

2014



Universidad de Concepción del Uruguay  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Centro Regional Rosario

**Licenciatura en Nutrición**

**SOBREPESO, OBESIDAD Y ESTRÉS EN  
PERSONAS ADULTAS QUE CONCURREN  
AL CONSULTORIO PSICOLÓGICO DEL  
CENTRO DE CULTURA**

Autora: CANTARINI, ROCIO.

*Tesina presentada para completar los requisitos  
del plan de estudios de la Licenciatura en  
Nutrición.*

Directora: Lic. Caretta, Gisela.  
Co- Director: Ps. Díaz, Leandro.

Rosario, 15/05/2014





## **Agradecimientos**

La presente Tesina es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

Es por ello, que quisiera manifestar un enorme agradecimiento, en primer lugar a la directora de la tesina, la Lic. Gisela Caretta, por sus consejos, apoyo, dedicación y tiempo ofrecido.

Al co- director de este trabajo, el Ps. Leandro Díaz, por su orientación, observaciones y colaboración, además de brindarme el espacio para poder llevar adelante el trabajo de campo.

A todas las personas que asisten al consultorio del psicólogo, que mostraron una enorme predisposición y ayuda para llevar a cabo la recolección de datos.

Gracias también a mi familia, a mis amigas y a mi novio, que me acompañaron, apoyaron, y entendieron mis ausencias y malos momentos.

Por último, quería agradecerles a las autoridades educativas de la facultad por los conocimientos brindados a lo largo de la carrera.

### **Dedicatoria**

Quiero dedicarle esta tesina en primer lugar a mi familia, porque no solo me dio la posibilidad de estudiar y convertirme en una profesional, sino también por apoyarme en este largo camino, creer en mí y aconsejarme en todo momento.

A mi novio, que siempre estuvo impulsándome en los momentos más difíciles de la carrera, ayudándome, dándome tranquilidad y confianza en mí para seguir adelante.

Y por último, no me quiero olvidar de mis amigas, que estuvieron siempre dándome fuerza, acompañándome y entendiendo mis ausencias.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Objetivo general .....	10
1.3 Materiales y métodos .....	10
1.4 Resultados .....	11
1.5 Conclusión.....	12
2. INTRODUCCIÓN .....	14
2.1 Justificación del estudio.....	16
2.2 Antecedentes sobre el tema.....	17
2.3 Situación problemática .....	23
2.4 Objetivos .....	23
2.4.1 Objetivo General .....	23
2.4.2 Objetivos Específicos .....	23
3. MARCO TEÓRICO.....	24
3.1 Definición de sobrepeso .....	24
3.2 Definición de Obesidad .....	24
3.2.1 Causas de la obesidad.....	24
3.2.2 Criterios de clasificación y diagnóstico de la obesidad.....	27
• Según la distribución del tejido graso .....	27
• Según el índice de masa corporal .....	28
• Según la circunferencia de cintura.....	29
• Según el porcentaje de masa grasa .....	30

3.2.3 La Conducta ingestiva humana y sus concepciones fisiológicas, psicológicas y sociales .....	30
3.2.4 Sistema nervioso central y su papel en la regulación del apetito y el peso corporal .....	32
3.2.5 Sistema gastrointestinal y su papel en la regulación del apetito y el peso corporal .....	34
3.2.6 Cortisol: concepto y acciones fisiológicas .....	37
3.2.6.1 Exceso de cortisol .....	38
3.3 Definición de estrés .....	39
3.3.1 Estrés benéfico- patológico .....	40
3.3.2 Consecuencias físicas y psicológicas del estrés .....	40
3.4 Comida emocional.....	42
4. METODOLOGÍA.....	43
4.1 Materiales y métodos .....	43
4.1.1 Tipo de investigación y diseño .....	43
4.1.2 Referente empírico .....	43
4.1.3 Población y muestra .....	44
4.1.3.1 Criterios de inclusión .....	44
4.1.3.2 Criterios de exclusión .....	44
4.1.4 Variables de la investigación .....	45
4.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	51
4.1.6 Procedimientos.....	53
5. RESULTADOS .....	55
5.1 Datos sobre indicadores antropométricos .....	55

5.2 Datos sobre hábitos alimentarios .....	58
5.3 Datos sobre hábitos de descanso- sueño .....	71
5.4 Datos sobre actividad física.....	73
6. DISCUSIÓN .....	79
7. CONCLUSIÓN .....	81
7.1 Recomendaciones y propuestas .....	82
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	83
ANEXO 1.....	85
FUENTES CONSULTADAS.....	85
ANEXO 2.....	87
EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA .....	87
ANEXO 3.....	89
CUESTIONARIO A PERSONAS QUE ASISTEN AL CONSULTORIO PSICOLÓGICO .....	89
ANEXO 4.....	94
RESULTADOS GENERALES DE LA ENCUESTA PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE SOBREPESO- OBESIDAD EN PERSONAS CON ESTRÉS ....	94

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Esquema de subsistemas que explican el acto de comer .....	31
<b>GRÁFICO 2.</b> Distribución de las personas según la clasificación de IMC.....	55
<b>GRAFICO 3.</b> Distribución de las personas según la circunferencia de cintura.....	56
<b>GRAFICO 4.</b> Distribución de las personas según el porcentaje de masa grasa .....	57
<b>GRÁFICO 5.</b> Distribución de las personas según su estado nutricional .....	58
<b>GRAFICO 6.</b> Distribución de las personas según si realizan las cuatro comidas .....	58
<b>GRÁFICO 7.</b> Distribución de las personas según si respetan los horarios de las comidas.....	59
<b>GRÁFICO 8.</b> Distribución de las personas según si cocinan con poco aceite .....	59
<b>GRAFICO 9.</b> Distribución de las personas según el consumo de verduras .....	60
<b>GRÁFICO 10.</b> Distribución de las personas según el consumo de frutas .....	60
<b>GRAFICO 11.</b> Distribución de las personas según el consumo de carnes al horno .	61
<b>GRÁFICO 12.</b> Distribución de las personas según si varían mucho las comidas .....	61
<b>GRAFICO 13.</b> Distribución de las personas según el consumo de alimentos ricos en fibra .....	62
<b>GRAFICO 14.</b> Distribución de las personas según si se dan cuenta que comieron en exceso.....	62
<b>GRAFICO 15.</b> Distribución de las personas según si elijen alimentos bajos en calorías.....	63
<b>GRAFICO 16.</b> Distribución de las personas según el consumo de bebidas bajas en calorías.....	63
<b>GRÁFICO 17.</b> Distribución de las personas según el consumo de lácteos.....	64



<b>GRÁFICO 18.</b> Distribución de las personas según el consumo de alimentos ricos en azúcar .....	64
<b>GRÁFICO 19.</b> Distribución de las personas según el consumo de bebidas azucaradas.....	65
<b>GRAFICO 20.</b> Distribución de las personas según si picotean cuando estan bajos de ánimo .....	65
<b>GRAFICO 21.</b> Distribución de las personas según si comen más de lo normal cuando tienen ansiedad .....	66
<b>GRAFICO 22.</b> Distribución de las personas según si les da hambre cuando estan aburridos .....	66
<b>GRAFICO 23.</b> Distribución de las personas según el consumo de pastas .....	67
<b>GRÁFICO 24.</b> Distribución de las personas según el consumo de carne de pollo, cerdo y ternera .....	67
<b>GRÁFICO 25.</b> Distribución de las personas según el consumo de pescado .....	68
<b>GRAFICO 26.</b> Distribución de las personas según el consumo de frutos secos.....	68
<b>GRÁFICO 27.</b> Distribución de las personas según el consumo de legumbres .....	69
<b>GRAFICO 28.</b> Distribución de las personas según el consumo de bebidas alcoholicas.....	69
<b>GRÁFICO 29.</b> Distribución de las personas según sus hábitos alimentarios.....	70
<b>GRÁFICO 30.</b> Distribución de las personas según las horas que duerme.....	71
<b>GRÁFICO 31.</b> Distribución de las personas según como concideran que es su calidad de sueño .....	71
<b>GRÁFICO 32.</b> Distribución de las personas según si dedican algún momento del día al descanso .....	71

<b>GRÁFICO 33.</b> Distribución de las personas según sus hábitos de descanso- sueño .....	72
<b>GRÁFICO 34.</b> Distribución de las personas según la frecuencia de la realización de actividad física.....	73
<b>GRAFICO 35.</b> Distribución de las personas según la clasificación de la actividad física realizada .....	74
<b>GRAFICO 36.</b> Distribución de las personas según la relación estado nutricional- hábitos alimentarios .....	75
<b>GRAFICO 37.</b> Distribución de las personas según la relación estado nutricional- hábitos de descanso- sueño.....	76
<b>GRAFICO 38.</b> Distribución de las personas según la relación estado nutricional- actividad física.....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA I.</b> Clasificación de la obesidad según el Índice de masa corporal .....	29
<b>TABLA II.</b> Riesgo cardiometabólico según la circunferencia de cintura.....	29
<b>TABLA III.</b> Porcentaje de grasa corporal .....	30
<b>TABLA IV.</b> Distribución de las personas según la clasificación de IMC.....	55
<b>TABLA V.</b> Distribución de las personas según la circunferencia de cintura.....	56
<b>TABLA VI.</b> Distribución de las personas según el porcentaje de masa grasa .....	57
<b>TABLA VII.</b> Distribución de las personas según su estado nutricional .....	57
<b>TABLA VIII.</b> Distribución de las personas según sus hábitos alimentarios .....	70
<b>TABLA IX.</b> Distribución de las personas según sus hábitos de descanso- sueño ....	72
<b>TABLA X.</b> Distribución de las personas según la clasificación de la actividad física realizada.....	74
<b>TABLA XI.</b> Distribución de las personas según la relación estado nutricional- hábitos alimentarios .....	75
<b>TABLA XII.</b> Distribución de las personas según la relación estado nutricional- hábitos de descanso- sueño .....	76
<b>TABLA XIII.</b> Distribución de las personas según la relación estado nutricional- actividad física.....	77

## **RESUMEN**

### **1.1 Introducción**

Las elevadas cifras de obesidad, constituyen un problema de salud pública por su impacto sobre la morbimortalidad. Según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS), la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha ido en un aumento paralelo al incremento del estrés en la población general.

Si bien sabemos que el estrés es parte de la vida y, en cierta cantidad, es necesario para la supervivencia, también se sabe que, los altos niveles de estrés, pueden implicar consecuencias negativas a largo plazo en la salud, que van desde fatiga hasta obesidad y enfermedades cardíacas.

Esto se debe a que en situaciones de estrés los hipersecretores, responden liberando altos niveles de cortisol. Además, el estrés y el cortisol alteran el normal desempeño de algunos neurotransmisores, como la serotonina. Cuando los hipersecretores de cortisol registran niveles bajos de serotonina, no solo manifiestan preferencia por los dulces y almidones, sino que además pierden el control sobre la saciedad. Si a esto se le agrega un estado de ánimo de tipo depresivo, la posibilidad de comer en exceso se potencia.

### **1.2 Objetivo general**

La presente investigación tuvo como objetivo principal, estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas adultas con estrés.

### **1.3 Materiales y métodos**

El estudio se llevó a cabo en el consultorio psicológico del Centro de Cultura de la localidad de Wheelwright. Se realizó una investigación descriptiva- observacional, de campo, no experimental y de corte transversal, en 30 personas adultas que tienen

diagnosticado estrés y que asisten al consultorio psicológico del Centro de Cultura. Se realizó una evaluación antropométrica, para valorar el estado nutricional por medio de indicadores como índice de masa corporal, circunferencia de cintura y porcentaje de masa grasa. Además se realizó un cuestionario de elaboración propia, de 27 preguntas para evaluar hábitos alimentarios, de descanso y sueño y la actividad física.

#### **1.4 Resultados**

Los datos obtenidos de la evaluación nutricional determinaron que el 76,7% de los encuestados presenta un estado nutricional malo, dado que 50% presenta un IMC con sobrepeso- obesidad (30% sobrepeso y 20% obesidad); el 40% presenta riesgo con respecto a la circunferencia de cintura (13,3% riesgo aumentado y 26,7% muy aumentado); y el 73,4% de las personas tienen porcentajes de masa grasa que determinan obesidad.

En cuanto a los hábitos alimentarios de las personas encuestadas, el 86,7% presenta hábitos alimentarios poco saludables y solo el 10% saludables, dado que: solo el 30% realiza las cuatro comidas diarias, solo el 30% cocina siempre con poco aceite; el consumo de verduras es del 26,7%; el 20% siempre consume frutas; el consumo de las carnes al horno es de un 30%; solo el 26,7% varían las comidas diarias; solo el 6,6% de las personas encuestadas siempre consume alimentos ricos en fibra y el 13,3% nunca; el 73,3% se da cuenta si al cabo del día comió en exceso; solo el 3,3% elige alimentos bajos en calorías cuando picotean; solo un 13,3% de las personas consumen bebidas bajas en calorías; el 53,4% de las personas no consume lácteos diariamente; el 43,3% muchas veces consumen alimentos ricos en azúcar; el 96,7% de los encuestados consumen bebidas azucaradas; el 50% picotea

cuando esta bajo de ánimo; el 63,3% come más de lo normal cuando tiene ansiedad; un 63,3% de los encuestados siente hambre cuando esta aburrido; el consumo de pastas de manera diaria es del 53,3%; el 80% de los encuestados siempre consume carne de cerdo, pollo y ternera; solo un 10% consume siempre pescado y el 23,3% nunca; el 60% nunca consume fruto secos; el 43,3% nunca consume legumbres; y el 43,3% nunca consume bebidas alcohólicas y el 3,3% siempre.

En cuanto a los hábitos de descanso y sueño, se obtuvo que es regular en el 53,3% de los encuestados, debido a que solo el 26,7% duerme 8 horas diarias o más; el 36,7% considera que su calidad de sueño es buena; y el 46,7% siempre descansa.

Con respecto a la actividad física se observó que el 80% de las personas encuestadas son sedentarias.

### **1.5 Conclusión**

La interpretación de los datos obtenidos de la investigación, dan indicios de que la prevalencia de sobrepeso- obesidad en las personas con estrés que asisten al consultorio psicológico del Centro de Cultura es del 50%.

Esto se obtuvo a partir de la evaluación antropométrica, en la que se encontró que la mayor parte de las personas encuestadas presentan valores de IMC por encima de lo normal, la mayoría presenta valores de circunferencia de cintura que indican riesgo y porcentajes de masa grasa que determinan obesidad.

Con respecto a los hábitos alimentarios, de descanso- sueño y la actividad física, se destacan los siguientes hallazgos: la mayor parte de las personas encuestadas presentan hábitos alimentarios poco saludables, dado que un bajo porcentaje realiza las cuatro comidas diarias; el consumo de frutas, verduras, legumbres y alimentos ricos en fibra es bajo en la mayor parte de las personas; la ingesta de alimentos ricos

en azúcar y bebidas azucaradas es frecuente; un porcentaje muy bajo de personas consume pescado; el consumo de frutos secos es escaso a nulo; y la mayor parte de los encuestados tienden a comer más de lo normal cuando presentan ansiedad, están bajos de ánimo o aburridos.

En cuanto al hábito de descanso y sueño es regular en la mayor parte de las personas encuestadas, debido a que solo un bajo porcentaje duerme las 8 horas necesarias; la mayoría considera que su calidad de sueño es mala o regular; y un pequeño porcentaje de personas dedica siempre algún momento del día a descansar.

Con respecto a la realización de actividad y ejercicio, se destacan hábitos sedentarios en la mayor parte de las personas encuestadas, solo un pequeño porcentaje de ellos es activo.

Por lo cual, los resultados obtenidos muestran que el 76,7% de las personas presentan un estado nutricional malo, lo que podrían demostrar que las personas con estrés, tienden generalmente a generar descontroles y alterar la calidad de la comida consumida, adquiriendo de este modo hábitos pocos saludables. Y si a esto se le suma, hábitos de descanso- sueño inadecuados e inactividad física, estas prácticas pueden convertirse en factores de riesgo para la salud, dado que incrementan la posibilidad de aparición de enfermedades como la obesidad.

## 2. INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, uno de los principales problemas de salud que alarma a la población mundial, está expresado a través de un fenomenal aumento en el número de obesos. Se considera que en los próximos años, la mayor parte de la población del planeta tendrá sobrepeso o sufrirá obesidad.

En la Argentina, las elevadas cifras de obesidad, constituyen un problema de salud pública por su impacto sobre la morbimortalidad. Según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS), la prevalencia de sobrepeso es de 24,9 % y 19,4 % de obesidad, en mujeres de 19 a 49 años, el cual, su incremento ha ido en paralelo al aumento del estrés en la población general (Instituto Médico Europeo de Obesidad, 2013). Por ello, en el último tiempo se ha prestado atención en la posible relación entre ambos fenómenos.

Si bien sabemos que el estrés es parte de la vida y, en cierta cantidad, es necesario para la supervivencia, ya que obliga al organismo a adaptarse a las cambiantes condiciones ambientales, a enfrentar amenazas y dar una rápida respuesta frente a una emergencia, a agudizar las habilidades para desempeñar mejor alguna actividad, entre otras adaptaciones, también se sabe que, los altos niveles de estrés, pueden implicar consecuencias negativas a largo plazo en la salud, que van desde fatiga hasta obesidad y enfermedades cardíacas.

Esto se debe a que en situaciones de estrés los hipersecretores, que son células productoras de hormonas, responden liberando altos niveles de cortisol.

Además, el estrés y el cortisol alteran el normal desempeño de algunos neurotransmisores, como la serotonina, la cual comunica saciedad, control de impulsos y buen humor. Cuando los hipersecretores de cortisol registran niveles



bajos de serotonina, no solo manifiestan preferencia por los dulces y almidones, sino que además pierden el control sobre la saciedad. Si a esto se le agrega un estado de ánimo de tipo depresivo, la posibilidad de comer en exceso se potencia.

Es por eso, que el propósito de dicho estudio es estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas adultas con estrés.

Para la realización del mismo, se tomó como referencia a personas adultas que presentan estrés y asisten al consultorio psicológico del Centro de Cultura de la localidad de Wheelwright, provincia de Santa Fe.

## **2.1 Justificación del estudio**

Si bien no cabe duda que el sobrepeso y la obesidad sean el resultado de un desbalance crónico de energía, es decir, la consecuencia del consumo de dietas cuyo valor calórico excede las necesidades de energía de las personas; es necesario tener en cuenta la evolución de las sociedades, la globalización, la facilidad de acceso a los productos y servicios y la falta de tiempo libre, entre otros factores, que hacen que la población cambie sus hábitos de vida, aumentando el sedentarismo, el estrés y la obesidad.

Es por eso, que el propósito de dicho estudio es estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas con estrés, haciéndose hincapié en los hábitos de vida (alimentación, descanso y actividad física).

La elección del tema se basó en el hecho de que las personas comen por razones fisiológicas, sociales, contextuales, cognitivas. Pero es el factor emocional, enojo, tristeza, estrés, ansiedad, el que genera descontroles y altera la cantidad de la comida que se consume. De este modo, estos hábitos se convierten en factores de riesgo para la salud, debido a que son la primera fase de la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, como la obesidad.

Además, la obesidad de la población se traduce en altos costos para los países, tanto por el aumento en los servicios de salud como por la pérdida de productividad. En la medida que aumenta la prevalencia de obesidad, aumenta también la demanda por servicios de salud para el tratamiento de las enfermedades asociadas a este factor de riesgo. Por lo cual, es de suma importancia conocer cuál es su prevalencia para generar estrategias de prevención.

## 2.2 Antecedentes sobre el tema

El impacto del sobrepeso y la obesidad en personas con estrés, ha sido un tema de estudio en diferentes investigaciones. Algunos de ellos datan de años anteriores, pero son mencionados por aportar datos interesantes y relevantes para este estudio. El trabajo realizado por la Sociedad Americana de Psicología, **“El estrés es un problema de salud serio en los Estados Unidos”** (Sociedad Americana de Psicología., 2.007), tuvo como objetivo examinar el estado de estrés. La investigación analizó las actitudes y puntos de vista acerca del estrés del público en general, identificando las fuentes principales de estrés, las conductas comunes usadas para controlarlo, y el impacto del estrés en la vida. El sondeo exploró los niveles apropiados y excesivos de estrés; las circunstancias, situaciones y acontecimientos de la vida que provocan estrés; las actividades, recursos y conductas usadas para lidiar con el estrés; y los costos personales del mismo.

Para su realización, se contó con la participación de 1.848 adultos (mayores de 18 años). Y los resultados obtenidos fueron que el 23% de las personas en los Estados Unidos afirma que controla el estrés extremadamente bien. Sin embargo, el 77 % reportó haber experimentado síntomas físicos y el 73% psicológicos relacionados con el estrés. Entre los síntomas de estrés figuraron: fatiga (51%); dolores de cabeza (44%); problemas estomacales (34%); tensión muscular (30%); cambios de apetito (23%), rechinar de dientes (17%); cambios en la libido o estímulo sexual (15%), y mareos (13%). Por su parte, entre los síntomas psicológicos figuraron: irritabilidad o enojo (50%); nerviosismo (45%); falta de energía (45%); y deseos de llorar (35%). Además, cerca de la mitad de los encuestados (48%) reportó insomnio a causa del estrés.

También, se observó que los perjuicios a la salud son más serios cuando el estrés se controla insuficientemente. Cuatro de cada diez personas (43%) afirmó haber comido en exceso, o ingerido alimentos perjudiciales a la salud para controlar el estrés; mientras que la tercera parte (36%) pasó por alto una comida el mes anterior a la realización de dicha encuesta, debido al estrés. Por su parte, las personas que consumen bebidas alcohólicas (39%) o fuman cigarrillos (19%), también mostraron mayor propensión a conductas perjudiciales para la salud durante períodos de gran estrés. Asimismo, cantidades significativas de personas afirmaron que veían televisión durante más de dos horas al día (43%) y se entretenían con videojuegos o navegando la Internet (39%).

Entre las conductas sanas utilizadas para controlar el estrés figuraron: escuchar música (54%); leer (52%); hacer ejercicios o caminar (50%); dedicar tiempo a la familia y amigos (40%); y orar (34%).

Por lo cual, los resultados obtenidos demostraron que la tercer parte de la población de los Estados Unidos vive en un estado de estrés crónico, el cual está afectando a las personas y contribuyendo al surgimiento de problemas de salud, relaciones deficientes y pérdida de productividad laboral.

En otro estudio, publicado por la revista de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social, sobre ***“Prevalencia de obesidad, patologías crónicas no transmisibles, y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en los trabajadores del hospital de Anexión”***, (Villarreal Ramirez, S., 2.003), destaca la importancia de la nutrición, la obesidad, las enfermedades, los estilos de vida y el estrés, como parte de la visión de salud ocupacional entre los trabajadores del Hospital de La Anexión. Sus objetivos específicos fueron:

determinar el estado nutricional según sus particularidades bioestadísticas, utilizando los indicadores antropométricos y bioquímicos; identificar las enfermedades crónicas no transmisibles; los hábitos alimentarios; la actividad física; el consumo de alcohol; el grado de estrés y la asociación con la obesidad.

Para su realización se elaboró un cuestionario con 60 segmentos distribuidos en cinco partes: aspectos sociodemográficos, historia clínica, hábitos alimentarios, actividad física y estrés. Se utilizó además una entrevista, la cual fue directa y dirigida. Se trabajó con un muestreo estratificado y focalizado al azar del 30% del total de los empleados hospitalarios, lo que correspondió sobre un universo de 431 personas a 129 individuos, el 50% entre los 40 y 49 años de edad y la mayoría mujeres (51,1%). Se encontró que el 77% presenta algún grado de obesidad (el 91% de tipo ginoide). Padecen colitis el 62% (80% asocia obesidad), gastritis 41% (79% con obesidad), várices el 33% (84% con obesidad), hemorroides el 19% (59% con obesidad), enfermedades cardíacas el 7% (67% con obesidad), diabetes mellitus el 25% (69% con obesidad) e hipertensión arterial el 15% (76% con obesidad). Presentan hemoglobinas bajas el 26,4% (79% obesos), hematocritos bajos el 30,2% (82% obesos), glicemias elevadas el 37,2% (95,8% obesos), colesterol elevado el 82,9% (90,6% obesos), triglicéridos elevados el 72,9% (91,5% obesos) y ácido úrico elevado el 11,6% (100% obesos). Un 46% realiza algún tipo de ejercicio físico, la mayoría hombres (25%).

Se encuentra una alta ingesta calórica tanto en hombres (6.215 Kcal) como en mujeres (4.180 Kcal) y el 84% consume alimentos fritos. El 60% consume alcohol, con altos porcentajes en ambos sexos (hombres 31% y mujeres 29%). El 83% presenta un nivel de estrés en zona elevada.

La investigación realizada en la Universidad de CES, **“Obesidad, depresión, alcoholismo, estrés laboral y nivel de actividad física, en una población laboral en el área de salud de la ciudad de Medellín”**, (Gómez, C., García, B., Trujillo, D y Urrego, B., 2.009), tuvo por objetivo determinar la prevalencia de obesidad, depresión, alcoholismo, estrés laboral y nivel de actividad física en una población laboral.

La importancia de esta investigación, radicó en que en la actualidad existen diversas patologías que tienen gran impacto en el ámbito laboral y que a su vez influyen de manera negativa en el desempeño personal y social. Entre las patologías relacionadas con el trabajo y el ambiente laboral se encuentra la obesidad, el estrés laboral, la depresión, la inactividad física y el alcoholismo, entre otras.

Para realizar dicho estudio, se tomo una muestra con un total de 200 personas, con distintos oficios y profesiones, tales como médicos, auxiliares administrativos, enfermeras, fisioterapeutas, entre otros. Las edades fueron entre 20 y 62 años.

De la población total del estudio, se encontró que el 58,2% de las personas están con un índice de masa corporal (IMC) normal y un 40,8% de las personas se encuentran con sobrepeso u obesidad (sobrepeso de 33,8% y obesidad de 7%). Se encontró que el 80,1% presenta depresión leve y el 4,5% depresión moderada, para un total de 84,6% con algún grado de depresión; con respecto al estrés laboral, se encontró que el 94% de las personas no tienen síndrome de Burnout<sup>1</sup>. Con respecto al consumo o la dependencia al alcohol se encontró que el 40,8% de las personas presentan algún grado de dependencia al licor. Con la valoración de la actividad física se encontró que el 66,2% de la población son sedentarios.

---

(1) El síndrome de Burnout (también denominado síndrome de “estar quemado”) consiste en un estado de agotamiento físico, mental y emocional grave, causado por el cansancio psíquico o estrés que surge de la relación con otras personas, en un dificultoso clima laboral.

Dicho estudio concluyó que, con los datos encontrados se deben tomar medidas de control y de prevención enfocadas a mejorar los hábitos vida, y así mejorar la productividad y el desempeño en el trabajo, además se disminuirán factores de riesgo de morbilidad en este tipo de población.

En otra investigación, **“El agotamiento laboral en mujeres induce a comer emocionalmente”**, (Norton, A., 2.012), se planteó como objetivo de estudio demostrar que las víctimas del agotamiento laboral, tienden a adquirir el hábito de comer emocionalmente, es decir, comer por estrés, ansiedad, depresión, en lugar de hacerlo solo por hambre.

Para su realización se tomo una muestra de 230 trabajadoras de entre 30 y 55 años, que participaban de un estudio sobre los cambios del estilo de vida.

El 22% padecía algún grado de agotamiento laboral y el grupo tendía a comer según las emociones y de manera descontrolada. En cambio, las mujeres sin agotamiento laboral, al inicio del estudio tendieron en un año a comer cada vez menos. Pero el grupo con agotamiento no pudo lograr ese cambio.

Aun así, el agotamiento no tuvo efectos evidentes en el peso de las participantes. Al inicio del estudio, la mitad de las mujeres con burnout laboral tenía un peso normal, comparado con las mujeres sin agotamiento.

A partir de estos resultados, no se pudo concluir que el agotamiento laboral esté asociado con el sobrepeso o la obesidad.

Sin embargo, se consideró que el comer emocionalmente es un factor de riesgo potencial de la obesidad futura. Además, no es un hábito saludable, ya que las personas estresadas tienden a optar por un chocolate o una comida rápida en lugar de una manzana.

Si una persona está expuesta de manera crónica a un elemento de estrés, tendrá muchos problemas para adelgazar sin volver a engordar.



### **2.3 Situación problemática**

¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas adultas con estrés, que concurren al consultorio psicológico del Centro de Cultura de la localidad de Wheelwright, durante el periodo de abril- mayo del año 2.014?

### **2.4 Objetivos**

#### **2.4.1 Objetivo General**

Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas adultas con estrés que concurren al consultorio psicológico del Centro de Cultura de la localidad de Wheelwright, durante el periodo de abril- mayo del año 2.014.

#### **2.4.2 Objetivos Específicos**

- Valorar el estado nutricional a través de indicadores antropométricos.
- Identificar hábitos alimentarios, de descanso- sueño y de actividad física.
- Relacionar el estado nutricional de las personas con estrés con los hábitos alimentarios, de descanso- sueño y de actividad física.

### 3. MARCO TEÓRICO

**Palabras claves:** Sobrepeso, Obesidad, Estrés.

#### 3.1 Definición de sobrepeso

El sobrepeso se define como un aumento del peso corporal en relación a la talla. (Torresani, M. E y Somoza, M. I., 2.009).

#### 3.2 Definición de Obesidad

La obesidad se define como una enfermedad crónica, metabólica e inflamatoria, caracterizada fenotípicamente por un exceso de grasa corporal, cuya distribución condiciona un riesgo para la salud. Su herencia es poligénica y multifactorial. (Katz, M. et al., 2.011).

##### 3.2.1 Causas de la obesidad

Las causas de la obesidad hasta el día de hoy no han sido del todo comprendidas, pero se sabe que existen muchos factores causantes de este grave trastorno. Por lo cual, ésta no es una enfermedad aislada, sino que puede decirse que es un conjunto de trastornos.

Además, es importante tener en cuenta que la obesidad, sería el resultado de un proceso de interacciones de factores genéticos y ambientales, que se manifiestan con un fenotipo heterogéneo.

Las causas de la obesidad se pueden clasificar en primarias o secundarias.

- La obesidad primaria

Es el resultado de un desbalance crónico de energía. Los factores de riesgo para su aparición son:

- Sedentarismo: la reducción del gasto energético es uno de los principales responsables del exceso de peso, este menor gasto se relaciona con la disminución de actividad física habitual diaria, y la resistencia a incluir una práctica física regular.
- Estrés: diversos factores estresantes, si se mantienen durante períodos prolongados, ocasionan una alteración en el funcionamiento del eje hipófisis-hipotálamo- adrenal, con incremento de los glucocorticoides circulantes, favoreciendo de este modo el depósito de grasa visceral.
- Clima: la disminución del gasto de calorías para regular la temperatura corporal, ocasiona una reducción de la oxidación de los depósitos de grasas.
- Nivel sociocultural: conceptos erróneos de la obesidad, solo la ven desde el punto de vista estético, y no es considerada como una enfermedad. Hoy en día, tanto el nivel socioeconómico alto como el bajo, tiene cada vez más predisposición a la obesidad. Los sectores altos por la sobrealimentación, y los sectores bajos por el consumo de dietas hiperhidrocarbonadas.
- Fármacos: ciertos fármacos tienen como efecto secundario un aumento del apetito y por ende del peso.
- Alimentación inapropiada: la sobrealimentación, el aumento del tamaño de las porciones, excesiva ingesta de bebidas con hidratos de carbono simples, dietas bajas en fibra, el consumo de comidas con baja densidad nutricional y alta densidad calórica, entre otros.

- Horas de sueño: una disminución en las horas de sueño, por debajo de 7/ ú 8 horas promedio / por día, produce modificaciones endocrinas que favorecen el hambre y la ganancia de peso. Esto se produce debido a la disminución en la secreción de leptina (falla en la regulación del peso), aumento en la secreción de ghrelina (incremento del hambre) y aumento en la secreción del cortisol (insulinorresistencia y obesidad central).
- Genéticas: si un padre es obeso, la probabilidad de obesidad en el hijo es de un 40%. Y si ambos padres son obesos, el riesgo de desarrollar obesidad es de un 80%.
  - Obesidad secundaria

Las obesidades secundarias son aquellas que forman parte de síndromes genéticos, o bien, son consecuencia de disfunciones endócrinas.

- Síndromes genéticos, dentro de ellos se encuentran: Prader Willi, que es causado por la carencia de un gen en parte del cromosoma, y cursa con retraso mental, retraso en el crecimiento e hiperfagia desmedida; Wilson Turner, es una enfermedad en la que hay un solo cromosoma X, y se caracteriza por déficit intelectual, obesidad, dificultades en el habla y ginecomastia; y Bardet Bieldt, es un síndrome que afecta a muchas partes del cuerpo, ocasionando obesidad, retinitis pigmentaria, retraso mental, hipogonadismo y daño a nivel renal.
- Endócrinas, dentro de ellas se observan: el Síndrome de Cushing, que es producido por un aumento de la hormona cortisol, la cual contribuye al aumento del peso; Hipotiroidismo, que es la disminución de los niveles de las hormonas tiroideas en el plasma sanguíneo, lo que ocasiona una disminución del

metabolismo y favorece el aumento de peso; y el Síndrome de Ovario Poliquístico, es un trastorno endocrino que causa un desequilibrio hormonal, y puede ocasionar alteraciones en el ciclo menstrual, infertilidad, acné, aumento de peso u obesidad, colesterol alto y resistencia a la insulina. (Katz, M. et al., 2.011).

### **3.2.2 Criterios de clasificación y diagnóstico de la obesidad**

- Según la distribución del tejido graso

Podemos distinguir 3 localizaciones del tejido adiposo, donde la importancia de su ubicación radica en la variación de la velocidad y el comportamiento con que los diferentes tejidos reciben a los ácidos grasos liberados por el tejido adiposo, a saber:

- Androide o abdominal: también llamada superior o central. Donde el tejido adiposo es más abundante en la mitad superior del cuerpo, por encima del ombligo por delante, y por encima de las vértebras lumbares (L4-L5), por detrás. Esta grasa superior, puede predominar en el territorio: - Subcutáneo.

- Profundo (grasa abdominal o visceral).

Ambas localizaciones se asocian frecuentemente con trastornos metabólicos.

- Ginoide o femoroglútea: el tejido adiposo predomina en la mitad inferior, infraumbilical. Tiene menos repercusión metabólica y mayores consecuencias mecánicas. Es característica de las mujeres pre-menopáusicas, aunque también puede observarse en post-menopáusicas y rara vez en varones.

- Mixta o general: la distribución de la grasa es uniforme y no predomina en ningún sector específico del organismo.

Desde el punto de vista metabólico, el tejido adiposo visceral es el más activo, por tener mayor respuesta a los estímulos lipolíticos<sup>2</sup> y lipogénicos<sup>3</sup>, y además por la mayor concentración de receptores B adrenérgicos y la disminución de los receptores insulínicos en sus adipocitos.

El recambio de ácidos grasos es más rápido en la grasa visceral, cuyos ácidos grasos llegan al hígado en primer lugar. En cambio, la grasa periférica o adipocitos subcutáneos, los vierte más lentamente, llegando primeramente al tejido muscular, sin producir efectos metabólicos importantes.

Cuando el tejido graso visceral se encuentra aumentado, los ácidos grasos libres llegan directamente al hígado, ocasionando una repercusión metabólica y clínica: se produce una disminución del clearance hepático de insulina, conjuntamente con un aumento de la gluconeogénesis y de la síntesis de triglicéridos. Estas alteraciones metabólicas actúan como disparadores de los siguientes cambios clínicos: hiperglucemia, dislipemia e hiperinsulinismo. (Torresani, M. E y Somoza, M. I., 2.009).

- Según el índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC), es un índice simple de peso para la talla, comúnmente usado para clasificar diferentes grados de sobrepeso y obesidad. El mayor inconveniente es que no distingue entre masa magra y grasa.

Se calcula dividiendo el peso, en kilogramos, por el cuadrado de la talla, en metros. (Katz, M. et al., 2.011).

---

<sup>(2)</sup> Estímulos lipolíticos: Estímulos lipolíticos. La lipólisis es estimulada por el frío, el ejercicio y la hipoglucemia. El factor más importante en el estímulo de la lipólisis es la Lipasa Hormono- Sensible (LHS), que es activada por las catecolaminas, hormona del crecimiento, glucagón y cortisol.

<sup>(3)</sup> Estímulos lipogénicos. La lipoproteínlipasa (enzima clave en la lipogénesis) es estimulada por la insulina, glucocorticoides, los estrógenos, la progesterona y la heparina.

PESO	IMC
DELGADEZ	< 18,5
Delgadez grave	< 16
Delgadez moderada	16- 16,9
Delgadez leve	17- 18,4
NORMOPESO	18,5 – 24,9
SOBREPESO	> 25
Pre- obesidad	25- 29,9
OBESIDAD	> 30
Obesidad grado I	30 – 34,9
Obesidad grado II	35 – 39,9
Obesidad grado III ó mórbida	> 40

**Cuadro I: Clasificación de la obesidad según el IMC.** Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2.004.

- Según la circunferencia de cintura

La circunferencia de cintura (CC), se relaciona en forma directa con la cantidad de tejido adiposo a nivel del abdomen.

Corresponde al menor contorno del abdomen, localizado en el punto medio entre el borde costal y la cresta iliaca. (Quintana, M., 2.004).

RIESGO CARDIOMETABÓLICO	PERÍMETRO DE CINTURA SEGÚN SEXO	
	Mujeres	Varones
Bajo	< 80 cm	< 94 cm
Aumentado	80- 88 cm	94- 102 cm
Muy aumentado	> 88 cm	> 102 cm

**Cuadro II: Riesgo cardiometabólico según la circunferencia de cintura.** Fuente: *Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of Overweight and obesity in adults.* NIH Publication N°98. 1.998.

- Según el porcentaje de masa grasa

El porcentaje de masa grasa, es un indicador útil para combinar con el IMC. Puede calcularse por diversos métodos (tomografía axial computada, resonancia magnética, densitometría) ó a través de una fórmula sencilla y práctica, pero menos específica, la Fórmula de Deurenberg y col.:

Porcentaje de masa grasa:  $(1,2 \times \text{IMC}) + (0,23 \times \text{EDAD}) - (10,8 \times \text{SEXO}) - 5,4 =$   
(Sexo: mujeres = 0 y Hombres = 1). (Torresani, M. E y Somoza, M. I., 2.009).

SEXO	PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL	
	Normal	Obesidad
Mujeres	20- 25%	> 30%
Hombres	15- 20%	> 25%

**Cuadro III: Porcentajes de grasa corporal.** Fuente: *Lineamientos para el cuidado nutricional.* Torresani, M. E y Somoza, M. I. 2.009.

### **3.2.3 La Conducta ingestiva humana y sus concepciones fisiológicas, psicológicas y sociales**

La conducta ingestiva es un proceso fisiológico- psicológico- social que dirige la búsqueda, adquisición e ingestión de nutrientes. No es tan solo un acto reflejo que evita la aparición del hambre, sino que tiene significado propio en el que intervienen las experiencias previas, los recuerdos, los sentimientos, las emociones y por supuesto, las necesidades.

Además, del objetivo nutricional primordial, la alimentación cumple otras importantes funciones: sociabilizar, obtener placer y regular el nivel de estrés.

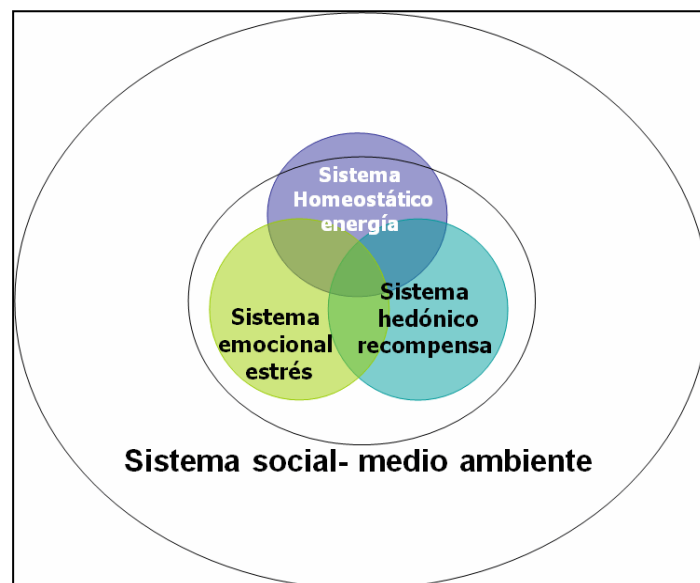
Entre el estímulo y la respuesta que genera el alimento, existen vínculos fisiológicos, psicológicos, socioculturales y morales. A nivel fisiológico, se encuentran los nutrientes. A nivel psicológico, están las propiedades organolépticas de los



alimentos: color, sabor y textura, y además las emociones evocadas u obturadas mediante el acto de comer y su valor simbólico. A nivel sociocultural, los hábitos alimentarios son considerados una disposición adquirida por actos repetidos, que terminan constituyendo una manera de vivir del individuo.

Para que esto suceda, se requiere que sean placenteros, que estén de acuerdo con las normas sociales establecidas por un grupo y sean coherentes con el estilo de vida del individuo. En sí, la conducta alimentaria se encuentra más influenciada por los hábitos y las costumbres que por el razonamiento lógico.

Teniendo en cuenta al sistema social como principal determinante de la alimentación, existen varios subsistemas entrelazados entre sí, que explican el comportamiento de comer:



**Figura 1: Esquema de subsistemas que explican el acto de comer.** Fuente: Curso de posgrado en obesidad- Módulo 5. Conducta ingestiva. Universidad Favaloro. 2.011.

- 1- El sistema homeostático de balance de energía. Toda vez que disminuye la disponibilidad de calorías, se activa para dirigir nuestra búsqueda de comida.

2- El sistema hedónico o de recompensa. Toda vez que sea posible, tendemos a la búsqueda de placer. Es como una guía atávica que nos hace desear lo que nos hará disfrutar.

3- El sistema que regula las emociones y el estrés.

Estos tres subsistemas, integrados entre sí, son influenciados por los diferentes componentes sociales y medioambientales, y todos juntos determinan, en última instancia cómo, qué, cuándo y cuánto comer. (Katz, M. et al., 2.011).

### **3.2.4 Sistema nervioso central y su papel en la regulación del apetito y el peso corporal**

Todas las áreas hipotalámicas y extrahipotalámicas sintetizan péptidos que producen diversas señales, que a través de conexiones neuronales regulan la ingesta y la homeostasis energética. (José Antonio Morales Gonzales, 2.010).

Algunos de ellos son:

- Neuropéptido Y (NPY), es un neurotransmisor perteneciente a la familia de polipéptidos pancreáticos. Es un agente orexigénico, que disminuye el gasto energético y la actividad del sistema simpático en el adipocito, mientras que aumenta la acumulación de grasa. Ejerce un efecto estimulante de la ingesta.
- Proteína relacionada al Agouti (AgRP), actúa paralelamente con el Neuropéptido Y estimulando el apetito.
- Orexinas, este grupo de neuropéptidos orexigénicos intervienen en el control del apetito y el peso corporal.
- Hormona concentradora de melanina (MCH), es una molécula orexigénica que actúa estimulando el apetito.

- Proopio melanocortina (POMC), estos péptidos son estimulados cuando los niveles de leptina son altos, y provocan una disminución del apetito y un aumento la actividad del sistema nervioso simpático, asociado a una reducción de la liberación de insulina basal y un aumento de la glucemia.
- Transcripto regulado por cocaína y anfetamina (CART), este neuropéptido produce un efecto inhibitor de la ingesta, además inhibe la secreción y el vaciamiento gástrico, incrementando la circulación de ácidos grasos.
- Hormona liberadora de corticotropina (CRH), este péptido ejerce un potencial efecto sobre los niveles de la hormona adrenocorticotropina (ACTH) y glucocorticoides. Además, tiene un efecto inhibitor sobre la ingesta calórica y de la activación del gasto energético, estimulando el sistema simpático y la lipólisis.
- Hormona liberadora de tirotropina (TRH), esta hormona de carácter anorexigénico, estimula el gasto energético a través de la termogénesis.
- Neurotensina, éste péptido posee un efecto inhibitor de la ingesta dependiente de la leptina y además, reduce la temperatura corporal.
- Péptido relacionado con la galanina (GALP), esta molécula es dependiente de los niveles de leptina, produciendo efectos catabólicos, incluyendo la reducción de la ingesta y la estimulación de la termogénesis y limita la ganancia de peso.
- Opioides, parecen estimular las señales orexígenas generadas por estímulos del gusto y la sensación de recompensa tras la ingesta.

- Oxitocina, es un péptido que posee un efecto central anorexigénico, y otro periférico, estimulando el vaciado gástrico y la motilidad en el tracto gastrointestinal. (Solomon, A y Martínez, J. A., 2.006).

### **3.2.5 Sistema gastrointestinal y su papel en la regulación del apetito y el peso corporal**

Uno de los sistemas periféricos que informan de manera relevante al sistema nervioso central sobre la situación nutricional del individuo, es el tracto gastrointestinal. El cual actúa conjuntamente con señales nerviosas, estimulando la secreción de hormonas y péptidos.

Hormonas, péptidos periféricos, y señales sensoriales producidas por el sistema gastrointestinal y el tejido adiposo, generan señales orexigénicas o anorexigénicas con destino al sistema nervioso central, afectando el apetito y composición corporal. (José Antonio Morales Gonzales, 2.010).

Algunas de ellas son:

- Insulina, es sintetizada por las células beta del páncreas, y es una pieza clave en la regulación de la homeostasis glucostática y energética. La insulina, posee un doble efecto: a nivel central, disminuye el apetito y la ganancia de peso; y a nivel periférico, produce disminución de los niveles de glucosa en sangre generando una señal orexigénica.

Su síntesis y secreción depende de los niveles de glucosa, aminoácidos y glucagón en sangre, y estados de estrés. Además, la insulina regula el metabolismo energético inhibiendo la gluconeogénesis y estimulando la lipogénesis y el gasto calórico.

- Ghrelina, ésta hormona es sintetizada principalmente en el estómago, y presenta función orexigénica. En los humanos los niveles de ghrelina están aumentados en el ayuno y en la restricción energética, mientras que están disminuidos tras una sobrealimentación y en la obesidad.
- Leptina, esta hormona es sintetizada mayoritariamente en el tejido adiposo y también en el estómago, y circula en sangre en relación con la grasa corporal, cuyo efecto principal es la inhibición del apetito y regulación del peso corporal a largo plazo.
- Galanina, este péptido se sintetiza en intestino delgado. Posee un efecto estimulador sobre el apetito.
- Colecistoquinina (CCK), esta hormona anorexigénica, producida en células endócrinas del intestino delgado. Ejerce un efecto inhibitor de la ingesta, favoreciendo el proceso de saciedad. Además, la colecistoquinina produce la distensión de la pared estomacal, disminuyendo la sensación de hambre.
- Péptido Y (PYY), esta molécula se produce en células endócrinas del estómago, y es secretada a la sangre después de las comidas. Ejerce un efecto inhibitor sobre el apetito y disminuyendo la ingesta.
- Polipéptido pancreático (PP), esta hormona es producida en las células de los islotes de Langerhans del páncreas, y produce una disminución del apetito.
- Amilina, es un péptido que se co-secreta con la insulina en las células beta del páncreas. Posee un efecto a corto plazo, en la generación de las señales de saciedad y un posible papel en el control a largo plazo sobre la ingesta, el peso corporal y la homeostasis.

- Péptido relacionado con glucagón (GLP-1), es anorexigénico, se produce en el estómago, intestino, páncreas e hipotálamo, y tiene un efecto directo sobre la síntesis de insulina.
- Oxintomodulina, es un péptido producido en el intestino y cerebro, liberado después del consumo de comidas, tiene un efecto inhibitor sobre la ingesta.
- Bombesina, este péptido es sintetizado en el tracto gastrointestinal y en el sistema nervioso central, inhibe el apetito estimulando la síntesis y liberación de otros péptidos anorexigénicos como la colecistoquinina y la ghrelina.
- Gastrina, es una hormona peptídica producida por las células G del estómago. Estimula la motilidad del estómago y la secreción de ácido gástrico, actuando como hormona anorexigénica.
- Péptido insulínico dependiente de glucosa (GIP), esta hormona se sintetiza en el intestino delgado, y se libera por la ingesta de dietas ricas en grasas. Posee un efecto directo en la secreción de insulina, mediada por los niveles de glucosa y la síntesis de ácidos grasos, y su posterior incorporación a triglicéridos.
- Endocannabinoides, estas sustancias actúan como orexígenos inhibiendo la acción de la colecistoquinina.
- Citoquinas, han sido implicadas en estados de anorexia y pérdida de peso que acompañan a infecciones graves, neoplasias o procesos inflamatorios.
- Obestatina, este péptido de origen gástrico, actúa inhibiendo el apetito y la contracción del yeyuno, y disminuyendo el peso corporal. (Solomon, A y Martínez, J. A., 2.006).

### **3.2.6 Cortisol: concepto y acciones fisiológicas**

El cortisol es el principal glucocorticoide en los humanos, se sintetiza a partir del colesterol, en células de la corteza adrenal bajo el control de un ritmo circadiano. La concentración sérica del cortisol es cambiante y presenta un máximo en las primeras horas del día y un punto más bajo hacia la medianoche. (Cortés, Romero., 2.011).

El cortisol entra a la célula blanco y se une a su receptor, uniéndose a sitios específicos en el ADN, produciendo un aumento en la síntesis de ARN y de proteínas de acuerdo al tipo de célula blanco. Así las acciones fisiológicas de los glucocorticoides incluyen:

- **Metabolismo de los carbohidratos:** los glucocorticoides aumentan la glicemia actuando como un antagonista de la insulina y suprimen la secreción de insulina. Así inhiben la captación de glucosa por los tejidos periféricos y promueven la gluconeogénesis.
- **Metabolismo de las proteínas:** se produce un efecto catabólico con aumento de la destrucción proteica y excreción de nitrógeno.

Los glucocorticoides aumentan el glicógeno hepático y promueven la gluconeogénesis, produciendo una movilización de los aminoácidos glicogénicos que provienen de estructuras de soporte como músculo, piel, hueso y tejido conectivo; inhiben también la síntesis de proteína y la captación de aminoácidos.

- **Ácidos grasos:** los glucocorticoides regulan la movilización de ácidos grasos produciendo activación de la lipasa celular.

Además, tienen propiedades antiinflamatorias. El cortisol mantiene la respuesta vascular normal a factores vasoconstrictores y se opone a los aumentos de

permeabilidad capilar característicos de las inflamaciones agudas. Induce además el aumento de los leucocitos polimorfonucleares, produce desaparición de los eosinófilos circulantes y disminuye la actividad de los linfocitos T. El cortisol por esta vía altera la inmunidad celular y humoral. Además los glucocorticoides inhiben la producción y/o la acción de mediadores locales de la inflamación como linfocinas y prostaglandinas.

El cortisol responde en minutos a una variedad de estrés físico y psíquico (trauma, cirugía, ejercicio, ansiedad, depresión). La hipoglicemia y la fiebre también son potentes estímulos para la secreción de ACTH y, consecuentemente, de cortisol.

Además, el cortisol tiene un efecto mineralocorticoideo cuando existe en altas concentraciones. Contribuye a la mantención del volumen extracelular y provoca leve retención de sal y agua. También sensibiliza a las arteriolas a la acción de vasoconstricciones como adrenalina, lo que promueve la aparición de hipertensión arterial. (José Antonio Morales Gonzalez. 2.010).

### **3.2.6.1 Exceso de cortisol**

La producción excesiva de cortisol puede ser el resultado de una sobreproducción de CRH, de ACTH o tumores adrenales que produzcan cortisol. Todas las causas de hipercortisolismo endógeno (producidos por las glándulas suprarrenales del paciente) o exógeno (uso farmacológico) se denominan "síndrome de Cushing". El término "enfermedad de Cushing" se reserva para los casos en que el origen está en un tumor hipofisiario productor de ACTH.

Los efectos metabólicos del exceso de glucocorticoides son: aumento de la neoglucogénesis y resistencia a la insulina; aumento del catabolismo proteico;



aumento y redistribución de la grasa; involución del tejido linfático y disminución de la respuesta inflamatoria; aumento de la secreción de ácido por el estómago lo que lleva a una predisposición de úlcera gastroduodenal; retención de sodio y redistribución de los fluidos corporales; y función gonadal (en los hombres disminuye la concentración de testosterona y en las mujeres, suprime la respuesta de LH al GnRH, lo que lleva a una supresión de la secreción de estrógenos y progestinas, con anovulación y amenorrea). (Cortés Romero, C.E., 2.011).

### **3.3 Definición de estrés**

En la actualidad, se pueden encontrar varias definiciones de estrés, una de ellas es la de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que lo define como el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción. Es decir, ante determinada demanda del ambiente, el organismo realiza un conjunto de procesos fisiológicos y psicológicos que lo preparan para actuar en consecuencia, y responder a dicha demanda. Si esta respuesta resulta exagerada o insuficiente, la energía producida no se descarga, y esto causa somatizaciones y trastornos psicológicos. Otra definición, es la creada por el Dr. Hans Selye (1.935), considerado el pionero científico del estrés, quien lo definió como una respuesta no específica del organismo ante cualquier demanda que se le imponga. Dicha respuesta puede ser de tipo psicológica (mental) o fisiológica (física/orgánica). La demanda se refiere a la causa del estrés (el estresor).

No específica, significa que son los cambios en la intimidad de ciertos órganos, tejidos y en el medio interno, que acompañan a cada una de estas reacciones.

### **3.3.1 Estrés benéfico- patológico**

Una de las principales fuentes de error consiste en confundir al estrés con el agente provocador, y así, ni la quemadura, ni el congelamiento son estrés, tampoco los estados de ánimo, la tensión nerviosa o la angustia, sino los cambios que ellos ocasionan, que son similares a los de cualquier agente provocador. Tampoco es estrés el conjunto global de trastornos sufridos por el organismo sometido a estos agentes, ellos se incluyen en los cambios específicos.

El mismo “funcionamiento normal del organismo”, de los órganos y de las células, también es causa de estrés, aunque en este caso se trata no solo de un estrés inevitable, sino también benéfico, inseparable de la condición de vivir, esto es estrés benéfico. El estrés fisiológico, es llamado de esta manera porque no significa daño mientras no sobrepase ciertos límites, no es necesariamente nocivo.

Entre el estrés benéfico y nocivo no existe un límite definido, ya que un mismo alergógeno (estimulo que pone en funcionamiento los procesos inherentes a las respuestas orgánicas) saludable puede producir en otros organismos graves trastornos, incluso enfermedades de adaptación. El estrés, no es necesariamente malo, sino que se clasifica en estrés fisiológico y patológico. La diferencia radica en el efecto que provoca esa situación estresante, se refiere a la inhibición de la acción. Cuando se cae en la inhibición de la acción, es que estamos en el terreno del estrés patológico, y de la persistencia de circuitos neuroendocrinos que ponen en peligro la propia existencia del organismo. (Peña, G. et al., 2.009).

### **3.3.2 Consecuencias físicas y psicológicas del estrés**

El estrés supone una reacción compleja a nivel biológico, psicológico y social. La

mayor parte de los cambios biológicos que se producen en el organismo, cuando está sometido a una reacción de estrés, no son perceptibles para el ser humano, y se precisan procedimientos diagnósticos para determinar el nivel de la reacción. Sin embargo, a nivel psicológico, muchos síntomas producidos por el estrés pueden ser fácilmente identificados por la persona que está sufriendo dichos cambios.

Los síntomas más frecuentes son:

- A nivel cognitivo-subjetivo: preocupación, temor, inseguridad, dificultad para decidir, miedo, pensamientos negativos sobre uno mismo, pensamientos negativos sobre nuestra actuación ante los otros, temor a que se den cuenta de nuestras dificultades, temor a la pérdida del control, dificultades para pensar, estudiar, o concentrarse, entre otros.
- A nivel fisiológico: sudoración, tensión muscular, palpitaciones, taquicardia, temblor, molestias en el estómago, otras molestias gástricas, dificultades respiratorias, sequedad de boca, dolores de cabeza, mareo, náuseas, etc.
- A nivel motor u observable: evitación de situaciones temidas, fumar, comer o beber en exceso, intranquilidad motora (movimientos repetitivos, rascarse, tocarse, etc.), ir de un lado para otro sin una finalidad concreta, tartamudear, llorar, quedarse paralizado, etc.

El estrés, además de producir ansiedad, puede producir enfado o ira, irritabilidad, tristeza-depresión, y otras reacciones emocionales, que también podemos reconocer. Pero además de estas reacciones emocionales, podemos identificar claramente otros síntomas producidos por el estrés, como son el agotamiento físico, la falta de rendimiento, etc.

Finalmente, si el estrés es muy intenso y se prolonga en el tiempo, puede llegar a

producir enfermedades físicas y desórdenes mentales, en definitiva problemas de salud. (Belkys, M., 2.008).

### **3.4 Comida emocional**

Cada vez que las personas se encuentran estresadas, se produce un incremento de la secreción de cortisol, que afecta negativamente el cerebro, el metabolismo y los sistemas digestivo y cardiovascular. Casualmente una de las principales sustancias que reducen el estrés, el cortisol, es la comida. Así es que, cada vez que las personas comen, en realidad, además de comer, están disminuyendo el estrés. Esa es la razón por la cual las personas comen cuando están ansiosas: no desean comida sino que buscan bajar los niveles de cortisol.

Dentro de las comidas elegidas para disminuir los niveles de estrés, se encuentran las llamadas comidas confort (carbograsas, mezclas de harinas, azúcar y grasas o harinas, grasas y sal), que producen un alivio rápido, disminuyen los estados emocionales negativos, otorgan seguridad y recompensas. (Katz, M., 2.013).

Por lo tanto se puede decir, que las personas comen por razones fisiológicas, sociales, contextuales y cognitivas. Pero el factor emocional, estrés, es el que genera descontroles y altera la cantidad de comida que se consume.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 Materiales y métodos**

#### **4.1.1 Tipo de investigación y diseño**

*Tipo de investigación:* se realizó una investigación de tipo descriptiva- observacional; dado que se buscó estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas con estrés.

*Tipo de diseño:* el mismo es de campo, no experimental, transversal. Ya que se recolectaron los datos de forma directa de la fuente primaria, es decir, de las personas adultas que presentan estrés, sin manipular las variables y fue llevado a cabo en un momento determinado.

#### **4.1.2 Referente empírico**

La investigación se llevó a cabo en el consultorio psicológico del Centro de Cultura, situado en la calle General López y Larrea, en la localidad de Wheelwright, Santa Fe.

El mismo, es sustentado por la comuna de dicha localidad. Está conformado por docentes y profesionales, y dirigido a personas de cualquier edad, género, condición económica y social. En él se realizan diversas actividades entre las que se encuentra el programa prohuerta, el taller de la memoria para adultos mayores, taller de manualidades, carreras a distancia, cursos online y taller el arte de cantar.

Además en el concurren diversos profesionales de la salud, entre los que se encuentra un psicólogo, que asiste a niños, adolescentes y adultos, de la localidad y la zona. Cuyo objeto es la investigación en profundidad de la persona considerada como una singularidad y cuyo modelo teórico es el psicoanálisis. Es decir, se

encarga de la investigación de todos los factores que afectan la salud mental y las condiciones que puedan generar malestar o sufrimiento al individuo humano.

#### **4.1.3 Población y muestra**

La muestra está conformada por 30 personas adultas cuya característica principal es tener diagnosticado estrés y que asistan al consultorio psicológico del Centro de Cultura.

La misma fue seleccionada por medio del listado de personas que asisten al consultorio psicológico y presentan estrés, el cual fue proporcionado por el psicólogo a cargo.

##### **4.1.3.1 Criterios de inclusión**

- Personas entre 18 y 60 años de edad.
- Que tengan diagnosticado estrés.
- Que acepten participar de la investigación.
- Que asistan al consultorio psicológico del Centro de Cultura de la localidad de Wheelwright.

##### **4.1.3.2 Criterios de exclusión**

- Personas menores de 18 años y mayores de 60 años de edad.
- Que no tengan diagnosticado estrés.
- Que no acepten participar de la investigación.
- Que no asistan al consultorio psicológico del Centro de Cultura de la localidad de Wheelwright.

#### 4.1.4 Variables de la investigación

VARIABLES		INDICADORES
INDEPENDIENTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edad</li><li>• Sexo</li></ul>	
DEPENDIENTES	Estado Nutricional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Índice de masa corporal (IMC)</li><li>• Circunferencia de Cintura (CC)</li><li>• Porcentaje de masa grasa (%MG)</li></ul>
	Hábitos alimentarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de alimentación</li><li>• Alimentos consumidos</li><li>• Frecuencia de consumo de alcohol</li></ul>
	Hábitos de descanso y sueño	<ul style="list-style-type: none"><li>• Patrón de sueño</li><li>• Calidad del sueño</li><li>• Descanso</li></ul>
	Actividad física	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frecuencia de actividades y ejercicio</li></ul>

##### 4.1.4.1 Definición y operacionalización de variables

###### VARIABLES INDEPENDIENTES

**VARIABLE:** *Edad:* tiempo transcurrido desde el nacimiento a la actualidad.

- *Indicador:* años cumplidos en el momento de la entrevista.
- *Categorías:* a) Adulto joven: entre 18 y 30 años  
b) Adulto maduro: entre 30 y 60 años

**VaARIABLE:** *Sexo:* conjunto de características biológicas (anatómicas y fisiológicas) que distinguen a los seres humanos en dos grupos.

- *Categoría:* a) Femenina  
b) Masculina

## VARIABLES DEPENDIENTES Y SUS INDICADORES

### **VARIABLE:** *Estado Nutricional*

*Definición:* refleja el grado en el que se satisfacen las necesidades fisiológicas de nutrientes. (Rodota, L. P y Castro, M. E., 2.012).

- *Categorías de análisis:* a) Estado nutricional bueno:- IMC: entre 18,5 y 24,9; - CC: mujeres < a 80 cm y hombres < 94 cm; - %MG: mujeres entre el 20 y 25 % y hombres entre 15 y 20%.

b) Estado nutricional malo: \_ IMC: < 18 o > 25; - CC: mujeres > a 80 cm y hombres > 94 cm: %MG: mujeres > 30% y hombres >25%.

\_ IMC: entre 18,5 y 24,9; - CC: mujeres > a 80 cm y hombres > 94 cm; - %MG: mujeres >30 % y hombres >25%.

\_ IMC: entre 18,5 y 24,9; - CC: mujeres < a 80 cm y hombres < 94 cm; - %MG: mujeres >30 % y hombres >25%.

\_ IMC: entre 18,5 y 24,9; - CC: mujeres > a 80 cm y hombres > 94 cm; - %MG: mujeres entre 20- 25% y hombres entre 15- 20%.

\_ IMC: > 25; - CC: mujeres < a 80 cm y hombres < 94 cm; - %MG: mujeres entre 20- 25% y hombres entre 15- 20%.



\_ IMC: > 25; - CC: mujeres  
< a 80 cm y hombres < 94 cm; - %MG: mujeres > 30% y hombres > a 25%.

\_ IMC: > 25; - CC: mujeres  
> a 80 cm y hombres > 94 cm; - %MG: mujeres entre 20- 25% y hombres  
entre 15- 20%.

**Sub- variable:** *Índice de masa corporal:* es la relación entre el peso del individuo (en kilogramos) y su talla (en metros) elevado al cuadrado. (Katz, M. et al., 2.011).

- *Indicador:* peso en Kg/ (talla en m)<sup>2</sup>.
- *Categorías:* a) Bajo Peso: < 18,5
  - b) Peso Normal: 18,5- 24,9
  - c) Sobrepeso: 25- 29,9
  - d) Obesidad de Grado 1: 30-34,9
  - e) Obesidad de Grado 2: 35- 39,9
  - f) Obesidad de Grado 3: > 40

**Sub- variable:** *Circunferencia de cintura:* medición antropométrica del abdomen, en el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca. (Quintana, M., 2.004).

- *Indicador:* circunferencia de cintura en cm.
- *Categorías:* Mujeres a) Riesgo Bajo < 80 cm
  - b) Riesgo Aumentado 80- 88 cm
  - c) Riesgo muy aumentado > 88 cmHombres a) Riesgo Bajo < 94 cm
  - b) Riesgo Aumentado 94- 102 cm

c) Riesgo muy aumentado > 102 cm

**Sub- variables:** *Porcentaje de grasa corporal:* es un indicador que permite conocer el porcentaje de masa grasa. (Torresani, M. E y Somoza, M. I., 2.009).

- *Indicador:*  $(1,2 \times \text{IMC}) + (0,23 \times \text{EDAD}) - (10,8 \times \text{SEXO}) - 5,4$ .

- *Categorías:* Mujeres a) Normal: 20- 25 %

b) Obesidad: > 30%

Hombres a) Normal: 15-20 %

b) Obesidad: > 25%

**VARIABLE:** *Hábitos alimentarios*

*Definición:* se adquieren desde la infancia y se van modificando con el transcurso de los años, según las circunstancias en que se ingieren los alimentos, el prestigio social de los mismos, así como el bienestar y el placer que su consumo supone. (Torresani, M.E y Somoza, M.I., 2.009).

- *Categorías de análisis:* a) Saludables: son aquellos que incluyen una dieta adecuada, equilibrada, variada y suficiente. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas. 85 a 115 pts.

b) Poco saludables: se producen cuando la dieta no alcanza a cumplir con todas las características de un régimen normal, es decir, no es armónica, adecuada, completa y suficiente. 54 a 84 pts.

c) No saludables: son aquellos que contribuyen a una dieta desequilibrada, monótona e insuficiente en energía y nutrientes. 23 a 53 pts.

**VARIABLE:** *Hábitos de descanso- sueño*

*Definición:* Son actividades que se realizan de manera autónoma e indispensables para la salud física y mental.

- *Categorías de análisis:* a) Bueno: 8- 9 pts.  
b) Regular: 5- 7 pts.  
c) Malo: 3- 4 pts.

**Sub- variable:** *Patrón de sueño:* es la cantidad de horas que una persona duerme.

- *Indicadores:* número de horas que duerme por día.
- *Categorías:* a) Largo: 8 horas o más  
b) Intermedio: entre 6 y 7 horas  
c) Corto: menos de 5 horas

**Sub- variable:** *Calidad del sueño:* es un factor que no solo tiene que ver con el número de horas de sueño, sino también el modo en que se duerme. (Miró, Elena. et al., 2.005).

- *Indicadores:* consideración de la calidad de sueño.

- *Categorías:* a) Buena: duerme en períodos ininterrumpidos de sueño, el patrón de sueño es largo, no tiene dificultades para conciliar el sueño y duerme en el período nocturno.

b) Regular: a veces duerme en períodos interrumpidos de sueño, el patrón de sueño es intermedio, suele tener dificultades para conciliar el sueño, y duerme en distintos momentos del día.

c) Mala: duerme en períodos interrumpidos, el patrón de sueño es corto, tiene dificultades para conciliar el sueño, y duerme en momentos distintos al nocturno.

**Sub- variable:** *Descanso:* es un estado de actividad mental y física, que hace que el sujeto se sienta preparado para continuar con las actividades cotidianas. El descanso inadecuado ocasiona cambios orgánicos que repercuten en el rendimiento, incrementa el apetito y reduce la capacidad mental.

- *Indicadores:* dedicación de algún momento del día a descansar o relajarse.
- *Categorías:* a) Siempre
  - b) A veces
  - c) Nunca

**VARIABLE:** *Actividad física*

*Definición:* cualquier movimiento corporal, provocado por una contracción muscular, cuyo resultado implica un gasto de energía. (Onzari, M., 2.004).

- *Categorías de análisis:* a) Sedentario: es el estado en el que movimiento corporal y el gasto energético son mínimos. El sedentarismo representa más que ausencia de actividad, es también la participación en conductas pasivas como ver televisión, leer, el trabajo de oficina, conversar, conducir, meditar o comer. 35 a 45 pts.

b) Activo: es la participación de una persona en actividades físicas, cognitivas y sociales que requieren cierto esfuerzo físico y mental de manera sistemática y planeada, lo que implica, entre otras cosas: acotar las actividades sedentarias a un tiempo determinado (menos horas frente a las pantallas), incorporar la actividad física en tareas relacionadas con la ocupación principal (uso de las escaleras) y destinar un tiempo específico del día para la práctica de ejercicio (una caminata). 22 a 34 pts.

c) Muy activo: es aquella persona que practica en forma regular actividad física (de 3 a 5 sesiones), con una duración moderada de la sesión (entre 40-90 minutos) y a una intensidad adecuada de los ejercicios, predominando ejercicios de carácter aeróbico, combinándolos con ejercicios de flexibilidad y con el fortalecimiento de los principales grupos musculares del organismo. 9 a 21 pts.

#### **4.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos fueron seleccionados con un doble propósito, que tengan la suficiente precisión y que su construcción asegure su confiabilidad durante todo el relevamiento de campo.

- Para realizar la evaluación antropométrica, y a través de ella valorar el estado nutricional, por medio de indicadores como índice de masa corporal, circunferencia de cintura, y porcentaje de grasa corporal, se utilizó:
  - Balanza, necesaria para tomar el peso corporal. Se utilizó una balanza digital de vidrio, con un rango de 0 a 180 Kg, que presenta una precisión de 100 gr.
  - Cinta antropométrica, se utilizó para medir la circunferencia de cintura. La misma era de un material flexible y no extensible, y de una anchura de 7 mm. La graduación, no comenzaba justo en el extremo de la misma para facilitar la medición de los perímetros. La precisión era de 1mm.
  - Estadiómetro, para realizar la medición de la talla. El mismo tenía las siguientes características: una superficie vertical rígida; un piso en ángulo recto con la superficie; una superficie horizontal móvil que se desplaza suavemente en sentido vertical, manteniendo el ángulo recto con la superficie vertical; y una escala de medición graduada en milímetros con reparos en centímetros inextensibles. El cero de la escala, corresponde al plano horizontal de apoyo de los pies. (ANEXO 2)
- Para evaluar los hábitos alimentarios, de descanso-sueño y la actividad física de las personas con estrés, se utilizó un cuestionario con 27 preguntas, dividido en tres partes.

La primer parte, trata sobre los hábitos alimentarios de las personas, y evalúa el tipo de alimentación, alimentos consumidos y frecuencia de consumo de alcohol. El mismo es de elaboración propia, y está conformado por 23 preguntas cerradas, y cada pregunta tiene 5 posibilidades de respuesta. Las preguntas del 1 al 15 se codifican asignándoles un valor de 1 a 5 del modo

siguiente: nunca=1; pocas veces=2; algunas veces=3; muchas veces=4; siempre=5. Las preguntas que van del 12 al 17 se codifican en forma inversa, del siguiente modo nunca=5; pocas veces=4; algunas veces=3; muchas veces=2; siempre=1. Las preguntas que van del 18 al 23 se valoran del siguiente modo: la respuesta algunas veces se le da el valor 5; a las respuestas pocas veces y muchas veces se les asigna el valor 3; y a las respuestas nunca y siempre se les da un valor de 1. (ANEXO 3)

La segunda parte, sobre los hábitos de descanso- sueño, construido con el fin de recabar información sobre el patrón de sueño, calidad del sueño y el descanso. Consta de 3 preguntas. La pregunta 24 se codifica asignándole un valor de 1 a 3 del modo siguiente: 8 hs o mas=3, 6-7 hs=2 y 5 hs o menos=1. La pregunta 25 se codifica de la siguiente manera: buena=3, regular=2 y mala=1. Y por último la pregunta 26 se valoran: siempre=3, a veces=2 y nunca=1. (ANEXO 3)

La tercer parte, es sobre actividad física, y el mismo permitió conocer el nivel de actividad física realizada. Está basado en distintos prototipos de test, consta de una pregunta y distintas alternativas de respuestas, a las cuales se les asigna un valor de 1 a 5. La respuesta cada día o casi cada día=1, 3-4 veces por semana=2, 1-2 veces por semana=3, algunas veces al mes=4 y rara vez o nunca=5. (ANEXO 3)

#### **4.1.6 Procedimientos**

Para realizar la investigación y estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en personas con estrés, se realizaron las siguientes acciones:

- Toma de peso y medición de talla.
- Cálculo de índice de masa corporal y clasificación del estado nutricional según la Organización Mundial de la Salud.
- Medición de circunferencia de cintura.
- Cálculo por medio de fórmula, del porcentaje de masa grasa.
- Administración de una encuesta para conocer los hábitos alimentarios, de descanso-sueño y la actividad física.



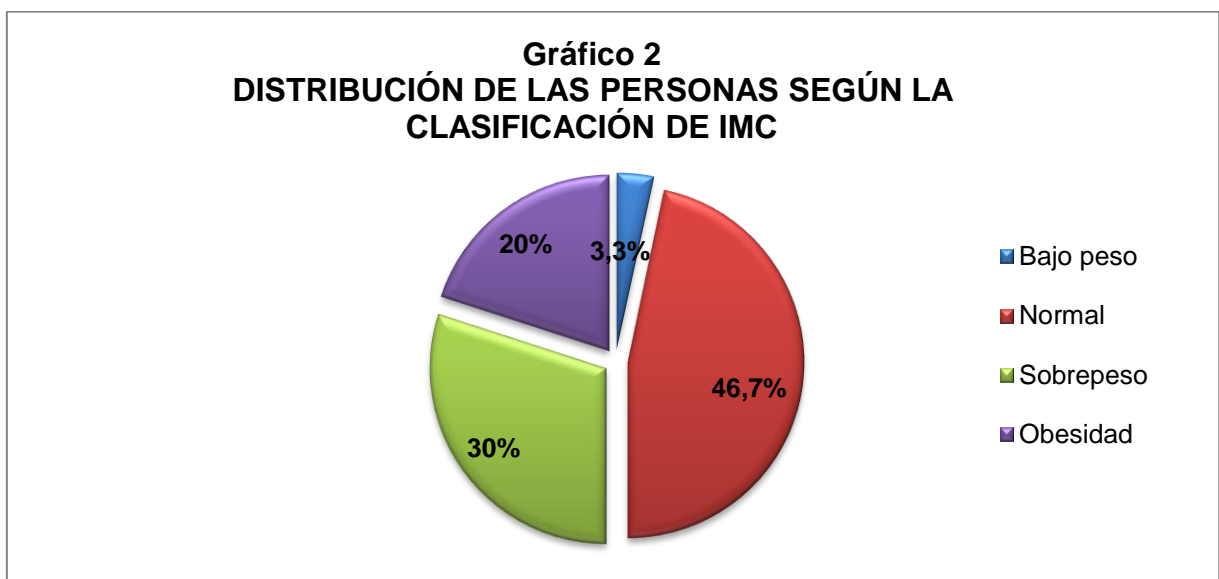
## 5. RESULTADOS

### 5.1 Datos sobre indicadores antropométricos

**Tabla IV**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE IMC**

<i>Clasificación según IMC</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo peso	1	3,3
Normal	14	46,7
Sobrepeso	9	30
Obesidad	6	20
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.

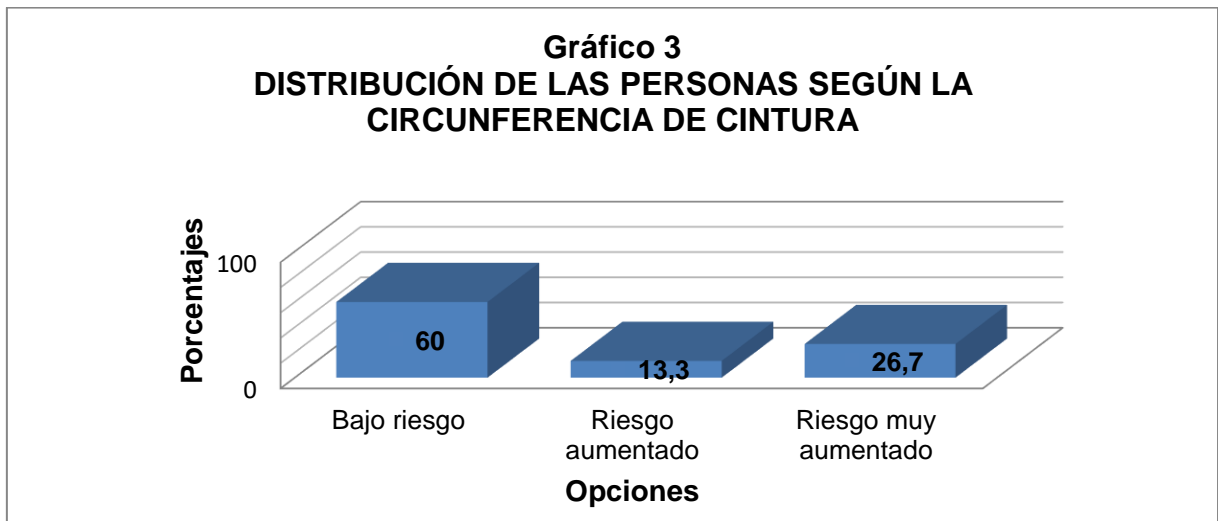
El gráfico número 2 muestra la distribución de las personas según la clasificación de IMC, en el cual se obtuvo que el 50% (n=15) de las personas encuestadas presentan

un IMC por encima de los valores de normalidad, 30% (n=9) con sobrepeso y 20% con obesidad (n=6).

**Tabla V**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN LA CIRCUNFERENCIA DE CINTURA**

<i>Circunferencia de cintura</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo riesgo	18	60
Riesgo Aumentado	4	13,3
Riesgo muy aumentado	8	26,7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.



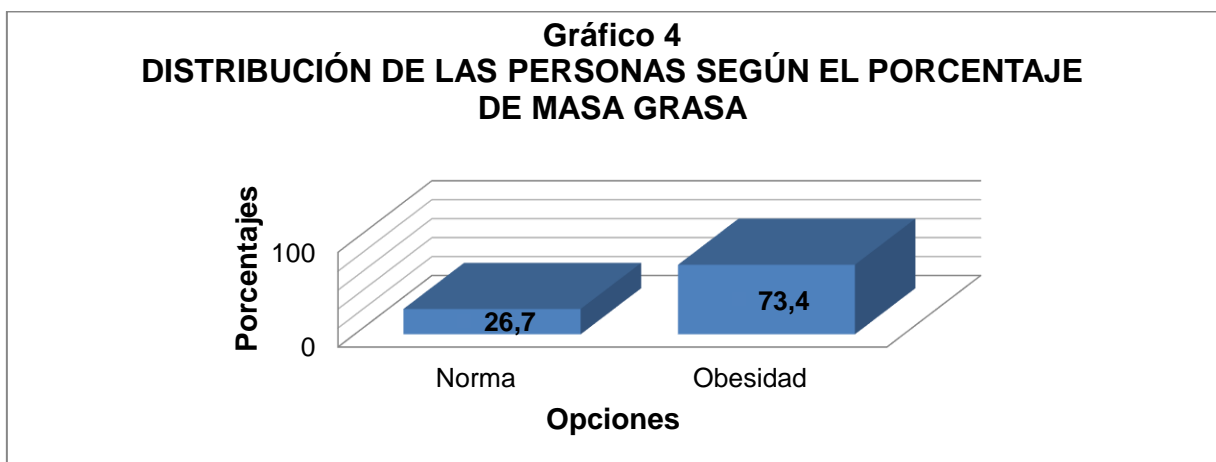
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.

En el siguiente gráfico, se muestra la clasificación de las personas según sus medidas de circunferencia de cintura. En el mismo se observó, que el 40% (n=12) de las personas presentan valores que determinan riesgo: el 13,3% (n=4) riesgo aumentado y el 26,7% muy aumentado (n=8).

**Tabla VI**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN EL PORCENTAJE DE MASA GRASA**

<i>Porcentaje de masa grasa</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Normal	8	26,7
Obesidad	22	73,4
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.

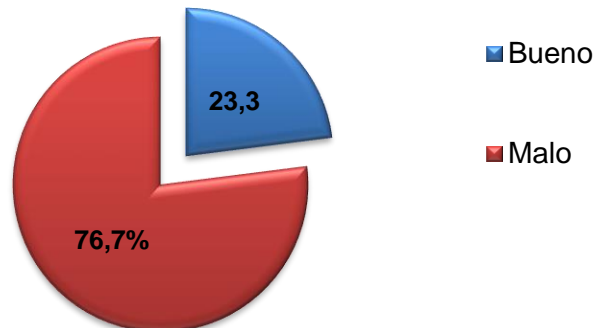
Al analizar los datos del gráfico número 4, se puede observar que un alto porcentaje de las personas, 73,4% (n=22), presentan según la clasificación del % MG obesidad.

**Tabla VII**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN SU ESTADO NUTRICIONAL**

<i>Clasificación</i>	<i>N° de encuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Estado nutricional bueno	7	23,3
Estado nutricional malo	23	76,7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.

**Gráfico 5**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN SU ESTADO NUTRICIONAL**

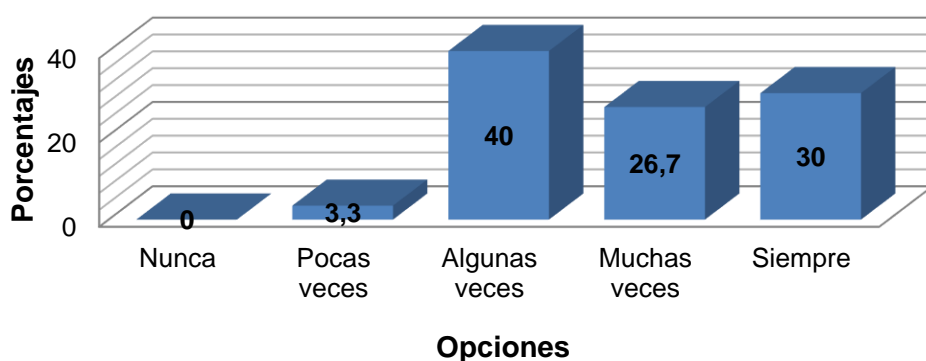


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la evaluación antropométrica.

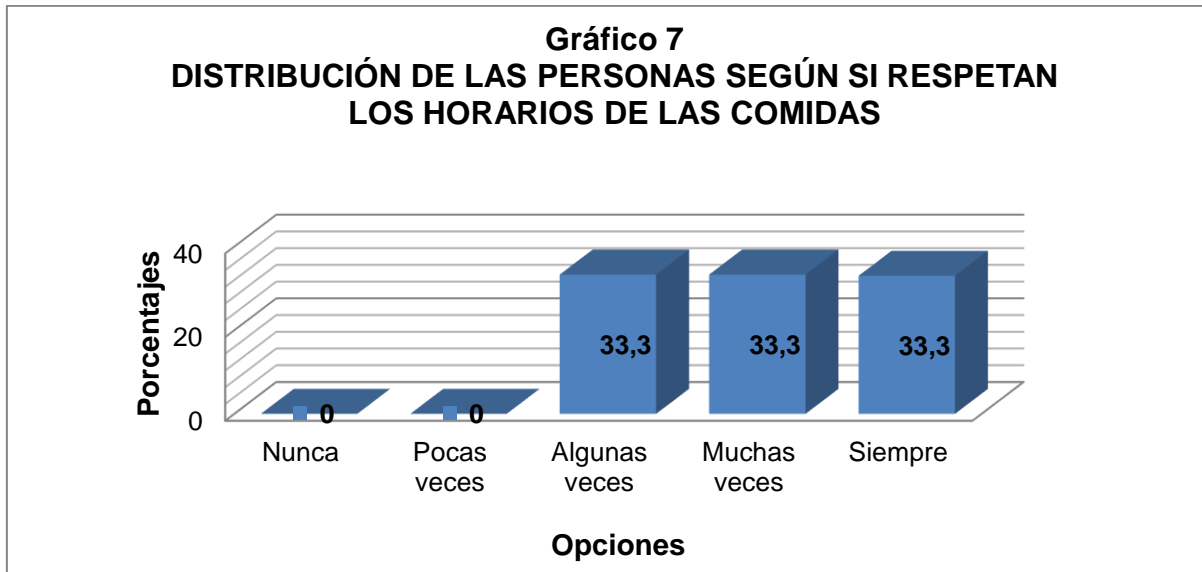
Una vez analizados los datos de los indicadores antropométricos de los gráficos número 2 (IMC), 3 (CC) y 4 (% MG), se dedujo que el 76,7% (n=23) de las personas, presentan un estado nutricional malo.

## 5.2 Datos sobre hábitos alimentarios

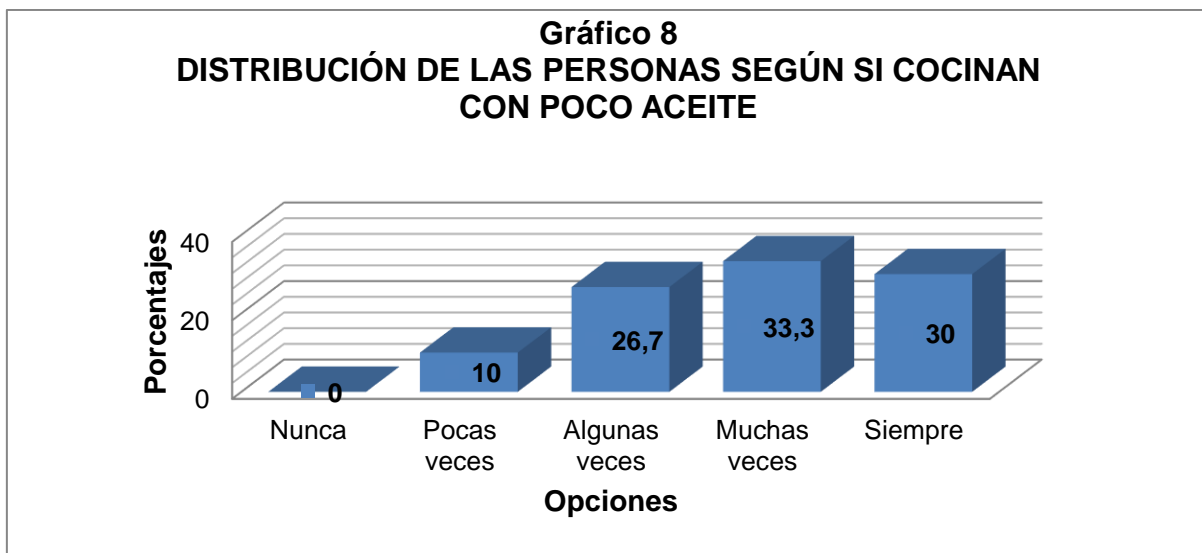
**Gráfico 6**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN SI REALIZAN LAS CUATRO COMIDAS DIARIAS**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

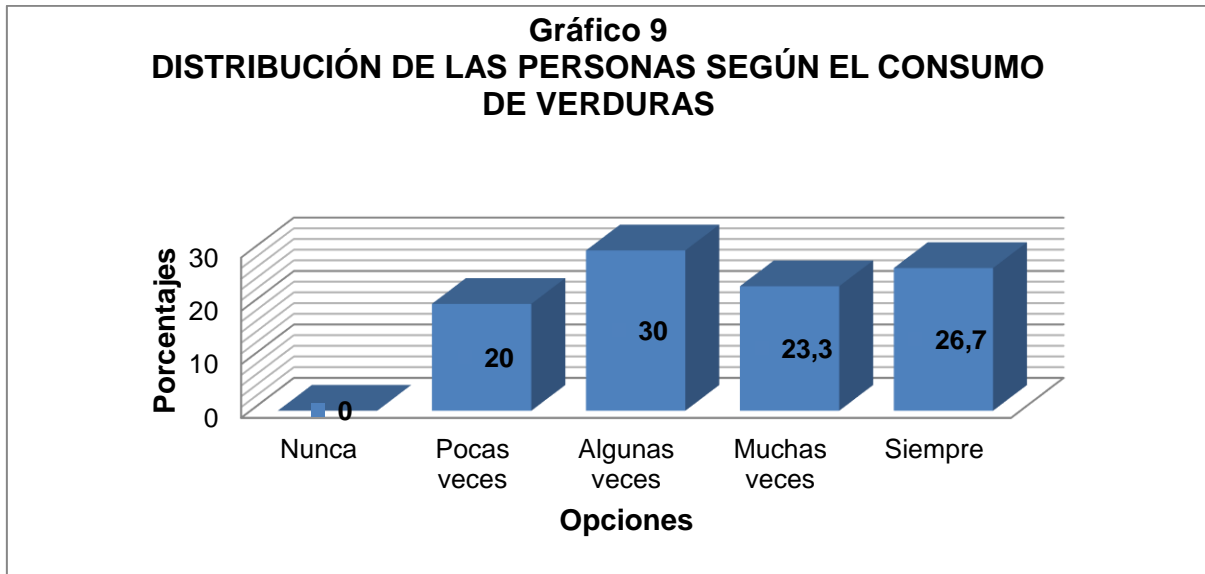


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



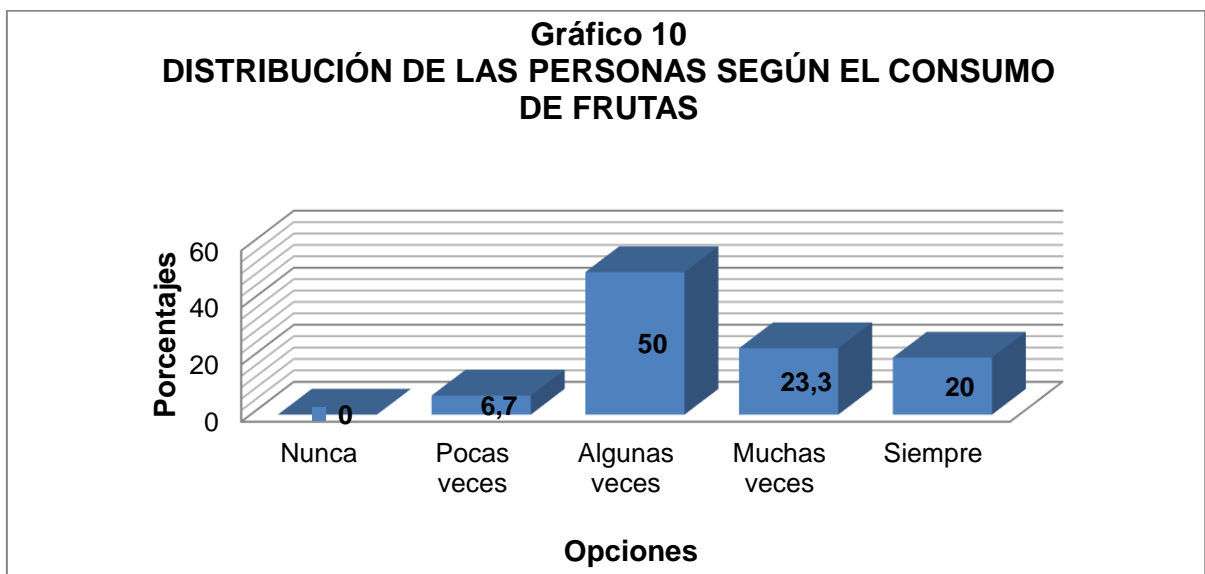
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

En cuanto al gráfico número 8, muestra la distribución de las personas según si cocinan con poco aceite. En el mismo, se pudo observar que el mayor porcentaje de los encuestados contestó cocinar muchas veces con poco aceite.



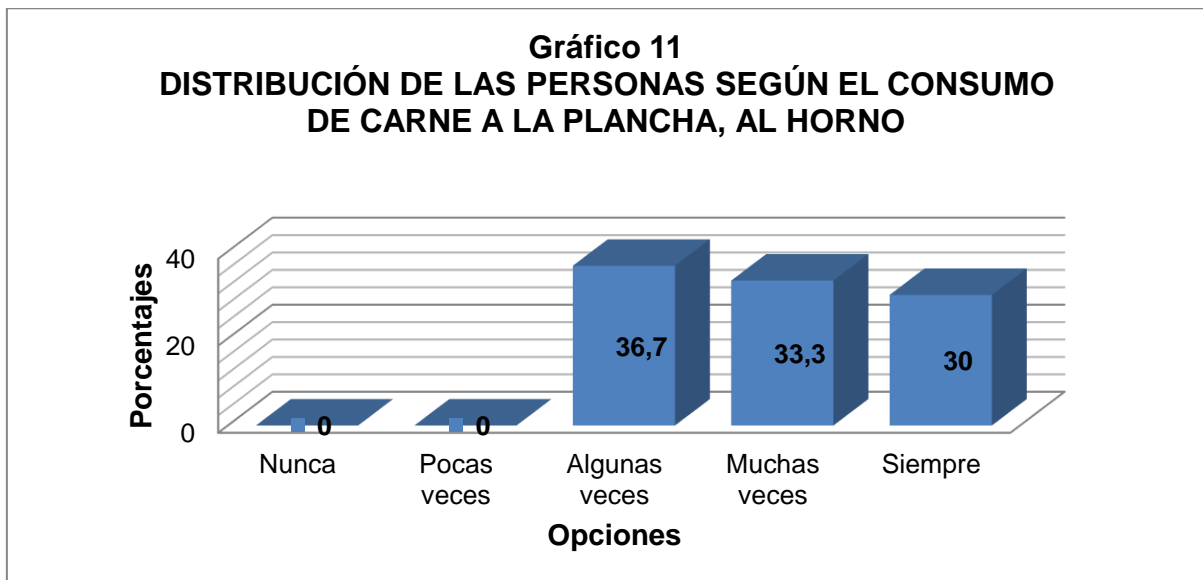
**Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de la encuesta.

Con respecto al gráfico número 8, sobre el consumo de verduras, se pudo deducir que solo un pequeño porcentaje de las personas encuestadas 26,7% (n=8) consumen verduras siempre.

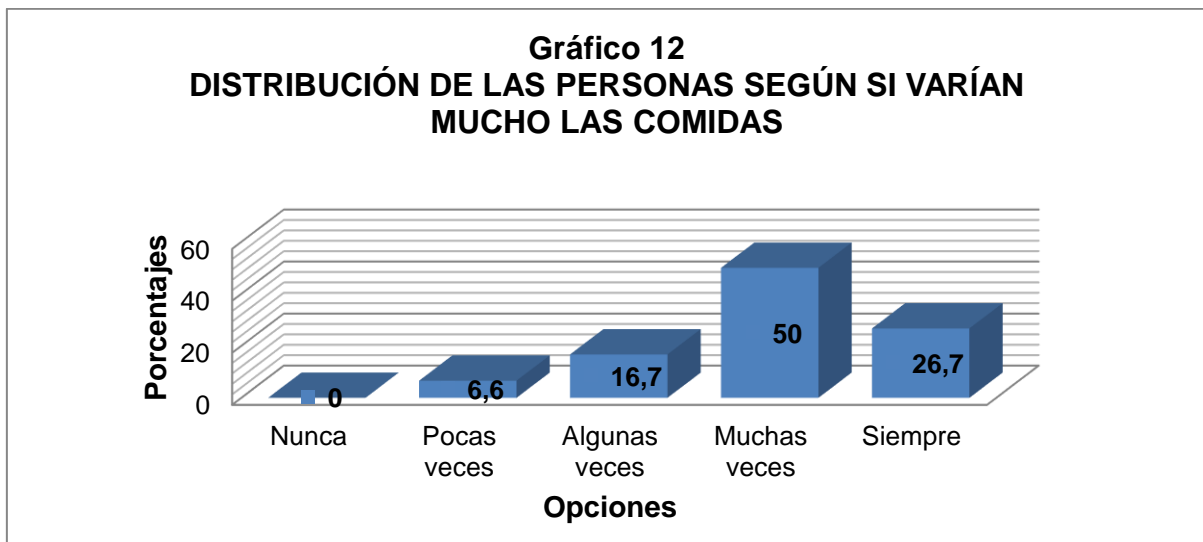


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

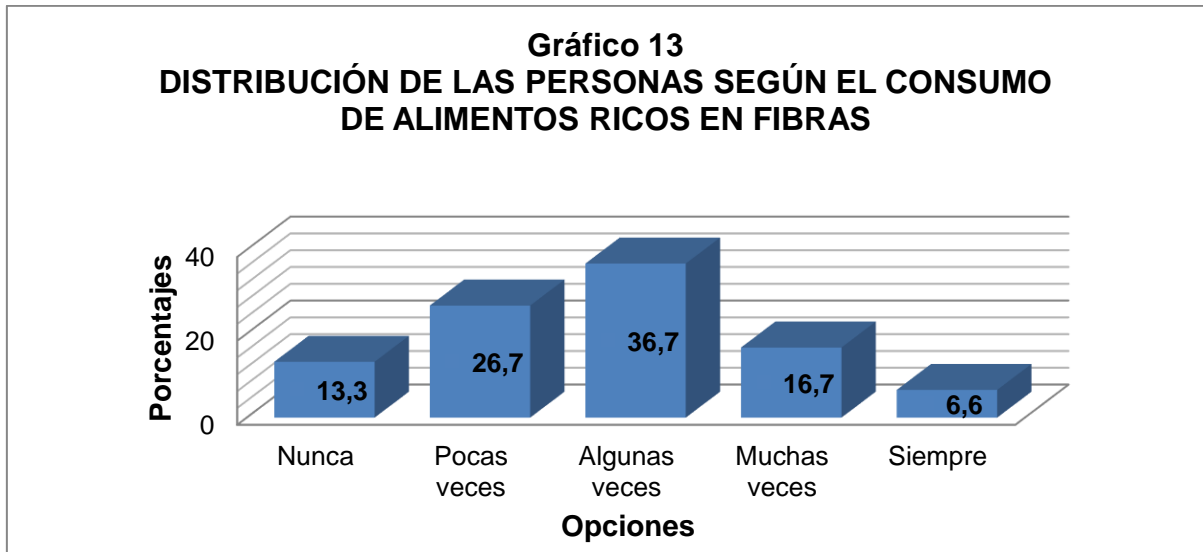
En el gráfico número 10 se analiza la distribución de las personas según el consumo de frutas. En el mismo, se pone de manifiesto el escaso consumo de frutas. Solo el 20% (n=6) de las personas encuestadas las consumen siempre.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

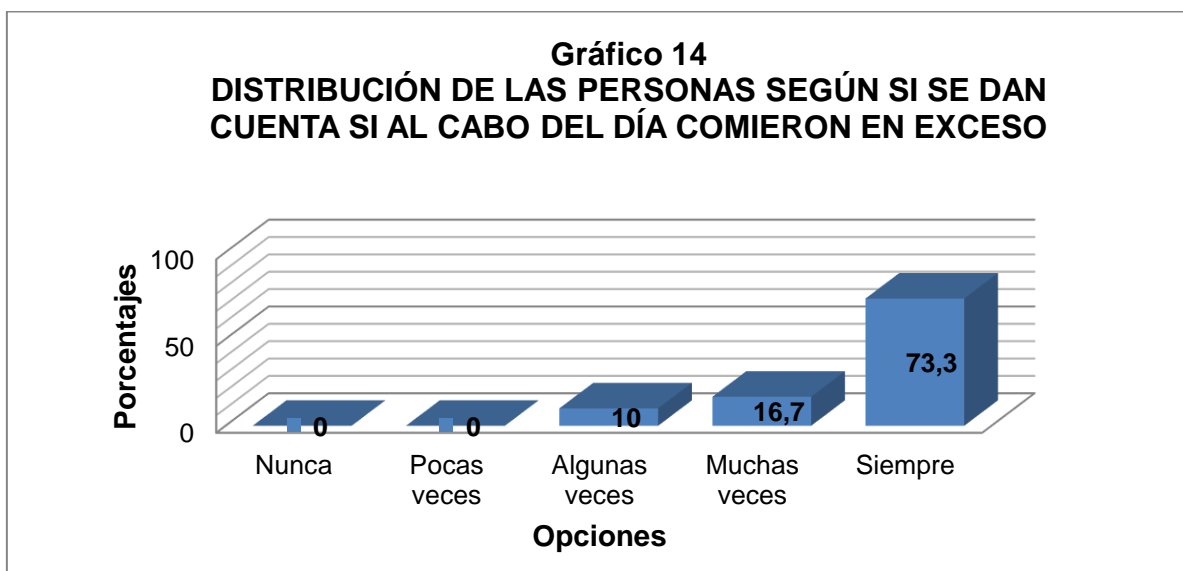


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

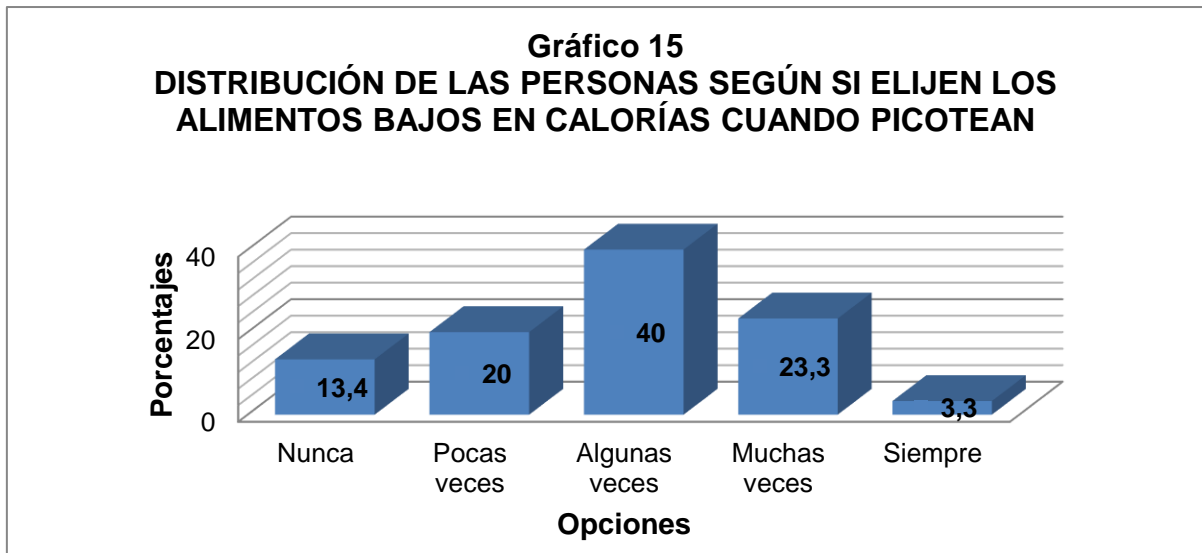
Del análisis del gráfico número 13, se obtuvo que es mayor el porcentaje de personas que no consumen alimentos ricos en fibra, que las que sí los consumen. Solo el 6,6% (n=2) de las personas siempre ingieren alimentos ricos en fibra, y el 13,3% (n=4) nunca.



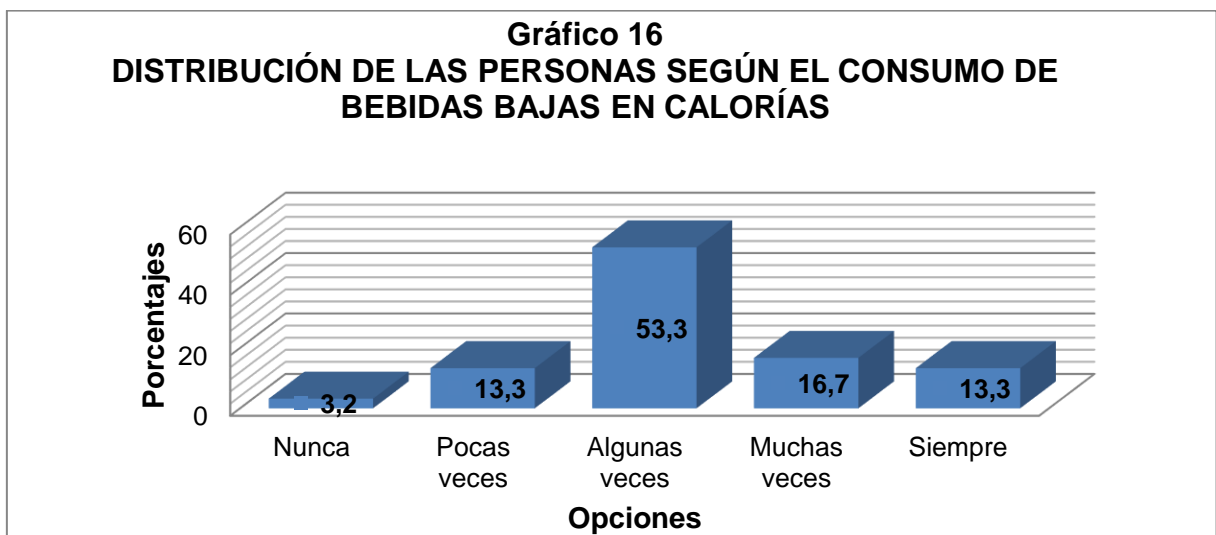
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



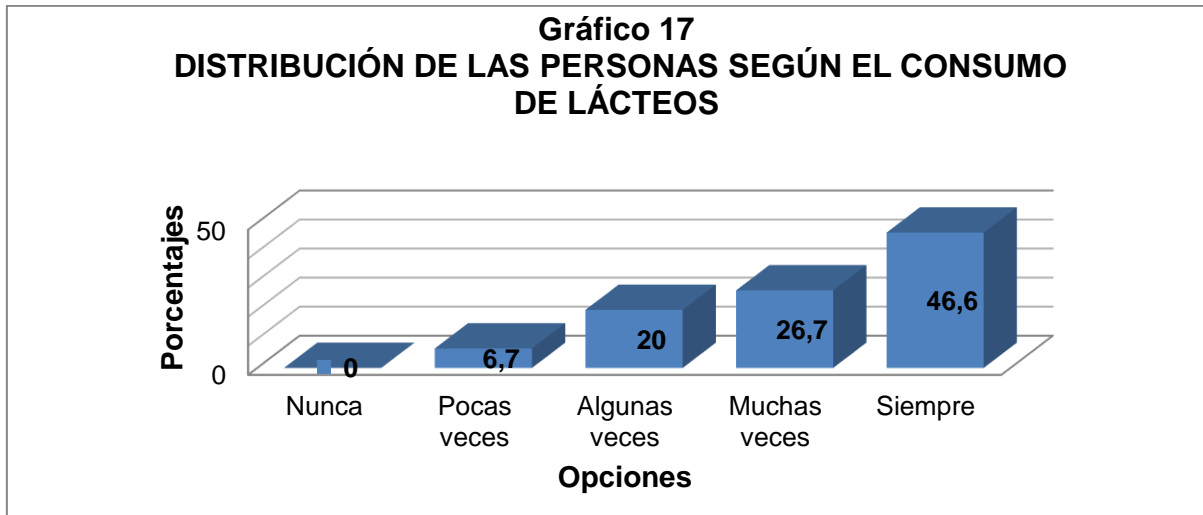
A la vista del gráfico número 14, se puede concluir que el 73,3% (n=22) de las personas encuestadas, es decir la mayor parte, respondieron que siempre se dan cuenta si al cabo del día comieron en exceso.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

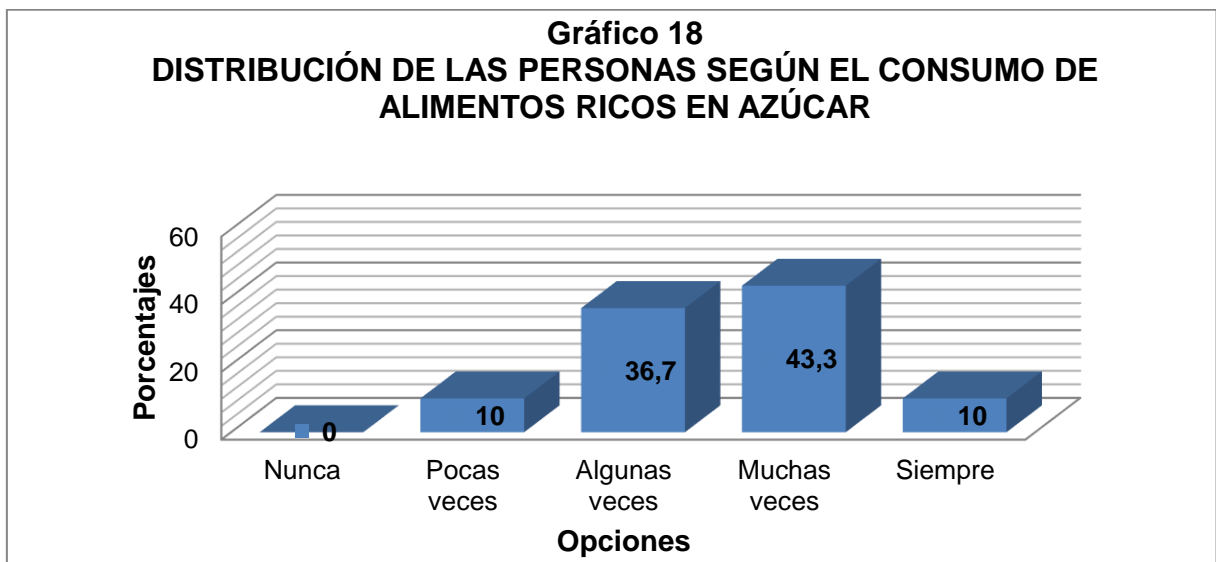


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

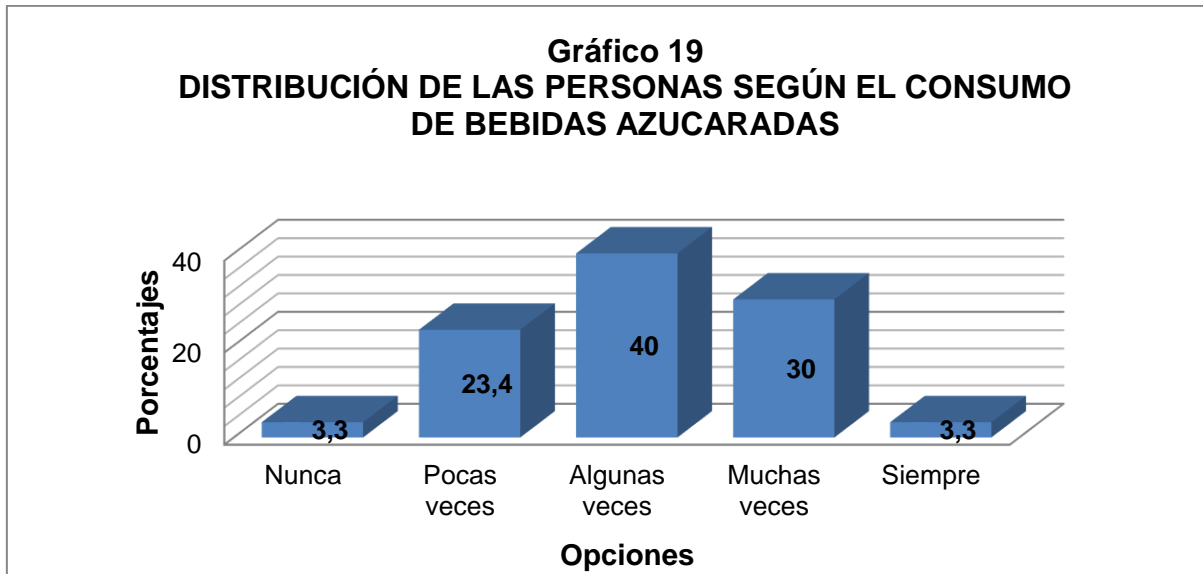


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

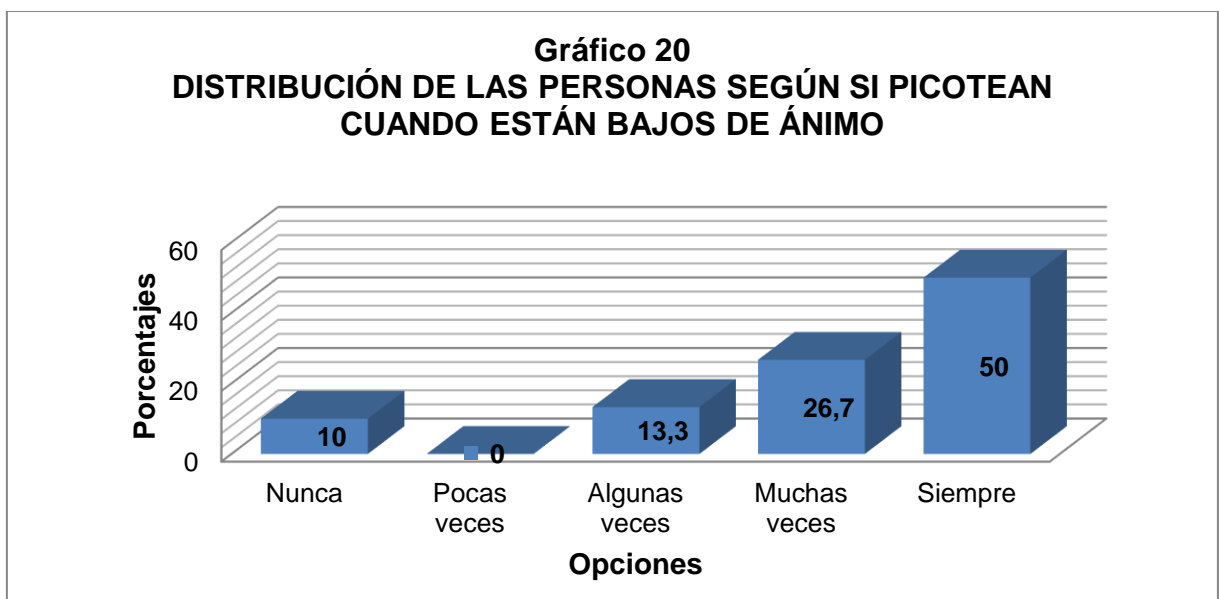
Al analizar los datos del gráfico número 17, se puede observar una tendencia creciente con respecto al consumo de lácteos. De todos modos, el porcentaje de personas que no lo consumen diariamente es del 53,4 % (n=16), mientras el porcentaje que siempre lo consume es menor, solo un 46,6% (n=14).



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

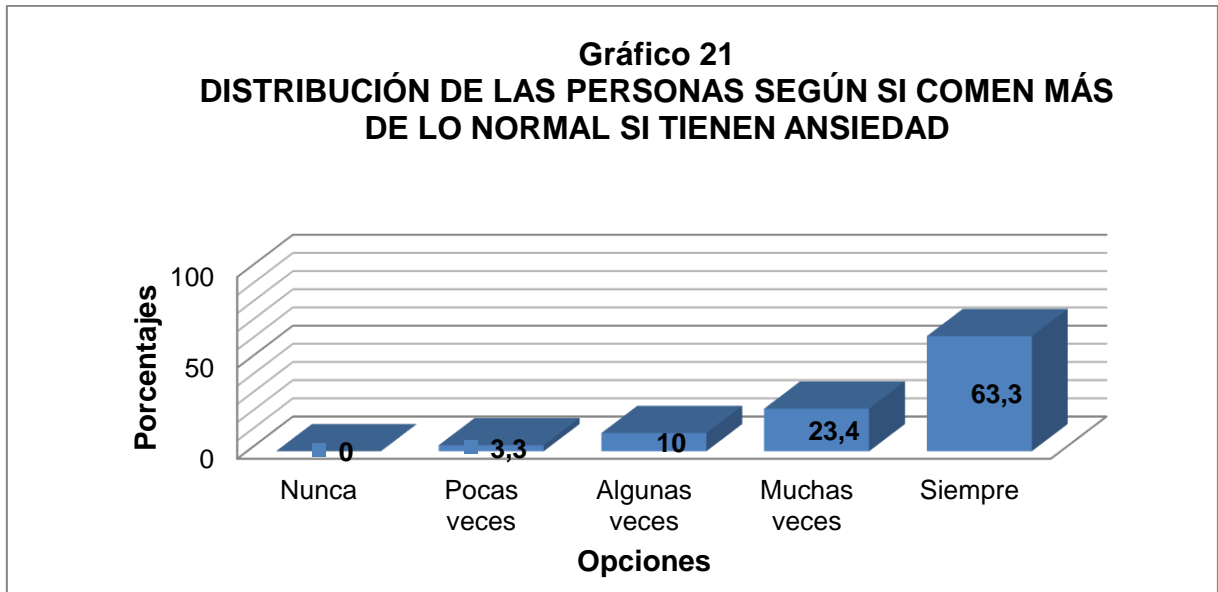


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



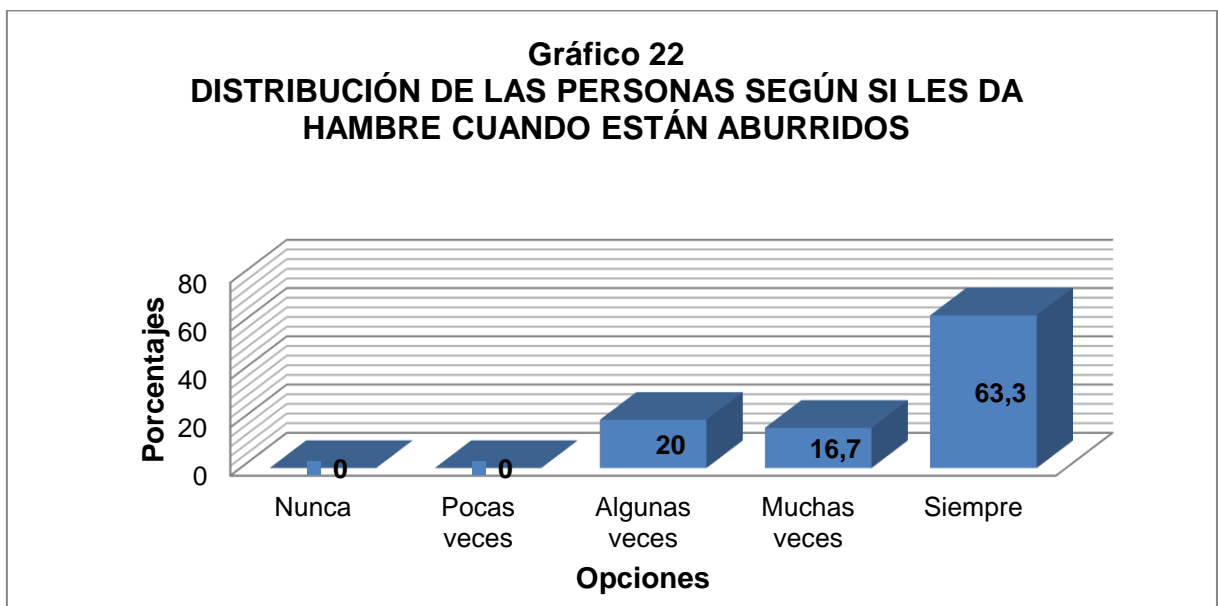
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

En el gráfico número 20 es de distribución de las personas según si picotean cuando están bajos de ánimo. En el mismo se obtuvo que el 50% (n=15) de las personas, cuando están bajos de ánimo siempre picotean. Solo un 10% (n=3) de los encuestados, el factor emocional no afecta su manera de comer.



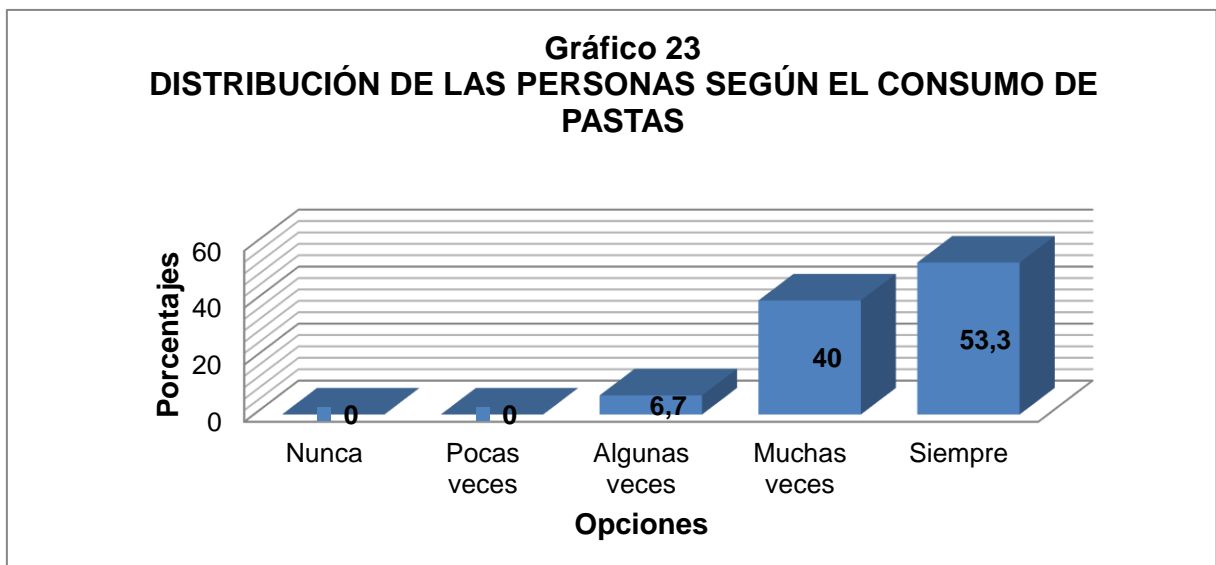
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

Del análisis del gráfico número 21, se puede deducir una tendencia creciente de las personas a comer más de lo normal cuando presentan ansiedad. Observándose de este modo, que el 63,3% (n=19) de los encuestados, siempre comen más de lo normal cuando tienen ansiedad.

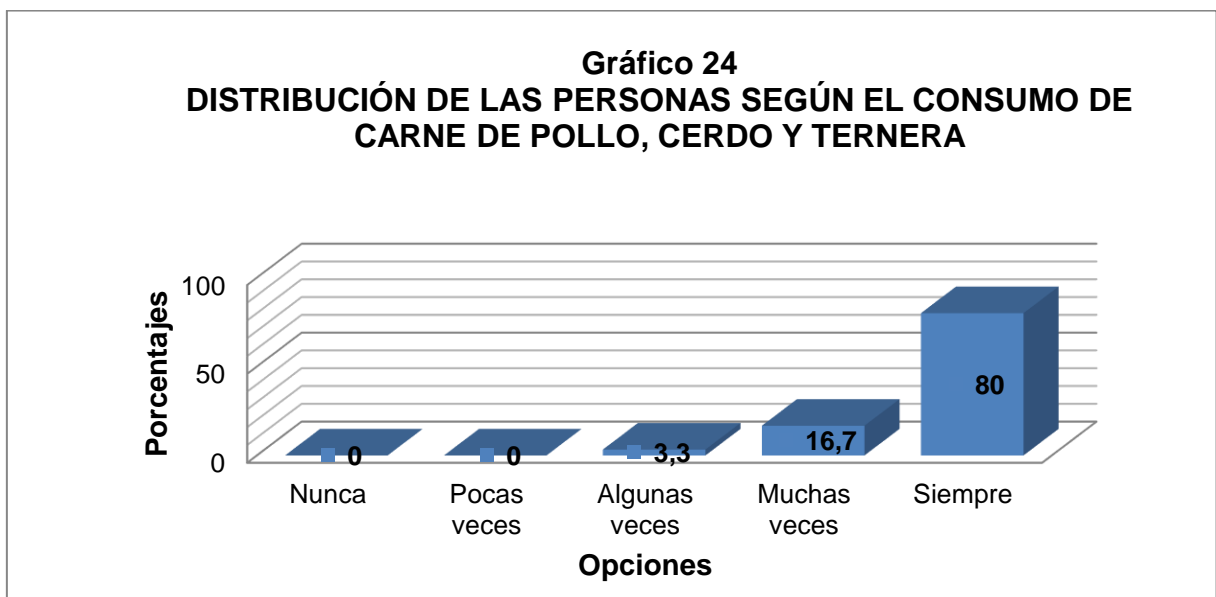


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

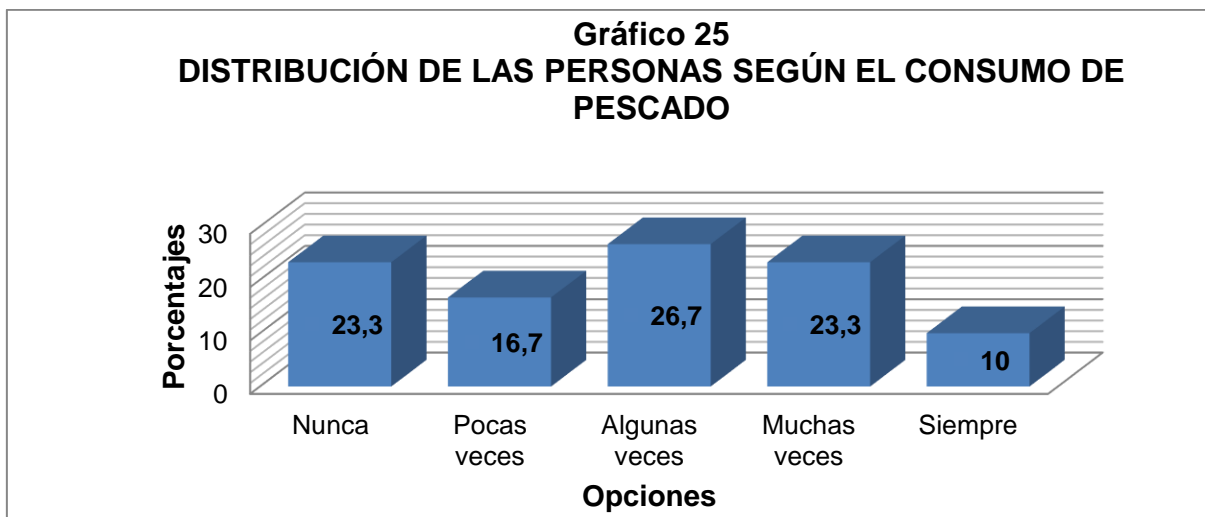
En el gráfico número 22, se puede observar al igual que en los gráfico 20 y 21, una tendencia a comer más por los factores emocionales y no por hambre físico o real. Dado que al analizar los resultados de dicho gráfico, se deduce que el mayor porcentaje de las personas, 66,3% (n=19), siempre les da hambre cuando están aburrido.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

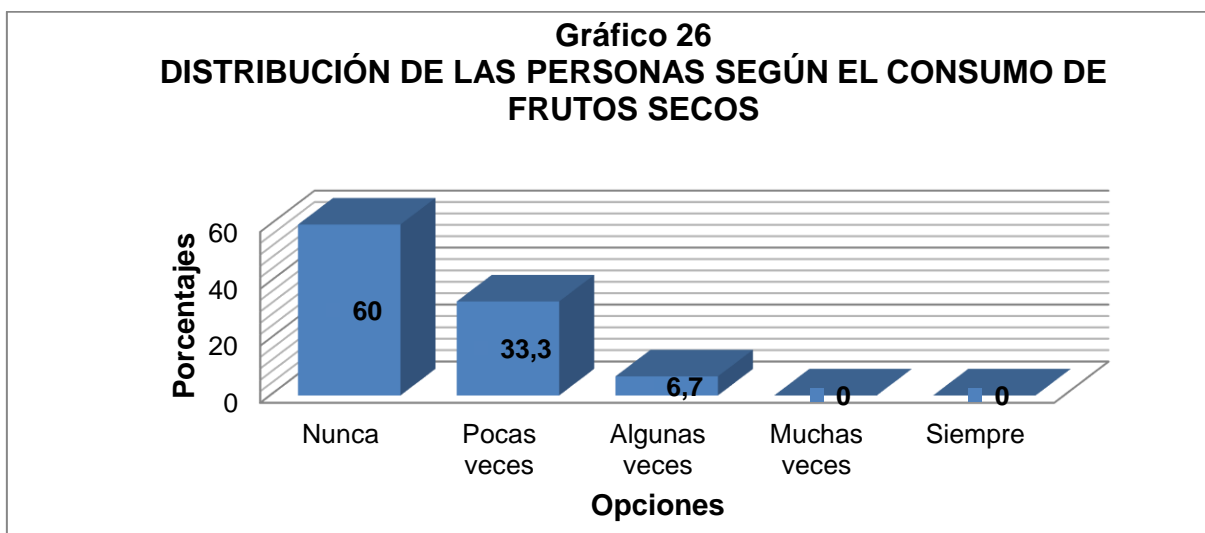


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

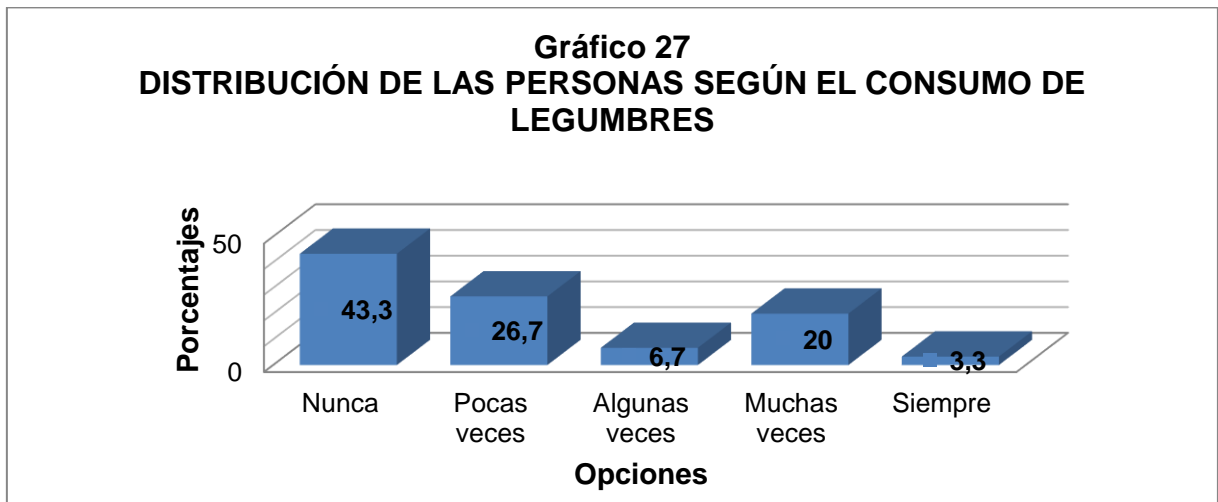
En el siguiente gráfico, se puede concluir que el porcentaje de personas que respondieron que nunca consumen pescado es mayor al porcentaje de los que siempre consumen. Dado que se observa un valor del 23,3% ( $n=7$ ) para la opción nunca y solo un 10% ( $n=3$ ) para la respuesta siempre.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

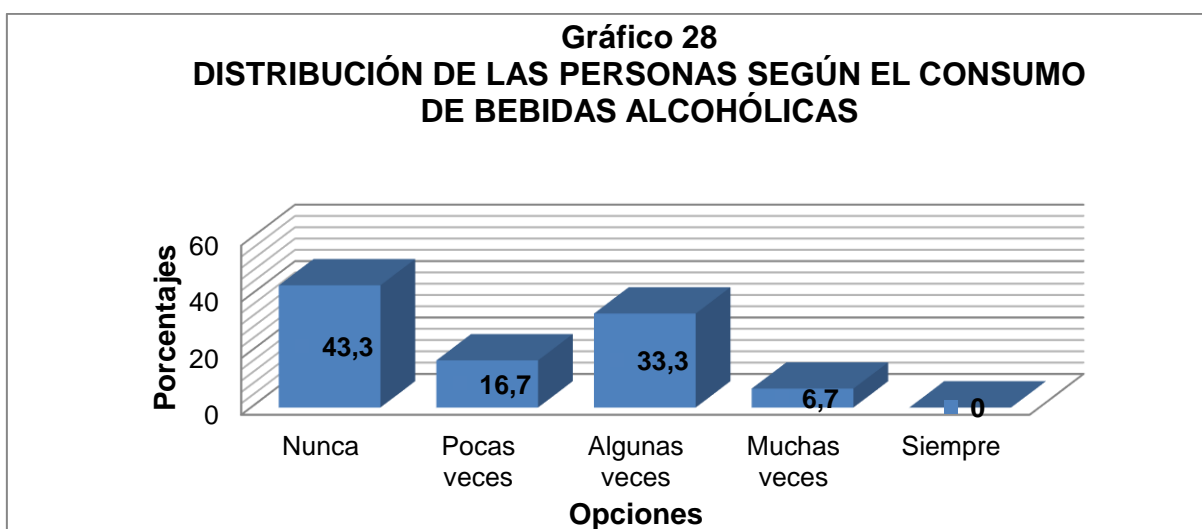
En el gráfico número 26, distribución de las personas según el consumo de frutos

secos, se puede deducir que el 60% (n=18) de las personas encuestadas, nunca consumen frutos secos. Solo el 40% (n=12) los consumen pocas o algunas veces.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

A partir del análisis de los datos del gráfico número 27 sobre el consumo de legumbres, se observó que el 43,3% (n=13) de las personas nunca consumen legumbres, solo el 3,3 % (n=1), las consume siempre.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

**Tabla VIII**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN SUS HÁBITOS ALIMENTARIOS**

<i>Clasificación</i>	<i>N° de encuestas</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Saludables	3	10
Poco saludables	26	86,7
No saludables	1	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



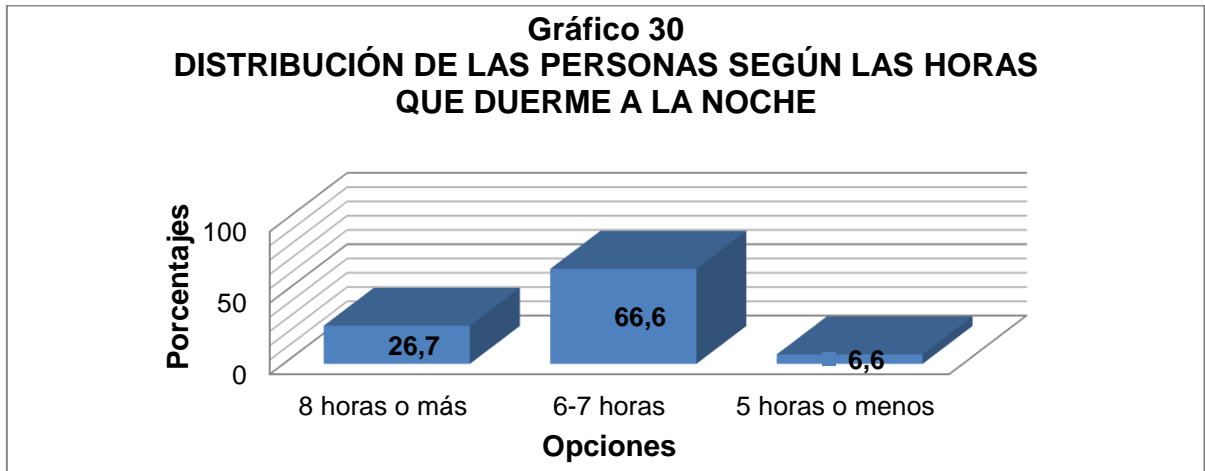
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

En el gráfico número 29, se realiza un análisis de todos los datos obtenidos de la encuesta sobre hábitos alimentarios, clasificando de este modo a las personas según sus hábitos alimentarios en saludables, poco saludables y no saludables.

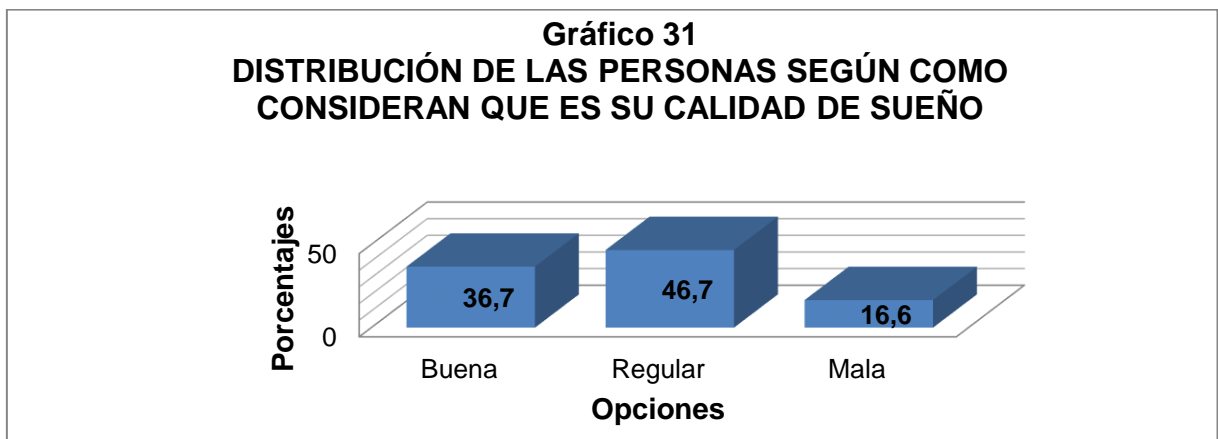
En el mismo, se puede deducir que solo el 10% de las personas presenta hábitos alimentarios saludables y el 86,7% poco saludables.



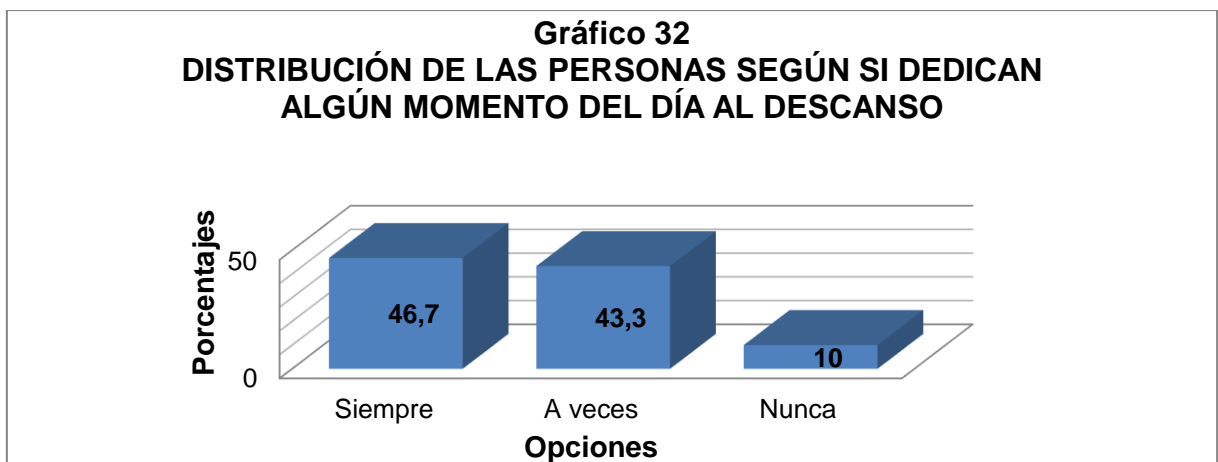
### 5.3 Datos sobre hábitos de descanso- sueño



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

**Tabla IX**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN SUS HÁBITOS DE DESCANSO-SUEÑO**

<i>Clasificación</i>	<i>N° de encuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Bueno	11	36,7
Regular	16	53,3
Malo	3	10
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

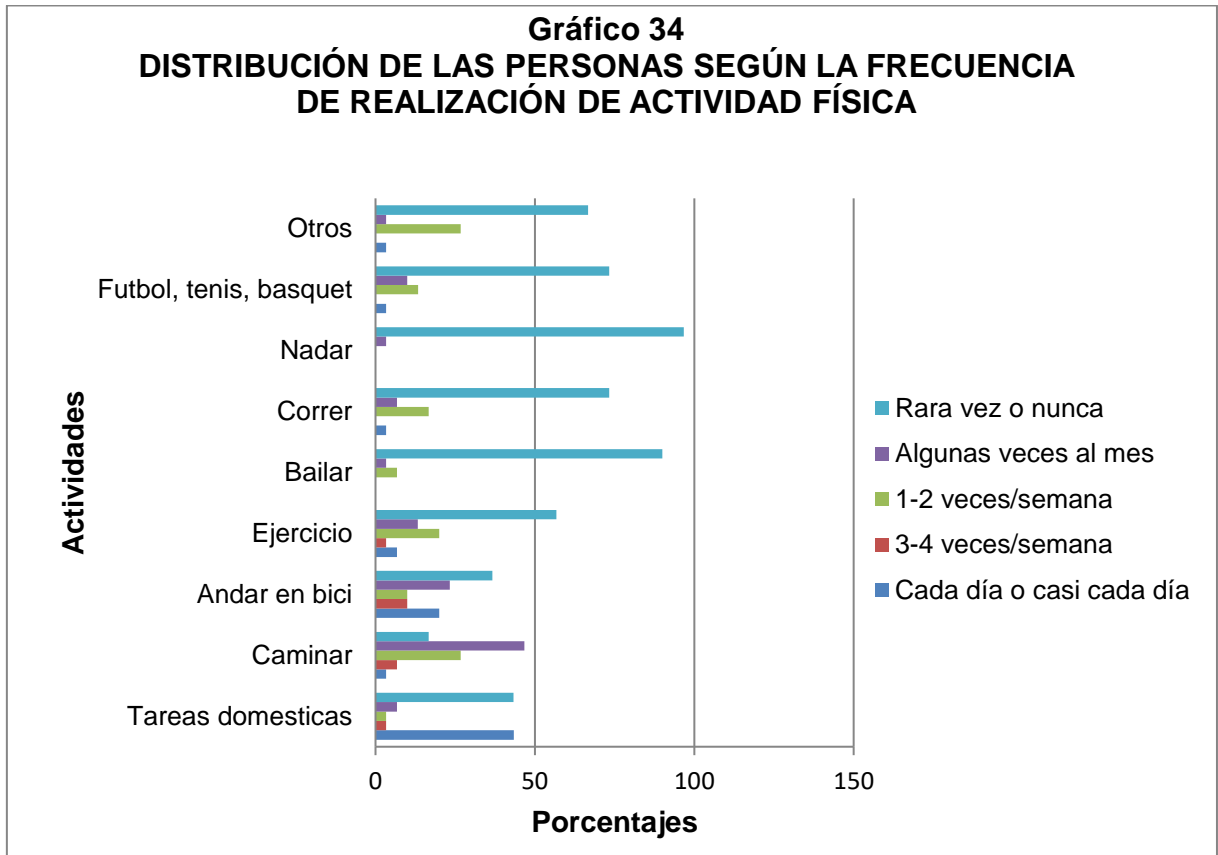


**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

En el siguiente gráfico, se observan los resultados obtenidos después de la interpretación de todos los datos de la encuesta sobre hábitos de descanso-sueño.

En el mismo se puede deducir que el 53,3% (n=16) de las personas encuestadas presentan hábitos de descanso-sueño regular.

#### 5.4 Datos sobre actividad física



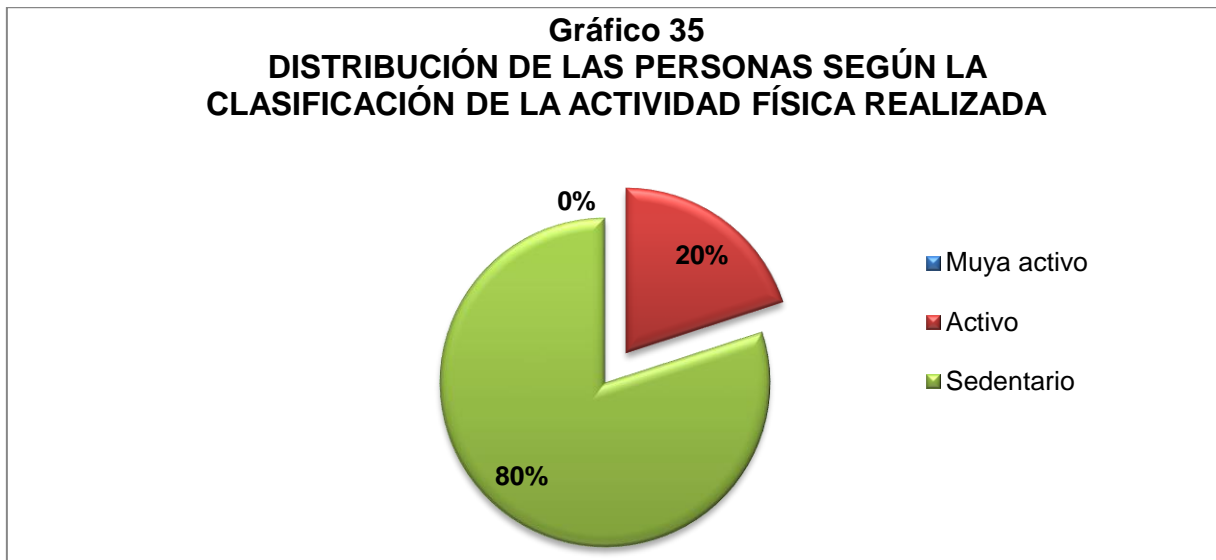
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

El gráfico número 34 muestra la distribución de las personas según la frecuencia de realización de actividad física. En el mismo, se puede observar que el 43,3% (n=13) de las personas realizan cada día las tareas domesticas; el 46,7% (n=14) caminan algunas veces al mes; el 36,7% (n=11) rara vez andan en bici; el 56,7% (n=17) rara vez realizan ejercicio o gimnasia; el 90% (n= 27) no bailan; rara vez o nunca corren el 73,3% (n=22) de las personas; el 96,7% de (n=29) rara vez o nunca nadan; el 73,3% (n=22) de los encuestados rara vez o nunca juegan al futbol, tenis, básquet; y el 66,7% (n=20) rara vez o nunca realizan otras actividades.

**Tabla X**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA REALIZADA**

<i>Clasificación</i>	<i>N° de encuestas</i>	<i>Porcentaje</i>
Muy activo	0	0
Activo	6	20
Sedentario	24	80
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

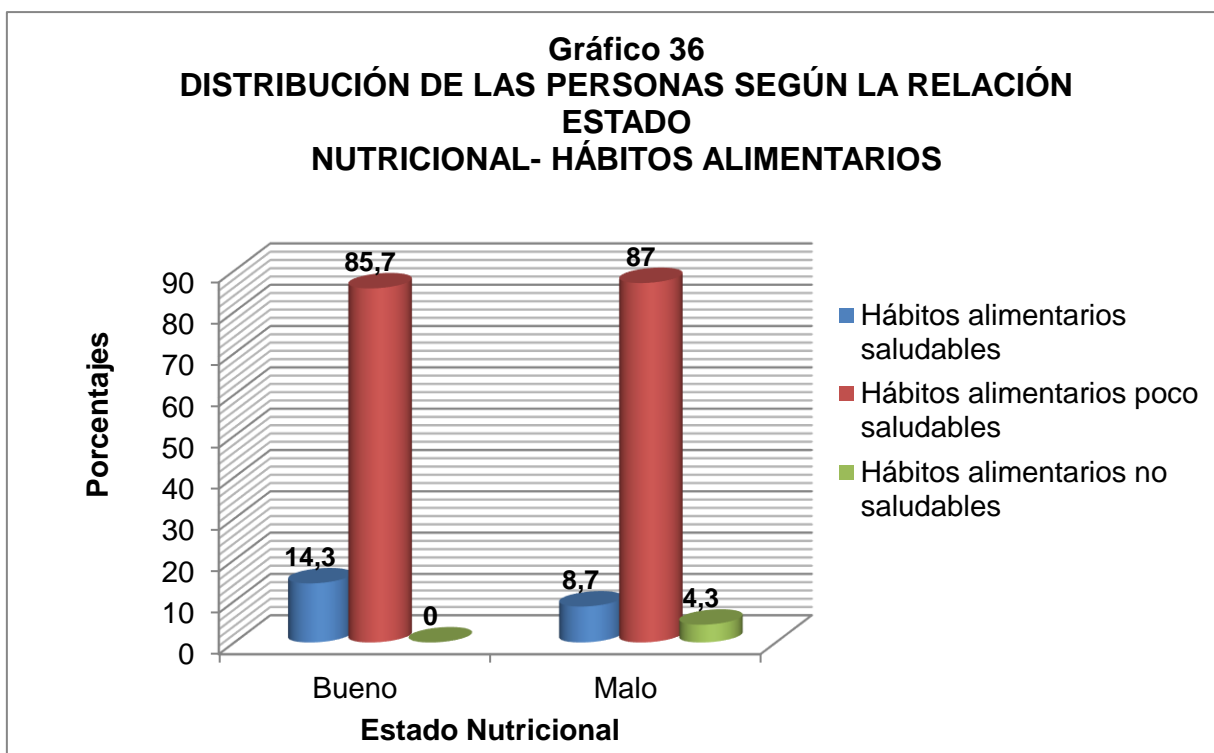
Por último, el gráfico número 35 muestra la distribución de las personas según la clasificación de la actividad física realizada, a partir del análisis de los datos sobre la frecuencia con que realizan actividad física-ejercicio.

En el mismo se puede observar que el 80% (n=24) de las personas encuestadas presentan hábitos sedentarios.

**Tabla XI**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN LA RELACIÓN ESTADO NUTRICIONAL- HÁBITOS ALIMENTARIOS**

	TOTAL	Hábitos alimentarios saludables		Hábitos alimentarios poco saludables		Hábitos alimentarios no saludables	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bueno	7	1	14,3	6	85,7	0	0
Malo	23	2	8,7	20	87	1	4,3

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



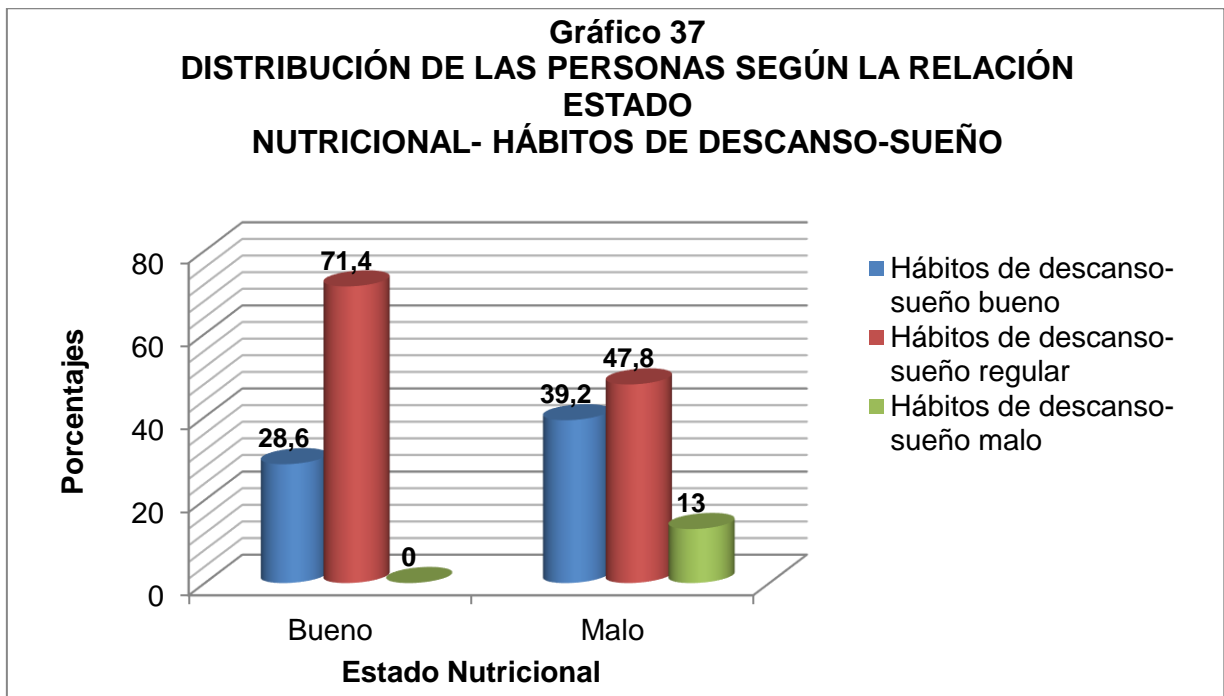
**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

En el gráfico número 36 se puede observar que al comparar el estado nutricional de la población estudiada con los hábitos alimentarios, se puede comprobar que las personas que presentan un estado nutricional malo, también presentan un mayor porcentaje (87%) de malos hábitos alimentarios.

**Tabla XII**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN LA RELACIÓN ESTADO NUTRICIONAL- HÁBITOS DE DESCANSO-SUEÑO**

	TOTAL	Hábitos de descanso- sueño bueno		Hábitos de descanso- sueño regular		Hábitos de descanso- sueño malo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bueno	7	2	28,6	5	71,4	0	0
Malo	23	9	39,2	11	47,8	3	13

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

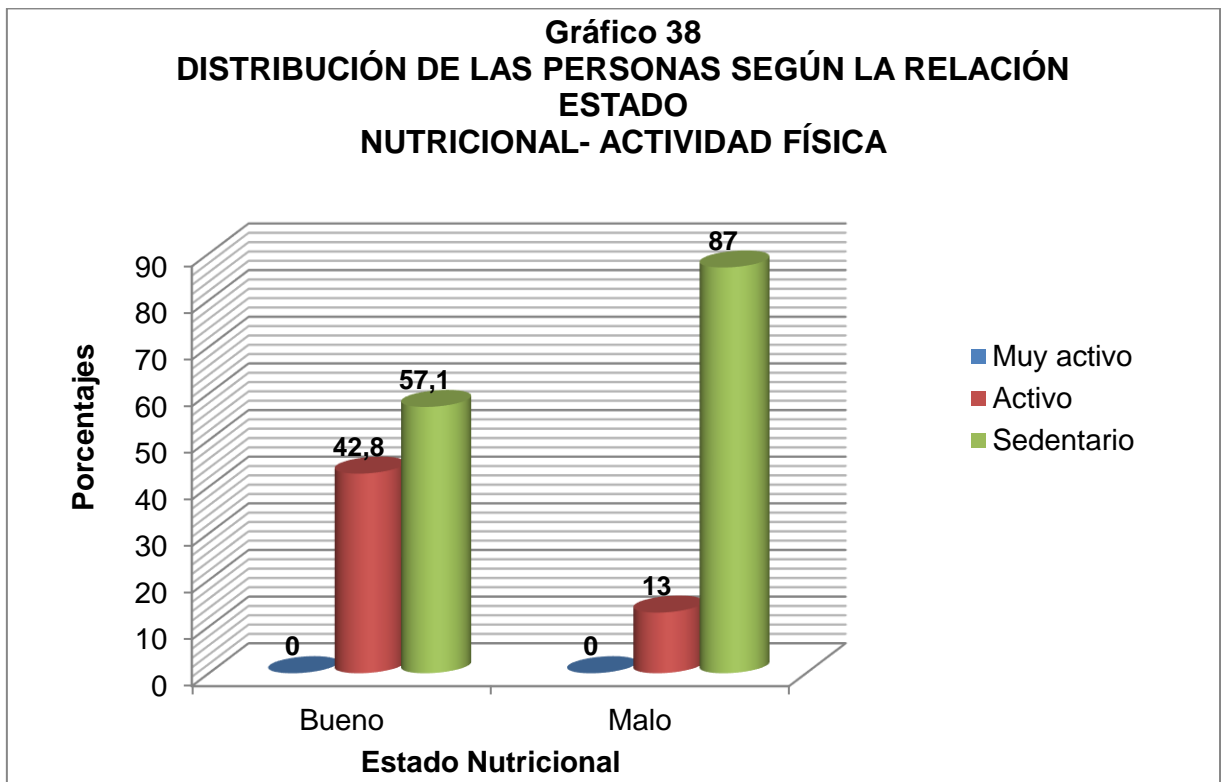
En el gráfico número 37, se observa que las personas con buen estado nutricional se correlacionan con buenos hábitos de descanso- sueño, mientras que las que

presentan un estado nutricional malo, cerca de la mitad (47,8%), refieren tener hábitos de descanso- sueño regulares.

**Tabla XIII**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS PERSONAS SEGÚN LA RELACIÓN ESTADO NUTRICIONAL- ACTIVIDAD FÍSICA**

	TOTAL	Muy activo		Activo		Sedentario	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bueno	7	0	0	3	42,8	4	57,1
Malo	23	0	0	3	13	20	87

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos obtenidos de la encuesta.

En el gráfico numero 38, al comparar el estado nutricional de la población estudiada con la actividad física, se puede comprobar que las personas que presentan un estado nutricional malo también presentan un alto porcentaje (87%) de sedentarismo.



## 6. DISCUSIÓN

Las limitaciones de esta investigación son varias: por un lado la muestra provino solo de un consultorio psicológico, por lo cual es pequeña y puede no ser muy representativa.

Por otro lado, hay un recorte en las edades de las personas encuestadas, ya que se trabajó solo con personas adultas, de entre 18 y 60 años, excluyendo de este modo a niños, adolescentes y adultos mayores.

Otra limitación, fue que los datos sobre hábitos alimentarios fueron analizados de manera cualitativa y no cuantitativa, por lo que no se puede saber si la cantidad de alimentos que estas personas consumen es acorde a sus necesidades diarias.

También podría tenerse en cuenta, que en esta investigación no se contempló los antecedentes familiares de obesidad, los cuales influyen en el desarrollo de dicha patología. Tampoco se contemplo la etapa en el que se encuentran las mujeres encuestadas, dado que durante la menopausia se favorece la ganancia de peso y el desarrollo o agravamiento de la obesidad.

En cuanto a los resultados alcanzados, se encontraron similitudes con estudios previamente realizados sobre el tema. Por ejemplo, en la investigación “El agotamiento laboral induce a comer emocionalmente”, realizada por Norton, A, en el año 2.012, se demostró que las personas con estrés, tienden a adquirir el hábito de comer emocionalmente, en lugar de hacerlo solo por hambre, el cual es un factor de riesgo potencial de la obesidad.

Por último, otro hallazgo que coincide con el estudio realizado por Villarreal Ramirez, S. en el año 2.003, sobre “Prevalencia de obesidad, patologías crónicas no transmisibles, y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en

los trabajadores del hospital de Anexión”, es el que la obesidad es una enfermedad no solo causada por el consumo de dietas cuyo valor calórico excede las necesidades diarias, sino también, es necesario tener en cuenta otros factores que influyen en su desarrollo como los hábitos alimentarios, hábitos de vida, sedentarismo y estrés. En dicho estudio, también se obtuvo que la mayor parte de las personas con estrés presentan obesidad.

## 7. CONCLUSIÓN

La interpretación de los datos obtenidos de la investigación, dan indicios de que la prevalencia de sobrepeso- obesidad en las personas con estrés que asisten al consultorio psicológico del Centro de Cultura es del 50%.

Esto se obtuvo a partir de la evaluación antropométrica, en la que se encontró que la mayor parte de las personas encuestadas presentan valores de IMC por encima de lo normal, la mayoría presenta valores de circunferencia de cintura que indican riesgo y porcentajes de masa grasa que determinan obesidad.

Con respecto a los hábitos alimentarios, de descanso- sueño y la actividad física, se destacan los siguientes hallazgos: la mayor parte de las personas encuestadas presentan hábitos alimentarios poco saludables, dado que un bajo porcentaje realiza las cuatro comidas diarias; el consumo de frutas, verduras, legumbres y alimentos ricos en fibra es bajo en la mayor parte de las personas; la ingesta de alimentos ricos en azúcar y bebidas azucaradas es frecuente; un porcentaje muy bajo de personas consume pescado; el consumo de frutos secos es escaso a nulo; y la mayor parte de los encuestados tienden a comer más de lo normal cuando presentan ansiedad, están bajos de ánimo o aburridos.

En cuanto al hábito de descanso y sueño es regular en la mayor parte de las personas encuestadas, debido a que solo un bajo porcentaje duerme las 8 horas necesarias; la mayoría considera que su calidad de sueño es mala o regular; y un pequeño porcentaje de personas dedica siempre algún momento del día a descansar.

Con respecto a la realización de actividad y ejercicio, se destacan hábitos sedentarios en la mayor parte de las personas encuestadas, solo un pequeño porcentaje de ellos es activo.

Por lo cual, los resultados obtenidos muestran que el 76,7% de las personas presentan un estado nutricional malo, lo que podrían demostrar que las personas con estrés, tienden generalmente a generar descontroles y alterar la calidad de la comida consumida, adquiriendo de este modo hábitos pocos saludables. Y si a esto se le suma, hábitos de descanso- sueño inadecuados e inactividad física, estas prácticas pueden convertirse en factores de riesgo para la salud, dado que incrementan la posibilidad de aparición de enfermedades como la obesidad.

### **7.1 Recomendaciones y propuestas**

Sería muy importante poder contar con futuros estudios que contemplen información de distintos consultorios psicológicos, abarcando personas de todas las edades y estatus social, de modo de obtener un mayor tamaño de la muestra, y de este modo aumentar su fiabilidad.

En cuanto al consultorio psicológico del Centro de Cultura, sería de gran ayuda que el psicólogo pueda trabajar conjuntamente con un licenciado en nutrición para poder abordar a los pacientes con estrés y obesidad de una manera más integral, de manera de ampliar y profundizar el tratamiento. Incluyendo aspectos como: conexión entre estado emocional y tipo de alimentación, manejo y expresión de emociones como estrés y ansiedad, técnicas de autorregulación y prevención de recaídas entre otras.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Belkys, M. *Estrés Laboral en el personal que labora en el servicio de bioanálisis del hospital "Dr. Domingo Luciani"*. Caracas. 2.008. (Fecha de consulta 9/07/2.013). Disponible en <http://www.biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAR3698.pdf>.
- Cortés Romero, C.E., 2.011. *Estrés y cortisol: implicaciones en la memoria y el sueño*. Revista elementos. Vol (82). Pág. 33- 38.
- De Girolami, D y Gonzales Infantino, C., 2.008. *Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto*. Primera edición. (Buenos Aires: El Ateneo).
- Jaime R. Silvia. 2.007. *Sobrealimentación inducida por la ansiedad parte I: evidencia conductual, afectiva, metabólica y endócrina*. Revista de terapia psicológica. Vol. (25). Pág. 141- 154.
- José Antonio Morales Gonzalez. 2.010. *Obesidad, un enfoque multidisciplinario*. Primera edición. (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo).
- Katz, M. et al. 2.011. Curso de posgrado universitario de obesidad. Universidad Favaloro.
- Katz, M. 2.013. *Somos lo que comemos*. Primera edición. (Buenos Aires: El Ateneo).
- Miró, Elena. Et al. 2.005. *Sueño y calidad de vida*. Revista Colombiana de Psicología. Vol. (14). Pág. 11- 27.
- López, L. B y Suárez, M. M. 2.009. *Alimentación saludable: guía práctica para su realización*. Primera edición. (Buenos Aires: Hipocrático S.A.).

- Onzari, M. 2.004. *Fundamentos de nutrición en el deporte*. Primera edición. (Buenos Aires: El Ateneo).
- Peña, G., et al. 2.009. *Una introducción a la psicología*. Segunda edición. (Caracas: Universidad Católica Andrés Bello).
- Quintana, M. *Teoría de la kinantropometría*. Madrid. 2.005. (Fecha de consulta 18/10/2.013). I.S.B.N 84-689-0494-5.
- Rodota, L.P y Castro, M.E., 2.012. *Nutrición Clínica y Dietoterapia*. Primera edición. (Buenos Aires: Médica Panamericana).
- Solomon, A y Martínez, J. A. 2.006. *Participación del sistema nervioso y el tracto gastrointestinal en la homeostasis energética*. Revista de medicina de la universidad de Navarra. Vol. (5). Pág. 27- 37.
- Torresani, M. E y Somoza, M. I. 2.009. Cuidado nutricional en el sobrepeso y obesidad. *Lineamientos para el cuidado nutricional*. Tercera edición. (Bueno Aires: Eudeba). Pág. 129- 195.
- Villarreal Ramírez, S. 2.003. *Prevalencia de obesidad, patologías crónicas no transmisibles y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en trabajadores del hospital de la Anexión*. Revista de ciencias administrativas y financieras de la seguridad social. Vol. (11). Pág. 83- 96.

# ANEXO 1

## FUENTES CONSULTADAS

- Escuela de Medicina: curso integrado de clínicas médico-quirúrgicas. Disponible en <http://escuela.med.puc.cl/paginas/cursos/tercero/IntegradoTercero/ApFisiopSist/endocrino/CortezaSuprarr.html>. Fecha de consulta: 18/03/2.014).
- Instituto Médico Europeo de Obesidad. Disponible en <http://www.imeoobesidad.com>. Fecha de consulta: 22/10/2.013.
- Sociedad Americana de Psicología. Disponible en <http://www.apa.org/centrodeapoyo/estres-problema.aspx>. Fecha de consulta: 27/05/2.013.
- Sildeshare. Disponible en <http://www.slideshare.net/vladimirvargass/andres-otros-2009-obesidad-depresion-alcoholismo-estres-laboral-y-nivel-de-actividad-fisica-en-una-poblacion-laboral-en-el-area-de-salud>. Fecha de consulta: 27/05/2.013.



# **ANEXO 2**

## **EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA**

- Peso (Kg.) =

- Talla (m.) =

-  $IMC (kg./m^2) = \frac{Peso (cm)}{Talla^2 (m.)}$

< 18,5 Bajo peso

30- 34,9 Obesidad grado I

18,5- 24,9 Normal

35- 39,9 Obesidad grado II

25- 29,9 Sobrepeso

> 40 Obesidad grado III

- Circunferencia de cintura (cm.) =

< 80 cm Bajo riesgo

Mujeres  80- 88 cm Riesgo aumentado

> 88 cm Riesgo muy aumentado

< 94 cm Bajo riesgo

Hombres  94- 102 cm Riesgo aumentado

> 102 cm Riesgo muy aumentado

- Porcentaje de masa grasa =

$(1,2 \times IMC) + (0,23 \times EDAD) - (10,8 \times SEXO) - 5,4 =$

Mujeres  20- 25% Normal

Hombres  15-20% Normal

> 30% Obesidad.

> 25% Obesidad

(Sexo mujeres = 0 y Hombres = 1)

## **ANEXO 3**

### **CUESTIONARIO A PERSONAS QUE ASISTEN AL CONSULTORIO PSICOLÓGICO**

## **INSTRUCCIONES**

Este cuestionario se realiza como parte del desarrollo de la tesis de grado, para optar al título de Licenciada en Nutrición. Agradezco de antemano su participación y colaboración en el mismo.

En esta encuesta encontrará una serie de afirmaciones y preguntas a través de las cuales desea conocer sobre su conducta y comportamiento cotidiano.

No existen respuesta correctas o incorrectas, tampoco existen respuestas positivas ni negativas. Se le pide que conteste de la forma más exacta y veraz.

Escriba sus datos en la hoja que se le ha entregado. Proceda a leer las afirmaciones y preguntas, y contéstela en la hoja.

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

Sexo: \_\_\_\_\_

### HÁBITOS ALIMENTARIOS

**ELIJA UNA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS**

	<i>Nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Siempre</i>
	<i>(1 pto.)</i>	<i>(2 pts.)</i>	<i>(3 pts.)</i>	<i>(4 pts.)</i>	<i>(5 pts.)</i>
1. ¿Realiza las cuatro comidas diarias?					
2. ¿Respeta los horarios de las comidas?					
3. ¿Cocina con poco aceite?					
4. ¿Consume verduras?					
5. ¿Consume frutas?					
6. ¿Consume las carnes a la plancha, al horno? (no frito)					
7. ¿Cambia mucho de comidas? (carne, pescado, verduras)					
8. ¿Consume alimentos ricos en fibra? (cereales, legumbres)					
9. ¿Se da cuenta si al cabo del día comió en exceso?					
10. Si picotea ¿Elige los alimentos bajos en calorías? (frutas, exprimidos)					
11. ¿Las bebidas que consume son bajas en calorías?					
12. ¿Consume lácteos?					
	<i>(5 pts.)</i>	<i>(4 pts.)</i>	<i>(3 pts.)</i>	<i>(2 pts.)</i>	<i>(1 pto.)</i>
13. ¿Consume alimentos ricos en azúcar? (pasteles, galletitas)					
14. ¿Toma bebidas azucaradas? (coca-cola, licuados)					
15. ¿Picotea si esta bajo de ánimo?					
16. ¿Come más de lo normal si tiene ansiedad?					
17. ¿Cuándo esta aburrido le da hambre?					
	<i>(1 pto.)</i>	<i>(3 pts.)</i>	<i>(5 pts.)</i>	<i>(3 pts.)</i>	<i>(1 pto.)</i>
18. ¿Consume pastas? (pizzas,					

espaguetis)					
19. ¿Consume carne de de pollo, cerdo, ternera?					
20. ¿Consume pescado?					
21. ¿Consume frutos secos? (almendras, castañas)					
22. ¿Consume legumbres? (lentejas, garbanzos)					
23. ¿Consume bebidas alcohólicas?					

### HÁBITO DE DESCANSO- SUEÑO

	<i>8 horas o más (3 pts.)</i>	<i>6- 7 horas (2 pts.)</i>	<i>5 horas o menos (1 pto.)</i>
24. ¿Cuántas horas duerme a la noche?			

	<i>Buena (3 pts.)</i>	<i>Regular (2 pts.)</i>	<i>Mala (1 pto.)</i>
25. Según la siguiente escala ¿Cómo considera que es su calidad de sueño?			

	<i>Siempre (3 pts.)</i>	<i>A veces (2 pts.)</i>	<i>Nunca (1 pto.)</i>
26. ¿Dedica algún momento del día a descansar o relajarse?			

**ACTIVIDAD FÍSICA**

27. ¿Con qué frecuencia ha practicado las siguientes actividades o ejercicios durante el último mes?	<i>Cada día o casi cada día (1 pto.)</i>	<i>3-4 veces por semana (2 pts.)</i>	<i>1-2 veces por semana (3 pts.)</i>	<i>Algunas veces al mes (4 pts.)</i>	<i>Rara vez o nunca (5 pts.)</i>
- Tareas domesticas (limpiar, planchar)					
- Caminar					
- Andar en bicicleta					
- Ejercicio, gimnasia					
- Bailar					
- Correr					
- Nadar					
- Básquet, futbol, tenis, etc					
- Otros (especificar) _____					

## **ANEXO 4**

### **RESULTADOS GENERALES DE LA ENCUESTA PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE SOBREPESO- OBESIDAD EN PERSONAS CON ESTRÉS**



<i>Edad</i>	<i>Sexo</i>	<i>Eva. Antropométrica</i>		<i>Hábitos alimentarios</i>		<i>Hábito de descanso-sueño</i>		<i>Actividad física</i>	
		<i>IMC</i>	<i>Estado nutricional</i>	<i>Pts</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Pts</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Pts</i>	<i>Clasificación</i>
20	M	Normal	Bueno	66	Poco saludables	8	Bueno	37	Sedentario
33	M	Sobrepeso	Malo	53	Poco saludables	5	Regular	39	Sedentario
60	M	Obesidad	Malo	70	Poco saludables	7	Regular	37	Sedentario
58	M	Sobrepeso	Malo	72	Poco saludables	6	Regular	39	Sedentario
20	M	Sobrepeso	Malo	57	Poco saludables	8	Bueno	41	Sedentario
56	M	Normal	Malo	56	Poco saludables	8	Bueno	44	Sedentario
26	M	Sobrepeso	Malo	76	Poco saludables	6	Regular	38	Sedentario
47	M	Obesidad	Malo	59	Poco saludables	8	Bueno	41	Sedentario
27	M	Sobrepeso	Malo	59	Poco saludables	9	Bueno	40	Sedentario
35	M	Sobrepeso	Malo	71	Poco saludables	4	Mala	40	Sedentario
35	M	Normal	Bueno	86	Saludables	6	Regular	39	Sedentario
25	M	Normal	Bueno	63	Poco saludables	7	Regular	30	Activo

59	M	Normal	Malo	66	Poco saludables	8	Bueno	42	Sedentario
24	F	Bajo peso	Malo	81	Poco saludables	5	Regular	34	Activo
54	F	Normal	Malo	80	Poco saludables	8	Bueno	34	Activo
57	F	Normal	Malo	85	Saludables	4	Mala	35	Sedentario
55	F	Obesidad	Malo	56	Poco saludables	7	Regular	36	Sedentario
43	F	Obesidad	Malo	80	Poco saludables	8	Bueno	35	Sedentario
46	F	Obesidad	Malo	62	Poco saludables	7	Regular	39	Sedentario
54	F	Normal	Malo	90	Saludables	6	Regular	37	Sedentario
59	F	Normal	Malo	67	Poco saludables	7	Regular	36	Sedentario
36	F	Obesidad	Malo	50	No saludables	9	Bueno	39	Sedentario
27	F	Normal	Bueno	70	Poco saludables	6	Regular	41	Sedentario
25	F	Normal	Bueno	60	Poco saludables	9	Bueno	38	Sedentario
29	F	Normal	Bueno	63	Poco saludables	5	Regular	30	Activo
60	F	Sobrepeso	Malo	70	Poco saludables	6	Regular	39	Sedentario
37	F	Sobrepeso	Malo	54	Poco saludables	7	Regular	32	Activo
59	F	Normal	Malo	80	Poco saludables	9	Bueno	38	Sedentario

53	F	Sobrepeso	Malo	69	Poco saludables	4	Mala	39	Sedentario
36	F	Normal	Bueno	75	Poco saludables	6	Regular	32	Activo