada exhaustiva en las bases de datos de PubMed, BVS, Web Of Science, EBSCO, SCOPUS, COCHRANE, SCIELO y Epistemonikos y no se encontraron artículos al colocar los descriptores obesidad o sobrepeso y funcionalidad familiar y COVID-19, obesidad o sobrepeso y funcionalidad familiar y personal de salud en el título. Sin embargo, con los descriptores obesidad o sobrepeso y funcionalidad familiar, que representan las 2 principales variables en las que se centran los objetivos de este estudio, se encontraron 8 artículos realizados en población adulta, que coincide con nuestra población. Además, se encontraron estudios realizados en población infantil y adolescente y dado que es una entidad etaria diferente a la que nosotros abordamos y donde intervienen mecanismos fisiopatológicos ajenos a la población adulta, no fueron incluidos en los antecedentes. Lo anterior demuestra falta de estudios de la funcionalidad familiar en adultos con sobrepeso y obesidad y aun mas con antecedente de COVID-19.





## 5.2 Teorías que fundamentan las variables de estudio

### 5.2.1 Sobrepeso y obesidad.

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación excesiva o anormal de grasa en el cuerpo, que puede ser perjudicial para la salud. (14)

Estas patologías representan un problema de salud pública llegando a impactar el desarrollo económico de nuestro país por atención clínica, farmacoterapia, ausentismo laboral, complicaciones, etc. Y debido a la magnitud y causas multifactoriales resulta complicado e insuficiente un enfoque medico epidemiológico y de no implementar políticas públicas correctivas encaminadas a regular estas tendencias, terminará por debilitar las finanzas del sector salud. (1)

Lo anterior, es el resultado de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. En adultos, el indicador de sobrepeso y obesidad está dado por el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual mide la relación entre el peso y la talla del paciente. El IMC se calcula con la siguiente fórmula:  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura al cuadrado (m}^2\text{)}$ . (14)

En base al cálculo anterior, el IMC se clasifica de acuerdo con la Organización mundial de la Salud e la siguiente manera: (15)

Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Bajo peso	<18.5
Normal	18.5-24.9
Sobrepeso	25.0-29.9
Obesidad I	30.0-34.9
Obesidad II	35-39.9
Obesidad III o extrema	>40

**Tabla 1. Clasificación del IMC.**

*Fuente: Dávila-Torres J, De Jesús González-Izquierdo J, Barrera-Cruz A. Medicina social Panorama de la obesidad en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015 Nov 10;53(2):240–9. (15)*

El escenario del sobrepeso y la obesidad en México resulta realmente alarmante puesto que ocupa los primeros lugares de prevalencia mundial, los índices nacionales son diez veces mayores que países como Japón Corea, y las encuestas nacionales muestran un incremento a lo largo del tiempo. Cabe resaltar que de 1980 a la fecha la prevalencia de obesidad y sobrepeso en nuestro país se ha triplicado. (16)

Es importante resaltar los dos tipos de obesidad que sugieren las teorías psicológicas al abordar este tema, donde la primera es de tipo exógeno y no hay alteraciones biológicas responsables y una del tipo endógeno en la que se presenta un metabolismo patológicamente disminuido. (11)

Por lo anterior y con base en que la disciplina tiene entre sus objetivos analizar y modificar conductas, es que desde hace décadas se han propuesto estrategias de intervención para los trastornos psicológicos comórbidos que acompañan a la obesidad. Los tratamientos que se han propuesto y hay evidencia científica que los respalda comprende la Terapia de aceptación y compromiso donde sus resultados abarcan mejora del peso, control cognitivo, el hambre y actividad física, por otro lado, está el Tratamiento Cognitivo-Conductual que resulta una herramienta eficaz para el mantenimiento del peso durante un periodo de 24 semanas, mejora del IMC y el porcentaje de materia grasa. (17)

### **5.2.2 Funcionalidad familiar**

#### **Definición.**

Para Friedman, la funcionalidad familiar es la base para generar el vínculo familiar y su permanencia, promoviendo la estabilidad y la salud física y mental de sus integrantes. (2)

La función familiar se define a través de las tareas que les corresponde realizar a cada uno de los integrantes de la familia como un todo, y se reconocen las siguientes:

1. Socialización: se refiere a las condiciones que favorecen el desarrollo biopsicosocial de la persona y que propicia la manifestación de valores y patrones conductuales de cada familia.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
2. Afecto: interacción de emociones en los miembros de la familia que favorecen el desarrollo psicológico personal, así como la cohesión del grupo familiar.
  3. Cuidado: protección incondicional de manera respetuosa y diligente para afrontar las necesidades de la familia.
  4. Estatus: participación y transmisión de las características sociales que le dan a la familia una determinada posición en la familia.
  5. Reproducción: provisión de nuevos miembros a la sociedad.
  6. Desarrollo y ejercicio de la sexualidad.

Se puede considerar que una familia es funcional cuando cumple con sus funciones como un sistema, y la forma como los integrantes interactúan para el cumplimiento de estas funciones corresponde al estudio de la dinámica familiar. (2)

### **5.2.3 Evaluación de la Funcionalidad Familiar.**

La evaluación del grado de normo función o disfunción de un sistema familiar es muy complejo, y no existen en realidad técnicas o instrumentos que permitan catalogar su función de forma absoluta, solamente se miden aspectos parciales de su función.

La evaluación de la función familiar tiene como propósito comprender de forma integral el contexto en que se producen en que se producen los problemas de cada paciente que acude a la consulta y permite reorientar su tratamiento hacia soluciones distintas a las que se ofrecen tradicionalmente, aportando elementos a la visión biopsicosocial que caracteriza la atención en medicina familiar. (3)

El constructo “¿Cómo es tu familia? (O.P.S. 1999) es una escala tipo Likert, planteado para medir el funcionamiento en familias con adolescentes. El instrumento recoge las siguientes variables, categorías y dimensiones:

- Tipos de relaciones:
  - Tipo de familia.
  - Etapa del ciclo vital.
  - Jerarquía.
  - Cohesión.

- Participación.
- Comunicación padres-hijos.
- Rutinas familiares.
- Afrontamiento de problemas:
  - Apoyo social.
  - Apoyo religioso, escolar u otro.
  - Apoyo profesional.

El instrumento se aplica a todas las familias que tengan viviendo en casa a uno o más hijos o hijas de 10 a 19 años, con la finalidad de evaluar el funcionamiento familiar.

El tiempo de aplicación del cuestionario, sabiendo que las personas con una capacidad normal de lectura tardan aproximadamente 15 minutos en responderlo en forma auto-administrada. Si se realiza en forma de entrevista individual, el tiempo será de 30 minutos aproximadamente. (3)

#### **5.2.4 Teoría general de los sistemas**

El autor de esta teoría, Von Bertalanffy define al sistema como el conjunto de elementos en una integración dialéctica, donde cada uno cumple con una función respecto al todo: sin embargo, el todo no es reductible a la suma de sus partes, es diferente a cada una de las partes que lo componen y donde un cambio en una parte del sistema provoca un cambio en todos los demás elementos y en el sistema total. Estos sistemas se subclasifican en cerrados, siendo aquellos que simplemente se realizan y no se perciben los pasos; y los abiertos, aquellos que son dinámicos, que forman parte de sistemas mayores y del cual reciben influencia. En los humanos se propone un sistema relacional, constituido por una o más unidades vinculadas entre sí, de modo que el cambio de estado de una unidad va seguido por un cambio en las otras unidades.

#### La teoría de los sistemas en el estudio de la familia

Esta teoría propone que la familia compone un sistema abierto en interconexión con otros sistemas, como la sociedad, por ejemplo. Es importante resaltar el carácter

sistémico de la familia y que presenta propiedades tales como: interdependencia, intercambio variable con el medio e internamente, capacidad de cambio y transformación, diferenciación progresiva, organización de una estructura jerárquica, tendencias al equilibrio, retroalimentación; ya que son elementos esenciales para tener en cuenta para su estudio ya que de esta manera juega un papel relevante en el proceso generador y rehabilitador de enfermedades. (18)

### **5.2.5 Funcionalidad familiar y sobrepeso/obesidad**

La funcionalidad familiar son las propiedades sociales y estructurales del entorno familiar global, que incluyen interacciones y relaciones dentro de la familia, particularmente niveles de conflicto y cohesión, adaptabilidad, organización y calidad de la comunicación. (19)

La funcionalidad familiar es un acontecimiento complejo, cuyo objetivo es promover el desarrollo integral y estado de salud favorable entre los miembros de la familia que perciben un adecuado funcionamiento familiar, manifestando el grado de satisfacción con el cumplimiento de los parámetros básicos de la función familia. El funcionamiento familiar saludable ocurre dentro de un entorno familiar con comunicación clara, roles bien definidos, cohesión y buena regulación afectiva. En contraste, el funcionamiento familiar deficiente ocurre dentro de familias con altos niveles de conflicto, desorganización y control afectivo y conductual deficiente.

La percepción del funcionamiento familiar es un estado subjetivo, por lo que se han hecho diversas pruebas para estandarizar la evaluación de dicho acontecimiento. Esto cobra gran importancia ya que se ha demostrado que la familia es una unidad vital en la formación del individuo. ((4)

### **5.2.6 COVID-19**

Autoridades de salud de la ciudad de Wuhan, China, el 31 de diciembre del 2019, informaron sobre la presencia de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida, y no fue sino hasta el 7 de enero del 2020 que informaron la presencia de un nuevo coronavirus identificado como la posible etiología de dicho síndrome.

Los coronavirus pertenecen a una extensa familia de virus que pueden provocar enfermedades tanto en animales como en humanos, en estos últimos causan infecciones respiratorias que pueden ir desde un resfriado común hasta enfermedades graves que comprometen la vida como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo o grave (SARS por sus siglas en inglés severe acute respiratory syndrome). La COVID-19 (acrónimo del inglés coronavirus disease 2019; en español: enfermedad por coronavirus de 2019) es la enfermedad causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente y causa una pandemia que afecta a todo el mundo. (20)

La crisis sanitaria que vive desde la aparición de esta patología que no ha llevado a una situación de pandemia y con ello a reestructuración de actividades laborales, escolares y del hogar. Tal es el impacto que se han descrito las alteraciones que se han resultado en la funcionalidad familiar y por mencionar algunas están: la disminución del apoyo en las redes formales e informales, el clima de tensión sostenido, la distribución no equitativa de los roles con sobrecarga femenina, la aparición recurrente de conflictos y el cambio en las rutinas cotidianas.

En las familias con funcionalidad adecuada los indicadores de funcionalidad familiar evolucionaron para desarrollar estrategias para una mejor adaptación a la crisis, como adoptar alternativas para recibir y brindar apoyo social, la comunicación se hizo más abierta, con expresión de malestares y expresiones tanto positivas como negativas, el clima fue de mayor apertura, se asumieron actitudes empáticas que contribuyeron a la disminución de conflictos y con adecuada redistribución de roles; en estas familias la adaptación a las nuevas circunstancias fue más rápida y con menos costo emocional por que asumieron este periodo como una oportunidad de crecimiento familiar, alcanzando una nueva estabilidad en el funcionamiento.

Por otro lado, en familias que previamente mostraban una tendencia a la disfuncionalidad, se identifican como personas más vulnerables a las crisis, porque estas circunstancias ponen a prueba los vínculos emocionales, la comunicación, la cohesión y el aprendizaje positivo. (5)

### **5.2.7 COVID – 19 y obesidad.**

Artículos recientes refieren que la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar COVID-19 en su forma más grave, para la hospitalización, el ingreso a unidades de cuidados intensivos, ventilación mecánica, así como para desarrollar consecuencias graves que llevan a la muerte temprana. Las implicaciones de la infección de COVID-19 sobre las personas que padecen obesidad, incluyen las probables dificultades al realizar pruebas diagnósticas y en el tratamiento como manejo avanzado de vías aéreas difíciles, así como el estigma que sufren estas personas por su condición. (6)



## 6 MARCO CONCEPTUAL

**El sobrepeso y la obesidad** se definen como una acumulación excesiva o anormal de grasa en el cuerpo, que puede ser perjudicial para la salud. (14)

**Sobrepeso** se clasifica por un Índice de Masa Corporal (IMC) de 25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup> de acuerdo con la Organización mundial de la Salud. (15)

**Obesidad** se clasifica por un Índice de Masa Corporal (IMC) de 30.0->40.0 kg/m<sup>2</sup>, subclasificándose en obesidad grado I con un IMC de 30.0-34.9 kg/m<sup>2</sup>, obesidad grado II con un IMC de 35-39.9 kg/m<sup>2</sup> y obesidad grado III con un IMC >40 kg/m<sup>2</sup> de acuerdo con la Organización mundial de la Salud. (15)

**Funcionalidad familiar** es la base para generar el vínculo familiar y su permanencia, promoviendo la estabilidad y la salud física y mental de sus integrantes. (2)

**COVID-19** (acrónimo del inglés coronavirus disease 2019; en español: enfermedad por coronavirus de 2019) es la enfermedad causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente y causa una pandemia que afecta a todo el mundo. (20)



## 7 JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha ido aumentando en las últimas décadas a nivel mundial, así como en México, lo que ha hecho calificar la obesidad como una epidemia, lo que supone un problema de salud pública importante. (6) Ante un diagnóstico de sobrepeso u obesidad, el sistema familiar se enfrenta a una sobrecarga emocional, estrés adicional y necesidades médicas secundarias a una enfermedad crónica y este factor ambiental repercute en la funcionalidad familiar, donde se ha observado que en estas familias aumenta el número de conflictos y sus miembros son menos cohesivos y en última instancia esto se ve reflejado en pobre adherencia al tratamiento y resultados de la enfermedad. La pobre funcionalidad familiar contribuye a un entorno de estilos de vida pocos saludables, mala regulación energética, poca concientización de las enfermedades en cuestión. (21) Además, nuestra población se caracteriza por poca disponibilidad de tiempo para la actividad física, el estrés diario y las largas jornadas laborales repercuten tanto en las conductas alimenticias deficientes y con ello en la funcionalidad familiar.

Ante la falta de investigación previa de estas variables en nuestra población, resulta imprescindible conocer los datos epidemiológicos y estadísticos actuales de la prevalencia de sobrepeso/obesidad e indicadores de funcionalidad familiar en los trabajadores de salud en nuestro entorno laboral y buscar la relación entre ambas variables por las implicaciones en salud que las interrelaciona por su repercusión en el desempeño laboral y conductual.

Así mismo, es importante reconocer la importancia del papel de la obesidad en COVID-19, dada la alta prevalencia de esta condición en Aguascalientes, así mismo, existe evidencia de que las personas que sufren de obesidad tienen más riesgo de complicaciones y puede ser un factor importante en la morbi-mortalidad de personas jóvenes, independientemente de otras comorbilidades. Una vez obtenidos los resultados, la finalidad de este estudio es dar a conocerlo en una revista indexada del Instituto Mexicano del Seguro Social y se harán extensivos los resultados de esta investigación con las autoridades del Hospital General de Zona #1, delegación Aguascalientes en busca de optimizar un abordaje oportuno de los participantes que

presentaron resultados desfavorables en las variables de interés y así como facilitar la información a médicos familiares para que puedan identificar si existe una relación entre la funcionalidad familiar y la presencia de sobrepeso u obesidad, mejorando así calidad de vida y desempeño laboral del personal de salud.



## 8 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 8.1 Descripción de las características socioeconómicas y culturales de la población en estudio.

El sobrepeso y la obesidad son actualmente problemas importantes y retadores de salud pública en México y el mundo, debido a su magnitud y rápido incremento, lo que conlleva un efecto negativo sobre el proceso salud-enfermedad propiciando de esta manera el desarrollo de enfermedades crónicas.

Según datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (por sus siglas "OMS"), en 2016, había más de 1,900 millones de adultos (de 18 años o más) con sobrepeso, y de estos, más de 650 millones padecían obesidad. (22) Esto significa que el 39% de las personas adultas tienen sobrepeso, y el 13% eran obesas, lo que representa uno de los problemas de salud pública más graves a nivel mundial.

Actualmente, México ocupa el segundo lugar en obesidad de adulto a nivel Mundial, y va en aumento en América Latina. Según datos recabados por la Organización Panamericana de la Salud (por sus siglas "OPS"), la Región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la OMS, con un 62.5% de los adultos con sobrepeso u obesidad. (23) Esto representa un alto porcentaje de la población adulta afectada, y las cifras van en aumento, hasta alcanzar actualmente proporciones epidémicas.

Según la encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, en México el porcentaje de población de más de 20 años con sobrepeso y obesidad en el 2018 fue del 75.2% en total, de los cuales el 76.8% de mujeres tienen sobrepeso u obesidad, y el 73% de la población masculina tienen esta entidad patológica. (24) Con lo anterior se concluye que siete de cada diez adultos padecen alguno de estos trastornos, siendo las mujeres las más afectadas, sin embargo, los hombres también se ven ampliamente comprometidos.

En Aguascalientes, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos fue de 72.8% en mujeres y 69.9% en hombres. (24) Esto significa que 7 de cada 10 adultos padecen sobrepeso u obesidad

en el estado, siendo un problema de salud pública grave que requiere intervenciones oportunas para evitar complicaciones futuras asociadas a estas patologías.

A nivel institucional, el HGZ1 #1 delegación Aguascalientes cuenta con un total de 1,51 trabajadores. Datos recabados por los Servicios de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social (SPPSTIMSS), hasta el mes de mayo se recolectó información sobre el peso, estatura e índice de masa corporal de 320 trabajadores, encontrando 90 de ellos en peso normal, 112 con sobrepeso y 113 con obesidad, lo que representa un 70% del personal de salud con IMC mayor a 25.

La relación entre funcionalidad familiar y problemas de salud no ha sido estudiada a detalle en el primer nivel de atención. A pesar de los avances significativos en las intervenciones biológicas de las enfermedades crónicas, la prevención sigue siendo un reto sanitario importante. Debido a que el éxito de las intervenciones médicas depende de la adherencia a la conducta de manejo de la enfermedad, las intervenciones conductuales son fundamentales para una atención clínica integral y eficaz. En los últimos años, la funcionalidad familiar se ha relacionado con mejores resultados clínicos en los pacientes, lo que nos otorga ampliación en el panorama de estrategias para la prevención de la salud. En las investigaciones sobre la relación entre la familia y los resultados de salud en enfermedades biomédicas, se ha observado una asociación en enfermedades crónicas relacionadas con el peso y las variables familiares, lo que sugiere que podrían desempeñar un rol importante, sin embargo, los resultados no son concluyentes y sigue siendo materia de estudio poco explorado. (25)

## **8.2 Descripción del panorama de salud.**

La teoría de los sistemas familiares sugiere que los miembros de la familia influyen y son influenciados por las acciones y actitudes de otros miembros de la familia, de tal manera que el contexto familiar ayuda a formar y mantener conductas de salud. La funcionalidad familiar se refiere a las interacciones entre los miembros de la familia y cómo manejan las rutinas diarias, se comunican entre ellos y cómo responden emocionalmente entre sí, de tal manera que se supone que los entornos familiares

conflictivos, con falta de apoyo y existencia de abandono, crean condiciones inadecuadas para preservar un estilo de vida saludable. Aunque se han descrito investigaciones que sugieren que a mayor cohesión y menores niveles de conflicto se asocian a comportamientos y resultados saludables relacionados en el peso, también se han encontrado estudios nulos. Lo anterior nos revela que es necesario seguir estudiando el funcionamiento familiar y la obesidad. (21)

La funcionalidad familiar se puede evaluar con instrumentos específicos para delimitar el nivel de funcionalidad en una familia, en esta investigación se utiliza la herramienta de Emma Espejel ya que es un diseño para poder evaluar el funcionamiento de la familia de forma fiable y válida. (26)

López y Mancilla argumentan que la familia tiene un rol importante en la manifestación de problemas alimenticio, y la obesidad puede ser proporcional a la dinámica familiar disfuncional, concluyendo que el sobrepeso y la obesidad se correlacionan con una alta problemática familiar. (27) Por lo tanto, es importante centrarse en el manejo integral de la obesidad, incluyendo un estudio de familia y crear intervenciones en la familia disfuncional.

### **8.3 Descripción de la naturaleza del problema.**

Aguascalientes es un estado con alto porcentaje de sobrepeso y obesidad en la población adulta (72.8% en mujeres y 69.9% en hombres)(28), lo que provoca que sea un problema de salud pública bastante importante.

No es posible generar conclusiones solidas a partir de las nulas investigaciones que sean realizado en personal de salud con obesidad y sobrepeso y su funcionalidad familiar. Así mismo existen estudios en población adulta que presentan discrepancias en los resultados y conclusiones en cuanto que algunos autores refieren una relación significativa entre funcionalidad familiar y sobrepeso u obesidad mientras que otros exponen una relación nula y otros no significativa. Por lo anterior descrito, es necesario realizar un estudio en el que se caracterice la funcionalidad familiar y el sobrepeso y obesidad en personal de salud.

Durante los últimos dos años, a partir de la aparición de la pandemia por COVID-19, se ha relacionado la obesidad como factor de riesgo para desarrollar una morbi-mortalidad más elevada ocasionada por la infección por coronavirus. Sin embargo, esta relación sigue siendo estudiada. (6)

#### **8.4 Argumentos convincentes de que el conocimiento disponible para solucionar el problema no es suficiente.**

La familia y su funcionalidad pueden tener una influencia importante que recae sobre la salud de un paciente con una enfermedad física crónica, y existen diversos estudios de los efectos de las intervenciones familiares en el tratamiento de enfermedades físicas crónicas, de acuerdo la revisión sistemática hay una tendencia hacia mayores efectos positivos de las intervenciones familiares centradas en las relaciones familiares en comparación con las intervenciones educativas, sin embargo, se necesita más investigación de alta calidad para averiguar los efectos diferenciales. (29)

Actualmente existen múltiples estudios relacionados con la funcionalidad familiar y sobrepeso/obesidad centrados en adolescentes y niños. Por lo que otra limitante es que no hay investigaciones suficientes en la misma población de estudio que la que se centra nuestra investigación, lo que expone la necesidad de llevar a cabo la presente.

Por otra parte, se ha demostrado en múltiples artículos que la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar, de manera más grave, COVID-19. Entender y analizar el papel de la obesidad en COVID-19 debe ser prioritario en materia de salud público, debido a la alta prevalencia de esta enfermedad en nuestro país y el mundo. (6)

Y dado que no hay evidencia conclusiva resulta imprescindible llevar a cabo esta investigación que persiga datos epidemiológicos actuales en nuestro personal de salud para realizar propuestas e intervenciones a esta población con sobrepeso y obesidad enfocadas en la funcionalidad familiar.

#### **5.5 Pregunta de investigación:**

¿Cuál es la relación entre funcionalidad familiar y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19, adscritos al HGZ #1 delegación Aguascalientes?

## 9 OBJETIVOS

### 9.1 Objetivo general.

Determinar la relación entre funcionalidad familiar y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

### 9.2 Objetivos específicos.

- Caracterizar al personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 de acuerdo con las variables epidemiológicas en tiempo lugar y persona adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “autoridad” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “control” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “supervisión” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “afecto” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “apoyo” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “comunicación” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

- Determinar la relación entre “conducta disruptiva” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “afecto negativo” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
- Determinar la relación entre “recursos” y sobrepeso/obesidad en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.





## 10 HIPOTESIS

### 10.1 Hipótesis nula general

Ho: Existe una relación lineal negativa entre la funcionalidad familiar y el sobrepeso u obesidad en personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes

#### 10.1.1 Hipótesis nulas específicas

La mayoría del personal de salud adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes tiene antecedente de haber padecido COVID-19.

El sexo que presenta mayor frecuencia en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes es el femenino.

La mayoría de las dimensiones evaluadas mediante el Instrumento de Funcionamiento Familiar Emma Espejel en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes presentan funcionalidad.

La alteración en el índice de Masa Corporal que predomina en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes es el sobrepeso.

La alteración en el índice de Masa Corporal que se presenta en la minoría del personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes es la obesidad.

La relación entre “autoridad” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “control” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “supervisión” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “afecto” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “apoyo” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “comunicación” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “conducta disruptiva” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “afecto negativo” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “recursos” y sobrepeso/obesidad no tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

## **10.2 Hipótesis alterna general**

Ha: No existe una relación lineal negativa entre la funcionalidad familiar y el sobrepeso u obesidad en personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes

### **10.2.1 Hipótesis alternas específicas**

La mayoría del personal de salud adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes no tiene antecedente de haber padecido COVID-19.

El sexo que presenta mayor frecuencia en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes es el masculino.

La mayoría de las dimensiones evaluadas mediante el Instrumento de Funcionamiento Familiar Emma Espejel en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes presentan disfuncionalidad.

La alteración en el índice de Masa Corporal que predomina en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes es la obesidad.

La alteración en el índice de Masa Corporal que se presenta en la minoría del personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes es el sobrepeso.

La relación entre “autoridad” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “control” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “supervisión” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “afecto” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

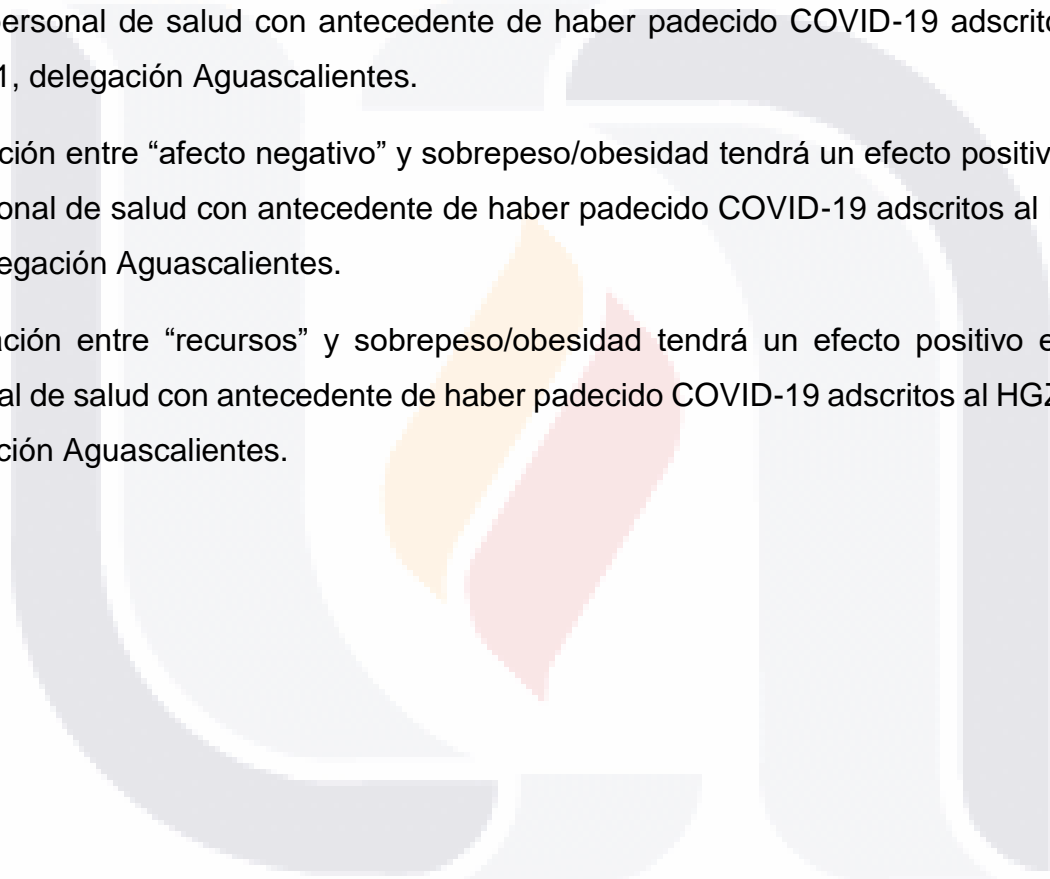
La relación entre “apoyo” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “comunicación” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “conducta disruptiva” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “afecto negativo” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.

La relación entre “recursos” y sobrepeso/obesidad tendrá un efecto positivo en el personal de salud con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.



## **11 MATERIAL Y MÉTODOS**

### **11.1 Diseño del estudio**

En esta investigación el tipo de estudio es analítico transversal.

### **11.2 Sede y población de estudio:**

#### **11.2.1 Sede.**

Hospital General de Zona #1, Delegación Aguascalientes.

#### **11.2.2 Población de estudio.**

225 profesionistas del área de la salud, médicos de base, personal de enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos con diagnóstico de sobrepeso y obesidad que laboran en el HGZ #1 Delegación Aguascalientes.

#### **11.2.3 Objeto de estudio.**

Percepción de la funcionalidad familiar.

### **11.3 Criterios de selección**

#### **11.3.1 Criterios de inclusión.**

- Todo el personal de salud, médicos de base, personal de enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos adscritos al HGZ #1 de la Ciudad de Aguascalientes.
- Todo el personal de salud, médicos de base, personal de enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos adscritos al HGZ #1 de la Ciudad de Aguascalientes que acepten la entrevista y firmaron carta de consentimiento informado.

### **11.3.2 Criterios de exclusión.**

- Todo el personal de salud, médicos de base, personal de enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos adscritos al HGZ #1 de la Ciudad de Aguascalientes que no tienen antecedente de haber padecido COVID-19.
- Todo el personal de salud, médicos de base, personal de enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1 de la Ciudad de Aguascalientes que tuvieron un peso normal según clasificación de la OMS.
- Todo el personal de salud, médicos de base, personal de enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1 de la Ciudad de Aguascalientes que tuvieron un bajo peso según clasificación de la OMS.

### **11.3.3 Criterios de eliminación.**

- Todo el personal de salud, médicos de base, personal de enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1 de la Ciudad de Aguascalientes quienes no completaron adecuadamente el instrumento de recolección de datos.

## **11.4 Muestreo**

### **11.4.1 Tipo de muestreo**

Muestreo probabilístico aleatorio simple.

### 11.4.2 Tamaño de muestra

Se llevó a cabo por método censal tomando como base de datos la lista del personal de base, médicos, enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos del HGZ #1, Delegación de Aguascalientes.

N= Total de 1,511, de los cuales, al mes de mayo del 2022, fueron registrados 315 trabajadores en el servicio de SSPPTIMSS con peso y talla, identificando 90 con peso normal, 112 con sobrepeso y 113 trabajadores con obesidad, dando un total de 225 de trabajadores con sobrepeso u obesidad.

Partiendo que nuestra población de trabajo constó de 255 trabajadores, y en este estudio se buscó obtener una confianza del 95% con una proporción esperada del 5%, según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz_a^2pq}{d^2(N - 1) + Z_a^2pq}$$

$N$  = total de la población (255)

$z_a^2$  = 1.96<sup>2</sup> (confianza 95%)

$p$  = proporción esperada (5% = 0.05)

$q$  = 1 – p (1 – 0.05 = 0.95)

$n$  = tamaño de la muestra

Quedando nuestra muestra de la siguiente manera:

$$n = \frac{(255)(1.96)(1.96)(0.05)(0.95)}{(0.03)(0.03)(624 - 1) + (1.96)(1.96)(0.05)(0.95)} = 143 \text{ personas de estudio}$$

## 11.5 Logística

Se solicitó la autorización para la realización del presente protocolo de investigación a los directivos del HGZ #1 en el personal de salud de base de esta institución, médicos, enfermería, laboratorio, psicología, nutrición, asistentes médicos y técnicos radiólogos. Después se buscó la autorización por parte del Comité de Ética en Investigación y del Comité Local de Investigación en Salud para poder llevarlo a cabo obteniendo el registro. Cuando se tuvo la autorización por parte del SIRELCIS, se solicitó el permiso a las autoridades para pesar y medir a todos los trabajadores de la salud en la hora de entrada laboral en las instalaciones del HGZ #1, para determinar el IMC, y se les interrogó sobre el antecedente de haber padecido COVID-19 mediante RT-PCR-SARSCoV2 positiva de marzo a diciembre del 2020, este proceso estuvo a cargo de la tesista.

Obteniendo la clasificación de IMC de los trabajadores, se excluyeron a los que no se encontraron en algún grado de sobrepeso u obesidad de acuerdo con la OMS y a quien no contaron con el antecedente de haber padecido COVID-19 mediante RT-PCR-SARSCoV2 positiva de marzo a diciembre del 2020.

Se solicitó el permiso para la aplicación del instrumento, el cuestionario y el consentimiento informado y resolución de dudas o información respecto a la investigación a la hora de entrada laboral a los trabajadores se cumplieron con los criterios, este proceso estará a cargo de la tesista.

Se explicó a los participantes la carta de consentimiento informado en donde contó con el nombre del estudio, la justificación y el objetivo del estudio, los procedimientos que se llevaron a cabo, los posibles riesgos y molestias que se pudieron generar, los beneficios de participar en el estudio, la información de los resultados, la participación o retiro del mismo, la privacidad y confidencialidad de los datos, el apartado de la declaración del consentimiento y los datos del personal con quien pudieron dirigirse en caso de dudas o aclaraciones así como el cuestionario de Funcionamiento Familiar Emma Espejel. Se garantizó el adecuado tratamiento de los datos personales. Al obtener todos los datos de la muestra se procedió al análisis estadístico de la información.



## 11.6 Recolección de datos.

Constó de la recolección de datos sociodemográficos de interés: sexo, edad, peso, talla, IMC, antecedente demostrable de RT-PCR-SARSCoV2 positiva de marzo a diciembre del 2020 y situación de embarazo. Para la clasificación de IMC se hizo mediante la clasificación de la OMS a partir de los datos obtenidos con la medición de estaturas con un escalímetro y una báscula móvil.

### 11.6.1 Instrumento de Funcionamiento Familiar Emma Espejel

- a) Descripción del instrumento: El objetivo del cuestionario fue investigar características del funcionamiento sistemático, dinámico y estructural, que protegen al individuo de conductos de riesgo. Consistió en 40 reactivos que corresponden a cada una de las 9 siguientes variables:
- i. Autoridad (reactivos 1, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 28, 39, 40).
  - ii. Control (reactivos 8, 10, 17, 26, 31, 34, 35, 40).
  - iii. Supervisión (reactivos 16, 25, 26, 28).
  - iv. Afecto (reactivos 22, 23, 24, 27, 31, 32, 33).
  - v. Apoyo (reactivos 7, 16, 18, 20, 39, 40).
  - vi. Conducta disruptiva (reactivos 5, 9, 36, 37, 38, 39, 40).
  - vii. Afecto negativo (reactivos 6, 5, 29, 34).
  - viii. Comunicación (reactivos 4, 10, 15, 18, 19, 21, 22, 36, 38).
  - ix. Recursos (reactivos 2, 12, 13, 14, 17, 40).
- b) Tiempo de aplicación de instrumento: 30-60 min.
- c) Formato de respuesta: cada reactivo se evaluó en una escala ordinal de cuatro categorías, y esta asignación se hace a juicio de la persona evaluada. (40)
- x. Disfuncional = 1 punto.
  - xi. Poco funcional = 2 puntos.
  - xii. Medianamente funcional = 3 puntos.
  - xiii. Funcional = 4 puntos.

- d) Puntaje final: el puntaje global se obtiene sumando los puntos de los 40 ítems, y debido a la repetición de preguntas en diferentes escalas no se puede hacer la suma por escalas.
- e) Resultados:

DIMENSIÓN	DISFUNCIONAL	FUNCIONAL
Autoridad	De 1 a 32 puntos	De 33 a 40 puntos
Control	De 8 a 24 puntos	De 25 a 32 puntos
Supervisión	De 5 a 14 puntos	De 15 a 20 puntos
Afecto	De 7 a 20 puntos	De 21 a 28 puntos
Apoyo	De 6 a 15 puntos	De 16 a 24 puntos
Conducta disruptiva	De 7 a 22 puntos	De 23 a 28 puntos
Comunicación	De 9 a 29 puntos	De 30 a 36 puntos
Afecto negativo	De 4 a 12 puntos	De 13 a 16 puntos
Recursos	De 6 a 19 puntos	De 20 a 24 puntos
Puntaje global	De 40 a 130 puntos	De 132 <sup>a</sup> 160 puntos.

**Tabla 2. Interpretación del puntaje final.**

*Fuente: Espejel Aco E, Almagro F. Manual para la escala de funcionamiento familiar. Instituto de la familia AC: Departamento de educación especializada, editor. 1997. (30)*

La suma horizontal por áreas se vació a una gráfica de funcionalidad o disfuncionalidad según el puntaje obtenido, la funcionalidad de manera global se determinó con la presencia de 5 o más áreas funcionales o bien, que obtuvieron un puntaje T de 50 a 80. (30)

### **Validez del instrumento**

La escala se ha utilizado en numerosos estudios, tiene fundamento conceptual apoyado por el modelo sistémico. Jueves de la Universidad Nacional Autónoma de México han validado esta escala como un instrumento cuali-cuantitativo en 1987.

Consta de confiabilidad alfa Cronbach de 0.91, la cual es aceptable para su tipo.

En 1997 fue aprobada por el Instituto de la Familia (IFAC), por la Universidad de Tlaxcala y por la Federación Mexicana de Salud Mental. (31)

### **Validez de criterio**

Un resultado de 0.88 por el coeficiente Kappa, esto expresa una concordancia intensa (11)

## **11.7 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de datos se llevó a cabo por la tesis presentándose a la hora de entrada de los trabajadores para toma de peso y talla, obteniendo el IMC e interrogando por el antecedente de RT-PCR-SARSCoV2 positiva de marzo a diciembre del 2020 y posteriormente para la aplicación del instrumento, cuestionario y consentimiento informado.

## **11.8 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN**

### **11.8.1 Procesamiento de la información**

Los datos recolectados del instrumento previamente descrito fueron concentrados en una base de datos en una hoja de cálculo en el programa Microsoft Office Profesional Plus 2016 Excel Versión 14.0 donde se revisó, codificó y fueron validados para su exportación al software IBM® SPSS ® versión 23 para Windows® para su análisis estadístico.

### **11.8.2 Análisis de la información**

Para la estadística descriptiva en las variables cualitativas se usaron frecuencias y porcentajes. Para el análisis de interpretación se empleó una prueba de normalidad para identificar la distribución y se emplearon pruebas paramétricas o no paramétricas dependiendo la distribución de nuestra muestra.

Para las variables cuantitativas se analizó la distribución de las variables mediante Shapiro Wilks, siendo una distribución paramétrica se tomó a la media como tendencia central y de dispersión la desviación estándar; en caso de no ser paramétrica se tomó

en cuenta la mediana como tendencia central y los rangos intercuartílicos como medidas de dispersión. Para calcular la correlación entre las variables se realizó la distribución de resultados mediante Shapiro Wilks, en caso de una distribución paramétrica de ambas variables se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ), en caso de mostrar una distribución no paramétrica, en una o ambas variables se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman que tiene el mismo significado que la correlación de Pearson y se calcula utilizando el rango de las observaciones. Y se esperaron resultados estadísticamente significativos cuando  $p < 0.05$ .



## 12 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio de investigación médica, estuvo en apego a lo establecido en los lineamientos éticos de la “Declaración de Helsinki” de la Asociación Médica Mundial, basándose en el apartado de “Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas” donde en el principio quinto se aclaró que todo proyecto de investigación biomédica debe salvaguardar los intereses de la ciencia y sociedad así como de los participantes implicados, y con base en lo anterior, se deben tomar todas las cautelas para respetar la intimidad de las personas y de tal manera disminuir al mínimo crear un impacto negativo sobre su integridad física y mental. Así mismo, en el principio noveno se acuerda la necesidad de compilar la información de los participantes, así como la creación de objetivos, métodos, e informar sobre beneficios y posibles riesgos o molestias que el estudio podría conllevar, con el objetivo de disminuir los sesgos, desacuerdos o inconformidades. Se otorgó carta de consentimiento informado y se proporcionó aviso de privacidad y confidencialidad de datos personales y resultados del estudio ya que la participación fue voluntaria, lo que otorgó el beneficio de rechazar la propuesta o revocar su participación en cualquier momento. (ANEXO A). Respecto al reglamento de la Ley General de la Salud en Materia de Investigación, está estipulado en su título segundo llamado “De los aspectos éticos de la investigación en Seres Humanos”, en el capítulo uno de disposiciones comunes y en su artículo trece, se describe que debe prevalecer el respeto a la dignidad y la protección a sus derechos y bienestar, describiéndose de manera específica los requisitos y características del consentimiento informado por escrito, y con base en lo anterior se realizó y se hizo uso del consentimiento informado en este estudio. Respecto al riesgo, de acuerdo con el artículo diecisiete del reglamento anteriormente citado, este estudio se considera como Investigación sin riesgo, debido a que se facilitaron métodos de investigación que nos permitieron no realizar intervención o modificación intencionada de las variables de los participantes. Finalmente cabe destacar que los participantes fueron seleccionados sin realizar ningún tipo de discriminación de género, raza, creencias, orientación sexual, etc.

## 13 RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

### 13.1 Recursos Humanos

**Investigador principal:** Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente.

**Investigador asociado (Tesista):** Dra. Ilse Montañez Orozco

### 13.2 Materiales y equipo

### 13.3 Presupuesto.

CATEGORIA	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Lápices	\$ 2 pesos	10	\$ 20.00 pesos
Hojas blancas	\$ 120 pesos (paquete)	2	\$ 240.00 pesos
Cartucho de tinta	\$500 pesos	1	\$500.00 pesos
Borradores	\$ 5 pesos	10	\$ 40.00 pesos
Laptop Lenovo	\$10,500 pesos	1	\$10,500 pesos
		<b>TOTAL</b>	<b>11.300.00 pesos</b>

**Tabla 3.** Presupuesto por categoría.

\$15, 000.00

### 13.4 Financiamiento

El costo del estudio fue cubierto por los sustentantes de la investigación.

## 14 FACTIBILIDAD

El presente estudio de investigación fue factible debido a que consistió en determinar la funcionalidad familiar en el personal de salud con diagnóstico de sobrepeso u obesidad con antecedente de COVID-19 del HGZ #1, Delegación Aguascalientes. Debido a que no se contó con evidencia médica científica internacional o nacional sobre este tema, en esta investigación se pudo identificar factores de riesgo en nuestra población de estudio. Se encontró dentro de los términos legales y fue posible realizar en el entorno social ya descrito. Existió la necesidad dada las repercusiones que conlleva una funcionalidad familiar no adecuada, riesgos para la salud consecuencia del sobrepeso y obesidad y el panorama de nueva información a partir del antecedente de COVID-19. Considerando que no existe daño al medio ambiente y obteniendo un beneficio social a nuestra población de estudio.

## 15 RESULTADOS

Se realizaron un total de 143 encuestas, sin embargo, se excluyeron las personas que no contaban con PCR SARS Cov2 positiva de marzo a diciembre del 2020, quedando solamente 52 personas que cumplen los criterios del presente estudio. Así mismo, 3 de los encuestados no entraba en ninguna categoría de inclusión en profesión. A continuación, se describen los datos sociodemográficos que se obtuvieron:

Respecto a la edad, se encontró que el 46% de la población estudiada tuvieron entre 30 y 39 años, seguido del grupo con edad entre 20 y 29 años representando un 19%, continuando con el 17% en el grupo de 50 a 59 años, el 15% entre 40 y 49 años y finalmente el 2% mayor de 60 años.

<b>EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>20-29 AÑOS</b>	10	19%
30-39 años	24	46%
40-49 años	8	15%
50-59 años	9	17%
>60 años	1	2%
<b>Total</b>	52	100%

**Tabla 4. Grupos de edad.**

En la siguiente tabla se muestra la distribución por género de las 52 personas incluidas en el estudio, observando que el 67% correspondió a mujeres, y 33% a hombres.

<b>GÉNERO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Femenino	35	67%
Masculino	17	33%
<b>Total</b>	52	100%

**Tabla 5. Género.**

En la tabla 6 se observa la frecuencia de ocupación de las personas encuestadas, en donde un 44% correspondió a enfermería, 21% a médicos familiares y no familiares,



19% a asistentes médicos, el 12% correspondió a laboratoristas, y el 2% para nutriólogos y técnicos radiólogos cada uno.

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Asistente médico	10	19%
Enfermero	23	44%
Laboratorista	6	12%
Médico	11	21%
Nutrióloga	1	2%
Técnico radiólogo	1	2%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Tabla 6. Ocupación.**

En la siguiente tabla se muestra la distribución de personal de salud con prueba de PCR SARS Cov2 positiva en el 2020. Se encontró que el 62% no contaban con esta prueba y el 33% sí. De estos, 3 personas no entraban en ninguna categoría de personal de salud de los criterios de salud por lo que quedó un total de 52 personas estudiadas.

<b>PCR SARS-COV2 POSITIVA EN 2020</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SÍ</b>	55	38%
No	88	62%
<b>Total</b>	<b>143</b>	<b>100%</b>

**Tabla 7. Prueba PR para SARS Cov 2 positiva.**

En la tabla 8, se describe la distribución de sobrepeso y obesidad en el personal encuestado, se observó que el mayor porcentaje estuvo representado por un 77% que se encontraba con sobrepeso, seguido de la obesidad grado I con un 38%, obesidad grado II con el 16% y obesidad mórbida en el 12% de las personas.

<b>CLASIFICACIÓN (IMC)</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SOBREPESO (25-29.9)</b>	28	54%

Obesidad Grado I (30-34.9)	16	31%
Obesidad Grado II (35-39.9)	5	10%
Obesidad mórbida (>40)	3	6%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Tabla 8. Sobrepeso y obesidad en personal de salud.**

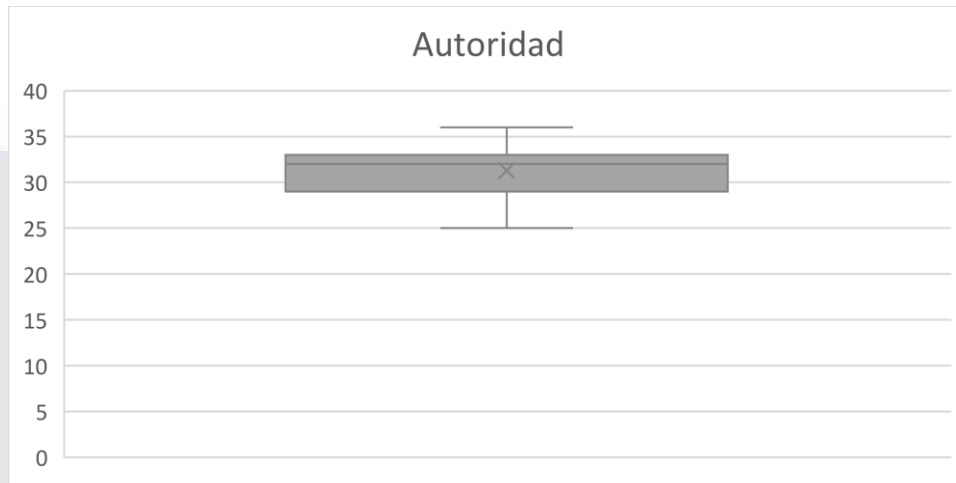
En el estudio se utilizó el instrumento Emma Espejel para medir la funcionalidad familiar, el cual consta de 9 dimensiones que son medidas en 40 preguntas, cada una con una puntuación mínima de 1 punto y máxima de 4 puntos, y son agrupadas para describir los estadísticos descriptivos como se muestra en la tabla 2. Al aplicar el instrumento al personal de salud encuestado, se obtuvieron los siguientes resultados:

<b>DIMENSIONES</b>	<b>Q1</b>	<b>Q3</b>	<b>MEDIANA (RIC)</b>
Autoridad	29	33	32
Control	25.75	31	28
Supervisión	12.75	15	14
Afecto	21	26	24
Apoyo	18	22	20
Conducta disruptiva	23	27	24
Comunicación	30	34	32
Afecto negativo	13	15	14
Recursos	20	22	21

**Tabla 9. Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la funcionalidad familiar en personal de salud con sobrepeso y obesidad.**

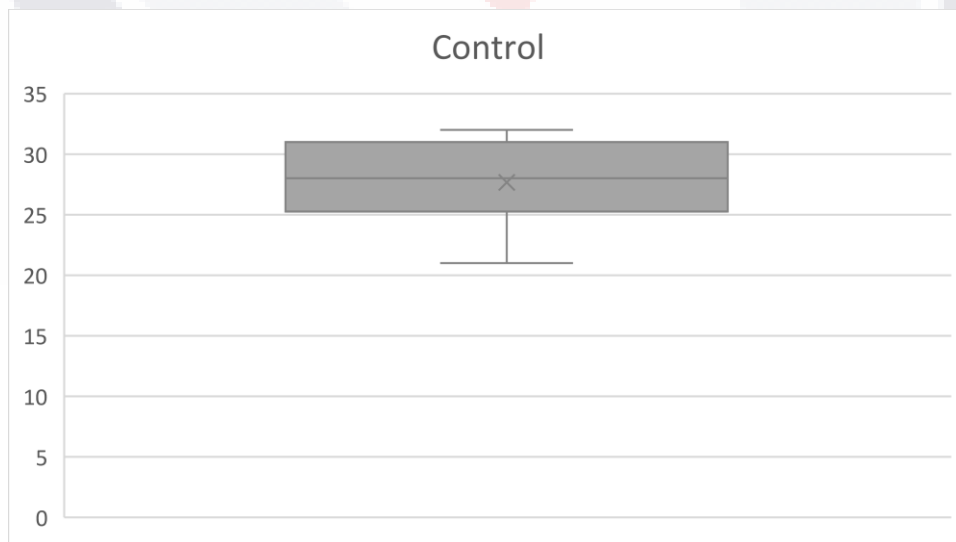
En la tabla 9 se observa la mediana y los rangos intercuartílicos que se adquirieron por cada una de las dimensiones al analizar las respuestas al instrumento aplicado a los 143 participantes. A continuación, se describen los resultados por dimensión:

**Autoridad:** se puede observar que se encontró en un rango intercuartílico de 29 a 33, con una mediana de 32. En base al corte de la funcionalidad de dicha dimensión se dice que la funcionalidad se obtiene al tener una puntuación de 33 a 40, lo que indica que la dimensión de autoridad no cumplió con criterio para funcionalidad, pero sí para disfuncionalidad.



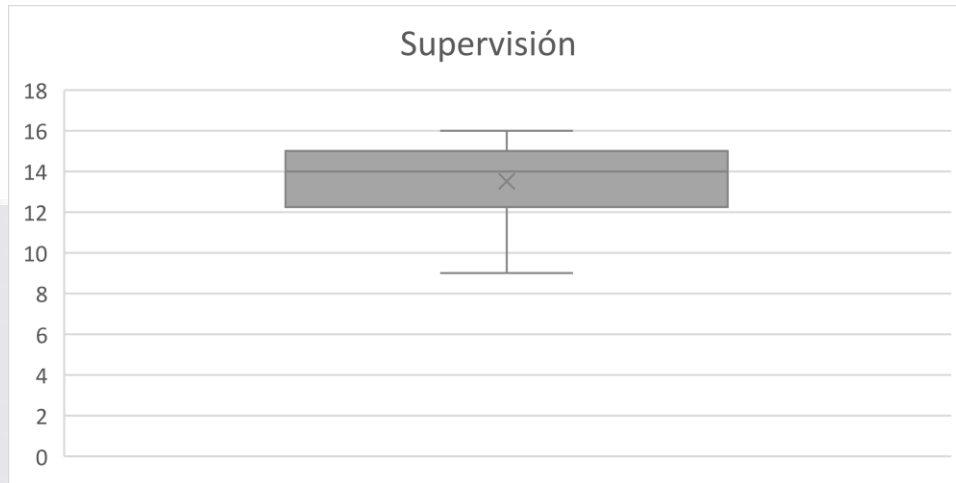
**Gráfica 1. Autoridad.**

**Control:** según las respuestas obtenidas, se encontró en un rango intercuartílico de 25 a 31, con una mediana de 28, de tal manera que si tomamos en cuenta la puntuación de corte para la funcionalidad (25 a 32 puntos), esta dimensión cumplió con la puntuación para funcionalidad.



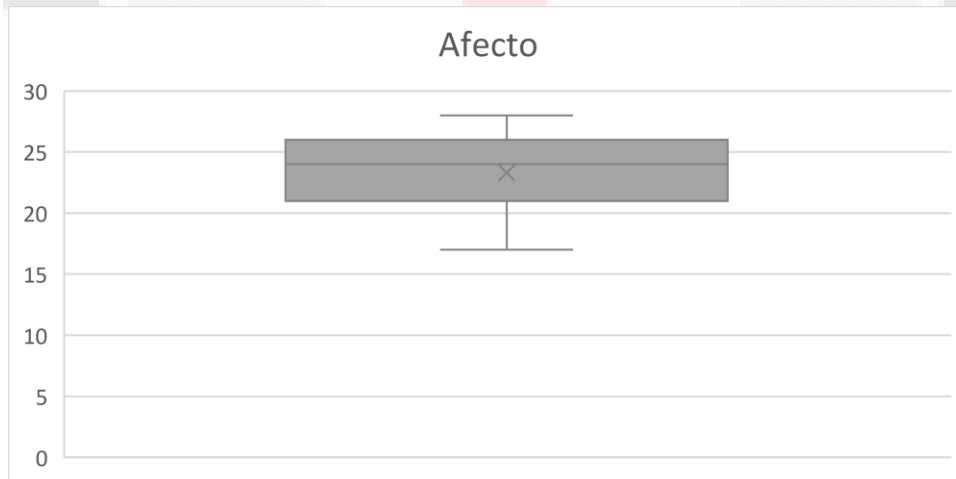
**Gráfica 2. Control.**

**Supervisión:** se obtuvo un rango intercuartílico de 12 a 15, con una mediana de 14. Si se considera que el punto de corte para funcionalidad es de 15 a 20, se concluyó que esta dimensión no cumplió con dichos criterios, por lo que se consideró disfuncional.



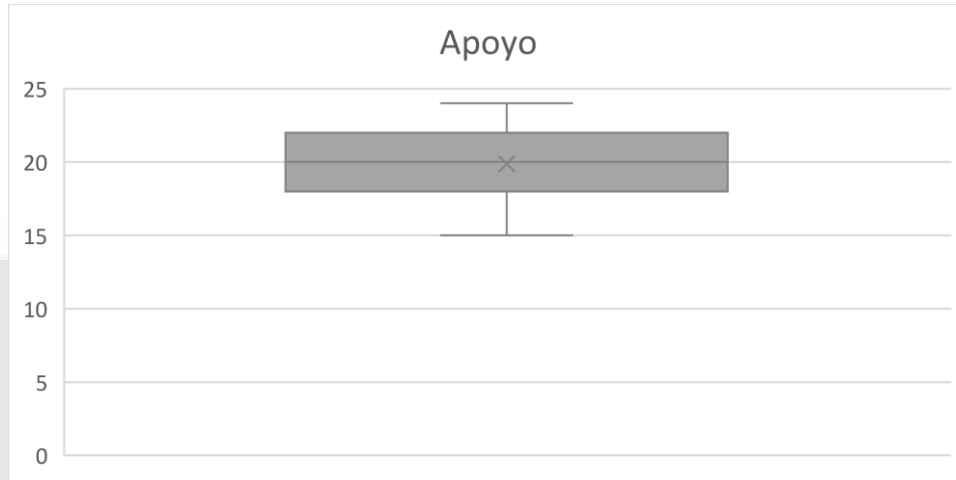
**Gráfica 3. Supervisión.**

**Afecto:** el rango intercuartílico comprendió entre 21 y 26, con una mediana de 24. En base al corte de la funcionalidad del afecto que se integra entre 21 y 28 puntos, por lo que se concluyó que sí cumplió con criterios de funcionalidad.



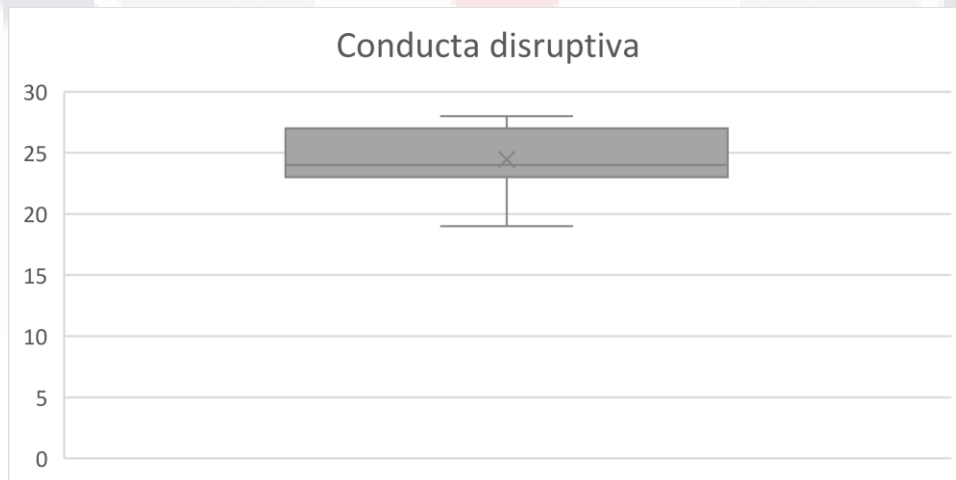
**Gráfica 4. Afecto.**

**Apoyo:** se obtuvo un rango intercuartílico de 18 a 22 con una mediana de 20 para esta dimensión, tomando en cuenta el punto de corte que abarca entre 16 y 24 puntos, se obtuvo que esta dimensión cumplió con las características para considerarlo funcional.



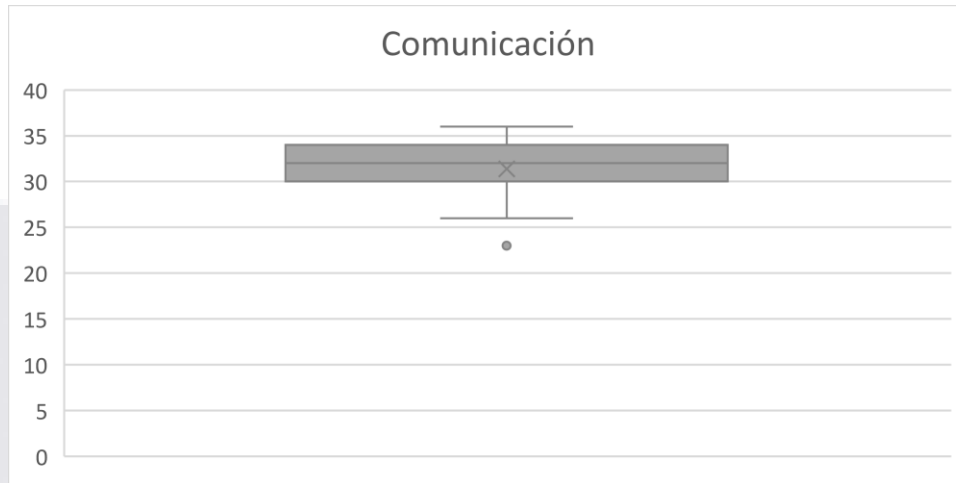
**Gráfica 5. Apoyo.**

**Conducta disruptiva:** se encontró un rango intercuartílico para esta dimensión entre 23 y 27, con una mediana de 24, y tomando en cuenta el punto de corte para esta dimensión para considerarlo funcional es de 23 a 28 puntos, de tal manera que se cumplió con criterios de funcionalidad para esta dimensión.



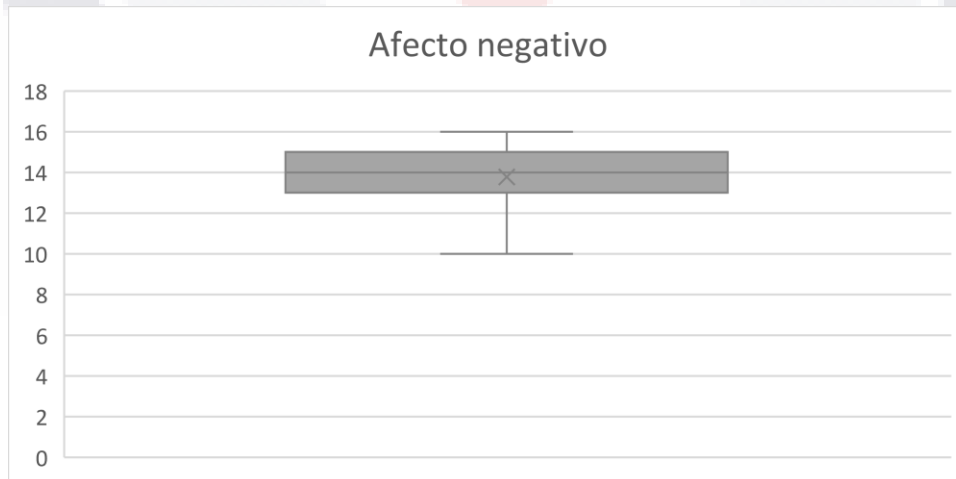
**Gráfica 6. Conducta disruptiva.**

**Comunicación:** el rango intercuartílico que se obtuvo en la dimensión de comunicación se encuentra de 30 a 34, con una mediana de 32. Al analizar los resultados y compararlos con el punto de corte para funcionalidad que es de 30 a 36 puntos, se pudo observar que esta dimensión sí cumplió con criterios de funcionalidad.



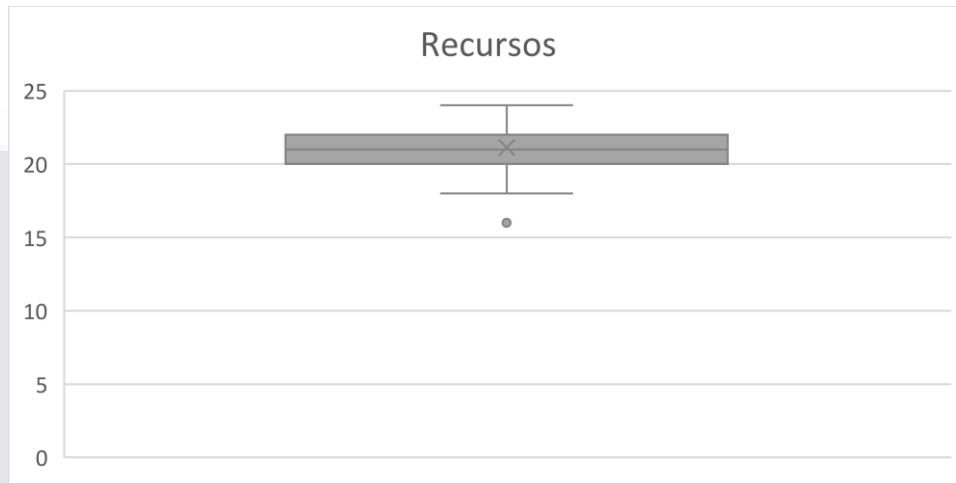
**Gráfica 7. Comunicación.**

**Afecto negativo:** esta dimensión obtuvo un rango intercuartílico de 13 a 15, con una mediana de 14. En base al punto de corte de la funcionalidad para el afecto negativo que es de 13 a 16 puntos, se concluyó que esta dimensión es funcional.



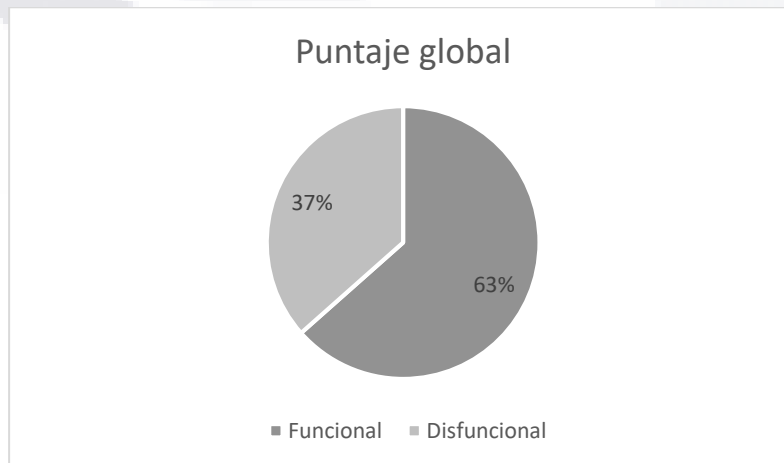
**Gráfica 8. Afecto negativo.**

**Recursos:** los rangos intercuartílicos que se obtuvieron en esta dimensión van de 20 a 22 puntos, con una mediana de 21 puntos. Si se toman en cuenta los valores de corte para funcionalidad de la dimensión recursos, que es de 20 a 24 puntos, se concluye que se cumplió con los criterios para considerar esta dimensión como funcional.



**Gráfica 9. Recursos.**

**Puntaje global:** con la suma de cada puntaje obtenido por cada ítem, se obtuvo el puntaje global, clasificando a las familias como funcionales en caso de tener 132 o más puntos, o disfuncionales en caso de obtener de 40 a 131 puntos. Como resultado se obtuvo que 33 familias son funcionales y 19 familias disfuncionales, es decir, 63% y 37% respectivamente, como se puede observar en la siguiente gráfica.



**Gráfica 10. Puntaje global.**

## 16 DISCUSIÓN

Los objetivos de este estudio se cumplen al determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personal de salud adscrito al HGZ #1, así como su relación con la funcionalidad familiar.

Analizando las nueve dimensiones medidas con el instrumento, se puede observar en el personal de salud adscrito al HGZ #1 con sobrepeso u obesidad, que la disfuncionalidad se presenta en el 47% de los hombres, afectándolos mayormente comparados con las mujeres, representando un 31%. Lo anterior comparado con los resultados reportados por Johnson y colaboradores (7), quienes concluyen que la funcionalidad familiar puede ser un aspecto que determine el sobrepeso en mujeres, sin embargo, en hombres encuentran que este determinante no es tan importante.

En este estudio se demostró que el personal de salud adscrito al HGZ #1 con diagnóstico de sobrepeso y obesidad, el 63% se encuentra dentro de familias clasificadas como funcionales, mientras que sólo el 37% se clasifican como disfuncionales. Comparado con un estudio observacional realizado por Villarroel y colaboradores (8) en el cual se obtuvo como resultado que el 80% de la muestra estudiada presentan normo funcionalidad y el 14% disfuncionalidad, se puede concluir en ambos estudios que la funcionalidad familiar no repercute de manera importante en el sobrepeso y obesidad de las personas estudiadas.

De la misma manera, como se describió en el párrafo anterior, se comparan los resultados obtenidos en este estudio con un estudio observacional descriptivo y transversal realizado por Montiel Ortiz (9) y colaboradores en el 2011, donde se concluyó que el 40% de las familias estudiadas son funcionales, 42% moderadamente funcionales y sólo el 18% disfuncionales. Con lo anterior se concluye, al igual que en el presente estudio, que la funcionalidad familiar no es un factor de riesgo para padecer sobrepeso u obesidad.

El presente estudio se realizó en personal de salud con sobrepeso u obesidad adscrito al HGZ #1, por lo que se considera importante compararlo con otro estudio realizado en personal de salud de otra unidad, tal es el caso de un estudio observacional



realizado por Fragoso Muñoz y colaboradores (10), quienes estudiaron a trabajadores de la UMF 75, llegando a la conclusión de que la funcionalidad familiar representa un determinante significativo para el peso del personal estudiado, a diferencia de este estudio en el que la disfuncionalidad familiar no predomina en pacientes con sobrepeso u obesidad.

Así mismo, en el 2015 se realizó un estudio en este estado, realizado por García Valdez y colaboradores (11), en el que se analizó la relación del grado de funcionalidad familiar con el sobrepeso y obesidad en adultos, concluyendo que no existe relación significativa entre la funcionalidad familiar y el grado de sobrepeso y obesidad. DE igual manera que es obtuvieron los resultados del presente estudio.

Por último, comparando el presente estudio con el estudio descriptivo transversal realizado en 2019 por González Hevilla y colaboradores (12,13), en el que se estudió la prevalencia de obesidad relacionada con la funcionalidad familiar en 354 sujetos, concluyendo que no se encontró una relación de significancia entre estas dos variables, al igual que en este estudio.

Por lo anterior se considera que aún existe inconsistencias entre los estudios previos y el presente, por lo que se requieren más investigaciones para aclarar los vacíos en el conocimiento sobre esta relación.

## 17 SESGOS Y LIMITACIONES

Dentro de las limitaciones consideradas en este estudio es que no existe una base de datos completa donde localizar al personal de salud con diagnóstico de sobrepeso u obesidad, así como personal de salud con contagio de COVID-19 en 2020, por lo que se realizó una investigación general concluyendo en la exclusión de más de la mitad de los encuestados por ausencia de PCR para SARS Cov2 de marzo a diciembre del 2020.

Otra limitación fue el rechazo de algunos sujetos del personal de salud estudiado para su participación en este estudio.

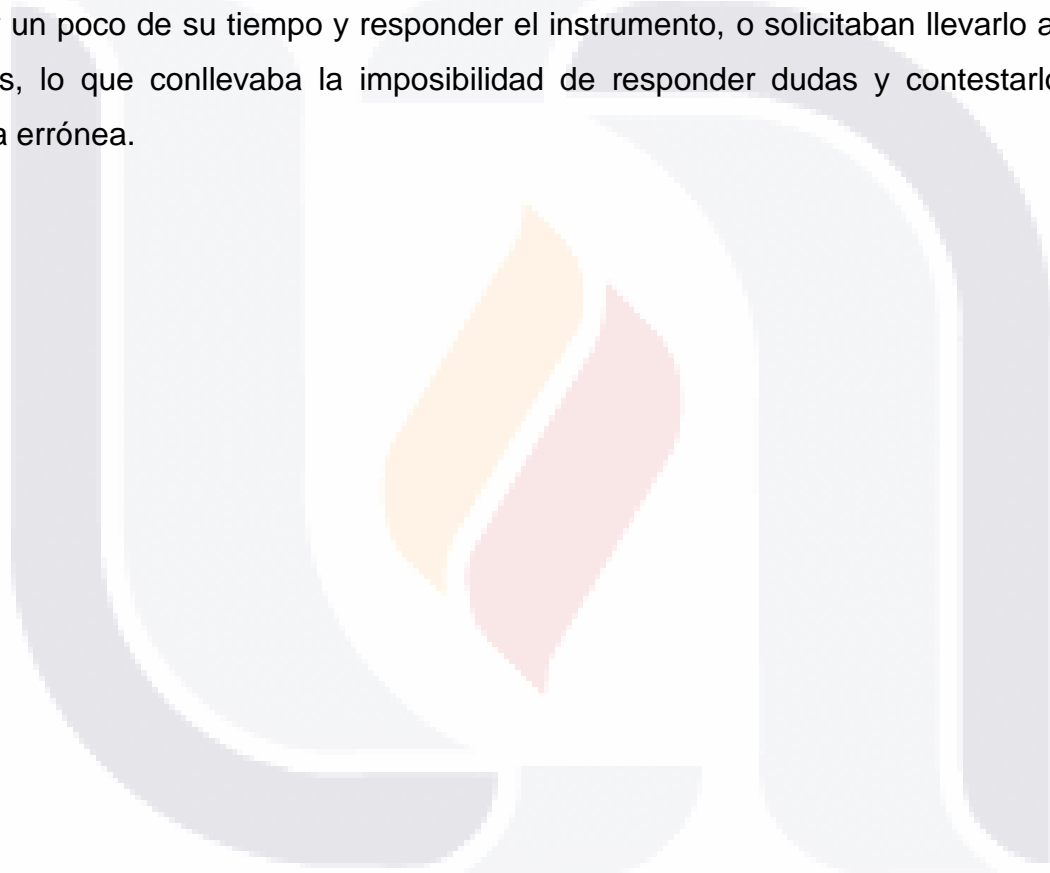
Como sesgo se encontró que 3 sujetos de estudio se encontraban en la base de datos examinada para localizar al personal de salud con sobrepeso y obesidad, sin embargo, no entraban en ninguna profesión de las incluidas en los criterios en el presente estudio, así mismo se tuvieron que excluir 88 sujetos encuestados por no contar con prueba de PCR para SARS COV-2 positiva de marzo a diciembre del 2020. por lo que disminuyó la población muestra de 143 a 52 participantes.

Por último, es importante mencionar que la muestra del personal de salud con sobrepeso y obesidad adscritos al HGZ #1, puede ser mayor a la conseguida en el presente estudio, esto secundario a la ausencia de un censo real de personal de salud de esta unidad.

## 18 RECOMENDACIONES

Para próximos estudios, se recomienda realizar este estudio en una muestra de población más grande, incluyendo más unidades de la delegación Aguascalientes para de esta manera obtener una mayor muestra.

Así mismo se recomienda que en próximos estudios se cite a los pacientes para realizar la encuesta de funcionalidad familiar de manera más eficiente, ya que, debido a la gran carga de trabajo en horario laboral, el personal tenía poca disposición para otorgar un poco de su tiempo y responder el instrumento, o solicitaban llevarlo a sus hogares, lo que conllevaba la imposibilidad de responder dudas y contestarlo de manera errónea.



## 19 CONCLUSIONES.

En el presente estudio se encontró la siguiente prevalencia respecto a la clasificación del IMC en personal de salud adscrito al HGZ #1: el 54% se encuentra con sobrepeso; en la categoría de obesidad, la prevalencia es de un 31% para obesidad grado I, 10% para obesidad grado II, y 6% para obesidad grado III u obesidad mórbida.

El personal de salud adscrito al HGZ #1 con sobrepeso y obesidad, y antecedente de haber padecido COVID-19 de marzo a diciembre del 2020, tienen una funcionalidad familiar adecuada en su mayoría, representado por el 63% del total de la población estudiada.

Las dos dimensiones con resultados generales en disfuncionalidad fueron autoridad y supervisión, sin embargo, en el puntaje global la mayoría cuentan con funcionalidad familiar, por lo que se concluye que es necesario llevar a cabo más estudios en diferentes unidades y áreas para extrapolar los resultados a la población de personal de salud.

## 20 GLOSARIO

**Afecto:** se refiere a la forma de visualizar las expresiones de sentimiento y emoción entre los integrantes del núcleo familiar.

**Afecto negativo:** evalúa la funcionalidad de los sentimientos y emociones de malestar dentro de la familia.

**Funcionalidad familiar:** se refiere a la habilidad de un sistema familiar para adaptarse en respuesta al estrés familiar y personal, para resolver los conflictos que surgen.

**Apoyo:** existe cuando los integrantes de la familia se acoplan al soporte de la sociedad, en cualquier forma en un grupo familiar.

**Autoridad:** evalúa a autoridad dentro de la familia. Se considera con mayor funcionalidad a las familias con mayor autoridad con subsistema parental y se comparte por los padres.

**Comunicación:** Evalúa la forma de relación verbal y no verbal que se da dentro de una familia.

**Control:** se refiere al límite y las formas de control de la conducta. Se considera funcionalidad las que tienen bien establecidos los límites.

**Conducta disruptiva:** se refiere a uso de conductas no aceptadas socialmente.

**Recursos:** se refiere a la presencia de potencialidades instrumentales y afectivas, así como a la capacidad de la familia para desarrollarlos y utilizarlos.

**Supervisión:** estima el nivel de función de la vigilancia de una norma y del comportamiento.

## 21 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Torres F, Rojas A. Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos. *Revista Problemas del Desarrollo*. 2018 Feb 7;193(49):1–25.
2. Lewandoski AS., Palermo TM, Stinson J., Handletz S., Chambers CT. Systematic review of family functioning in families of children and adolescents with chronic pain. *Journal of pain*. 2010;11:1027–38.
3. Cerniglia L, Cimino S., Tafá M, Marzilli E., Ballarotto G. Family profiles in eating disorders: family functioning and psychopathology. *Psychol Res Behav Manag*. 2017 Oct 3;10:305–12.
4. Goossens L, Braet C, Van Durme K, Decaluwé V, Bosmans G. The parent child relationship as predictor functioning in families of children and adolescents with chronic pain. *Journal of clinical child and adolescent psychology*. 2012;41(4):445–57.
5. Vergara VV, Valeria M, León P, López A, Leity Martínez B, Yissel D, et al. Funcionamiento familiar durante la pandemia: experiencias desde el psicogrupo adultos vs COVID-19. *Revista cubana de psicología*. 2020;1–10.
6. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez MJ. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Aten Primaria* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Sep 20];52(7):496. Available from: /pmc/articles/PMC7247450/
7. Benjamin J, Brownell K, St Jeor S, Brunner RL, Worby M. Adult obesity and functioning in the family of origin. *Int J Eat Disord*. 1997;22:213–8.
8. Villarroel Zenteno CR. Repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad caja nacional de salud Cochabamba 2007. *Rev méd Soc Cochabambina Med Fam* [Internet]. 2010;27–33. Available from: [www.socomefa.com](http://www.socomefa.com)
9. Montiel Ortiz NS. Funcionalidad familiar en pacientes con obesidad en el consultorio de nutrición de la Clínica de Medicina Familiar Marina Nacional ISSSTE [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de México; 2011. Available from: <https://repositorio.unam.mx/contenidos/319793>
10. Frago Muñoz AG, Casas Paitño Oscar Donovan. Sobrepeso, obesidad y funcionalidad familiar en trabajadores de la UMF 75. [Toluca]: Universidad autónoma del estado de México; 2013.
11. Garcia Valdez EJ, Lopez Ramirez Ana Hortencia. Relación del grado de funcionalidad familiar con sobrepeso y obesidad en pacientes adultos adscritos

a la UMF 1 del IMSS delegación Aguascalientes. [Aguascalientes]: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2015.

12. González HA, Jimena C, Sánchez S, Roldán J. Prevalencia de obesidad y relación con estructura y funcionalidad familiar: estudio transversal multicéntrico. *Med fam Andal*. 2019;20:114–21.
13. Bellón Saameño JA, Delgado Sanchez A, Luna del Castillo J. de D, Lardelli Claret P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. *Aten Primaria*. 1996;18(6):289–96.
14. Membrillo Luna A. Familia. Introducción al estudio de sus elementos. México. 2008;267.
15. Dávila-Torres J, De Jesús González-Izquierdo J, Barrera-Cruz A. Medicina social Panorama de la obesidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015 Nov 10;53(2):240–9.
16. Barrera-Cruz A, Rodríguez-González A, Molina-Ayala MA. The current state of obesity in Mexico Escenario actual de la obesidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2013;51(3):292–9.
17. Baile JI, González-Calderón MJ, Palomo R, Rabito-Alcón MF. La intervención psicológica de la obesidad: desarrollo y perspectivas. *Clínica Contemporánea*. 2020 Mar;11(1).
18. Acevedo Sierra L, Vidal Lopez EH. La familia, la comunicación humana y el enfoque sistémico en su relación con la esquizofrenia. *MEDISAN*. 2018 Oct 31;23(1):131–45.
19. Smilkstein G. The Family APGAR: A proposal for family function test and its use by physicians. *J Fam Pract*. 1978;6:1231–9.
20. Flores Serrano RM. Material informativo COVID-19. 2020.
21. Heredia NI, Wilkinson A v., Forman MR, Christie IC, Wang J, Daniel CR, et al. Longitudinal associations of family functioning with body mass index in Mexican-origin adolescents living in the U.S. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2022 Sep 20];118:309. Available from: /pmc/articles/PMC6467205/
22. Oms. Obesidad y Sobrepeso [Internet]. Nota descriptiva N°311. 2012 [cited 2020 Jul 12]. p. 2. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
23. Prevención de la Obesidad - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2021 Mar 24]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>
24. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 Presentación de resultados.

25. García-Huidobro D, Puschel K, Soto G. Family functioning style and health: opportunities for health prevention in primary care. *The British Journal of General Practice* [Internet]. 2012 Mar [cited 2022 Sep 20];62(596):e198. Available from: [/pmc/articles/PMC3289826/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23289826/)
26. Espejel Aco E, Almagro F. Manual para la escala de funcionamiento familiar. Universidad Autónoma de Tlaxcala, México.: Tlaxcala, Tlax.: Instituto de la Familia, A.C.: Departamento de Educación Especializada, Universidad Autónoma de Tlaxcala, 1997.;
27. López Aguilar X, Mancilla Díaz JM. La estructura familiar y la comunicación en obesos y normo-obesos. *Revista mexicana de psicología*. 2000;17:65–75.
28. Shamah-Levy T, Campos-Nonato I, Cuevas-Nasu L, Hernández-Barrera L, Morales-Ruán M del C, Rivera-Dommarco J, et al. Sobrepeso y obesidad en población mexicana en condición de vulnerabilidad. Resultados de la Ensanut 100k. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 24];61(6, nov-dic):852. Available from: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut100k2018/doctos/analiticos/17-10585-sobrepeso.pdf>
29. Hartmann M, Bänzner E, Wild B, Eisler I, Herzog W. Effects of interventions involving the family in the treatment of adult patients with chronic physical diseases: a meta-analysis. *Psychother Psychosom* [Internet]. 2010 Apr [cited 2022 Sep 20];79(3):136–48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20185970/>
30. Espejel Aco E, Almagro F. Manual para la escala de funcionamiento familiar. Instituto de la familia AC: Departamento de educación especializada, editor. 1997.
31. Alvarez Rubio A, Ayala Balcazar A, Nuño Licon A, Efren Alatorre M. Estudio sobre el nivel de funcionalidad en un grupo de familias que tienen un hijo con parálisis cerebral infantil (PCI). *Revista Mexicana de Medicina Fisica y Rehabilitación*. 2005;17:71–6.



**22 ANEXOS**

**22.1 ANEXO A. Cronograma de actividades**

<b>ACTIVIDADES</b>	MAY - AGO 20	SEP - DIC 20	ENE - ABR 21	MAY - AGO 21	SEP - DIC 21	ENE - ABR 21	MAY - AGO 22	SEP - DIC 22	ENE - FEB 23
Acopio de Bibliografía.									
Revisión de literatura.									
Hacer Planteamiento.									
Revisión de Planteamiento									
Hacer Marco Teórico y Conceptual									
Revisión de Marco Teórico y Conceptual									
Diseño y Revisión Protocolo									
Registro de Protocolo ante el Comité de Investigación.									
Aprobación de Protocolo									
Trabajo de Campo, aplicación de encuestas.									
Acopio y Captura de Datos.									
Análisis e Interpretación de Resultados									
Hacer Discusiones y Conclusiones									
Revisión de la investigación									
Autorización									
Elaboración de tesis.									
Difusión de resultados									

## 22.2 ANEXO B. Carta de consentimiento informado

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</b>
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Nombre del estudio:	<b>RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SOBREPESO/OBESIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD CON ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO COVID-19 ADSCRITOS AL HGZ #1, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES</b>
Lugar y fecha:	Aguascalientes, Aguascalientes.
Número de registro:	R-2022-101-029
Justificación y objetivo del estudio:	Se buscará determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el sobrepeso u obesidad en personal de salud, médicos de base, enfermería, laboratorio, psicología, nutrición y técnicos radiólogos con antecedente de haber padecido COVID-19 adscritos al HGZ #1, Delegación Aguascalientes. El generar datos estadísticos de sobrepeso u obesidad en nuestra población brindará la oportunidad de implementar intervenciones que disminuyan los costes en la atención y tratamiento con ello mejorando la sustentabilidad del sistema de salud pública y al buscar su relación con la funcionalidad familiar nos permitirá evitar complicaciones en el plano familiar de cada paciente.
Procedimientos:	La recolección de datos se llevará a cabo en las instalaciones del Hospital General de Zona #1, delegación Aguascalientes a la hora de entrada de los trabajadores, previa autorización de las autoridades directivas y del comité de Ética. Se explica la dinámica que consistirá en 3 apartados. El primero corresponde a un cuestionario de recolección de datos sociodemográficos para el cual se destinará un tiempo de 3 minutos aproximadamente en el cual se interrogará el sexo, la edad, si se trata de una paciente femenina se interrogará si se encuentra embarazada, el antecedente de haber padecido COVID-19 y de ser afirmativa la respuesta se solicitará la prueba de laboratorio de RT-PCR-SARSCo2 positiva. El segundo apartado consiste en medir la estatura y se obtendrá el peso del paciente, determinando el IMC y clasificándolo según la OMS, para lo cual se destinarán 5 minutos. El tercer apartado consiste en el Instrumento de Funcionamiento Familiar Emma Espejel, que se compone de 40 reactivos que evalúan 9 variables del funcionamiento familiar: autoridad, control, supervisión, afecto, apoyo, conducta disruptiva, afecto negativo, comunicación, recursos; para ello se destinarán de 30-60 minutos. Se resolverán dudas y se pedirá firmar el consentimiento informado previo a la aplicación de instrumento y recolección de datos.
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos potenciales de lesiones físicas en la aplicación de la encuesta. Un posible riesgo es la pérdida de la confidencialidad de datos personales, sin embargo, se hará el mayor esfuerzo con la finalidad de que la información que se obtenga sea estrictamente confidencial y no será usada para ningún propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento. Ofreceré aproximadamente 20-40 minutos de mi tiempo para contestar las preguntas que se me solicitan en la encuesta "Escala de Funcionamiento Familiar Emma Espejel Aco y cols".
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al participar en este estudio, es probable que no obtenga beneficio, sin embargo, mi participación es importante para ayudar a determinar la funcionalidad familiar de los participantes y la prevalencia del sobrepeso y obesidad, además de buscar una posible relación con la funcionalidad familiar como un posible factor predisponente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El objetivo de los resultados es determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el sobrepeso u obesidad en personal de salud con antecedente de RT-PCR-SARSCoV2 positiva adscritos al HGZ #1, delegación Aguascalientes.
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 protegida
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si 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:	Su participación es una contribución
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	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: 4492693749e- mail: <a href="mailto:wenche83@hotmail.com">wenche83@hotmail.com</a>
Colaboradores:	Dra. Ilse Montañez Orozco. Lugar de trabajo: Hospital General de Zona No.1. Lugar de adscripción: Hospital General de Zona No.1 Domicilio: José María Chávez 1202 esquina con Jardín del estudiante Fraccionamiento Linda Vista Teléfono celular: 449 119 63 62 e- mail: <a href="mailto:ilse.mon.oro@gmail.com">ilse.mon.oro@gmail.com</a>
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: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
Nombre y firma del sujeto	<b>Dra. Ilse Montañez Orozco</b> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma
Clave: 2810-009-013	

**22.3 ANEXO C. Datos sociodemográficos**

Instrucciones: a continuación, se le presentan una serie de preguntas, por favor responda de la manera más sincera posible.

Sexo:	
Hombre	Mujer

Edad:	
-------	--

Los siguientes datos, favor de preguntar a la persona quien lo midió y peso	
Estatura:	
Peso:	
IMC:	

En caso de ser mujer, ¿usted se encuentra embarazada?	
Si	No

¿Tiene usted antecedente demostrable, avalado por un laboratorio de RT-PCR-SARSCoV2 positiva en el periodo de marzo a diciembre del 2020?	
Si	No

**22.4 ANEXO D. Cuestionario, Escala de Funcionamiento Familiar Emma Espejel Aco y cols**

Instrucciones: a continuación, se le presentan una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia. Necesitamos que usted indique con una “X” su respuesta según corresponda.

1.- ¿Hay algún o algunos de los miembros de su familia considerados como los más trabajadores?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

2.- ¿Quién organiza la alimentación en la familia? (ir al mercado, escoger los menús, etc.)							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

3.- En su familia, ¿hay alguna o algunas personas que sean más reconocidas o tomadas en cuenta?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

4.- Si se reúne la familia para ver televisión, ¿quién decide el programa?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

							Funcionalidad __

5.- ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

6.- ¿Quién o quiénes de la familia interviene cuando los padres discuten o pelean entre sí?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

7.- En los problemas de los hijos, ¿quién o quiénes intervienen?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

8.- ¿Quién reprende a los hijos cuando comenten una falta?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

9.- Si en casa existen para comer o llegar, ¿quiénes respetan los horarios de llegada?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

10.- Si uno de los padres castiga a los hijos, ¿quién interviene?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

11.- Cuando hay invitados en la casa, ¿a quién se le avisa?

¿Quién invita?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	No se avisa
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
							Funcionalidad __

12.- ¿Quiénes participan y quiénes no participan en la economía familiar?

Estatus	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar

Trabaja y participa							
Trabaja y no participa							
No trabaja y participa							
No trabaja							
							Funcionalidad __

13.- Si cada quién tiene obligaciones definidas en esta familia, ¿quién sustituye a quien para cumplirlas cuando no puede hacerlo el responsable?

Responsable	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie sustituye
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
No existen obligaciones definidas							
							Funcionalidad __

14.- En las decisiones familiar importantes, ¿quiénes participan?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
						Funcionalidad __	

15.- Para ausentarse de la casa, ¿quién le avisa o pide permiso a quién?

Pide permiso	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	No se avisa
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie pide permiso							
							Funcionalidad __

16.- Cuando alguien comete una falta, ¿quién y cómo castiga?

¿Quién castiga?	Verbalmente	Corporalmente	Instrumentalmente
Padre			
Madre			
Hijos			
Hijas			
Otro familiar			



Otro no familiar							
No se castiga							
							Funcionalidad __

17.- Si acostumbran a hacer promesas sobre premios y castigos, ¿quiénes las cumplen siempre?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

18.- Cuando alguien se siente triste, decaído o preocupado, ¿a quién pide ayuda?

Pide ayuda	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie ayuda a nadie							
							Funcionalidad __

19.- ¿Quiénes de ustedes salen juntos con cierta frecuencia?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie acostumbra a salir							
							Funcionalidad __

20.- En esta familia, ¿quién protege a quién?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie protege a nadie							

Funcionalidad \_\_

21.- Si conversan ustedes unos con otros, ¿quién con quién lo hace?

¿Quién conversa?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie conversa en la familia							

Funcionalidad \_\_

22.- Si consideran que expresan libremente sus opiniones, ¿quiénes son los que lo hacen?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad \_\_

23.- ¿Quiénes tienen menor disposición para escuchar?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

Funcionalidad \_\_

24.- Cuando ustedes toman alguna decisión o se llega a un acuerdo, ¿a quién se les hace saber con claridad?

¿Quiénes acuerda?	Parental	Hijos	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Subsistema parental					
Subsistema hijos					
Otro familiar					
Otro no familiar					
No hay acuerdos en la familia					
					Funcionalidad __

25.- ¿Quién supervisa el comportamiento escolar de los hijos?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

26.- ¿Quién se responsabiliza de los hábitos higiénicos?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

27.- Para transmitir los valores más importantes en esta familia, ¿quién se responsabiliza de la transmisión y vigencia?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

28.- Cuando algo se descompone, ¿quién organiza su reparación?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

29.- ¿Quién o quiénes participan en la solución de un problema grave?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

30.- ¿Quiénes tomaron la decisión de vivir en ese lugar?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

31.- En esta familia, ¿quiénes son los alegres o los que se divierten más?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

32.- ¿Quién en esta familia estimula las habilidades y aptitudes?

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							Funcionalidad __

33.- ¿Quiénes en esta familia se abrazan espontáneamente?

¿Quién se abraza?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie se abraza en esta familia							
							Funcionalidad __

34.- Cuando se enojan en esta familia, ¿quiénes son los que lo hacen y con quiénes?

¿Quién se enoja?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							

Madre		<input checked="" type="checkbox"/>					
Hijos			<input checked="" type="checkbox"/>				
Hijas				<input checked="" type="checkbox"/>			
Otro familiar					<input checked="" type="checkbox"/>		
Otro no familiar						<input checked="" type="checkbox"/>	
Nadie se enoja en la familia							
							Funcionalidad __

35.- Ha habido peleas con golpes en la familia ¿quién con quién o quiénes?

	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre	<input checked="" type="checkbox"/>						
Madre		<input checked="" type="checkbox"/>					
Hijos			<input checked="" type="checkbox"/>				
Hijas				<input checked="" type="checkbox"/>			
Otro familiar					<input checked="" type="checkbox"/>		
Otro no familiar						<input checked="" type="checkbox"/>	
Nadie se ha golpeado en la familia							
							Funcionalidad __

36.- ¿En esta familia hay alguien que se embriague con alcohol o tome otro tipo de estimulantes?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				
Madre				
Hijos				
Hijas				
Otro familiar				
Otro no familiar				

Funcionalidad \_\_

37.- ¿Quién tiene o ha tenido problema de comportamiento en la escuela, trabajo o lo demás?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				
Madre				
Hijos				
Hijas				
Otro familiar				
Otro no familiar				

Funcionalidad \_\_

38.- Si en esta familia han tenido problemas con la autoridad (policía, jefes, maestros, etc.) ¿Quiénes los han tenido?



	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				
Madre				
Hijos				
Hijas				
Otro familiar				
Otro no familiar				
				Funcionalidad __

39.- ¿Quién ha presentado algún problema emocional?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				
Madre				
Hijos				
Hijas				
Otro familiar				
Otro no familiar				
				Funcionalidad __

40.- ¿Quién de la familia se aísla?

	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				
Madre				
Hijos				
Hijas				

Otro familiar				
Otro no familiar				
				Funcionalidad __



## 22.5 ANEXO E. Operalización de variables

### Variables dependientes:

- **Sobrepeso:** acumulación anormal o excesiva de grasa, caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup> y menor a 29.29 kg/m<sup>2</sup>. Este estado puede ser perjudicial para la salud. (22)
- **Obesidad:** acumulación anormal o excesiva de grasa, caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>. Este estado puede ser perjudicial para la salud. (22)

### Variables independientes:

- **Autoridad:** evalúa a autoridad dentro de la familia. Se considera con mayor funcionalidad a las familias con mayor autoridad con subsistema parental y se comparte por los padres. (30)
- **Control:** se refiere al límite y las formas de control de la conducta. Se considera funcionalidad las que tienen bien establecidos los límites. (30)
- **Supervisión:** estima el nivel de función de la vigilancia de una norma y del comportamiento. (30)
- **Afecto:** se refiere a la forma de visualizar las expresiones de sentimiento y emoción entre los integrantes del núcleo familiar. (30)
- **Apoyo:** existe cuando los integrantes de la familia se acoplan al soporte de la sociedad, en cualquier forma en un grupo familiar. (30)
- **Conducta disruptiva:** se refiere a uso de conductas no aceptadas socialmente. (30)
- **Afecto negativo:** evalúa la funcionalidad de los sentimientos y emociones de malestar dentro de la familia. (30)
- **Comunicación:** Evalúa la forma de relación verbal y no verbal que se da dentro de una familia. (30)
- **Recursos:** se refiere a la presencia de potencialidades instrumentales y afectivas, así como a la capacidad de la familia para desarrollarlos y utilizarlos. (30)

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala de Dimensión
Funcionalidad Familiar	Funcionalidad familiar es cuando cada miembro familiar cumple con sus funciones como un sistema, y la forma en como los integrantes interactúan para el cumplimiento de estas funciones corresponde al estudio de la dinámica familiar.	Instrumento de Funcionamiento Familiar Emma Espejel, permite identificar la función en cada una de las áreas de la dinámica familiar con el objetivo de investigar características del funcionamiento sistemático, dinámico y estructural, que protegen al individuo de conductas de riesgo.	<b>Autoridad:</b> evalúa a autoridad dentro de la familia. Se considera con mayor funcionalidad a las familias con mayor autoridad con subsistema parental y se comparte por los padres.	Autoridad	1.- ¿Hay algún o algunos de los miembros de su familia considerados como los más trabajadores?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					3.- En su familia, ¿hay alguna o algunas personas que sean más reconocidas o tomadas en cuenta?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					4.- Si se reúne la familia para ver televisión, ¿quién decide el programa?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					5.- ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					11.- Cuando hay invitados en la casa, ¿a quién se le avisa?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					12.- ¿Quiénes participan y quiénes no participan en la economía familiar?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					14.- En las decisiones familiares importantes, ¿quiénes participan?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional

					28.- Cuando algo se descompone, ¿quién organiza su reparación?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					39.- ¿Quién ha presentado algún problema emocional?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					40.- ¿Quién de la familia se aísla?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
			<b>Control:</b> se refiere al límite y las formas de control de la conducta. Se considera funcionalidad las que tienen bien establecidos los límites.	Control	8.- ¿Quién reprende a los hijos cuando cometen una falta?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					10.- Si uno de los padres castiga a los hijos, ¿quién interviene?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					17.- Si acostumbran a hacer promesas sobre premios y castigos, ¿quiénes las cumplen siempre?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					26.- ¿Quién se responsabiliza de los hábitos higiénicos?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					31.- En esta familia, ¿quiénes son los alegres o	1=Disfuncional 2=Poco funcional

					los que se divierten más?	3=Medianament e funcional 4=Funcional	
					34.- Cuando se enojan en esta familia, ¿quiénes son los que lo hacen y con quiénes?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
					35.- Ha habido peleas con golpes en la familia ¿quién con quién o quiénes?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
					40.- ¿Quién de la familia se aísla?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
				<b>Supervisión:</b> estima el nivel de función de la vigilancia de una norma y del comportamiento.	Supervisión	16.- Cuando alguien comete una falta, ¿quién y cómo castiga?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					25.- ¿Quién supervisa el comportamiento escolar de los hijos?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
					26.- ¿Quién se responsabiliza de los hábitos higiénicos?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
					28.- Cuando algo se descompone, ¿quién organiza su reparación?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	

			<p><b>Afecto:</b> se refiere a la forma de visualizar las expresiones de sentimiento y emoción entre los integrantes del núcleo familiar.</p>	Afecto	<p>22.- Si consideran que expresan libremente sus opiniones, ¿quiénes son los que lo hacen?</p>	<p>1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional</p>
					<p>23.- ¿Quiénes tienen menor disposición para escuchar?</p>	<p>1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional</p>
					<p>24.- Cuando ustedes toman alguna decisión o se llega a un acuerdo, ¿a quién se les hace saber con claridad?</p>	<p>1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional</p>
					<p>27.- Para transmitir los valores más importantes de la familia, ¿Quién se ha responsabilizado de su transmisión y vigencia?</p>	<p>1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional</p>
					<p>31.- En esta familia, ¿quiénes son los alegres o los que se divierten más?</p>	<p>1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional</p>
					<p>32.- ¿Quién en esta familia estimula las habilidades y aptitudes?</p>	<p>1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional</p>
					<p>33.- ¿Quiénes en esta familia se abrazan espontáneamente ?</p>	<p>1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional</p>

						4=Funcional
			<b>Apoyo:</b> existe cuando los integrantes de la familia se acoplan al soporte de la sociedad, en cualquier forma en un grupo familiar.	Apoyo	7.- En los problemas de los hijos, ¿quién o quiénes intervienen?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					16.- Cuando alguien comete una falta, ¿quién y cómo castiga?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					18.- Cuando alguien se siente triste, decaído o preocupado, ¿a quién pide ayuda?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					20.- En esta familia, ¿quién protege a quién?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					39.- ¿Quién ha presentado algún problema emocional?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					40.- ¿Quién de la familia se aísla?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
			<b>Conducta disruptiva:</b> se refiere a uso de conductas no aceptadas socialmente.	Conducta disruptiva	5.- ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					9.- Si en casa existen horarios para comer o	1=Disfuncional 2=Poco funcional



					llegar, ¿quiénes respetan los horarios de llegada?	3=Medianament e funcional 4=Funcional
					36.- ¿En esta familia hay alguien que se embriague con alcohol o tome otro tipo de estimulantes?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					37.- ¿Quién tiene o ha tenido problema de comportamiento en la escuela, trabajo o lo demás?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					38.- Si en esta familia han tenido problemas con la autoridad (policía, jefes, maestros, etc.) ¿Quiénes los ha tenido?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					39.- ¿Quién ha presentado algún problema emocional?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					40.- ¿Quién de la familia se aísla?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
			<b>Afecto negativo:</b> evalúa la funcionalidad de los sentimientos y emociones de malestar dentro de la familia.	Afecto negativo	5.- ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					6.- ¿Quién o quiénes de la	1=Disfuncional 2=Poco funcional

					familia tienen más obligaciones?	3=Medianament e funcional 4=Funcional	
					29.- ¿Quién o quiénes participan en la solución de un problema grave?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
					34.- Cuando se enojan en esta familia, ¿quiénes son los que lo hacen y con quiénes?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
			<p><b>Comunicación</b> : Evalúa la forma de relación verbal y no verbal que se da dentro de una familia.</p>	Comunicación	4.- Si se reúne la familia para ver televisión, ¿quién decide el programa?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional	
						10.- Si uno de los padres castiga a los hijos, ¿quién interviene?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
						15.- Para ausentarse de la casa, ¿Quién le avisa a o pide permiso a quién?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
						18.- Cuando alguien se siente triste, decaído o preocupado, ¿a quién pide ayuda?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
						19.- ¿Quiénes de ustedes salen juntos con cierta frecuencia?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional

					21.- Si conversan ustedes unos con otros, ¿quién con quién lo hace?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					22.- Si consideran que expresan libremente sus opiniones, ¿quiénes son los que lo hacen?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					36.- ¿En esta familia hay alguien que se embriague con alcohol o tome otro tipo de estimulantes?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					38.- Si en esta familia han tenido problemas con la autoridad (policía, jefes, maestros, etc.) ¿Quiénes los ha tenido?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
			<b>Recursos:</b> se refiere a la presencia de potencialidades instrumentales y afectivas, así como a la capacidad de la familia para desarrollarlos y utilizarlos.	Recursos	2.- ¿Quién organiza la alimentación en la familia? (ir al mercado, escoger los menús, etc.	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					12.- ¿Quiénes participan y quiénes no participan en la economía familiar?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional
					13.- Si cada quién tiene obligaciones definidas en esta familia, ¿quién sustituye a quien para cumplirlas	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianament e funcional 4=Funcional

					cuando no puede hacerlo el responsable?	
					14.- En las decisiones familiares importantes, ¿quiénes participan?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					17.- Si acostumbran a hacer promesas sobre premios y castigos, ¿quiénes las cumplen siempre?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional
					40.- ¿Quién de la familia se aísla?	1=Disfuncional 2=Poco funcional 3=Medianamente funcional 4=Funcional



**22.6 ANEXO F. Manual operacional**

Las preguntas que corresponden a la funcionalidad familiar se describen a continuación:

1.- ¿Hay algún o algunos de los miembros de su familia considerados como los más trabajadores?

Se codificará como **4** si están todos o ambos. Se codificará con **3** cuando la respuesta es un solo padre o subsistemas de hijos cuando son adultos. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea cualquier otro miembro que no sea el padre o la madre. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie o un hijo pequeño.

Ejemplo:

1.- ¿Hay algún o algunos de los miembros de su familia considerados como los más trabajadores?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
x	x	x					
Respuesta:				Codificación: 4			

2.- ¿Quién organiza la alimentación en la familia? (ir al mercado, escoger los menús, etc.)

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea ambos padres o uno de ellos cuando el otro trabaja o cualquier otra persona cuando los dos trabajan. Se codificará con **3** cuando los dos trabajan y además uno solo organiza. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea todos y otra persona cuando uno de los padres no trabaja. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie o un hijo pequeño cuando están el o los padres.

Ejemplo:

2.- ¿Quién organiza la alimentación en la familia? (ir al mercado, escoger los menús, etc.)
---

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							x
Respuesta:				Codificación: 1			

3.- En su familia, ¿hay alguna o algunas personas que sean más reconocidas o tomadas en cuenta?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea ambos padres o todos. Se codificará con **3** cuando un solo miembro de la familia que pertenezca a otro subsistema no parental. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea otro familiar. Se codificará con **1** cuando la respuesta es otro no familiar o nadie.

Ejemplo:

3.- En su familia, ¿hay alguna o algunas personas que sean más reconocidas o tomadas en cuenta?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
				x			
Respuesta:				Codificación: 1			

4.- Si se reúne la familia para ver televisión, ¿quién decide el programa?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea ambos padres o todos. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea uno de los padres o de los hijos de forma alterna. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea otro familiar o la misma persona de forma rígida. Se codificará con **1** cuando la respuesta es otro no familiar o nadie.

Ejemplo:

4.- Si se reúne la familia para ver televisión, ¿quién decide el programa?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie

x	x						
Respuesta:				Codificación: 4			

5.- ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sean todos o nadie o el subsistema parental. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea uno de los padres o de los hijos de forma alterna. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea uno o varios de los hijos u otro familiar. Se codificará con **1** cuando la respuesta sea si son los hijos.

Ejemplo:

5.- ¿Quién o quiénes de la familia tienen más obligaciones?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							x
Respuesta:				Codificación:4			

6.- ¿Quién o quiénes de la familia interviene cuando los padres discuten o pelean entre sí?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea nadie. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea otro no familiar. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea otro familiar. Se codificará con **1** cuando la respuesta sea todos o cualquier otro.

Ejemplo:

6.- ¿Quién o quiénes de la familia interviene cuando los padres discuten o pelean entre sí?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
					x		
Respuesta:				Codificación: 3			

7.- En los problemas de los hijos, ¿quién o quiénes intervienen?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea ambos padres. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea uno de los padres. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea otro familiar u otros hermanos. Se codificará con **1** cuando la respuesta es otro no familiar (cuando existen los padres) o nadie o todos.

Ejemplo:

7.- En los problemas de los hijos, ¿quién o quiénes intervienen?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
x	x						
Respuesta:				Codificación: 4			

8.- ¿Quién reprende a los hijos cuando comenten una falta?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea ambos padres. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea uno de los padres, u otro familiar, u otro no familiar cuando hay ausencia de padres. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea otro familiar u otro no familiar cuando existen los padres o bien los hermanos. Se codificará con **1** cuando la respuesta sea nadie o todos.

Ejemplo:

8.- ¿Quién reprende a los hijos cuando comenten una falta?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
				x			
Respuesta:				Codificación: 2			

9.- Si en casa existen para comer o llegar, ¿quiénes respetan los horarios de llegada?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea todos o nadie, de acuerdo con el ciclo vital. Se codificará con **3** cuando todos respetan, excepto uno del sistema parental. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea que sólo una de las personas respeta. Se codificará con **1** cuando la respuesta sea nadie o no existen horarios.



Ejemplo:

9.- Si en casa existen para comer o llegar, ¿quiénes respetan los horarios de llegada?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
	x						
Respuesta:				Codificación: 2			

10.- Si uno de los padres castiga a los hijos, ¿quién interviene?

Se codificará como **4** cuando la respuesta sea no ha ocurrido o la respuesta sea el otro padre. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea otra persona apoyando en ausencia del otro padre. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea todos o cualquiera que se oponga. Se codificará con **1** cuando la respuesta sea nadie.

Ejemplo:

10.- Si uno de los padres castiga a los hijos, ¿quién interviene?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							x
Respuesta:				Codificación: 1			

11.- Cuando hay invitados en la casa, ¿a quién se le avisa?

Se codificará como **4** si avisan padre a madre o madre a padre, hijos a padre o madre. Se codificará con **3** cuando la respuesta dependa del acuerdo previo. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea a veces dependiendo del acuerdo previo. Se codificará con **1** cuando la respuesta sea no avisan.

Ejemplo:

11.- Cuando hay invitados en la casa, ¿a quién se le avisa?
---

¿Quién invita?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	No se avisa
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar				x			
Otro no familiar							
Respuesta:				Codificación: 3			

12.- ¿Quiénes participan y quiénes no participan en la economía familiar?

Se codificará como **4** si avisan padre o ambos padres trabajan y participan. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea hijos que trabajan y participan a criterio del contexto. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea otros familiares o hijos que trabajan y costean sus estudios o gastos personales. Se codificará con **1** cuando trabajan y no participan sin una razón justificada.

Ejemplo:

12.- ¿Quiénes participan y quiénes no participan en la economía familiar?							
Estatus	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	
Trabaja y participa	x	x					
Trabaja y no participa							

No trabaja y participa			x	x		
No trabaja						
Respuesta:			Codificación: 4			

13.- Si cada quién tiene obligaciones definidas en esta familia, ¿quién sustituye a quien para cumplirlas cuando no puede hacerlo el responsable?

Se codificará como **4** si cualquiera que sustituya y sea adecuado dentro del mismo subsistema. Se codificará con **3** cuando la respuesta sea sustituye a la persona adecuada, aunque sea de otro subsistema o instancia. Se codificará con **2** cuando la respuesta sea es sustituido, pero no por la persona adecuada y sustituye no efectivamente. Se codificará con **1** cuando la respuesta es no se sustituye.

Ejemplo:

13.- Si cada quién tiene obligaciones definidas en esta familia, ¿quién sustituye a quien para cumplirlas cuando no puede hacerlo el responsable?							
Responsable	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie sustituye
Padre						x	
Madre						x	
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
No existen obligaciones definidas							
Respuesta:			Codificación: 3				

14.- En las decisiones familiar importantes, ¿quiénes participan?

Se codificará como **4** si la respuesta es el sistema ejecutivo o todos cuando están en edad. Se codificará con **3** cuando decide uno de los hijos en ausencia de los padres. Se codificará con **2** cuando decide uno de los hijos en presencia de los padres. Se codificará con **1** cuando deciden los hijos o uno de ellos y otro familiar.

Ejemplo:

14.- En las decisiones familiar importantes, ¿quiénes participan?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
x	x	x	x				
Respuesta:				Codificación: 4			

15.- Para ausentarse de la casa, ¿quién le avisa o pide permiso a quién?

Se codificará como **4** si se avisa a la persona adecuada. Se codificará con **3** cuando se avisa a otra persona en ausencia de la persona adecuada. Se codificará con **2** cuando se avisa, pero no a la persona adecuada. Se codificará con **1** cuando la respuesta es no avisa.

Ejemplo:

15.- Para ausentarse de la casa, ¿quién le avisa o pide permiso a quién?							
Pide permiso	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	No se avisa
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar				X			

Otro no familiar				X			
Nadie pide permiso							
Respuesta:				Codificación: 2			

16.- Cuando alguien comete una falta, ¿quién y cómo castiga?

Se codificará como **4** si la respuesta es ambos padres o uno solo dependiendo del coneccto y del tipo de castigo. Se codificará con **3** cuando la respuesta es un solo padre o un hijo en ausencia de los padres, y dependiendo del contexto, de la edad y del tipo de castigo. Se codificará con **2** cuando en presencia de los padres, castigan los hijos. Se codificará con **1** cuando no se castiga o castiga otro familiar o no familiar.

Ejemplo:

16.- Cuando alguien comete una falta, ¿quién y cómo castiga?							
¿Quién castiga?	Verbalmente		Corporalmente		Instrumentalmente		
Padre	X						
Madre	X						
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
No se castiga							
Respuesta:				Codificación: 4			

17.- Si acostumbran a hacer promesas sobre premios y castigos, ¿quiénes las cumplen siempre?

Se codificará como **4** si cualquier subsistema o persona que cumpla, o cuando no se utiliza la promesa porque no es necesario. Se codificará con **3** cuando a veces se cumplen y a veces no, dependiendo de la índole de la promesa. Se codificará con **2**

cuando uno de los padres cumple y el otro no. Se codificará con **1** consistentemente dejan de cumplir los padres o los hijos sus promesas.

Ejemplo:

17.- Si acostumbran a hacer promesas sobre premios y castigos, ¿quiénes las cumplen siempre?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
						X	
Respuesta:				Codificación: 4			

18.- Cuando alguien se siente triste, decaído o preocupado, ¿a quién pide ayuda?

Se codificará como **4** si cualquier respuesta dentro del mismo subsistema o del subsistema ejecutivo cuando lo hay. Se codificará con **3** cuando la pide al subsistema jerárquicamente inmediato superior. Se codificará con **2** cuando teniendo familiar pide ayuda externa. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie

Ejemplo:

18.- Cuando alguien se siente triste, decaído o preocupado, ¿a quién pide ayuda?							
Pide ayuda	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre		X	X	X			
Madre			X	X			
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Nadie ayuda a nadie							
Respuesta:				Codificación: 3			

19.- ¿Quiénes de ustedes salen juntos con cierta frecuencia?

Se codificará como **4** cuando hay alternancia de salidas juntos y por subsistemas. Se codificará con **3** cuando siempre o casi siempre salen por subsistemas. Se codificará con **2** cuando rara vez salen todos juntos o por subsistema. Se codificará con **1** cuando nunca salen o siempre salen todos juntos.

Ejemplo:

19.- ¿Quiénes de ustedes salen juntos con cierta frecuencia?							
	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre		X	X	X			
Madre	X		X	X			
Hijos				X			
Hijas			x				
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie acostumbra a salir							
Respuesta:				Codificación: 4			

20.- En esta familia, ¿quién protege a quién?

Se codificará como **4** si la respuesta es todos, o cuando la protección proviene del subsistema superior o dentro del mismo. Se codificará con **3** cuando sólo uno de los padres protege y el otro es sustituido por familiar o no familiar. Se codificará con **2**

cuando hay sobreprotección de cualquiera de los miembros. Se codificará con **1** cuando nadie y otro familiar o no familiar en presencia de padres.

Ejemplo:

20.- En esta familia, ¿quién protege a quién?							
	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas	x	x	x		x		
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie protege a nadie							
Respuesta:				Codificación: 2			

21.- Si conversan ustedes unos con otros, ¿quién con quién lo hace?

Se codificará como **4** si la respuesta es cuando la comunicación cubre a todos los subsistemas en diferentes ámbitos y momentos. Se codificará con **3** cuando sólo se da dentro de cada subsistema o en diferentes excluyendo a uno o varios. Se codificará con **2** cuando se comunican con otros familiares o no familiares o no se comunican los miembros de un subsistema. Se codificará con **1** cuando no se comunican.

Ejemplo:

21.- Si conversan ustedes unos con otros, ¿quién con quién lo hace?							
¿Quién conversa?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie



Padre		X	X	X			
Madre	X		X	X			
Hijos	X	X		X			
Hijas	X	X	X				
Otro familiar	X	X	X	X			
Otro no familiar	X						
Nadie conversa en la familia							
Respuesta:				Codificación: 4			

22.- Si consideran que expresan libremente sus opiniones, ¿quiénes son los que lo hacen?

Se codificará como **4** si la respuesta es todos. Se codificará con **3** cuando sólo un subsistema. Se codificará con **2** cuando los subsistemas con exclusión de miembros con otros familiares o no familiares. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie.

Ejemplo:

22.- Si consideran que expresan libremente sus opiniones, ¿quiénes son los que lo hacen?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
							X
Respuesta:				Codificación: 1			

23.- ¿Quiénes tienen mejor disposición para escuchar?

Se codificará como **4** si la respuesta es todos. Se codificará con **3** cuando un subsistema o un miembro del subsistema con otro o entre sí. Se codificará con **2**

cuando otro familiar o no familiar y cuando dos subsistemas al comunicar con exclusión de algunos. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie.

Ejemplo:

23.- ¿Quiénes tienen mejor disposición para escuchar?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
				x	x		
Respuesta:				Codificación: 2			

24.- Cuando ustedes toman alguna decisión o se llega a un acuerdo, ¿a quién se les hace saber con claridad?

Se codificará como **4** cuando un subsistema lo comunica a otro. Se codificará con **3** cuando los acuerdos son parciales. Se codificará con **2** cuando es necesaria la intervención de un familiar o no familiar para comunicar el acuerdo. Se codificará con **1** cuando la decisión no se comunica o es tomada por un solo miembro o no hay acuerdos.

Ejemplo:

24.- Cuando ustedes toman alguna decisión o se llega a un acuerdo, ¿a quién se les hace saber con claridad?					
¿Quiénes acuerda?	Parental	Hijos	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Subsistema parental		X			
Subsistema hijos	X				
Otro familiar					
Otro no familiar					
No hay acuerdos en la familia					
Respuesta:			Codificación: 4		

25.- ¿Quién supervisa el comportamiento escolar de los hijos?

Se codificará como **4** cuando el subsistema parental interviene o por lo menos uno. Se codificará con **3** cuando interviene un sustituto parental. Se codificará con **2** cuando varios subsistemas intervienen. Se codificará con **1** cuando nadie según la edad.

Ejemplo:

25.- ¿Quién supervisa el comportamiento escolar de los hijos?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
X	X	X	X				
Respuesta:				Codificación: 2			

26.- ¿Quién se responsabiliza de los hábitos higiénicos?

Se codificará como **4** cuando el subsistema parental interviene o por lo menos uno. Se codificará con **3** cuando interviene un sustituto parental en ausencia de los padres. Se codificará con **2** cuando habiendo padres es otro subsistema el que se responsabiliza. Se codificará con **1** cuando todos y nadie según la edad.

Ejemplo:

26.- ¿Quién se responsabiliza de los hábitos higiénicos?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
		X					
Respuesta:				<u>Codificación: 2</u>			

27.- Para transmitir los valores más importantes en esta familia, ¿quién se responsabiliza de la transmisión y vigencia?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es los padres. Se codificará con **3** cuando la respuesta es uno de los padres. Se codificará con **2** cuando es otro familiar o no familiar en ausencia de los padres o los hijos. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie.

Ejemplo:

27.- Para transmitir los valores más importantes en esta familia, ¿quién se responsabiliza de la transmisión y vigencia?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
	X						
Respuesta:				Codificación: 3			

28.- Cuando algo se descompone, ¿quién organiza su reparación?

Se codificará como **4** cuando el subsistema padre o un padre con un hijo. Se codificará con **3** cuando la respuesta es siempre uno de los padres. Se codificará con **2** cuando varios subsistemas ante la respuesta es los hijos u otro familiar. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie.

Ejemplo:

28.- Cuando algo se descompone, ¿quién organiza su reparación?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
X							
Respuesta:				Codificación: 3			

29.- ¿Quién o quiénes participan en la solución de un problema grave?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es el subsistema parental. Se codificará con **3** cuando la respuesta es sólo uno de los padres o todos. Se codificará con **2** cuando la respuesta es otro familiar, los hijos. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie.

Ejemplo:

29.- ¿Quién o quiénes participan en la solución de un problema grave?
---

Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
x	x						
Respuesta:				Codificación: 4			

30.- ¿Quiénes tomaron la decisión de vivir en ese lugar?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es los padres, todos, o una institución. Se codificará con **3** cuando la respuesta es sólo uno de los padres. Se codificará con **2** cuando la respuesta es otro familiar o los hijos. Se codificará con **1** cuando la respuesta es otro no familiar o no hubo acuerdo.

Ejemplo:

30.- ¿Quiénes tomaron la decisión de vivir en ese lugar?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
X	X						
Respuesta:				Codificación: 4			

31.- En esta familia, ¿quiénes son los alegres o los que se divierten más?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es todos. Se codificará con **3** cuando la respuesta es casi todos. Se codificará con **2** cuando sólo uno o un subsistema se divierte. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie.

Ejemplo:

31.- En esta familia, ¿quiénes son los alegres o los que se divierten más?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
		x	x				
Respuesta:				Codificación: 2			

32.- ¿Quién en esta familia estimula las habilidades y aptitudes?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es los padres o todos. Se codificará con **3** cuando la respuesta es uno de los padres. Se codificará con **2** cuando la respuesta es uno de los hijos u otros familiares o no familiares. Se codificará con **1** cuando la respuesta es nadie.

Ejemplo:

32.- ¿Quién en esta familia estimula las habilidades y aptitudes?							
Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Todos	Nadie
	X						
Respuesta:				Codificación: 3			

33.- ¿Quiénes en esta familia se abrazan espontáneamente?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es todos en cualquier subsistema. Se codificará con **3** cuando sólo se da dentro del subsistema. Se codificará con **2** cuando se excluya a uno de los miembros. Se codificará con **1** cuando nadie o sólo con otros familiares o no familiares.

Ejemplo:

33.- ¿Quiénes en esta familia se abrazan espontáneamente?							
¿Quién se abraza?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre					X		
Madre					X		
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							

Otro no familiar							
Nadie se abraza en esta familia							
Respuesta:							Codificación: 1

34.- Cuando se enojan en esta familia, ¿quiénes son los que lo hacen y con quiénes?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es cualquiera de los subsistemas a veces hablando. Se codificará con **3** cuando la respuesta es a veces cualquiera de los subsistemas o un subsistema con otro y con poca comunicación. Se codificará con **2** cuando frecuentemente cualquiera de los subsistemas y sin comunicación. Se codificará con **1** cuando muy frecuentemente se enojan y se dejan de hablar.

Ejemplo:

34.- Cuando se enojan en esta familia, ¿quiénes son los que lo hacen y con quiénes?							
¿Quién se enoja?	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre		x					
Madre	X						
Hijos	x						
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							

Nadie se enoja en la familia							X
Respuesta:				Codificación: 1			

**35.- Ha habido peleas con golpes en la familia ¿quién con quién o quiénes?**

Se codificará como **4** cuando la respuesta es nadie, o a nivel de juego en los niños. Se codificará con **3** cuando es los padres con los hijos dependiendo del ciclo vital. Se codificará con **2** cuando la respuesta es los hijos entre sí dependiendo de la edad y el tipo de roles. Se codificará con **1** cuando el subsistema hijos con los padres, los padres entre sí, otros familiares o no familiares.

Ejemplo:

35.- Ha habido peleas con golpes en la familia ¿quién con quién o quiénes?							
	Padre	Madre	Hijos	Hijas	Otro familiar	Otro no familiar	Nadie
Padre							
Madre							
Hijos							
Hijas							
Otro familiar							
Otro no familiar							
Nadie se ha golpeado en la familia							x
Respuesta:				Codificación: 4			



36.- ¿En esta familia hay alguien que se embriague con alcohol o tome otro tipo de estimulantes?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es nadie. Se codificará con **3** alguien lo hace rara vez y en forma social. Se codificará con **2** cuando lo hace frecuentemente alguien o algunos, social o no socialmente. Se codificará con **1** cuando uno o varios lo hacen como adicción.

Ejemplo:

36.- ¿En esta familia hay alguien que se embriague con alcohol o tome otro tipo de estimulantes?				
	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre		X		
Madre				X
Hijos			X	
Hijas			X	
Otro familiar		X		
Otro no familiar		x		
Respuesta:	Codificación: 2			

37.- ¿Quién tiene o ha tenido problema de comportamiento en la escuela, trabajo o lo demás?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es nadie. Se codificará con **3** cuando la respuesta es alguien dentro del subsistema hijos. Se codificará con **2** cuando la respuesta es alguien de subsistema parental. Se codificará con **1** cuando la respuesta es todos frecuentemente.

Ejemplo:

37.- ¿Quién tiene o ha tenido problema de comportamiento en la escuela, trabajo o lo demás?				
	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				X
Madre				X
Hijos	X			
Hijas			X	
Otro familiar				X
Otro no familiar				X
Respuesta:		Codificación: 3		

38.- Si en esta familia han tenido problemas con la autoridad (policía, jefes, maestros, etc.) ¿Quiénes los ha tenido?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es nadie o nunca. Se codificará con **3** cuando la respuesta es alguien dentro del subsistema hijos, alguna vez alguien. Se codificará con **2** cuando la respuesta es frecuentemente alguien del subsistema hijos. Se codificará con **1** cuando la respuesta es muy frecuentemente cualquier subsistema.

Ejemplo:

38.- Si en esta familia han tenido problemas con la autoridad (policía, jefes, maestros, etc.) ¿Quiénes los ha tenido?				
	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				X
Madre				X
Hijos				X
Hijas				X
Otro familiar				X

Otro no familiar				X
Respuesta:			Codificación: 4	

39.- ¿Quién ha presentado algún problema emocional?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es nadie. Se codificará con **3** cuando la respuesta es alguna vez alguien de cualquier subsistema. Se codificará con **2** cuando la respuesta es uno o varios, frecuentemente estando, involucrando el subsistema parental. Se codificará con **1** cuando la respuesta es uno o todos continuamente o más de cada subsistema.

Ejemplo:

39.- ¿Quién ha presentado algún problema emocional?				
	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre			X	
Madre	X			
Hijos			x	
Hijas			X	
Otro familiar				X
Otro no familiar				X
Respuesta:			Codificación: 1	

40.- ¿Quién de la familia se aísla?

Se codificará como **4** cuando la respuesta es nadie. Se codificará con **3** cuando la respuesta es se aísla a veces alguien del subsistema hijos. Se codificará con **2** cuando la respuesta es se aísla a veces alguien del subsistema parental frecuentemente. Se codificará con **1** cuando la respuesta es uno o algunos muy frecuentemente.

Ejemplo:

40.- ¿Quién de la familia se aísla?				
	Muy frecuente	Algunas veces	Muy raro	Nunca
Padre				X
Madre				X
Hijos		X		
Hijas			X	
Otro familiar				X
Otro no familiar				X
Respuesta:			Codificación: 3	

Posteriormente se suma el puntaje global y se realiza la conversión al puntaje Total, en la cual se obtiene el grado de disfunción o funcionalidad.

22.7 ANEXO G. Carta de no inconveniente



HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 1  
DIRECCION MEDICA

Dr. Carlos Armando Sánchez Navarro  
Presidente de CLIES 101  
Delegación Aguascalientes  
Presente

Aguascalientes, Ags. A 19 de septiembre del 2022  
Of. N° 010101/200200/395/2022

ASUNTO: Carta de no inconveniente.

Por este conducto manifiesto que NO TENGO INCONVENIENTE para que la **Dra. Evelyn Patricia Larraga Benavente**, investigadora principal adscrita a la Unidad de Medicina Familiar No. 1, realice el proyecto con el nombre **"RELACIÓN ENTRE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y SOBREPESO/OBESIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD CON ANTECEDENTE DE HABER PADECIDO COVID-19 ADSCRITOS AL HGZ #1, DELEGACIÓN AGUASCALIENTES"**.

El cual es un proyecto de tesis del Médico Residente Dra. Ilse Montañez Orozco 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. NADIA GUADALUPE LOBATO GUEVARA  
DIRECTORA DEL HGZ No. 1

