

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA**



**FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN PERSONAS DE 20 A 60 AÑOS, QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE SALUD DE GUAZAPA EN EL PERIODO DE JUNIO – AGOSTO DEL 2023.**

Presentado por:

**ERIKA BEATRIZ GUZMÁN DÍAZ  
ASTRID MELISSA PAREDES HENRÍQUEZ  
DIANA BEATRIZ QUINTANILLA SIBRIÁN**

Para optar al grado de:

**DOCTOR EN MEDICINA**

Asesor:

**DR. JOSÉ EDUARDO FUENTES RAMÍREZ**

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”. El Salvador, enero 2024

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD**

### **Rector**

Msc. Roger Armando Arias

### **Vicerrector Académico**

PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga

### **Vicerrector Administrativo**

Ing. Juan Rosa Quintanilla

### **Secretario General**

Ing. Francisco Antonio Alarcón

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD**

### **Decano**

Dr. Saul Díaz Peña

### **Vicedecano**

Lic. Franklin Méndez Duran

### **Secretaria**

MSC. Roberto Carlos Hernández

### **Director de Escuela**

Dr. Douglas Alfredo Velásquez

## **Agradecimientos**

Agradezco primero a Dios por permitirme estar a un paso para culminar la carrera, por guiarme y darme sabiduría durante todos estos años, por permitirme tener la fuerza y sobre todo persistencia para continuar y no rendirme en el camino.

Agradezco a mis padres, ya que sin ellos culminar este gran logro no habría sido posible, han sido el pilar fundamental durante este arduo camino y siempre han creído en mi capacidad.

A mis hermanos también les agradezco, ya que siempre he podido contar con ellos en cualquier dificultad que se me ha presentado, porque nunca dejaron de creer en mí y porque siempre me animaron a continuar a pesar de todas las dificultades.

Agradezco a mis abuelos paternos, y a mis tías, especialmente a mi tía Mirian, que ya no está con nosotros en este mundo, ella siempre creyó en mí, me apoyo incondicionalmente y sé que está orgullosa de mí.

Agradezco a mis compañeras de tesis Astrid y Diana, por todo el compañerismo durante este tiempo, por el esfuerzo y dedicación en cada paso para la elaboración y culminación de este trabajo.

Por último, agradezco a nuestro asesor Dr. José Eduardo Fuentes Ramírez, por guiarnos, por la dedicación y entrega que nos ha brindado y por siempre estar presente para resolver nuestras dudas.

Erika Beatriz Guzmán Díaz

## **Agradecimientos**

Primeramente, deseo agradecer a Dios y la vida por permitirme finalizar mi carrera universitaria y trabajar en esta investigación que me acerca un poco más a mi meta de ser médico.

Agradezco especialmente a mi madre Isela Henríquez quien durante toda mi vida se ha dedicado a amarme, cuidarme, apoyarme y guiarme de todas las maneras posibles, sin su esfuerzo nada de esto podría haberse realizado por lo que le dedico este triunfo a ella, “lo logramos una vez más mamá”

A mis abuelos, tías, primas y primos que de diversas formas me han apoyado desde el inicio de mi vida hasta el punto de culminar mi carrera universitaria, siempre les estaré agradecida

A mi novio Elmer quien desde el primer día de esta carrera me ha mostrado que cree en mí y en mis proyectos, su apoyo ha sido fundamental e invaluable en este largo viaje, gracias por todo.

A mis compañeras de tesis Erika y Diana con quienes no solo he compartido la travesía de esta carrera sino también años de amistad y ahora este proyecto de graduación.

A mi grupo de amigas y amigos de toda la carrera con quien compartí lágrimas, risas, enojos y con quienes nos apoyamos y nos ayudamos siempre, y gracias a eso hoy estamos todos acá cumpliendo nuestra meta.

A nuestro asesor José Eduardo Fuentes por su accesibilidad para guiarnos en nuestro trabajo de graduación, por siempre estar atento a nuestras preguntas, que Dios le recompense toda su amabilidad

Y, por último, pero no menos importante agradezco a cada docente, tutor, personal de salud, compañero de carrera y personas que de alguna u otra manera contribuyeron a la realización de mi sueño.

Astrid Melissa Paredes Henríquez

## **Agradecimientos**

Primeramente, agradecer a Dios por darme la oportunidad de avanzar en mi carrera y poder culminar con mi trabajo de tesis. Gracias por la sabiduría y entendimiento al tratar a mis pacientes.

A mi madre por ser una mujer luchadora, humilde, perseverante, cariñosa e inteligente. A ella dedicó todos mi esfuerzo y trabajo para la realización de este trabajo. Gracias por inculcar en mí valores y principios.

A mis compañeras de tesis, Erika y Astrid. Gracias por su paciencia, dedicación y cuidados, que sin ellos no hubiésemos terminado satisfactoriamente. Gracias por ser un buen equipo.

A nuestro asesor del trabajo de tesis, Dr Eduardo Fuentes. Quien nos orientó de manera adecuada en el desarrollo de la tesis, gracias por su orientación y actitud positiva hacia nuestro trabajo.

A las entidades universitarias competentes, gracias por la oportunidad de realizar y presentar nuestro trabajo de tesis. Y gracias a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron a mi lado, que me enseñaron y me dieron ánimos. Gracias.

Diana Beatriz Quintanilla Sibrián

## ÍNDICE

RESUMEN .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
CAPITULO I .....	11
ANTECEDENTES .....	11
JUSTIFICACIÓN .....	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
OBJETIVOS.....	14
DISEÑO METODOLÓGICO .....	26
TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	31
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	59
CONCLUSIONES .....	62
RECOMENDACIONES .....	63
CRONOGRAMA.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	65
ANEXOS .....	67
ANEXO 1. Consentimiento informado .....	67
ANEXO 2. Carta de autorización del establecimiento donde se llevará acabado la investigación. ....	72
ANEXO 3. Instrumento de investigación .....	73
ANEXO 4. Clasificación OMS del IMC .....	77
ANEXO 5. Tablas utilizadas en la investigación .....	78
ANEXO 6. Carta de entrega de informe final con correcciones a directora de UCSF donde se realizó la investigación .....	92
ANEXO 7. Remisión de informa final superando las observaciones por el tribunal calificador .....	93

## INDICE DE SIGLAS

BMC: Biomed Central

DM: Diabetes Mellitus

ENECA-ELS: Encuesta Nacional de Enfermedades crónicas No Transmisibles

GWAS: Genoma humano

HPA: Eje Hipotálamo-Hipófisis-Suprarrenal

HTA: Hipertensión arterial crónica

IMC: Índice de Masa Corporal

Kg: Kilogramos

LEP: Leptina

LEPr: Receptor de Leptina

Mc4r: Receptor de melanocortina 4

M2: metros cuadrados

NAFLD: enfermedad del hígado graso no alcohólico

OMS: Organización Mundial de la Salud

Pomc: proopiomelanocortina

SOP: Síndrome de Ovario Poliquístico

UCSFI: Unidad Comunitaria de Salud Familiar

USI: Unidad de Salud Intermedia

## RESUMEN

El sobrepeso y obesidad se considera un problema de salud mundial que afecta a miles de personas, aumentando la demanda y gastos en salud pública. Asimismo, se considera la morbilidad más prevalente en personas del municipio de Guazapa; por lo cual, identificar los factores asociados a dicha enfermedad es muy importante para establecer metas y objetivos reales en la población de estudio. Para la presente investigación se debe tener en cuenta que la entrevista fue la herramienta utilizada para recolectar información, compuesta por 28 preguntas con opción múltiple y dividida en dos partes, la primera parte de la entrevista (pregunta 1-6) recopila datos de identificación como: edad, sexo, IMC, ocupación, estado civil y escolaridad; y de la segunda parte (pregunta 7-28) información sobre aspectos socioculturales. En total, participaron 267 personas que cumplían con los criterios de inclusión como estar entre las edades de 20 a 60 años con sobrepeso u obesidad y que asisten a la Unidad de Salud Intermedia de Guazapa.

Entre los resultados obtenidos se identificó que la mayoría de las personas no realiza actividad física y mantiene hábitos alimentarios no saludables, como alto consumo de alimentos ultra procesados y baja ingesta de frutas, verduras y fibra natural. Además, ciertos determinantes como estado civil, ocupación y escolaridad afectan en gran medida en la adopción e interpretación de prácticas saludables. Por consiguiente, las personas que asisten a la USI Guazapa conocen los factores más frecuentemente asociados al sobrepeso y obesidad, pero aun así no están realizando cambios en su estilo de vida, por lo tanto, desconocen la magnitud de complicaciones del sobrepeso y obesidad, así como el beneficio a largo y corto plazo de la actividad física.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha incrementado, la actividad física insuficiente y diferentes aspectos culturales contribuyen a dicho problema; una dieta en la que predominan los carbohidratos, y el aumento del consumo de productos de bajo valor nutricional y alto contenido en azúcar, grasa y sal, incrementa el riesgo de desarrollar dicha enfermedad.

El sobrepeso y la obesidad son de los principales factores de riesgo para diferentes enfermedades crónicas, entre las que se incluyen diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y accidentes cerebrovasculares, así como varios tipos de cáncer.

Según la OMS el sobrepeso y la obesidad han alcanzado proporciones epidémicas. Las tasas de obesidad casi se han triplicado desde 1975 y han aumentado casi cinco veces en niños y adolescentes, afectando a personas de todas las edades de todos los grupos sociales en la Región de las Américas y del mundo. La Región de las Américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la Organización Mundial de la Salud, con 62,5% de los adultos con sobrepeso u obesidad (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres). (6)

En el año 2015 se llevó a cabo la Encuesta Nacional de enfermedades crónicas no transmisibles en población adulta de El Salvador, ENECA-ELS 2015, en la cual se encontró un 37.9 % de la población con sobrepeso (hombres: 39.5 % y mujeres: 36.6 %) y un 27.3 % con obesidad (hombres: 19.5 % y mujeres: 33.2 %); se estima que 1 059 469 personas salvadoreñas padecen obesidad. (5)

## **CAPITULO I.**

### **ANTECEDENTES**

Según los datos de la OMS (2020), más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tienen sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones son obesos; lo cual quiere decir que los adultos comen más energéticos de los que consumen en sus actividades físicas cotidianas. Un dato complementario, es que, esta franja de la población mundial está enfermando y muriendo a causa de las enfermedades asociadas al sobrepeso y la obesidad. Por otro lado, factor de riesgo se comprende como cualquier atributo, característica y exposición de un individuo que aumente la probabilidad de desarrollar una enfermedad o lesión, como lo es la Obesidad. (6)

Desde el punto de vista epidemiológico, la enfermedad resulta de la interacción entre un agente ambiental y un huésped. El resultado será producto de la virulencia del agente y la susceptibilidad del huésped. Los alimentos ultra procesados, principalmente aquellos ricos en grasas, azúcares y sal, en conjunto con la inactividad física, favorecida por la tecnificación, son los dos principales agentes ambientales responsables de la alta prevalencia de obesidad a nivel mundial.

Otros agentes ambientales incluyen fármacos obeso-génicos, toxinas, estrés, infecciones y privación de sueño, entre otros, produciendo un desbalance energético crónico a favor de los ingresos calóricos con respecto al gasto, expresándose por una acumulación de grasa anormal e incremento progresivo del peso corporal. (1)

Estudios para la secuenciación completa del genoma humano (GWAS) ha identificado al menos 52 loci relacionados con obesidad y la susceptibilidad a esta, agregado a lo anterior, factores epigenéticos, tales como diabetes gestacional, se relacionan al sobrepeso en la adolescencia. De esta forma, el modelo complejo considera factores modificables, tales como ingesta alimentaria y actividad física, y otros no modificables, como la herencia. Así, comprendemos el modelo epidemiológico para la obesidad como un proceso crónico progresivo en que un agente ambiental actúa sobre un huésped para producir enfermedad. (1)

## **JUSTIFICACIÓN**

La obesidad y el sobrepeso son enfermedades cada vez más prevalentes a nivel mundial, inicialmente se consideraba una patología únicamente del primer mundo que posteriormente se ha ido presentando en países en vías de desarrollo como lo es El Salvador, teniendo cifras alarmantes y llegando a estar presente en la mayoría de las personas, principalmente en los departamentos de San Salvador, La Libertad, y Chalatenango, muchas veces es detectada desde la infancia pero está más presente en personas adultas por arriba de los 20 años, debido a diferentes causas como pueden ser: inadecuados hábitos alimentarios, sedentarismo, enfermedades metabólicas, entre muchas otras.

Se ha decidido estudiar la prevalencia del sobrepeso y obesidad en las personas de 20 a 60 años de edad que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa debido a una gran frecuencia de casos, asimismo, tomando en cuenta las complicaciones que estén relacionadas con su presencia, como son el desarrollo de diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, accidentes cerebro vasculares, enfermedades osteoarticulares, infarto cardiaco e incluso trastornos psiquiátricos debido a las opiniones negativas como depresión, problemas de autoestima, aumentando así el índice de morbilidad y mortalidad en los adultos.

Debido a lo anterior se ha tornado relevante el estudio de sobrepeso y obesidad en el municipio de Guazapa con el fin de poder identificar cuáles son las causas más comunes en la población de esta zona, para idear estrategias que puedan ayudar a prevenir y reducir de manera significativa los índices de sobrepeso y obesidad que se mantienen al momento, y de esta manera mejorar la salud física y mental de los pobladores.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores asociados al sobrepeso y obesidad en personas de 20-60 años de la unidad de salud Guazapa, junio a agosto de 2023?

## **OBJETIVOS**

Objetivo general:

Identificar los factores asociados al sobrepeso y la obesidad en personas de 20-60 años en la Unidad de Salud Guazapa, junio – agosto de 2023.

Objetivos específicos:

- Detallar el perfil de los pacientes con sobrepeso y obesidad de 20 – 60 años que consultan en la Unidad de Salud Guazapa.
- Mencionar los factores culturales de los pacientes con sobrepeso y obesidad de 20-60 años que consultan en la Unidad de Salud Guazapa.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Definición de sobrepeso y obesidad**

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

En adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad como se indica a continuación:

- Sobrepeso: IMC igual o superior a 25.
- Obesidad: IMC igual o superior a 30.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas (6).

#### **Epidemiología sobrepeso y obesidad**

Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo. En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos. En 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal. En 2016, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. En 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. Si bien el sobrepeso y la obesidad se

consideraban antes un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos aumentan en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos.

A nivel nacional, según datos del 2016, existe una prevalencia de 17.10% de sobrepeso y 13.64% de obesidad, que en total representa el 30.74%; se muestran que los departamentos con los mayores problemas de sobrepeso y obesidad son San Salvador, La Libertad, Chalatenango y San Vicente. Las prevalencias de obesidad son de 18.04% para San Salvador, 14.33% para La Libertad, 14.13% para Chalatenango y 13.63% para San Vicente, que coincidentemente presentan las más bajas prevalencias de retardo en talla. (5)

### **Factores más comunes asociados**

En torno a la obesidad, se ha demostrado la existencia de múltiples factores involucrados en su aparición. Por ejemplo, diferencias en el metabolismo de las personas, igual que también el metabolismo de un individuo puede variar de un período a otro. Por otro lado, se ha demostrado que el nivel de actividad requiere de un gasto calórico más elevado. Esto explica el por qué unas personas engordan y otras no cuando se ingieren las mismas cantidades y calidades de alimento. Aunado a que se debe tomar en cuenta que el peso está constituido por diferentes componentes. El exceso de musculatura corporal puede dar en un momento dado, la impresión de obesidad.

### **Factores generales**

Se acepta que uno de los factores que participan en el sobrepeso y la obesidad es el relacionado con el medio ambiente. Especialmente, el aumento de la ingesta de calorías y la vida sedentaria.

Primero, la ingesta de calorías se ha modificado grandemente en las últimas tres

décadas. En segundo lugar, el desarrollo acelerado y cada vez más sofisticado de la tecnología ha traído consigo mayor comodidad. Al mismo tiempo ha ocasionado menor gasto de energía para la obtención del alimento.

Necesidad de comer con mayor frecuencia fuera del hogar; con menoscabo de la calidad de los alimentos en términos de nutrientes, fibra y agua necesarios para el buen funcionamiento del organismo. A esto se agrega que el consumo de refrescos altos en azúcares y de alimentos industrializados se vuelve cada vez más un hábito cotidiano debido a la falta de tiempo para la preparación de estos. El desarrollo tecnológico exacerbado por los medios de comunicación masiva va homogeneizando el estilo de vida y alimentación, crea necesidades, impone modas en todas las áreas del actuar humano, al mismo tiempo que la comodidad que representa vuelve al individuo más sedentario. (8)

### **Factores Socioculturales**

Respecto a los factores socioculturales, Martínez C; Navarro G; indican que la relación entre cultura y salud es realmente compleja. En este sentido, si reconocemos que la biología y la cultura están bastante unidas, y que las distintas maneras de entender el funcionamiento del cuerpo humano pueden llevar a diferentes concepciones de cómo “arreglarlo” o curarlo, entonces un entendimiento amplio del contexto social en que los individuos aprenden acerca de la comida y la experimentan es útil para entender el fenómeno actual de la obesidad. Tales como los aparatos que facilitan las tareas, la dependencia del coche para el transporte, así como el mayor tiempo de uso del ordenador, contribuyen a reducir el gasto energético. El incremento del tiempo pasado viendo televisión se considera un factor contribuyente fundamental en la mayor incidencia de la obesidad entre niños y adolescentes.

Según Gómez, los factores culturales que contribuyen al sobrepeso y obesidad son los siguientes:

**Sobrealimentación-Hábitos alimentarios:** Gran disponibilidad de alimentos

hiperenergéticos y bebidas gaseosas y jugos azucarados. Dieta inadecuada sobrecargada de cereales: coladas, galletas.

El azúcar añadido a las bebidas gaseosas o jugos es el contribuyente más importante de calorías a la dieta. Porciones de gran tamaño, ricas en grasas y comidas fuera de casa. Finalmente han llegado a concluir que la cantidad y calidad o naturaleza del alimento ingerido está en relación directa con el grado de acumulación y distribución de la grasa corporal, y, por tanto, las preferencias alimenticias son uno más de los factores asociados a la sobrecarga ponderal.

### **Comer aceleradamente**

El aumento de peso es una de las principales consecuencias de comer rápido o con ansiedad, ya que provoca que la persona ingiera una mayor cantidad de comida y también de calorías, lo que posteriormente se transforma en grasa que se ubica sobre todo a nivel abdominal. Cabe destacar que el cerebro y el estómago, en conjunto, tienen la función de controlar el apetito, aunque no es una orden o señal que se envíe al momento, sino que puede tardar unos 15 o 20 minutos. Por lo tanto, la persona que come rápido no tiene la sensación de estar saciada. (1)

### **Factores Familiares:**

El uso de comida como herramienta para premiar o castigar, así como para tranquilizar o entretener: La comida como recompensa o castigo en niños es un método muy utilizado por los padres y abuelos, constituyendo una de las estrategias más populares empleadas para que coman toda la comida o bien con otros propósitos, como tranquilizarlos o entretenerlos. Existe aún la falsa creencia que entre más peso corporal tenga el niño más sano está, cuando lo ideal es que ellos sean más bien delgados. Algunas normas alimentarias adquiridas en la infancia pueden tener un impacto duradero en las conductas alimentarias en la edad adulta y en el desarrollo de obesidad

## **El sedentarismo**

En la actualidad se ha hecho mucho hincapié en que la actividad física reducida, es probablemente una de las causas principales del incremento de la obesidad. El acelerado avance de la tecnología se relaciona con el gasto energético de manera negativa. A mayores comodidades menor gasto de energía se necesita para obtener el alimento.

Hoy en día se han facilitado los medios para la preparación rápida de los alimentos, lo que supone menor esfuerzo y gasto de energía para obtenerla. Basta vaciar un sobre de comida en agua hirviendo para obtener una sopa caliente, o introducir en segundos un alimento al horno de microondas para tenerlo listo para su consumo. Mientras en antaño el ser humano tenía que desplazarse a pie para cazar su alimento. Al respecto también se ha enfatizado que las personas sedentarias necesitan menos calorías, mientras que el aumento de la actividad física hace que las personas de peso normal coman más. (8)

## **Síndrome de ovario poliquístico (SOP)**

El síndrome de ovario poliquístico (SOP), es una entidad que afecta entre el 5 y el 7% de las mujeres en edad reproductiva. El vínculo entre el síndrome metabólico y el SOP viene dado ya que alrededor del 60% de las mujeres portadoras de un SOP, presentan insulinoresistencia con hiperinsulinismo, lo cual constituye la base patogénica del síndrome metabólico, que entre sus componentes se encuentra la hiperestimulación ovárica.

El aumento de tejido graso, particularmente abdominal está asociado a aumento de producción de andrógenos y mayor riesgo cardiovascular, se estima una prevalencia de obesidad en este tipo de pacientes entre el 30 a 60%; estudios reportan que las mujeres portadoras de SOP tienen un riesgo mayor de producir síndrome metabólico.

Es conocido que de manera independiente y la asociación entre síndrome metabólico y SOP predispone a alteraciones metabólicas con implicación cardiovascular y repercusiones significativas en la salud debido a que mujeres portadoras de SOP tienden a tener mayor índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura, presión arterial, glucemia en ayuno y concentración de insulina en comparación de las que no lo presentan; por lo tanto, el SOP no sólo afecta la salud reproductiva, también plantea riesgos significativos potenciales a largo plazo especialmente cardiovasculares. (7)

### **Factores Orgánicos y farmacológicos de la obesidad**

Entre un 2 y 3% del total de los casos de obesidad reportados son efecto de enfermedades. De igual manera, existen algunos medicamentos cuyo consumo repercute en el peso corporal. Ciertos fármacos utilizados frecuentemente pueden causar aumento de peso, entre ellos los utilizados en trastornos psiquiátricos y muchos antidepresivos.

### **Factores genéticos**

La existencia de una tendencia de los adipocitos (células que almacenan grasa) a retener grasa o a multiplicarse como consecuencia de una alimentación alta en grasas. Se considera que son aproximadamente veinte los genes que determinan la fisiología de la obesidad.

No se puede considerar a la obesidad un efecto de este tipo, ya que un aspecto muy importante es el desequilibrio que existe entre la ingesta de alimento y el gasto calórico. Además, se ha mencionado que un gen por sí solo no es el responsable de la obesidad; en la mayor parte de los casos, ésta aparece como una consecuencia de una compleja interacción entre el medio ambiente y diversos genes. Se considera que la causa genética de la obesidad no va más allá del 33%, deduciendo que el otro 66% de la varianza del IMC puede ser de origen ambiental. (8)

También se ha demostrado que la genética puede ser el determinante más importante del peso de las personas, algunas están más propensas a ganar peso que otras aun cuando la ingesta calórica sea la misma, y parece que hay factores aún no identificados que influyen en la cantidad de peso ganado y en su distribución. Así como también existe evidencia de un gen recesivo de la obesidad.

### **Comportamientos asociados a la obesidad**

A este respecto, se han mencionado nueve factores que identifican un tipo de comportamientos:

- 1) omisión de comidas (por lo general el desayuno);
- 2) consumo de comida «chatarra» (confituras, y alimentos dulces);
- 3) ingesta de comida rápida;
- 4) inicio de consumo de bebidas alcohólicas;
- 5) mayor consumo de refrescos;
- 6) preferencia o aversión por determinados alimentos;
- 7) consumo elevado de calorías;
- 8) consumo insuficiente de nutrientes;
- 9) práctica de «dietas» reductoras de peso.

Por otro lado, al menos tres estilos de alimentación presentados por obesos:

- 1) consumir tan aceleradamente los alimentos que reciben muy tarde el mensaje de saciedad por parte del cerebro.
- 2) el consumo de alimento está basado en estímulos externos, como: olor, sabor, color, etcétera; y
- 3) se tienen ideas no racionales sobre la obesidad y su tratamiento, ejemplo: «estar gordo es signo de buena salud y fortaleza» (8)

## **Condición socioeconómica**

Diversas investigaciones se han ocupado del estudio de la condición socioeconómica y su relación con la obesidad, donde se ha encontrado que en los países industrializados las personas de estrato socioeconómico bajo son más propensas a la obesidad, mientras que lo contrario sucede en países en vías de desarrollo.

Así mismo, estudios realizados en Inglaterra e Irlanda del Norte han confirmado que la condición socioeconómica es un determinante de la obesidad. Las observaciones han demostrado que tanto las niñas como los niños de condición socioeconómica baja tienen más exceso de peso en la edad adulta que los nacidos en una condición socioeconómica alta.

## **Factores psicológicos y obesidad**

Se considera que el alimento adquiere propiedades psicológicas desde el nacimiento. Se asocia con el afecto, la ternura, protección, atención y seguridad, entre otros. El problema surge cuando las asociaciones quedan fuertemente establecidas y se recurre posteriormente al alimento como un medio para obtener tales sensaciones. De esta manera, muchas personas reaccionan comiendo en exceso cuando se hallan en situaciones que les generan tensión emocional. Lo que pudiera parecer como una solución, es solamente un paliativo que funciona de momento como forma de evitar una circunstancia específica.

Aunado a lo anterior pueden surgir otros sentimientos relacionados que agudizan el problema: sentimiento de culpa por comer en exceso, pérdida de control y frustración. También emociones tales como: tristeza, enojo constante, miedos y las ansiedades son algunos de los factores del problema de la obesidad. Lo mismo ocurre con la sensación de aburrimiento o soledad y estados depresivos que pueden detonar en un «comer emocional». (8)

El papel de las emociones Las emociones implicadas en el comer por exceso no son fáciles de diferenciar, y para poder identificar cuándo una persona entra en un cuadro de este tipo, es fundamental comenzar por aceptar que se come excesivamente como resultado de experimentar cierto tipo de emociones y sentimientos: una vez que se ha tomado conciencia de lo anterior, se determina qué tipo de insatisfacción emocional se esconde tras esa actitud nociva para la integridad física y psicológica, en cuyo caso que requiere de la atención psicológica especializada. El comer puede ser un tipo de adaptación a situaciones emocionales difíciles, para sentirse más tranquilo o para manejar la ansiedad. Además de los estados de ansiedad presentes en la ingesta de alimentos, si se tiene la disponibilidad de este (refrigerador lleno de comida, alimentos disponibles en la alacena donde se guarda la despensa), la probabilidad de sobre ingesta aumenta.

El problema de comer en exceso en personas obesas o con sobrepeso ha sido ampliamente estudiado y se ha llegado a concluir que estas personas se caracterizan por la sensación de descontrol y dependencia que no existiría en las personas con una adecuada autoestima, quienes pueden comer mucho por simple placer.

Tal descontrol en muchas ocasiones tiene tras de sí sentimientos y emociones que difícilmente se pueden identificar y mucho menos comunicar y manejar adecuadamente. (8)

### **Trastorno depresivo**

Tanto la depresión como la obesidad son problemas comunes en la población a nivel mundial, siendo por ello unas de las principales preocupaciones de la salud pública actual. Ambas enfermedades se asocian con una mayor morbilidad y mortalidad e impactan significativamente en el aspecto económico en quienes la padecen, por el deterioro funcional que causan y el gasto en salud que conllevan.

Gran cantidad de estudios epidemiológicos y metaanálisis han confirmado la asociación entre depresión y obesidad como afecciones médicas habituales, de los

cuales se desprende que tanto la depresión como la obesidad son trastornos con desregulación del sistema de estrés.

Ambos trastornos no ocurren en un individuo como comorbilidades, sino que ambas se influyen mutuamente en la presentación, trayectoria y resultado. Por lo tanto, una relación bidireccional y convergente sería una descripción más precisa.

Además, se han descrito superposiciones de una serie de factores de riesgo genéticos y ambientales, así como de mecanismos patológicos periféricos y centrales.

La fisiopatología que vincula a estas dos patologías podría estar en una desregulación a nivel hipotalámico-hipofisario -suprarrenal (HPA), además de ambas presentar un estado pro-inflamación, aumento del estrés oxidativo, como también disfunción endocrina. (2)

### **Fisiopatogenia de la Obesidad**

Desde un punto de vista simplista, el aumento de peso y, en última instancia, la obesidad, resultan de un balance energético positivo a largo plazo, aunque se ha demostrado que la patogenia de la obesidad es más compleja que esto. Existe una intrincada interacción entre los factores genéticos, ambientales y psicosociales que median la ingesta de alimentos y el gasto de energía. Si bien las condiciones ambientales y socioeconómicas influyen en el comportamiento y no pueden abordarse molecularmente, la identificación de genes y moléculas que determinan la susceptibilidad a la obesidad descubre mecanismos fisiopatológicos que pueden abordarse molecularmente.

Los estudios sobre gemelos y familias han estimado que la tasa de heredabilidad del IMC es bastante alta, alcanzando el 40-70%. Los estudios de asociación del genoma a gran escala han identificado más de 300 loci con variantes comunes en la población general, que muestran una correlación significativa con los rasgos de obesidad. Sin embargo, los efectos de estos loci sobre el riesgo de obesidad son bastante pequeños y pueden explicar menos del 5% de la variación del IMC. Si la heredabilidad faltante

puede explicarse por procesos epigenéticos o interacciones entre factores genéticos y ambientales.

La investigación sobre la obesidad monogénica, donde las variantes raras ejercen efectos muy grandes, ha subrayado la importancia de las biomoléculas en la patogenia de la obesidad, como la identificación de genes implicados en la homeostasis del peso corporal, que actúan en el sistema nervioso central: por ejemplo, la leptina (Lep) y su receptor (Lepr), el receptor de melanocortina 4 (Mc4r) y la proopiomelanocortina (Pomc). Así, estos fueron los primeros hitos en la comprensión de los mecanismos que gobiernan el hambre y la saciedad. El equilibrio energético está controlado por interacciones complejas entre el sistema nervioso central, el tejido adiposo y una plétora de otros órganos, incluidos el intestino, el hígado y el páncreas (4).

## CAPITULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 7.1. Tipo de investigación:

Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal

#### 7.2. Periodo de investigación:

Se desarrollará en el periodo de junio a agosto 2023

**7.3. Universo:** Pacientes con sobrepeso y obesidad que consultan en la unidad de Salud de Guazapa

**7.4. Población:** Pacientes con sobrepeso y obesidad de 20 a 60 años que consultan en la unidad de Salud de Guazapa, en total siendo 855 personas.

**7.5. Muestra:** Se utilizó un muestreo aleatorio de conglomerados que se extrajo de las personas de entre 20 a 60 años que poseen sobrepeso y obesidad y que consultaron en la unidad de salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023. La cantidad de personas que serán la muestra del estudio de investigación son 267, cantidad que se obtuvo con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 p * q N}{e^2(N-1) + z^2 p * q} = \text{muestra}$$

Donde:

n: Es la muestra

N: Población o universo. En este caso 855

Z: Es el nivel de confianza. Usando 95% equivale a 1.96

e: Error muestra. Usando 0.05

p: probabilidad a favor. 50%

q: la probabilidad en contra. 50%

Sustituyendo por valores numéricos tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5) * (0.5)(855)}{(0.5)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{821.142}{3.07}$$
$$n = 267$$

La muestra por estudiar será de 267 personas, siendo esta una cantidad representativa de la población, los sujetos serán elegidos a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple.

### Variables

<b>Independientes</b>	<b>Dependientes</b>
Edad	índice de masa corporal
Sexo	Condición física
Ocupación	
Estado civil	
Escolaridad	
Hábitos alimentarios	
Actividad física	

**Criterios de inclusión:**

Ser paciente de la Unidad de Salud de Guazapa

Tener sobrepeso u obesidad

Tener entre 20-60 años

**Clasificación de la investigación:**

La investigación se clasifica como descriptiva, retrospectiva de corte transversal.

**Privacidad y confidencialidad:**

Los datos de la presente investigación son anónimos, confidenciales y serán únicamente utilizados para poder cuantificar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en las personas de 20 a 60 años que consultan en la unidad de salud de Guazapa, de esta manera graficar los resultados y plantear recomendaciones y soluciones para este problema, estos serán compartidos con los autores del trabajo, el asesor metodológico, jurado calificador, dirección de la unidad de salud de Guazapa y algún participante si fuera solicitado.

**Operacionalización de variables:**

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Indicadores	Valor	Técnica	Instrumento
Conocer el perfil de los pacientes con sobrepeso y obesidad de 20 a 60 años que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023	Perfil	Características y rasgos que son intrínsecos a un individuo y que sirven para diferenciarse de otras	Edad	20-35 36-50 51-60	A través de la información en el expediente físico y virtual y la entrevista	Entrevista
			Sexo	Femenino Masculino		
			Estado civil	Soltero Casado Acompañado Viudo		
			Escolaridad	Nula Primaria Secundaria Bachiller Estudio superior		
			IMC	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad		
			Ocupación	Empleado/desempleado Formal/informal		
			Comorbilidades	Hipertensión arterial Diabetes Mellitus Dislipidemias		
Identificar los factores culturales de los pacientes con sobrepeso y obesidad de 20 a 60 años que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023	Factores culturales	Elemento o característica de una cultura que influye de forma significativa en el desarrollo de un fenómeno o actividad en concreto.	Hábitos alimentarios	Adecuados Inadecuados	A través de la información en el expediente físico y virtual y la entrevista	Entrevista
			Condición física	Adecuada Inadecuada		
			Actividad física	Nunca 1 vez por semana 3 veces por semana 5 veces por semana		

### **Fuentes de información:**

Las medidas antropométricas plasmadas en el expediente de la UCSF Guazapa y la entrevista que se le realizó a cada paciente.

### **Técnicas de obtención de información:**

Se entrevistará a cada uno de los pacientes que será parte de la muestra y también se utilizarán las medidas colocadas en el expediente físico y virtual

### **Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos**

Se procederá a solicitar autorización para realizar dicha investigación en la UCSFI Guazapa. Se solicitará el permiso a través del consentimiento informado a cada paciente que formará parte de la investigación, aclarándose que los datos contenidos en esta serán completamente anónimos

Al momento de la tabulación de datos únicamente tendrán acceso a la información los integrantes del grupo de investigación y el asesor metodológico.

Al momento de presentar datos, se hará como un conjunto de datos no exponiendo los casos como particulares.

### **Procesamiento y análisis de la información:**

Posterior a la autorización del protocolo de investigación por parte del asesor y el jurado, se procederá a seleccionar a los sujetos que participaran en la investigación, se les explicará el motivo de dicho estudio, se informará del consentimiento informado, y se recopila la información con los instrumentos y la revisión del expediente clínico, para después tabular la información en tablas y gráficas que ayuden a su fácil comprensión, con la ayuda de programas informáticos como Microsoft Word y Microsoft PowerPoint y con estos resultados hace una discusión grupal que permita crear recomendaciones para generar un cambio en la población del municipio de Guazapa.

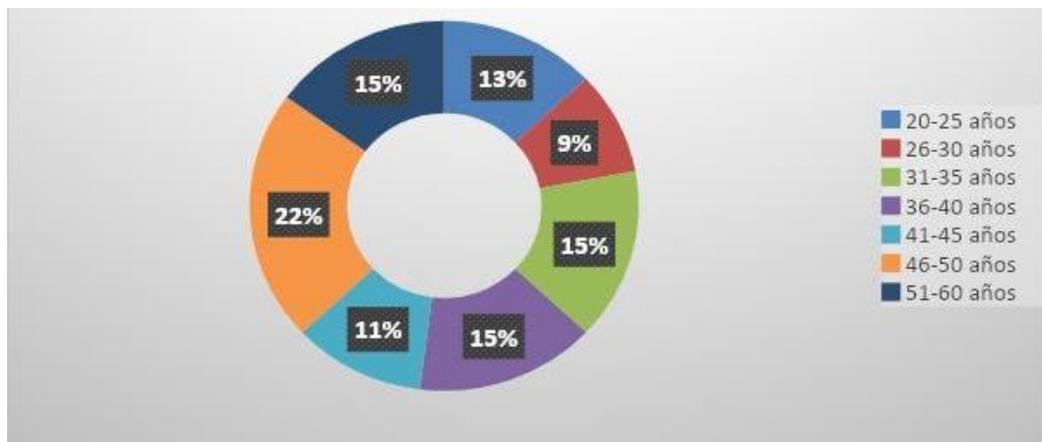
## CAPITULO IV

### TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

La primera parte de la encuesta recopila datos de identificación de los participantes como lo son la edad, el sexo, la talla, el peso, el IMC, ocupación, estado civil y escolaridad de las personas con sobrepeso y obesidad de 20 a 60 años que consultan en la Unidad de salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023.

#### Datos de identificación

**Gráfico 1. Edad de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de Salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**

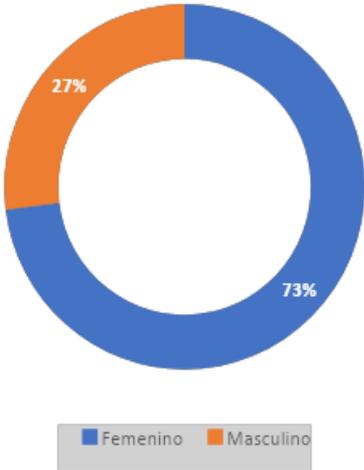


Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Se denota un incremento de personas con sobrepeso y obesidad a partir de los 30 años, presentando una mayor cantidad entre las edades de 46 a 50 años (22%). Un estudio publicado por la revista Science y llevado a cabo por Herman Pontzer, autor y profesor de antropología evolutiva en la Universidad de Duke, junto con un grupo de científicos, encontraron que a los 20, 30, 40 y 50 años, los gastos de energía fueron

más estables. Esto quiere decir que el metabolismo disminuye, pero es hasta después de los 60 años cuando sucede, aunado a esto, los adultos son económicamente más estables lo que facilita el acceso a muchos alimentos; asimismo, la falta de tiempo y cansancio que generan sus empleos conlleva al sedentarismo.

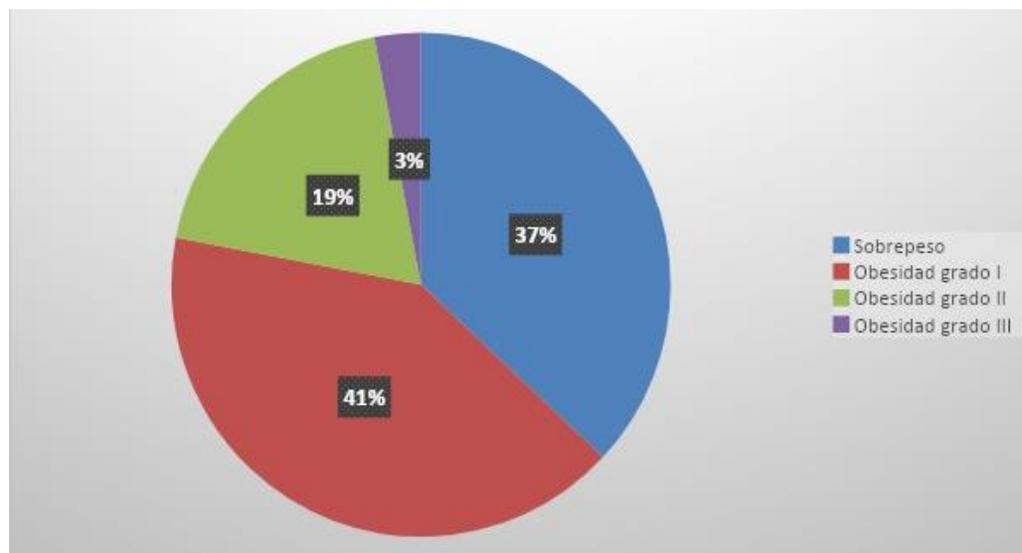
**Gráfico 2. Sexo de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en junio-agosto 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** La mayoría de las personas entrevistadas fueron del sexo femenino (73%). En este sentido, la frecuencia con la que se realiza visitas al médico varía en función de varios factores como el sexo y edad, en este caso son las mujeres adultas las que asisten más a consultas médicas, asimismo, la mayoría de las mujeres que visitan la Unidad de Salud de Guazapa se encuentran en sobrepeso y obesidad. Además, se ha demostrado que las mujeres tienen mayor porcentaje de grasa corporal que los hombres.

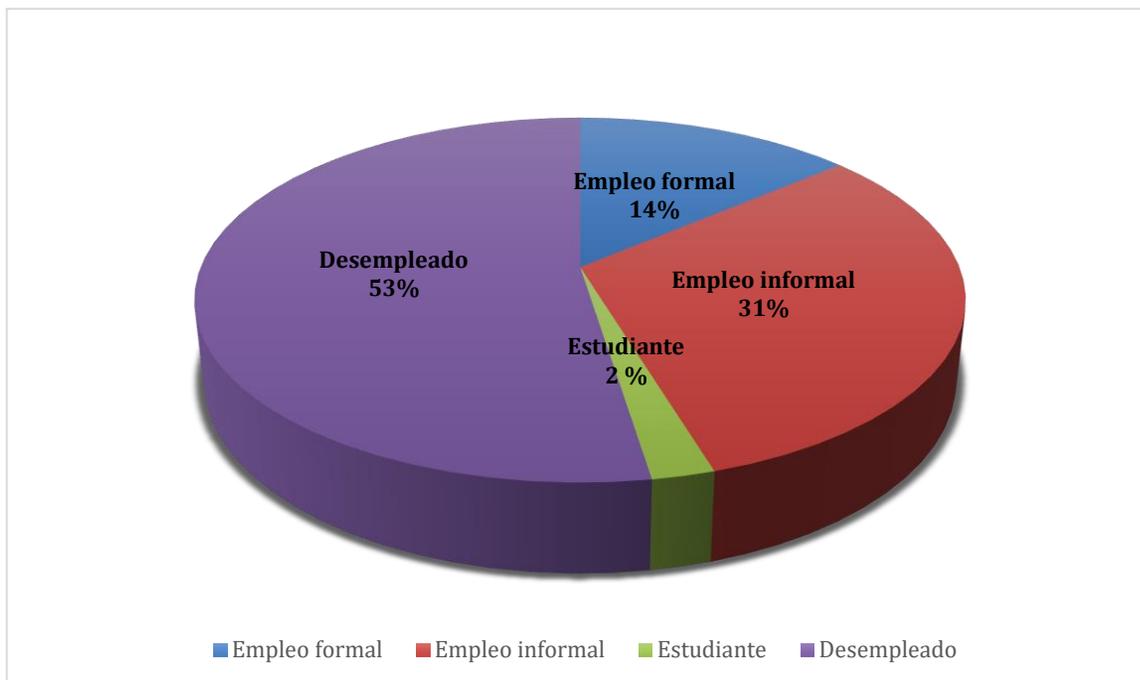
**Gráfico 3. Índice de Masa Corporal de los participantes de la investigación de “Factores asociados a sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** La mayoría de las personas de 20 a 60 años se encuentra en Obesidad grado I, lo que significa que se encuentran en bajo riesgo de complicaciones, el manejo a seguir depende del grado de obesidad, por lo que el grado I puede remitir a través de dieta y ejercicio, mientras que en obesidad mórbida muchas veces es necesario utilizar intervenciones quirúrgicas, las cuales son costosas y no todas las personas tienen acceso.

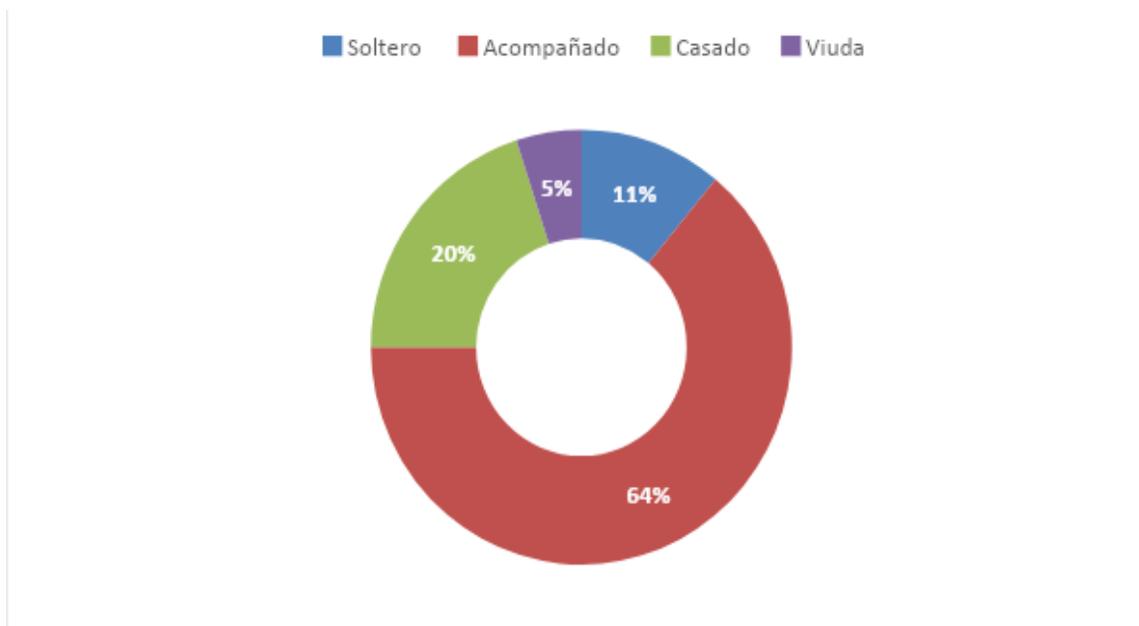
**Gráfico 4. Ocupación de los participantes de la investigación de sobrepeso y obesidad en personas de 20 a 60 años de la unidad de salud de Guazapa en junio – agosto de 2023**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** el desempleo, así como también el empleo informal desempeñan una función muy importante en el estilo de vida de una persona, ya que según el estudio Health risk factors and self-rated health among job-seekers (BMC Public Health 2011; 11:659-68) realizado en Alemania, la obesidad está entre uno de los principales factores de riesgo que padecen las personas desempleadas sobre todo de larga duración. Las posibilidades de padecer obesidad estando desempleado aumentan considerablemente cuanto mayor es la edad de la persona y cuanto mayor es el periodo que se está desempleado. Todo esto relacionado con el mayor tiempo de inactividad física y sedentarismo de la persona al no tener un pasatiempo; asimismo, el desempleo está relacionado con la ansiedad por comer, lo que predispone a ingerir más de lo debido.

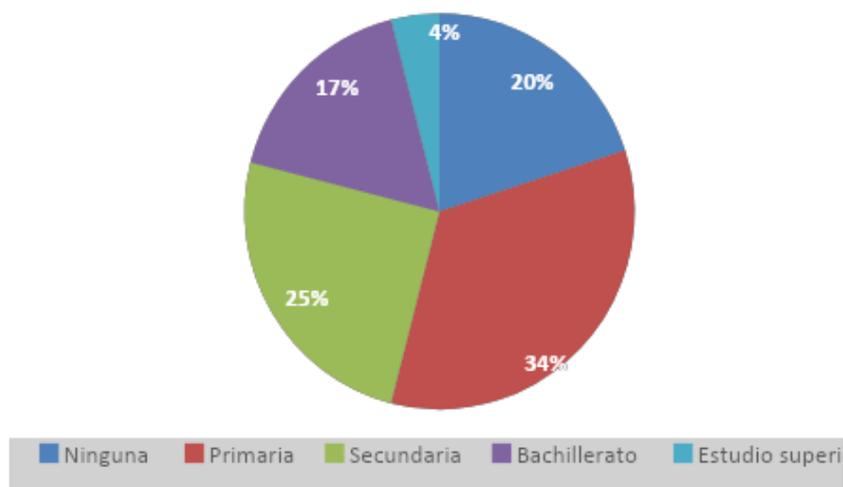
**Gráfico 5. Estado civil de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Según se identifica en los datos obtenidos el 64% y 20% pertenecen al estado civil acompañado y casado, respectivamente. Entonces, este componente tiene cierta influencia en el sobrepeso y obesidad, en diversos estudios surgen posibles causas, entre ellas: las personas solteras tienen motivación de estar en su peso normal para conseguir pareja, una vez conseguida esta, pierden motivación para comer bien y hacer ejercicio. Asimismo, el matrimonio trae consigo obligaciones sociales, comer y cocinar más, tener invitados con más frecuencia y tener menos tiempo para realizar ejercicio. Las parejas tienden a compartir comportamientos y actividades, como quedarse en casa acostados comiendo productos ultra procesados y altos en harinas refinadas; por lo tanto, en dicho estudio la mayoría de las personas acompañadas están en sobrepeso y obesidad.

**Gráfico 6. Escolaridad de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**

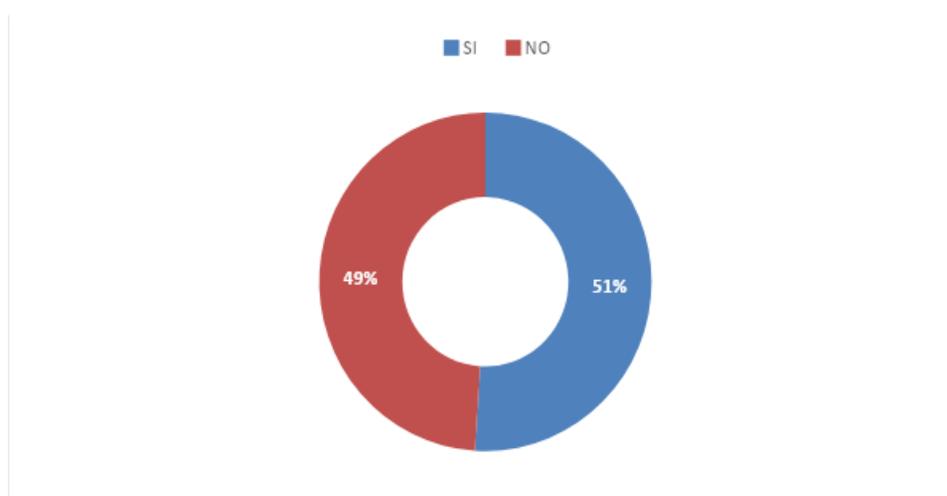


Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** El nivel de educación es de suma importancia para entender la magnitud de las complicaciones que contrae el sobrepeso y obesidad, en los participantes la mayoría estudió hasta primaria, por lo cual, ciertos términos deben ser explicados de manera simple y sencilla para su comprensión. Y 20% no tiene algún estudio.

La segunda parte de la entrevista se basa en recopilar información de aspectos socioculturales de las personas con Sobrepeso y Obesidad de 20 a 60 años que consultan en la Unidad de salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023.

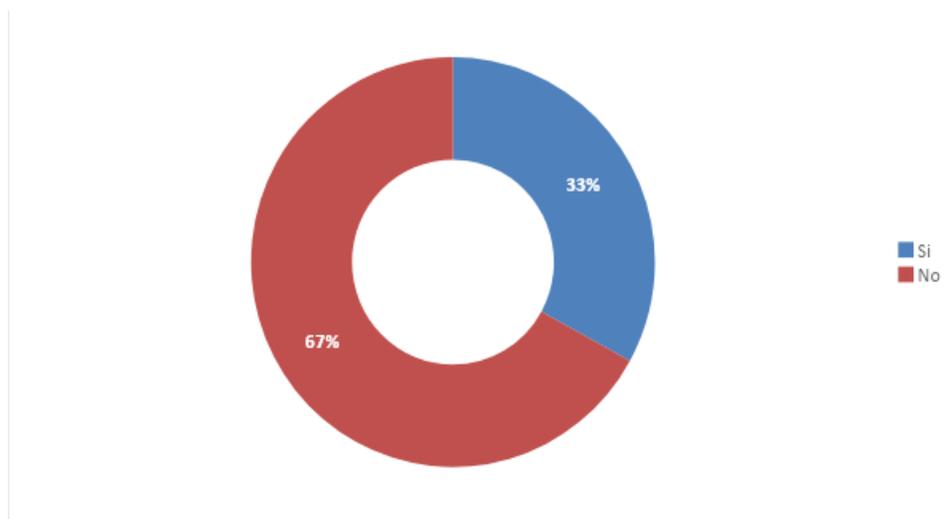
**Gráfico 7. Conocimiento de la definición de sobrepeso y obesidad de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Durante la entrevista se identificó que las personas determinan como sobrepeso y obesidad a un aumento de peso considerable, pero desconocen indicadores antropométricos utilizados para definir correctamente estos dos estados. Por lo tanto, no identifican que tener un IMC de 25-29 kg/m<sup>2</sup> es Sobrepeso e IMC mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> es Obesidad, asimismo, desconocen la circunferencia abdominal y otras herramientas químicas para realizar un correcto análisis.

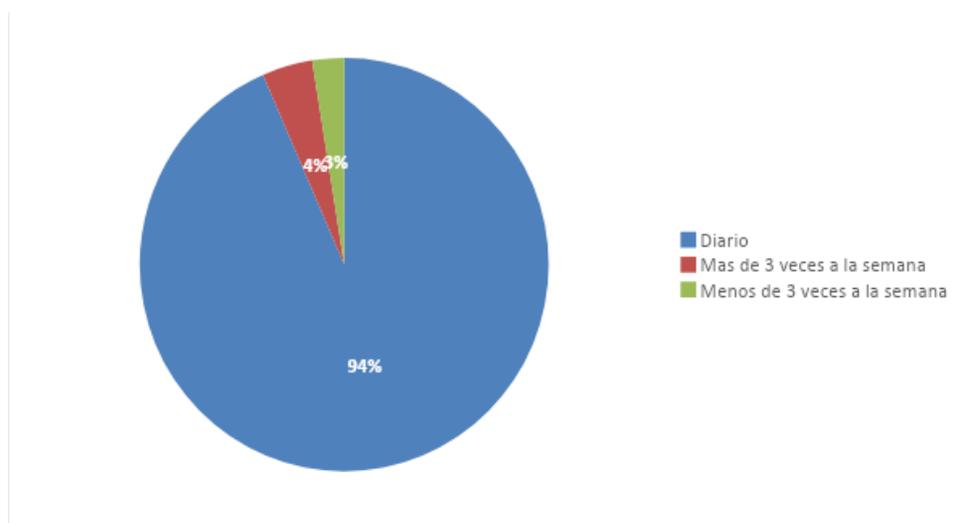
**Gráfico 8. Conocimiento de la definición de dieta balanceada de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** El 67% de personas conoce sobre definición de una dieta saludable, lo cual consta de una dieta rica en proteínas, carbohidratos y grasas de forma no excesiva. Pero por diferentes causas no siguen recomendaciones nutricionales, por lo cual, siguen consumiendo dietas ricas en productos ultra procesados, harinas refinadas y rica en grasas saturadas. Por ejemplo, en nuestro país el desayuno típico está compuesto por huevo, plátano, salchicha y frijoles refritos, pupusas y pobre en frutas, aumentando así la incidencia del sobrepeso y obesidad.

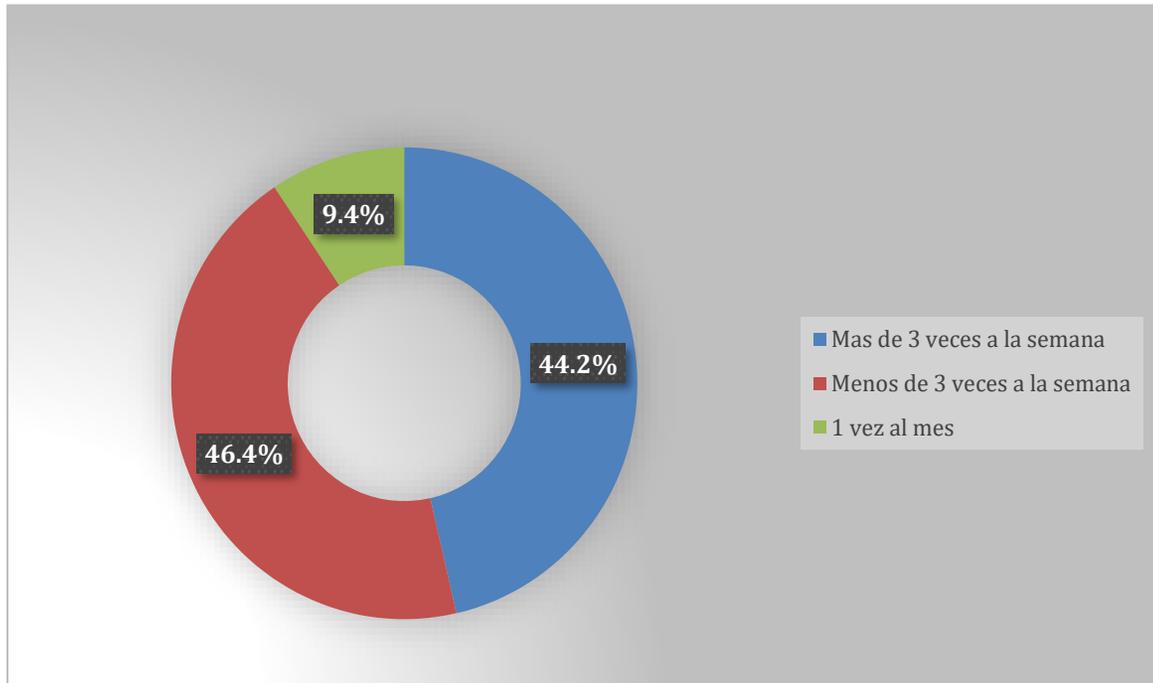
**Gráfico 9. Frecuencia de consumo de frutas y verduras de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** El 43% de las personas consume más de 3 veces a la semana frutas y verduras, ciertamente, es un dato positivo. Según las recomendaciones de la OMS se debe consumir por lo menos 3 porciones de verduras y 2 de frutas al día. La mayoría de la población cumple con esta recomendación, pero una pequeña parte no, asimismo, en ocasiones agregan productos con alto contenido de azúcares como Nutella, mantequillas u otros, haciéndolo de forma frecuente y excesiva.

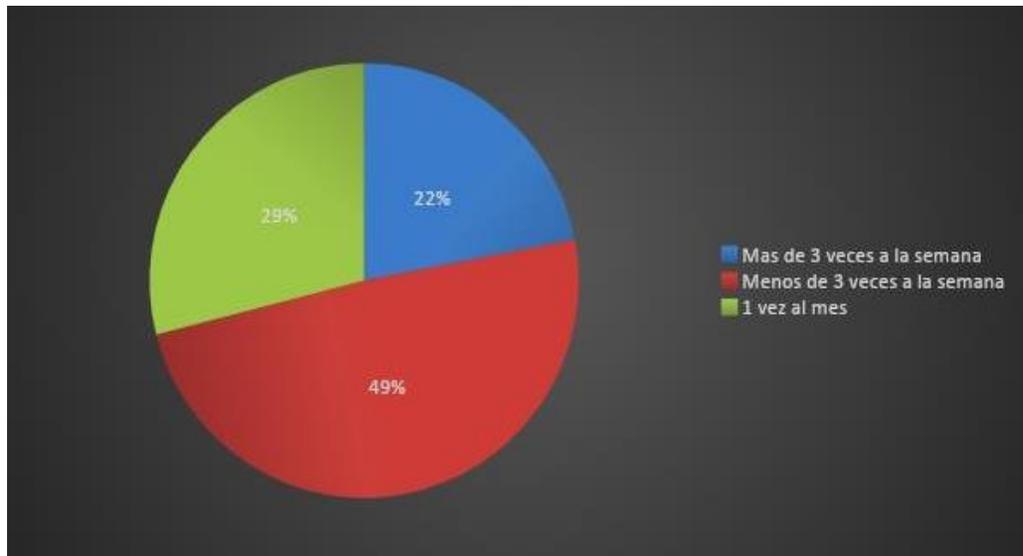
**Gráfico 10. Frecuencia de consumo de pollo de los participantes de la investigación de sobrepeso y obesidad en personas de 20 a 60 años de la unidad de salud de Guazapa en junio – agosto de 2023**



Fuente: investigación sobrepeso y obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, junio – agosto de 2023

**Análisis:** El consumo de pollo es más habitual que el de otras carnes debido a que posee diversos nutrientes que son indispensables para el crecimiento, desarrollo y funcionamiento del cuerpo; además, por su bajo costo. Por lo tanto, la mayoría de las personas lo ingiere por su alto contenido en proteínas de valor biológico, micronutrientes, minerales y grasas insaturadas que contribuyen a disminuir niveles de colesterol en sangre, siempre que se consuma de manera adecuada y sin agregar aceites, mantequillas u otros aditivos.

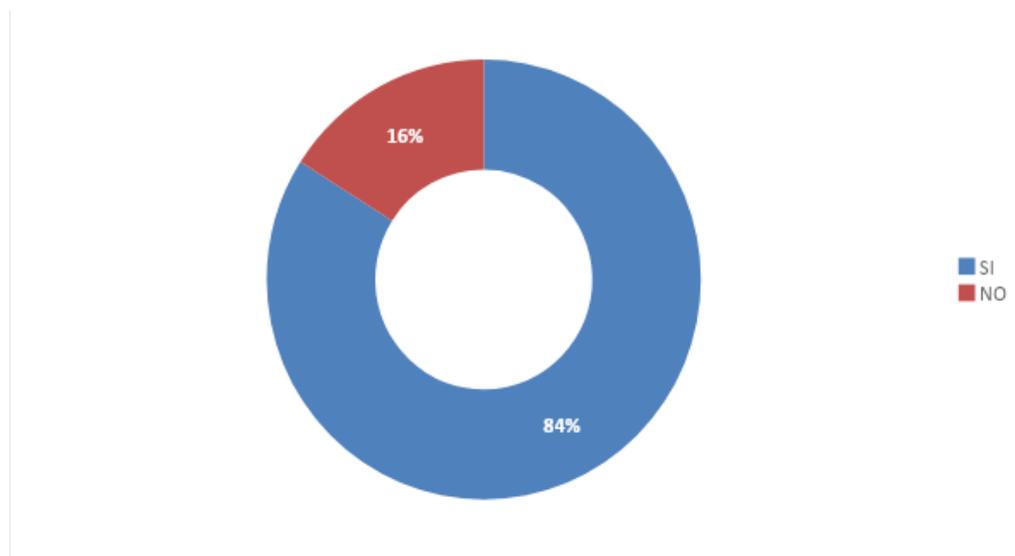
**Gráfico 11. Frecuencia de consumo de carne de res de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** A diferencia del consumo de pollo, la carne de res se consume menos de 3 veces a la semana (49%). Esto se traduce en mayor costo del producto y contenido (alto en grasas saturadas y en menor medida de grasas insaturadas), a pesar de esto, la mayoría de las personas prefiere más la carne blanca por su precio que por su calidad. En este caso, el consumo de carnes rojas de forma variada y no tan frecuente es beneficioso en esta población.

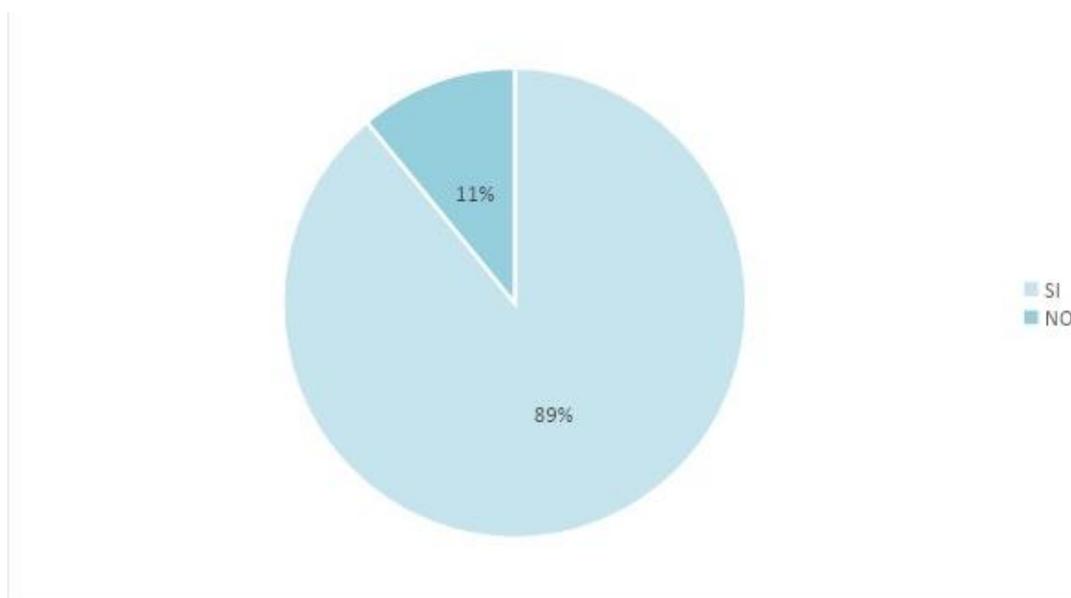
**Gráfico 12. Consumo de gaseosa de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** El 84.3% de la población entrevistada ingiere bebidas carbonatadas con frecuencia, muchas de ellas diariamente. Este tipo de bebidas contiene grandes cantidades de carbohidratos que se absorben rápidamente, y ese incremento en la ingesta puede aumentar los riesgos de sobrepeso, obesidad, resistencia a la insulina y otros trastornos metabólicos, como se refleja en los participantes de este estudio. La gaseosa consumida con mayor frecuencia por los salvadoreños es la “Coca Cola”, que se caracteriza por contener trazas de glutamato monosódico, un potenciador del sabor que aumenta el apetito y se conoce como adictivo; además, cafeína. Esos ingredientes hacen la bebida más atractiva al consumidor, haciendo que su ingesta se prefiera por encima de otras, poniendo en riesgo su salud.

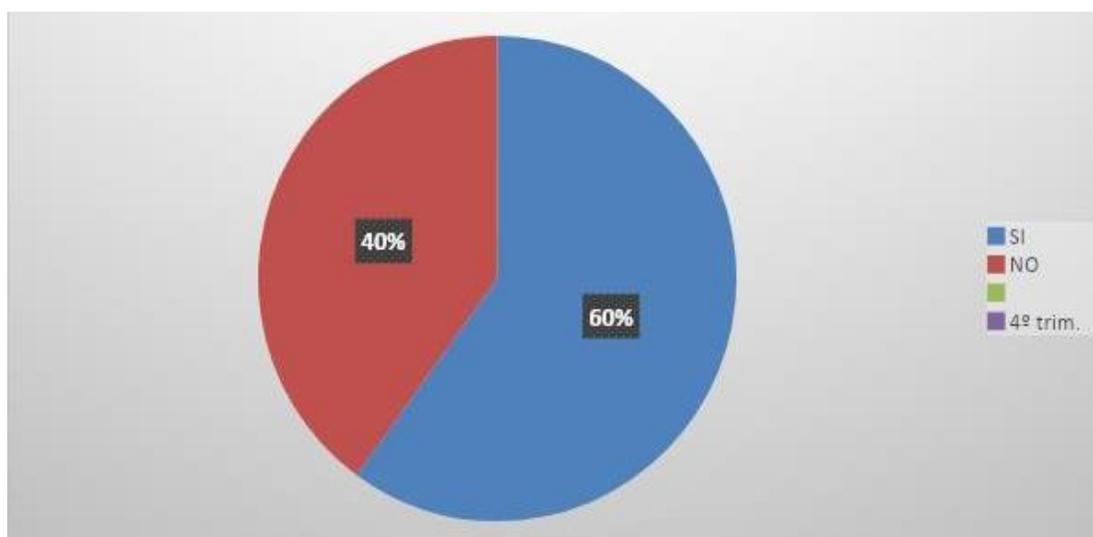
**Gráfico 13. Consumo de comida chatarra de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** La mayoría de las personas elige consumir productos considerados como “comida chatarra”, también denominada “comida basura”, que es un tipo de comida que contiene concentraciones elevadas de grasas, calorías, aditivos alimentarios, colesterol, azúcares y sal (calorías vacías). Su alto consumo está relacionado con la rápida elaboración, accesibilidad, variedad de productos, bajo precio y efectos placenteros. Entonces, su efecto más negativo tiene que ver con el desarrollo de enfermedades como sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus II, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial. Por esta razón, se considera un factor asociado a morbilidad.

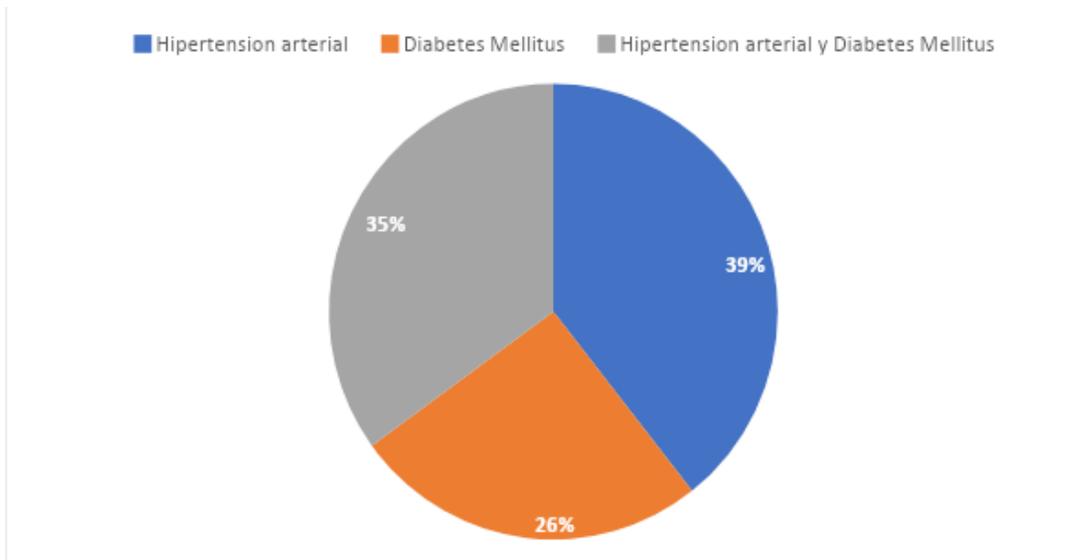
**Gráfico 14. Pacientes con Sobrepeso y Obesidad que padecen de enfermedades crónicas de la Unidad de salud de Guazapa.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** La cantidad de pacientes con sobrepeso y obesidad que padecen de alguna enfermedad crónico-degenerativa es considerable y representa el 60%. La obesidad produce un entorno alterado del tejido adiposo y alteraciones metabólicas como aumento de citoquinas proinflamatorias e infiltración y disfunción de células inmunes, lo que sería uno de los mecanismos por lo cual la obesidad crea un ambiente propicio para el desarrollo de enfermedades como: DM II, HTA, Cáncer, NAFLD entre otros.

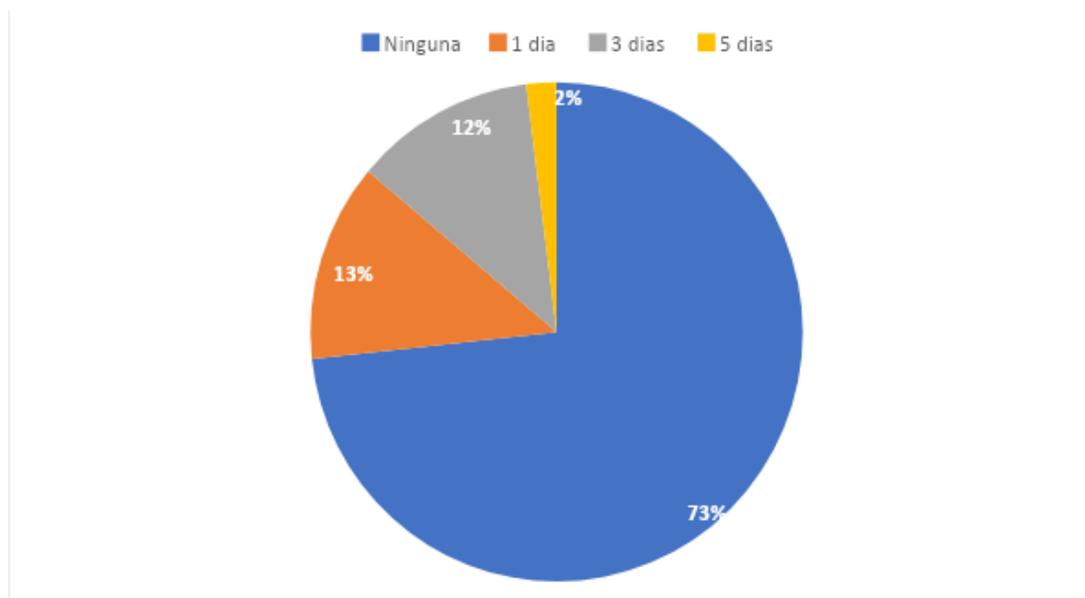
**Gráfico 15. Enfermedades crónicas de las que padecen las personas con Sobrepeso u Obesidad en la Unidad de salud de Guazapa.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Los pacientes con obesidad producen intolerancia a la glucosa seguido de hiperinsulinemia para intentar normalizar la glucemia, al no conseguir la normalidad hay defunción de las células beta del páncreas. Asimismo, la hiperinsulinemia, el aumento de la activación del eje renina-angiotensina-aldosterona, la compresión de la grasa perirrenal (médula renal) y los aumentos de la actividad simpática, son considerados los causantes de provocar la nutriereis por presión y el aumento en la absorción tubular de sodio, que origina hiperfiltración e hipertensión. Por ello, la obesidad se considera un estado inflamatorio crónico de bajo grado causante de DM II e HTA, enfermedades que adolecen los entrevistados.

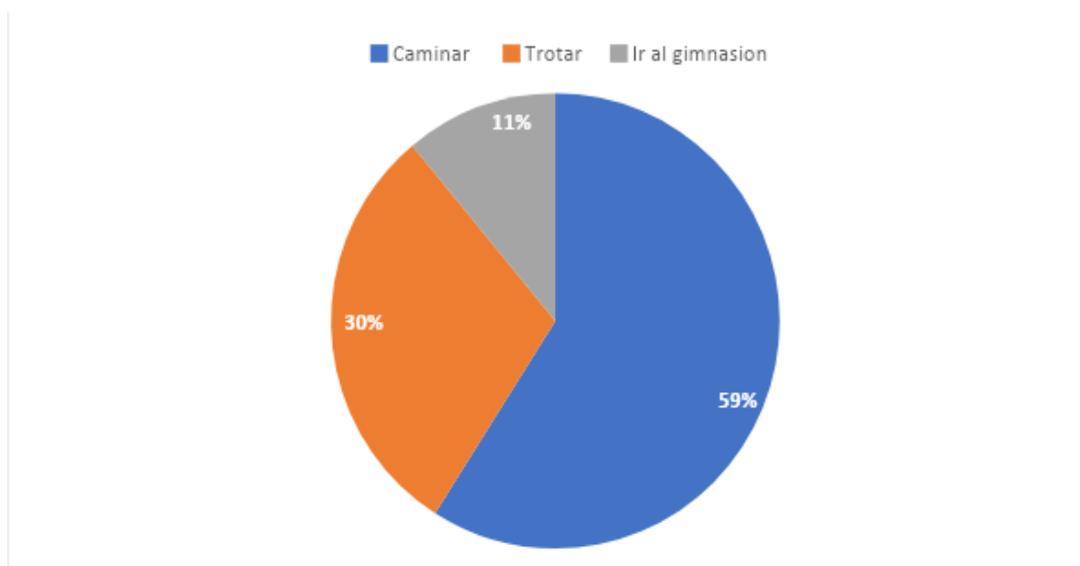
**Gráfico 16. Cuánta actividad física realizan los pacientes con Sobrepeso u Obesidad de la Unidad de salud de Guazapa**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** La OMS recomienda que los adultos de 18 a 64 años realicen actividades físicas aeróbicas moderadas durante al menos 150 a 300 minutos por lo menos 3 veces a la semana, al igual que los adultos mayores de 65 años. En las personas entrevistadas el 12% cumple con las mínimas recomendaciones indicadas por dicha institución. Mientras que el 73% no realiza ningún tipo de actividad física. Consecuentemente, los hábitos domésticos no son suficientes, por lo que las personas deberían de realizar actividades extralaborales de alto impacto para influir positivamente en su salud.

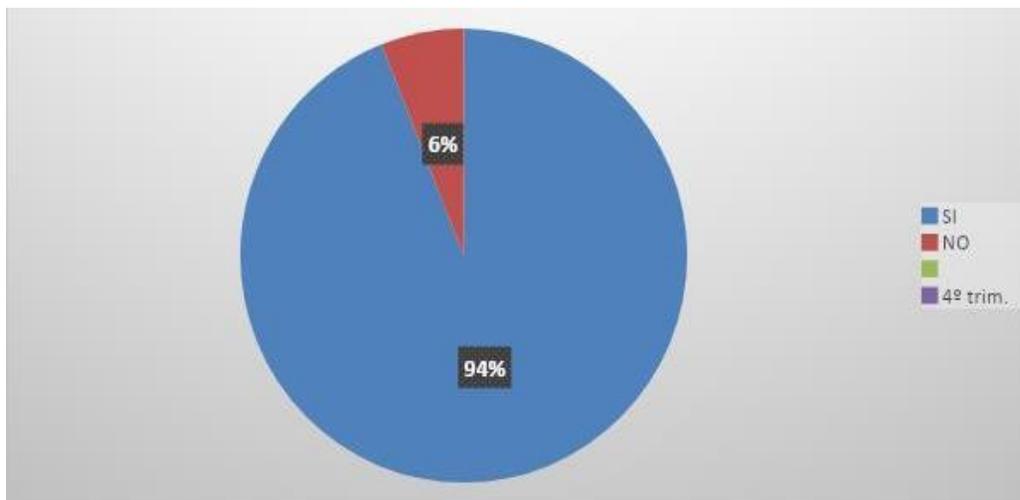
**Gráfico 17. Tipo de actividad física que realizan los pacientes con Sobrepeso u Obesidad de la Unidad de salud de Guazapa.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** La actividad física se clasifica según la utilización o no de oxígeno al generar energía, entre ellos tenemos los ejercicios aeróbicos y anaeróbicos, respectivamente. El caminar (41%) y trotar (21%) pertenecen a los ejercicios aeróbicos también llamados de resistencia, que generan efecto protector en corazón, pulmones y sistema circulatorio; así como a mejorar la capacidad cardiorrespiratoria. El 11% de los participantes refiere asistir al gimnasio donde combinan ejercicios aeróbicos y anaeróbicos, una excelente opción porque se obtienen diversos beneficios. Por lo tanto, la mayoría de entrevistados elige caminar porque les resulta más fácil adaptarse e incorporar en sus actividades diarias.

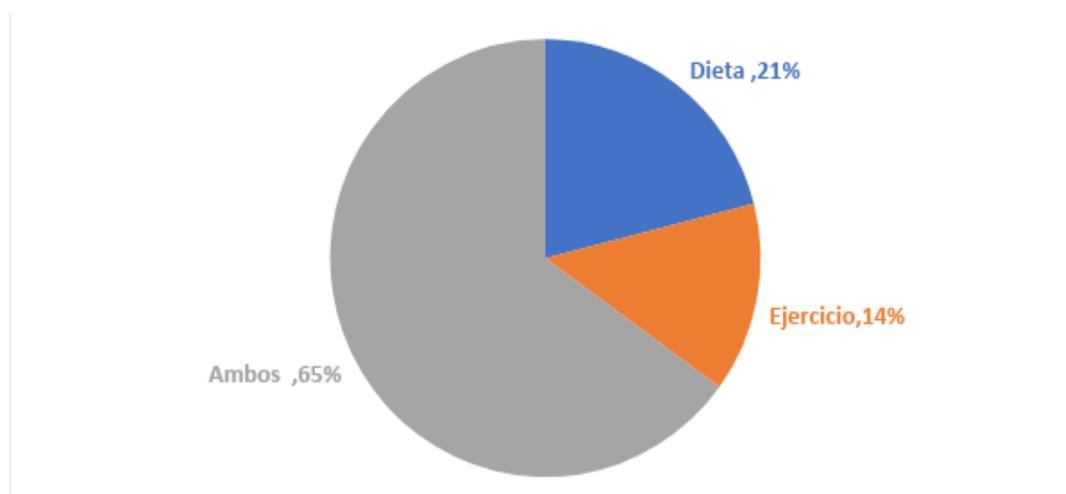
**Gráfico 18. Considera que realizar actividad física ayuda a disminuir el Sobrepeso y la Obesidad**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** El 94% de las personas sabe que el ejercicio ayuda a mantener un estilo de vida saludable, pero no lo realiza. Cabe destacar que las personas identifican como ejercicio las labores domésticas; lo cual no pueden ser consideradas como deporte o al menos eso es lo que indican en un estudio hecho por la Universidad de Ulster en Irlanda del Norte. Si bien nos pueden ayudar a quemar calorías, no pueden ser el único ejercicio o actividad que se realice cada día o semana. No es lo mismo ir al gimnasio media hora diaria que barrer la casa 30 minutos. Y eso se demuestra en los datos obtenidos, que las personas a pesar de realizar quehaceres domésticos mantienen sobrepeso y obesidad.

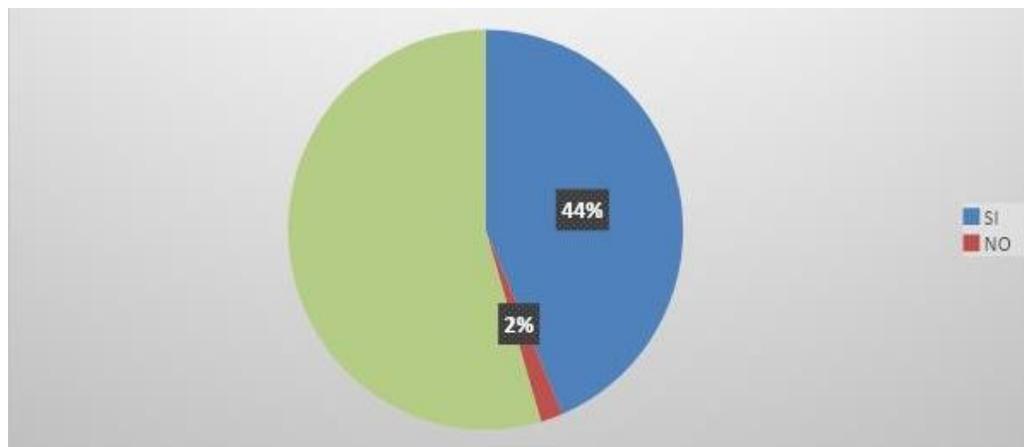
**Gráfico 19. Qué consideran los pacientes con Sobrepeso y Obesidad de la Unidad de salud de Guazapa que es más importante para mantener un peso saludable**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** El 14 % de los entrevistados considera que realizar ejercicio es más importante para tener un peso saludable, pero si consideramos el ejercicio para adelgazar estamos perdiendo el enfoque, porque una vez logrado el peso deseado ya no seguiremos con esa rutina, por lo cual, el ejercicio debe hacerse con el objetivo de evitar la muerte prematura especialmente en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas con sobrepeso y obesidad. Asimismo, el 65% de los pacientes refieren que ambas estrategias son importantes, a pesar de esto siempre siguen teniendo un estilo de vida no saludable y un riesgo inminente de mortalidad.

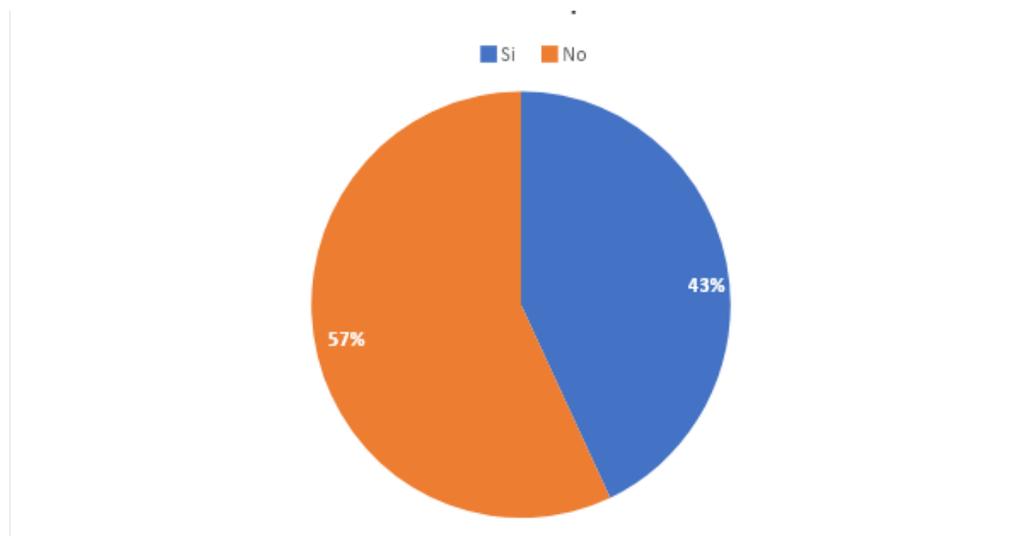
**Gráfico 20. Dentro de las familias de los pacientes con Sobrepeso y Obesidad que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa hay otros miembros con dicho padecimiento.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** El 96% de los participantes afirma que tienen familiares con sobrepeso y obesidad, lo cual no es sorprendente porque las familias comparten hábitos alimenticios en el hogar o en reuniones sociales, así como también el componente genético tiene cierta influencia en menor medida.

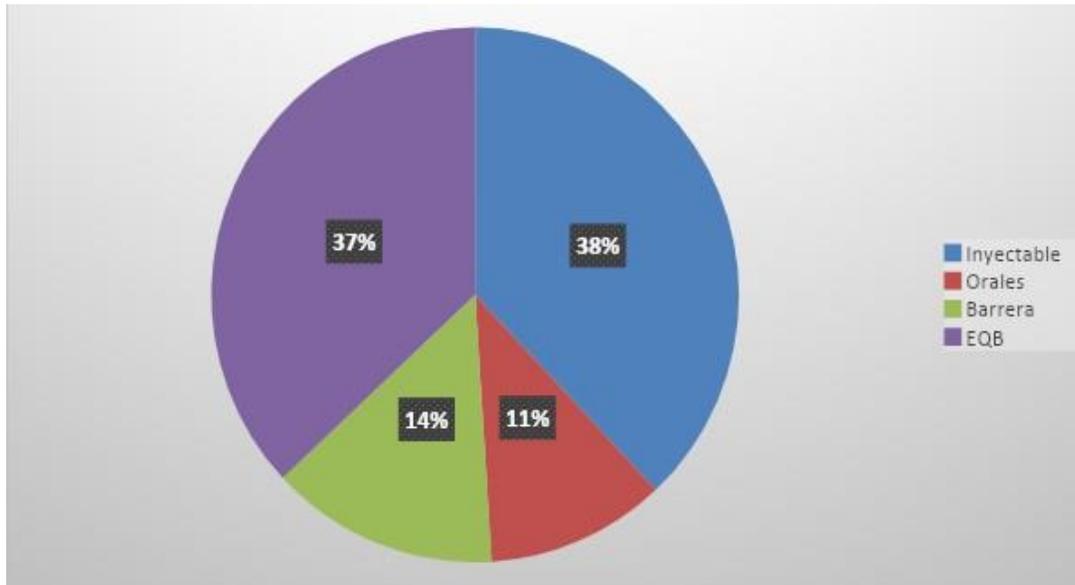
**Gráfico 21. Pacientes con Sobrepeso y Obesidad que ocupan algún tipo de anticonceptivo.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Puede que algunas personas suban de peso mientras usan métodos anticonceptivos hormonales, mientras otras pueden experimentar hinchazón o cambios en la cantidad y distribución de la grasa corporal, lo cual puede hacerles sentir que han ganado peso, pero no ser completamente la justificante del sobrepeso y obesidad. Muchas mujeres utilizan anticonceptivos hormonales y no aumentan de peso, mientras que otras probablemente sí lo hacen, pero si a esto le agregamos que la persona tiene un estilo de vida sedentario, consumo de bebidas alcohólicas o ingesta de alimentos hipercalóricos; obviamente, el aumento de peso por causa de anticonceptivos hormonales es incierto.

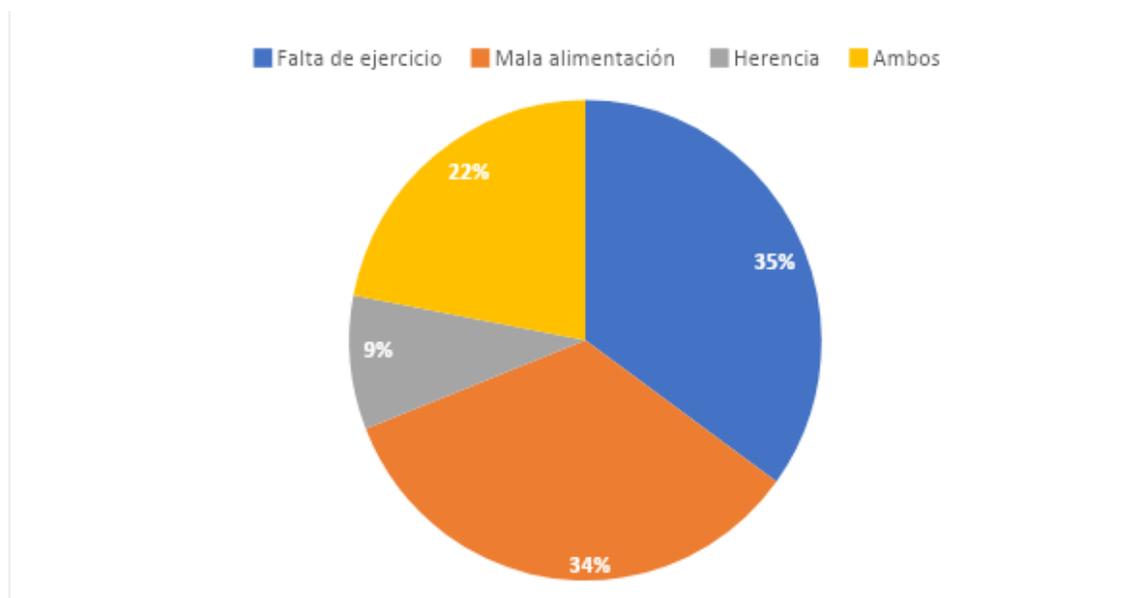
**Gráfico 22. Tipo de anticonceptivo utilizado**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Entre los efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales está el aumento de peso, entre ellos los que la población utiliza con mayor frecuencia por su accesibilidad y bajo costo son los orales (11%) e inyectables (38%), por lo que en cierta medida puede influir en el sobrepeso y obesidad. Pero, el 37% de las mujeres afirma tener esterilización quirúrgica bilateral, por ende, no se puede afirmar en definitiva que la razón más fuerte o importante del aumento de peso sea la utilización de métodos hormonales.

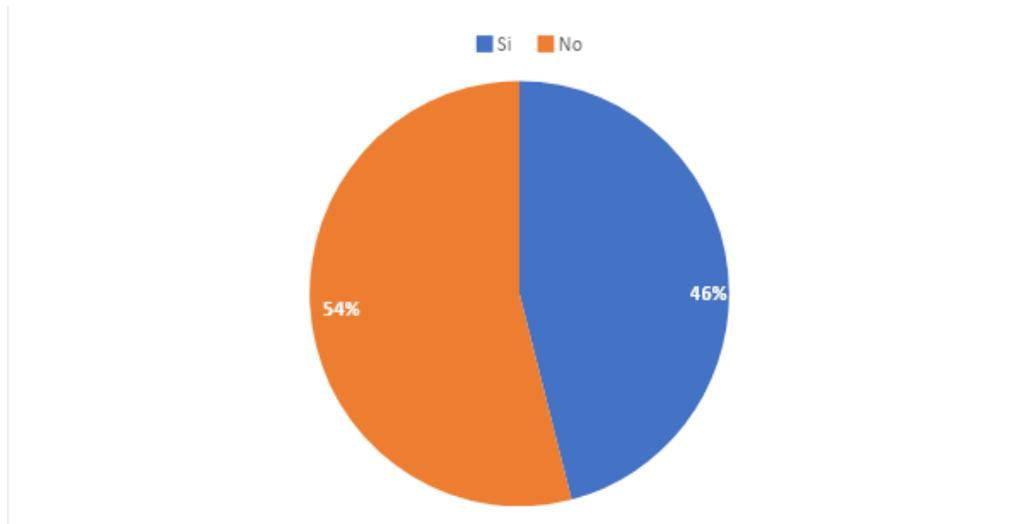
**Gráfico 23. Con respecto a la pregunta ¿Cuál diría que es la causa principal para tener sobrepeso u obesidad?**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** La mayoría de las personas menciona que la causa más importante de su sobrepeso y obesidad es la falta de ejercicio, aun así, las personas no realizan actividad física. Asimismo, como en análisis anteriores se destaca nuevamente la importancia de los hábitos alimentarios y herencia.

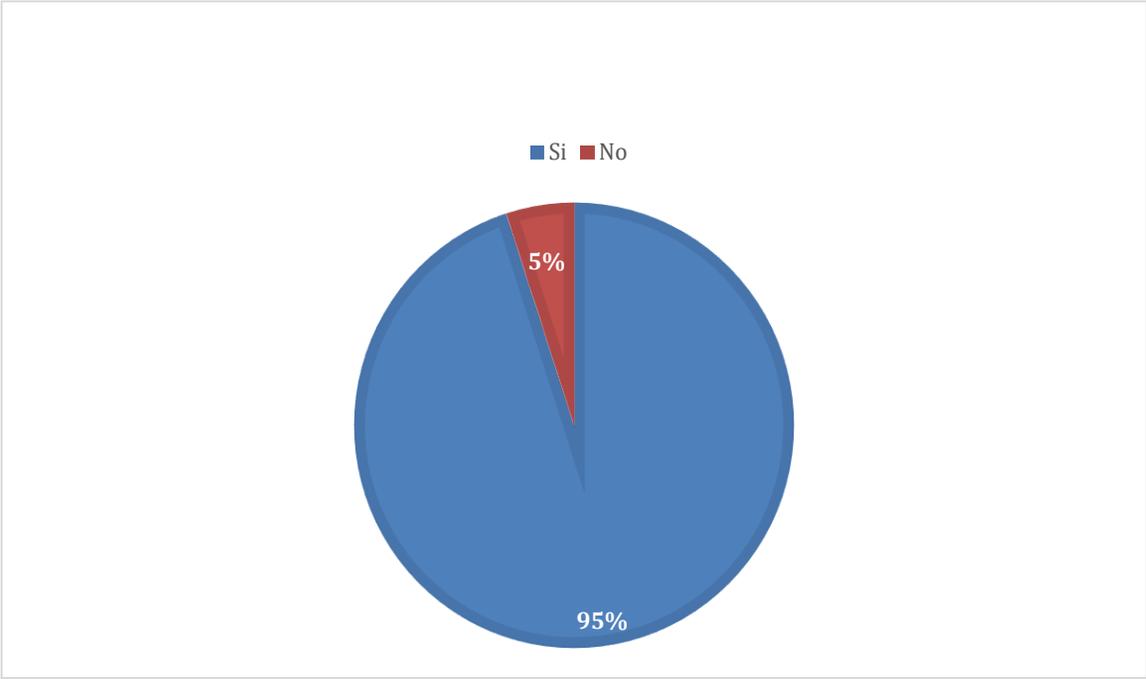
**Gráfico 24. Con respecto a la pregunta ¿Considera que una persona con sobrepeso u obesidad se beneficia de consultar con un nutricionista?**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Las personas indican que el beneficio que se obtiene al visitar un nutricionista es poco o nulo (54%), esto debido a que muchos profesionales ofrecen dietas estrictas, engorrosas o difíciles de adaptar a su situación económica; por esa razón deciden no visitar un nutricionista. Muchas personas conocen las comidas saludables, pero simplemente por diversas razones deciden no seguir con las recomendaciones.

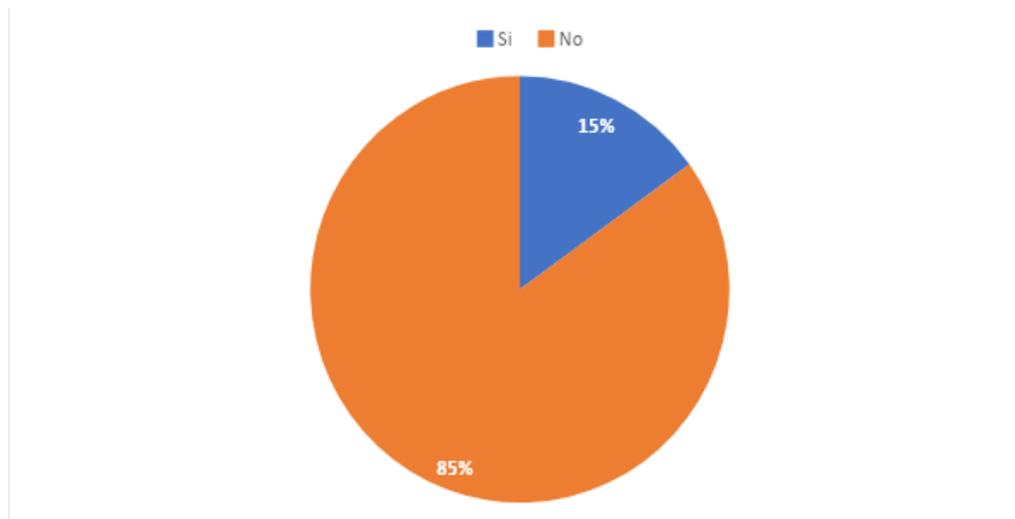
**Gráfico 25. Con respecto a la pregunta ¿Considera que tener sobrepeso u obesidad es un riesgo para la salud?**



Fuente: Trabajo de investigación: "Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023".

**Análisis:** Anteriormente la obesidad era considerada una condición de riesgo para enfermedades crónicas, ahora se sabe que es una enfermedad; en consecuencia, la mayoría de las personas sabe que tener sobrepeso y obesidad aumenta el riesgo de morbilidad, pero desconocen la verdadera magnitud del problema.

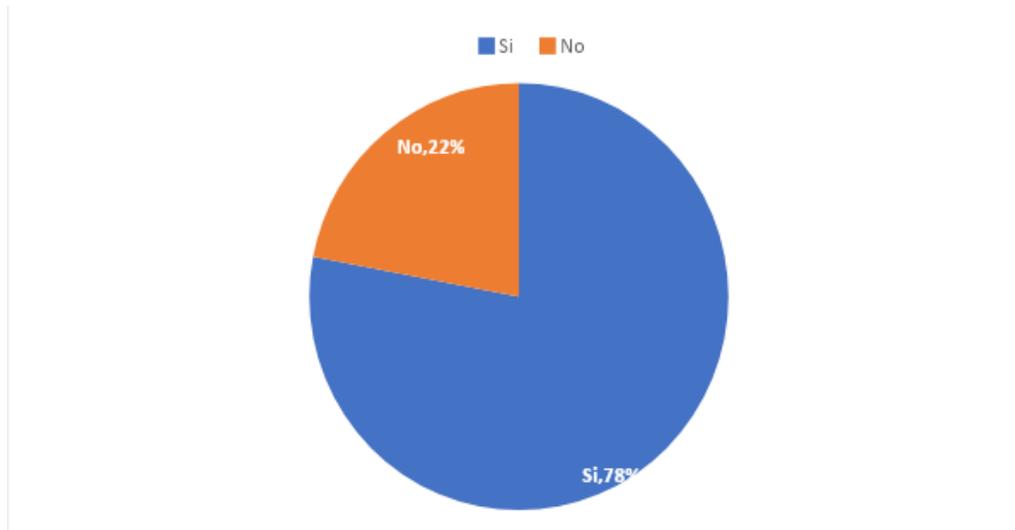
**Gráfico 26. Frecuencia de personas que han recibido críticas por poseer Sobrepeso y Obesidad**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Las personas con sobrepeso y obesidad en muchas ocasiones son discriminadas por su situación, pero la mayoría refiere no haber recibido críticas directas a su persona. Aunque muchas veces los adultos son estigmatizados por su peso, a gran parte de la población adulta no le afecta por su capacidad de lógica para entender y resolver este tiempo de circunstancias, diferente para los grupos de menor edad que su capacidad para entender aún está en desarrollo.

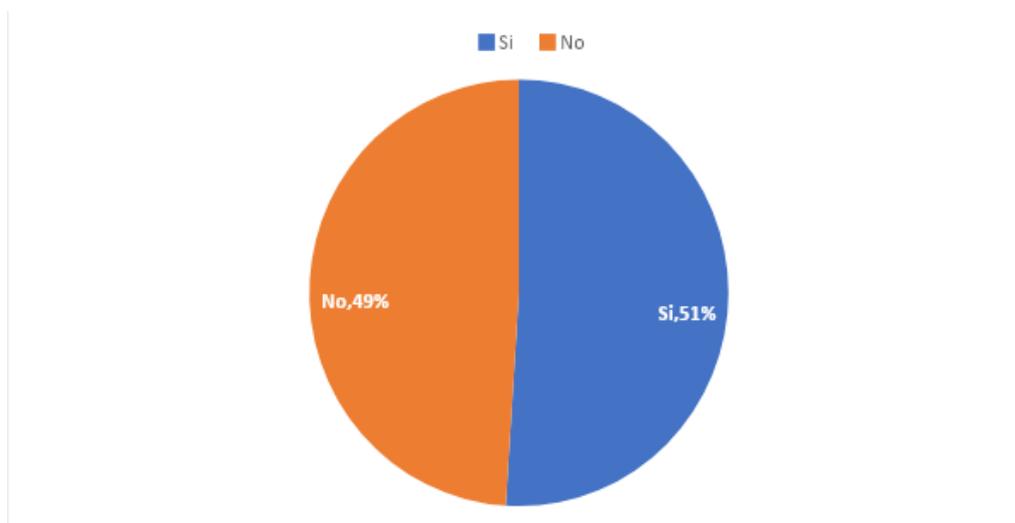
**Gráfico 27. Frecuencia de personas que están conscientes de las enfermedades que podrían desarrollar por padecer de Sobrepeso u Obesidad.**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Las personas conocen las enfermedades que pueden desarrollar por su sobrepeso y obesidad, como diabetes mellitus II e hipertensión arterial que son las enfermedades crónico-degenerativas más frecuentes en la población de estudio, pero todavía desconocen otras enfermedades involucradas como enfermedad de Alzheimer, retinopatía diabética u otros trastornos que propician a un daño silencioso.

**Gráfico 28. Frecuencia de personas que consideran que el factor económico es una limitante para adquirir comida saludable**



Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

**Análisis:** Gran parte de la población considera que los alimentos saludables son de alto costo a diferencia de la comida chatarra, por esa misma situación optan por ingerir comida rica en harinas refinadas, grasas saturadas y con alto contenido de preservantes que hacen que el alimento sea atractivo para el bolsillo del salvadoreño.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Basándose en los resultados y análisis de datos de la investigación “Factores asociados a sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años que asisten a la Unidad de Salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023”, se obtiene la siguiente información, la edad más frecuente de presentar sobrepeso u obesidad es de 46 a 50 años con un 22 %, concordando con la edad que menciona la literatura que es más frecuente la patología debido a disminución del metabolismo y mayor sedentarismo, con respecto al sexo se puede decir que es más común en mujeres 73% debido a que presentan un mayor porcentaje de grasa corporal además generalmente sufren aumento de peso posterior a cada embarazo, cabe mencionar que también son las féminas las que consultan con mayor frecuencia y puede existir un diagnóstico solapado debido a la poca consulta de parte de los hombres, el índice de masa corporal que más se cuantificó fue el de obesidad grado I con un 41%, contrastando con el informe nacional de 2016 en el que era más prevalente el sobrepeso y de esta manera indica que se ha aumentado el problema de sobrepeso y obesidad, al tomar en cuenta los empleos de las personas de la investigación, el dato que más predominó fue el de desempleo con un 53%, lo cual contribuye al sobrepeso y la obesidad ya que no realizan actividades que les permitan quemar las suficientes calorías, el nivel educativo cursado que obtuvo un mayor puntaje fue el de primaria con un 34%, siendo esta baja escolaridad probablemente una de las causas de la poca comprensión en la importancia de poseer buenos hábitos alimentarios.

Al evaluar si se conoce la definición de sobrepeso u obesidad se tiene un resultado con una diferencia estrecha, ya que el 51% opina que, si conoce su definición, pero al evaluar si conocen en que consiste una dieta balanceada solo un 32% opina de manera afirmativa, por lo que se evidencia que a pesar de que conocen su estado nutricional no saben de qué manera mejorarlo a través de la alimentación o le dan poca importancia a esto.

Al preguntar la frecuencia de consumo de alimentos específicos las respuestas con mayor puntaje son: consumo de verduras y frutas un 43% respondió que es diario, el consumo de pollo un 46% menos de 3 veces por semana y el consumo de carne de res con 48% menos de 3 veces por semana, por lo que se indica que no existe el consumo suficiente de alimentos saludables, pero al indagar el consumo de bebidas carbonatadas un 84% respondió que si la consume siendo este tipo de bebidas una de las mayores causantes de sobrepeso y obesidad debido al alto contenido de azúcar, al preguntar si hay consumo de comida chatarra un 88% nos revela que sí, siendo consistente con la teoría que nos indica que este tipo de alimento posee niveles altos de carbohidratos y grasas que aumentan la patología ya mencionada.

Al enfocarse en cuestionar si los participantes poseen alguna enfermedad crónica un 60% respondió que sí, confirmando la relación bidireccional de sobrepeso y obesidad con la aparición o la desmejora de las patologías crónicas, al indagar que enfermedad crónica es la más presente en las personas con sobrepeso y obesidad la más reportada fue hipertensión arterial crónica con 40%, evidenciando el riesgo cardiovascular existente en esta población.

En cuanto a la interrogante de si las personas con sobrepeso y obesidad realizan actividad física un 74% respondió con que no realiza ningún tipo de ejercicio, evidenciándose que el sedentarismo es probablemente la causa más común de este problema que está afectando a nivel mundial y aunado a la mala alimentación son el binomio principal de su etiología, contrastando con estos resultados la respuesta que se obtuvo al cuestionar si creían que la actividad física disminuye el sobrepeso y la obesidad y un 94% respondió de manera afirmativa, indicándonos que a pesar de que conocen los beneficios de estos muchas veces por falta de tiempo o de voluntad no se realiza actividad física. Y al indagar cual consideran que es el factor más importante para mantenerse con un peso saludable un 65% coinciden con que debe ser una combinación de una dieta adecuada y ejercicio físico.

A manera de indagar que tan frecuente era en sus familias la patología de sobrepeso y obesidad se les preguntó si dentro de su núcleo se encontraba otra persona con dicha enfermedad por lo que un 96% respondió que sí, indicándonos que el factor hereditario si está relacionado con la etiología, ya que según la literatura se menciona que existe una probabilidad del 30 al 60% de que los genes estén implicados, igualmente los factores sociales y los hábitos alimentarios entre familias se tienden a compartir por lo que estos deben ser tomados en cuenta con estos individuos.

En cuanto a la población femenina sabemos que los anticonceptivos juegan un cierto porcentaje en el sobrepeso y obesidad sobre todo los que funcionan a base de hormonas, por lo que al indagar si utilizan algún tipo de anticonceptivo el 43% revela que sí y dentro de este porcentaje un 38% son hormonas inyectables.

Al preguntar de manera directa cual creían los participantes que era la principal causa de sobrepeso y obesidad respondieron que la falta de ejercicio con un 35%, al indagar si consideran que la orientación de un nutricionista podría ser de utilidad un 54% menciona que no debido a que las recomendaciones nutricionales no se ajustan a la realidad alimentaria de ellos, al cuestionar acerca si consideran que padecer dicha patología es un riesgo para su salud un 95% menciona que sí.

Al enfocarse en las consecuencias en la salud mental que poseer sobrepeso u obesidad puede acarrear un 85% refirió no haber recibido críticas acerca de su estado o al menos no tener conocimiento de estas y como última pregunta de la investigación se indago acerca de si el factor económico reducido es una limitante para poder alimentarse de manera saludable un 51% opino que si lo es debido a que consideran que la comida más saludable se encuentra a precios más elevados y la comida chatarra que es la que se encuentra más cercana es la que ofrece precios más accesibles y esto contribuye en gran parte a que inicie el sobrepeso y obesidad en las personas y que se mantengan en ese estado de manera permanente con el paso de los años.

## CONCLUSIONES

- El objetivo del trabajo de investigación no solo es identificar los factores asociados en el sobrepeso y obesidad, sino intervenir y promover medidas a nivel local.
- Los factores culturales más frecuentes que influyen en el sobrepeso y obesidad son el sedentarismo y la mala alimentación.
- El perfil de obesidad desde la infancia predispone en gran medida al aumento del riesgo de padecer algún tipo de cáncer en la adultez.
- Los ejercicios combinados muestran más ventaja sobre el ejercicio aeróbico ya que los ejercicios combinados tienen mayor impacto en la saciedad e ingesta energética, especialmente en pacientes con diabetes mellitus.
- Los padres son modelos de conducta para sus hijos, por lo que cambiar el estilo de vida de los padres influirá positivamente en la salud y bienestar de estos.
- El aumento significativo de visitas médicas de parte del sexo femenino influye en el sesgo de información. Por lo que no se podría deducir que las mujeres sufren más de sobrepeso y obesidad.
- El bajo nivel de escolaridad influye negativamente en la asimilación y comprensión de indicaciones médicas, por lo tanto, es difícil intervenir en la educación.
- La mayoría de las personas que asisten a consulta médica en la Unidad de Salud de Guazapa tienen sobrepeso y obesidad, asimismo, padecen de enfermedades degenerativas.
- Los habitantes de Guazapa desconocen la magnitud de complicaciones que contrae la obesidad a corto y largo plazo.

## RECOMENDACIONES

- Incorporar más ejercicios anaeróbicos en adultos mayores ya que favorecen a mantener la fuerza muscular y densidad ósea.
- Hay que destacar a través de charlas educativas o centros de ayuda a personas con enfermedades crónicas, la importancia de realizar ejercicio todos los días o por lo menos 3 veces a la semana, y hacerlo un hábito. Denotar la simplicidad en su realización y grandes beneficios a largo plazo.
- El objetivo de las personas al realizar actividad física tiene que ser el de prevenir la mortalidad prematura y no solo bajar de peso.
- Los grupos familiares tienen que adoptar hábitos alimenticios saludables como el consumo de frutas, verduras, carnes blancas, carnes rojas, frutos secos, abundantes líquidos; asimismo, hacer regularmente las comidas en familia, limitar el consumo de comida chatarra, ingerir alimentos ricos en fibra y, sobre todo, realizar rutinas de ejercicio que pueden realizar en grupo en la vivienda o al aire libre.
- Los nutricionistas tienen que mejorar sus planes de alimentación y ajustarse a la situación económica del paciente. Ser guías nutricionales realistas.
- Los pacientes tienen que tomar compromiso por su salud y contemplar la magnitud de sus enfermedades, para así poder actuar de forma adecuada y mantener en control sus parámetros bioquímicos.
- Entender que la obesidad es una enfermedad que requiere manejo multidisciplinar y no solo enfocarse en nutrición y ejercicio. Las personas con sobrepeso y obesidad tienen que recibir atención de diversas especialidades, entre ellas: nutrición, psicología, odontología, medicina general, medicina interna y endocrinología.
- Consejería educativa a padres de familia que asisten a consulta médica para promover estilos de vida saludable desde la infancia.

## CRONOGRAMA

Actividad / Mes	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
Orientación para ejecución del proceso	X								
Elaboración de antecedentes, justificación y objetivos		X							
Elaboración de diseños metodológicos			X						
Realización y entrega de protocolo				X					
Ejecución de investigación					X	X			
Análisis de resultados						X			
Elaboración de conclusiones y recomendaciones							X		
Entrega de informe final								X	
Defensa pública									X

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilera C, Labbe T, Busquets J, Valenzuela A. Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad? Scielo [Internet]. 2019 [citado 5 mayo 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872019000400470#:~:text=Desde%20el%20punto%20de%20vista,y%20la%20susceptibilidad%20del%20hu%C3%A9sped.](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000400470#:~:text=Desde%20el%20punto%20de%20vista,y%20la%20susceptibilidad%20del%20hu%C3%A9sped.)
2. Alonso R, Olivos C. La relación entre la obesidad y estados depresivos. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo de 2023];31(2):130–8. Disponible en: [https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-la-relacion-entre-obesidad-estados-S0716864020300171.](https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-la-relacion-entre-obesidad-estados-S0716864020300171)
3. Cubas V, Betty M. Factores socioculturales asociados al sobrepeso - Obesidad en niños de una Institución educativa en la Victoria Chiclayo, 2018. Universidad Señor de Sipán; 2019.
4. Gjermeni E, Kirstein AS, Kolbig F, Kirchhof M, Bundalian L, Katzmann JL, et al. Obesity-an update on the basic pathophysiology and review of recent therapeutic advances. Biomolecules [Internet]. 2021 [citado el 29 de marzo de 2023];11(10):1426. Disponible en: [https://www.mdpi.com/2218-273X/11/10/1426.](https://www.mdpi.com/2218-273X/11/10/1426)
5. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas no transmisibles en Población Adulta de El Salvador [Internet]. 2015. [citado 7 mayo 2023]. Disponible en: <https://ins.salud.gob.sv/wp-content/uploads/2017/12/ENECA-2015.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso 2021. Datos y cifras [Internet]. 2021 [citado 7 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
7. Pulido DI, Scott ML, Barreras C, Soto F, Barrios C, López CM. SINDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN MUJERES PORTADORAS DE SINDROME

METABÓLICO. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2016 [citado el 7 de mayo de 2023];27(4):540–4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-sindrome-de-ovario-poliquistico-en-S0716864016300633>.

8. Obesidad factores relacionados y estrategias de intervención [Internet]. Instituto Salamanca. 2021 [consultado el 07 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://institutosalamanca.com/blog/obesidad-factores-relacionados-y-estrategias-de-intervencion/>
9. Sistema de Integración Centroamericana. Prevalencia de Desnutrición Crónica en El Salvador se reduce a un 9% [Internet]. 2017 [citado 2 de mayo 2023]. Disponible en: <https://www.sica.int/noticias/prevalencia-de-desnutricion-cronica-en-el-salvador-se-reduce-a-un-9-1-107704.html#:~:text=Las%20prevalencias%20de%20obesidad%20son,prevalencia%20de%20retardo%20en%20talla>.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE  
MEDICINA DOCTORADO EN MEDICINA



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

“FACTORES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD EN LOS PACIENTES DE  
20 – 60 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD DE GUAZAPA EN EL  
PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DE 2023”

INVESTIGADORES: 1- ERIKA BEATRIZ GUZMAN DIAZ

2- ASTRID MELISSA PAREDES HENRIQUEZ

3- DIANA BEATRIZ QUINTANILLA SIBRIAN

DOCENTE ASESOR:

DR JOSE EDUARDO FUENTES RAMIREZ

**DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA INVESTIGACIÓN  
SOBRE EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD EN PERSONAS QUE CONSULTAN  
EN LA UNIDAD DE SALUD DE GUAZAPA EN EL PERIODO DE JUNIO A  
AGOSTO 2023.**



Erika Beatriz Guzmán Díaz  
Astrid Melissa Paredes Henríquez  
Diana Beatriz Quintanilla Sibrián

## **PARTE I: Información**

### **Introducción**

Somos estudiantes de la FMUES, quienes investigan la prevalencia del Sobrepeso y obesidad en los pacientes de 20 a 60 años que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto del 2023. No tiene que decidir en este momento si participa en esta investigación, puede consultar previamente con alguna persona de confianza.

Puede que encuentre palabras que no entienda, no dude en solicitar nuestra ayuda para brindarle tiempo y resolver cualquier duda, puede preguntar al docente director o a otros miembros del equipo.

### **Propósito**

Esta investigación se realiza con el propósito de conocer el perfil epidemiológico e identificar los factores socioculturales de las personas con sobrepeso y obesidad que consultan en la unidad de salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023.

### **Tipo de Intervención de Investigación**

Se realizará la investigación a través del instrumento de investigación que es la entrevista.

#### **Selección de participantes**

Los participantes han sido elegidos de manera aleatoria y cumpliendo los criterios de inclusión de la investigación.

### **Participación Voluntaria**

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, se respetará su decisión y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

### **Procedimientos y Protocolo**

La recolección de datos se iniciará en junio y finalizará en agosto de 2023, se hará a través de entrevistar a los participantes que se han elegido de manera aleatoria, donde lo que se indaga son los datos personales y los hábitos alimentarios de estos, posteriormente se agrupará la información y se expresará a través de gráficos y tablas para una mejor comprensión.

### **Duración**

El proceso de recolección de datos a través de la entrevista se realizará de junio a agosto de 2023, posteriormente se tabularán datos para presentarlos de manera gráfica y crear recomendaciones y conclusiones que ayuden a crear recomendaciones.

### **Efectos Secundarios**

Esta investigación no conlleva ningún efecto secundario para los participantes.

### **Riesgos.**

La investigación no genera ningún riesgo a corto ni largo plazo para los participantes.

**Molestias.**

Los participantes no tendrán ningún tipo de molestias durante la investigación.

**Beneficios.**

Los participantes podrán acceder a las conclusiones y recomendaciones que serán producto de la investigación y de esta manera encontrar medidas que le permitan tener una vida más saludable.

**Incentivos.**

No se otorgará ningún tipo de incentivo por formar parte de dicha investigación. Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos estudiantes que participen en la investigación.

La información que se recoja durante la investigación se mantendrá confidencial.

La información que brinde acerca de usted no será expuesta a los demás, salvo a los investigadores.

**Compartiendo los resultados.**

No se compartirá información confidencial. Solamente se compartirán los resultados para que otras personas puedan aprender de la investigación desarrollada.

Derecho a Negarse o Retirarse.

Si usted no lo desea, no tiene por qué tomar parte de dicha investigación, será su elección y todos sus derechos serán respetados como tal. Y el negarse a participar no le afectará en ningún momento.

**A Quién contactar.**

Si tiene cualquier duda o pregunta puede hacerlo con el grupo investigador ya sea en el momento, durante o después de iniciado el estudio.

## **PARTE II: Formulario de Consentimiento**

Se me ha informado que esta investigación se centra en recolectar los datos personales e identificar factores socioculturales de los participantes entrevistados.

He sido invitado/a a participar en la investigación de “Sobrepeso y obesidad en los pacientes de 20 – 60 años que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023”.

Entiendo que solo me harán responder una entrevista el cual se enfocará en hacer preguntas con las que se investiga mis datos personales y mis costumbres alimentarias.

He leído la información proporcionada, he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Nombre del participante	
Firma del participante	

Nombre del representante legal	
Firma del representante legal	

Nombre de los investigadores	Erika Beatriz Guzmán Diaz Astrid Melissa Paredes Henríquez Diana Beatriz Quintanilla Sibrián
Firma de los investigadores	
Fecha	Junio – agosto 2023

**ANEXO 2. Carta de autorización del establecimiento donde se llevará acabado la investigación.**

Ciudad Universitaria, jueves 11 de mayo de 2023

Dra. Silvia Patricia López de Mendoza

Directora de USI Guazapa

Respetable Dra Patricia López, agradeciendo de antemano su atención, Las estudiantes de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, en servicio social, Erika Guzmán, Astrid Paredes y Diana Quintanilla, solicitamos se nos permita desarrollar en esta institución el proyecto de investigación titulado “Sobrepeso y obesidad en los pacientes de 20 – 60 años que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa en el periodo de junio a agosto de 2023”, ya que se estará trabajando con pacientes.

Posteriormente se presentará el protocolo completo para que sea evaluado por las instancias correspondientes y sea aprobado definitivamente por la institución.

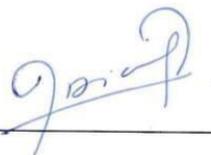
Atte.



Erika Guzmán



Astrid Paredes



Diana Quintanilla



Dra Patricia López

## ANEXO 3. Instrumento de investigación



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DOCTORADO EN MEDICINA**

### TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

"Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de Salud de  
Guazapa, junio - agosto de 2023"

### RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Erika Beatriz Guzmán Díaz  
Astrid Melissa Paredes Henríquez  
Diana Beatriz Quintanilla Sibrián

### Entrevista de investigación

#### a) Datos de identificación

- 20- 25 años
- 26 – 30 años
- 31 – 35 años
- 36 – 40 años
- 41- 45 años
- 46 – 50 años
- 55 – 60 años

Edad: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_  
Talla: \_\_\_\_\_  
Peso: \_\_\_\_\_  
IMC: \_\_\_\_\_

#### Ocupación:

Empleado formal       Empleo informal       Desempleo

#### Estado Civil:

Soltero       Acompañado       Casado       Viudo

**Escolaridad:**

Ninguna  Primaria  Secundaria  Bachiller  Estudio superior

**b) Factores culturales**

**1) ¿Sabe que es sobrepeso u obesidad?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**2) ¿Sabe que es una dieta balanceada?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**3) ¿Con cuánta frecuencia consume frutas y verduras?**

Diario \_\_\_\_\_ Más de 3 veces a la semana \_\_\_\_\_ Menos de 3 veces a la semana \_\_\_\_\_

**4) ¿Cada cuanto consume pollo en su dieta?**

Menos de 3 veces a la semana \_\_\_\_\_ Más de 3 veces a la semana \_\_\_\_\_ 1 vez al mes \_\_\_\_\_

**5) ¿Con cuánta frecuencia come carne de res?**

Menos de 3 veces a la semana \_\_\_\_\_ Mas de 3 veces a la semana \_\_\_\_\_ 1 vez al mes \_\_\_\_\_

**6) ¿Consume gaseosa?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**7) ¿Dentro de su alimentación se encuentra la comida chatarra?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8) **¿Padece alguna enfermedad crónica? Si la respuesta es sí especificar cual**  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9) **¿Cuánta actividad física realiza a la semana?**  
Ninguna \_\_\_\_\_ 1 día \_\_\_\_\_ 3 días \_\_\_\_\_ 5 días \_\_\_\_\_

10) **¿Qué tipo de actividad física realiza?**  
Tareas domésticas \_\_\_\_\_ Caminar/ trotar \_\_\_\_\_ Ir al gimnasio \_\_\_\_\_

11) **¿Considera que realizar actividad física ayuda a disminuir el sobrepeso y obesidad?**  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

12) **¿Qué considera que es más importante para mantener un peso saludable?**  
Dieta \_\_\_\_\_ Ejercicio \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_

13) **¿Dentro de su familia hay personas con sobrepeso u obesidad?**  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

14) **¿Ocupa algún tipo de anticonceptivo? Si la respuesta es sí especificar cual**  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

15) **¿Cuál diría que es la causa principal para tener sobrepeso u obesidad?**  
Falta de ejercicio \_\_\_\_\_ Mala alimentación \_\_\_\_\_ Herencia \_\_\_\_\_

**16) ¿Considera que una persona con sobrepeso u obesidad se beneficia de consultar con un nutricionista?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**17) ¿Considera que tener sobrepeso u obesidad es un riesgo para la salud?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**18) ¿Ha recibido críticas por poseer sobrepeso u obesidad?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**19) ¿Está consciente de las enfermedades que podría desarrollar una persona con sobrepeso?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**20) ¿Considera que el factor económico es una limitante para adquirir comida saludable?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### ANEXO 4. Clasificación OMS del IMC

Tabla del Índice de Masa Corporal (IMC)

IMC	Estado
Por debajo de 18,5	Bajo peso
18,5 – 24,9	Peso normal
25,0 – 29,9	Preobesidad o Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidad clase I
35,0 – 39,9	Obesidad clase II
Por encima de 40	Obesidad clase III

Fuente: OMS (2020)

## ANEXO 5. Tablas utilizadas en la investigación

Tabla 1. Edad de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de Salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.

Rango de edad	Cantidad	Porcentaje
20 – 25 años	35	13 %
26 – 30 años	23	9%
31- 35 años	41	15%
36 – 40 años	40	15%
41 – 45 años	30	11%
46 – 50 años	60	22%
51 – 60 años	40	15%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Tabla 2. Sexo de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Femenino	195	73%
Masculino	72	27%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 3. Índice de Masa Corporal de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”

Índice de masa corporal	Cantidad	Porcentaje
Sobrepeso	98	37%
Obesidad grado I	111	41%
Obesidad grado II	51	19%
Obesidad grado III	7	3%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 4. Ocupación de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Empleo formal	37	14%
Empleo informal	84	31%
Estudiante	6	2%
Desempleo	140	53%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 5. Estado civil de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”

<b>Estado civil</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltero	30	11 %
Acompañado	172	64%
Casada	52	20%
Viuda	13	5%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 6. Escolaridad de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”

<b>Escolaridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ninguna	52	20%
Primaria	92	34%
Secundaria	57	25%
Bachillerato	45	17%
Estudio superior	11	4%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 7. Conocimiento de la definición de sobrepeso y obesidad de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.

<b>Conocimiento de la definición de sobrepeso y obesidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	137	51%
No	130	49%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 8. Conocimiento de la definición de dieta balanceada de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.

<b>Conocimiento de una dieta balanceada</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	87	33%
No	180	67%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 9. Frecuencia de consumo de frutas y verduras de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.

<b>Consumo de frutas y verduras</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Diario	115	43%
Más de 3 veces a la semana	92	35%
Menos de 3 veces a la semana	60	22%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 10. Frecuencia de consumo de pollo de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”

<b>Consumo de pollo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Más de 3 veces a la semana	118	44%
Menos de 3 veces a la semana	124	47%
1 vez al mes	25	9%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 11. Frecuencia de consumo de carne de res de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.

<b>Consumo de carne de res</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Más de 3 veces a la semana	60	22%
Menos de 3 veces a la semana	130	49%
1 vez al mes	77	29%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 12. Consumo de gaseosa de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.

<b>Consumo de gaseosa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	225	84%
No	42	16%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 13. Consumo de comida chatarra de los participantes de la investigación de “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa en Junio – agosto de 2023”.

<b>¿Consume comida chatarra?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	237	89%
No	30	11%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 14. Pacientes con Sobrepeso y Obesidad que padecen de enfermedades crónicas de la Unidad de salud de Guazapa.

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	160	60%
No	107	40%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 15. Enfermedades crónicas de las que padecen las personas con Sobrepeso u Obesidad en la Unidad de salud de Guazapa

<b>Enfermedad crónica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hipertensión arterial	63	39%
Diabetes Mellitus	41	26%
Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus	56	35%
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 16. Cuánta actividad física realizan los pacientes con Sobrepeso u Obesidad de la Unidad de salud de Guazapa.

<b>Tiempo de actividad física</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No hace actividad física	197	74%
1 día a la semana	35	13%
3 días a la semana	31	12%
5 días a la semana	4	2%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 17. Tipo de actividad física que realizan los pacientes con Sobrepeso u Obesidad de la Unidad de salud de Guazapa

<b>Tipo de actividad física</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Caminar	41	59%
Trotar	21	30%
Ir al gimnasio	8	11%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 18. Considera que realizar actividad física ayuda a disminuir el sobrepeso y la obesidad.

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	252	94%
No	15	6%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 19. Qué consideran los pacientes con Sobrepeso y Obesidad de la Unidad de salud de Guazapa que es más importante para mantener un peso saludable

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Dieta	56	21%
Ejercicio	37	14%
Ambos	174	65%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 20. Dentro de las familias de los pacientes con Sobrepeso y Obesidad que consultan en la Unidad de Salud de Guazapa hay otros miembros con dicho padecimiento.

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	256	96%
No	11	4%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 21. Pacientes con Sobrepeso y Obesidad que ocupan algún tipo de anticonceptivo.

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	84	43%
No	111	57%
<b>Total</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 22. Tipo de anticonceptivo utilizado

<b>Tipo de anticonceptivo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inyectable	32	38%
Orales	9	11%
Barrera	12	14%
EQB	31	37%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 23. Con respecto a la pregunta ¿Cuál diría que es la causa principal para tener sobrepeso u obesidad?

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Falta de ejercicio	93	35%
Mala alimentación	90	34%
Herencia	24	9%
Ambos	60	22%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 24. Con respecto a la pregunta ¿Considera que una persona con sobrepeso u obesidad se beneficia de consultar con un nutricionista?

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	124	46%
No	143	54%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 25. Con respecto a la pregunta ¿Considera que tener sobrepeso u obesidad es un riesgo para la salud?

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	253	95%
No	14	5%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 26. Frecuencia de personas que han recibido críticas por poseer sobrepeso y obesidad

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	39	15%
No	228	85%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 27. Frecuencia de personas que están conscientes de las enfermedades que podrían desarrollar por padecer de Sobrepeso u Obesidad

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	208	78%
No	59	22%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.

Tabla 28. Frecuencia de personas que consideran que el factor económico es una limitante para adquirir comida saludable

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	134	51%
No	133	49%
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100%</b>

Fuente: Trabajo de investigación: “Factores asociados a Sobrepeso y Obesidad en personas de 20 a 60 años de la Unidad de salud de Guazapa, Junio – agosto de 2023”.



**ANEXO 7. Remisión de informa final superando las observaciones por el tribunal calificador**

**Anexo 9: Formato para remisión de Informe Final, superando las observaciones por parte del tribunal calificador**

San Salvador, 20 de Octubre del 2023

Doctor Rafael Monterrosa  
Director  
Escuela de Medicina  
Presente

Estimado Dr. Monterrosa:

Por este medio comunico a usted que el Informe Final del Trabajo de Grado, titulado:

"Factores asociados a Sobrepeso y obesidad en personas de 20 a 60 años que asisten a la Unidad de Salud Guatapán en el periodo de Junio - Agosto 2023".

Elaborado por:

• Erika Beatriz Guzmán Díaz ; • Astrid Melissa Paredes Henríquez  
• Diana Beatriz Quintanilla Sibán

Cumple con las observaciones efectuadas por los miembros del Tribunal Calificador.

Atentamente,

Dr. José Eduardo Fuentes

Nombre del Docente Asesor

Firma

Sello profesional  
Dr. José Eduardo Fuentes Ramirez  
DOCTOR EN MEDICINA  
C.M.F. No. 3621