





**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TÍTULO:**

**Estado nutricional y su influencia en el Estado anímico en los adultos mayores del grupo b1 del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de Guayaquil y Diseño de Perfiles Nutricionales durante el período Mayo 2014-Agosto 2014**

**AUTOR (A):**

**Corral Rivadeneira, Sussy María**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTOR:**

**Dr. Gonzalo Ernesto Clavijo Beltrán**

**Guayaquil, Ecuador  
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Sussy María Corral Rivadeneira, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética**.

**TUTOR (A)**

---

**Dr. Gonzalo Ernesto Clavijo Beltrán**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Dra. Martha Celi Mero**

**Guayaquil, a los 23 días del mes de septiembre del año 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Sussy María Corral Rivadeneira**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación “Estado Nutricional y su Influencia en el Estado Anímico en los adultos mayores del grupo b1 del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de Guayaquil y diseño de Perfiles Nutricionales durante el periodo mayo 2014-agosto 2014” previa a la obtención del Título de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 23 días del mes de septiembre del año 2014**

**LA AUTORA**

---

**Sussy María Corral Rivadeneira**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA  
AUTORIZACIÓN**

Yo, **Sussy María Corral Rivadeneira**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: (**Título del Trabajo fin de grado**), cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 23 días del mes de septiembre del año 2014**

**LA AUTORA:**

---

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mis padres por haberme dado la oportunidad de formarme en la carrera, a mi Mami Pila que siempre creyó en mí, a Gianni, y a todos quienes me apoyaron a lo largo del camino.

A mis maestros, que fueron guía y ejemplo en el aprendizaje para ser una profesional,

A mi tutor, el Doctor Gonzalo Clavijo por su gran ayuda y paciencia en la elaboración de este documento, y la Doctora Alexandra Bajaña.

A la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética.

Sussy Corral Rivadeneira

## DEDICATORIA

A Dios.

A mis abuelitos, por quiénes decidí desarrollar éste tema.

Sussy Corral Rivadeneira



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA: NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

Ing. Juan Enrique Fariño  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

Dra. Alexandra Bajaña  
**OPONENTE**

---

Dra. Katherine Correa Asanza  
**SECRETARIO**





**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA: NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**CALIFICACIÓN**

Una vez realizada la defensa pública del trabajo de titulación, el tribunal de sustentación emite las siguientes calificaciones:

**TRABAJO DE TITULACIÓN** ( )  
**DEFENSA ORAL** ( )

---

Ing. Juan Enrique Fariño  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

Dra. Alexandra Bajaña  
**OPONENTE**

---

Dra. Katherine Correa Asanza  
**SECRETARIO**

# ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>XIII</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1 ANTECEDENTES .....	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: .....	5
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>6</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL:.....	6
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	6
<b>3. JUSTIFICACION.....</b>	<b>7</b>
<b>4. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
4.1 Marco Teórico Referencial .....	10
4.2 Marco Teórico .....	12
4.2.1 Referencia Demográfica del Ecuador .....	12
4.2.2 Proceso de Envejecimiento .....	13
4.2.2.1 Cambios fisiológicos en la tercera edad.....	14
4.2.3 Trastorno depresivo .....	19
4.2.4 Depresión en el adulto mayor .....	26
4.2.5 Valoración de la depresión en el adulto mayor .....	27
4.2.6 Nutrición en el adulto mayor.....	28
4.2.6 Valoración del estado nutricional del adulto mayor .....	35
4.2.7 Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla .....	38
<b>5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....</b>	<b>41</b>
<b>6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>41</b>
<b>7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>41</b>
<b>8. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
8.1 CONCLUSIONES.....	74
8.2 RECOMENDACIONES: .....	76
<b>9. APARTADOS FINALES.....</b>	<b>77</b>
9.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77

9.2 ANEXOS .....	81
------------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución cuantitativa y porcentual de adultos mayores entrevistados según el género.....	41
Tabla 2 Estado nutricional de adultos mayores en ambos géneros.....	42
Tabla 3 Incidencia de antecedentes patológicos personales en los adultos mayores.....	44
Tabla 4 Antecedentes patológicos familiares de los adultos mayores.....	46
Tabla 5 Hábito de consumo de alcohol, tabaco y café.....	48
Tabla 6 Distribución cuantitativa y porcentual de Actividad Física según su intensidad.....	49
Tabla 7 Frecuencia de la ingesta diaria en todos los grupos alimenticios.....	51
Tabla 8 Distribución cuantitativa y porcentual de adultos mayores que cuidan su salud y preparan sus alimentos.....	53
Tabla 9 Distribución cuantitativa y porcentual de pérdida de peso.....	55
Tabla 10 Prevalencia en las horas de sueño.....	57
Tabla 11 Relación de los patrones de sueño de 4 -6 horas y el estado nutricional.....	59
Tabla 12 Relación de los patrones de sueño de 6 a 8 horas y su relación con el estado nutricional.....	60
Tabla 13 Distribución cuantitativa y porcentual de Estados de ánimo según la escala de Yesavage.....	62
Tabla 14. Distribución cuantitativa y porcentual del estado nutricional en adultos mayores con depresión moderada .....	64
Tabla 15. Distribución cuantitativa y porcentual del Estado nutricional en adultos mayores con estado de ánimo normal.....	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Distribución cuantitativa y porcentual de adultos mayores entrevistados según el género.....	41
Gráfico 2 Estado nutricional de adultos mayores en ambos géneros.....	42
Gráfico 3 Incidencia de antecedentes patológicos personales en los adultos mayores.....	45
Gráfico 4 Antecedentes patológicos familiares de los adultos mayores.....	46
Gráfico 5 Hábito de consumo de alcohol, tabaco y café.....	48
Gráfico 6 Distribución cuantitativa y porcentual de Actividad Física según su intensidad.....	49
Gráfico 7 Frecuencia de la ingesta diaria en todos los grupos alimenticios.....	51
Gráfico 8 Distribución cuantitativa y porcentual de adultos mayores que cuidan su salud y preparan sus alimentos.....	53
Gráfico 9 Distribución cuantitativa y porcentual de pérdida de peso.....	55
Gráfico 10 Prevalencia en las horas de sueño.....	57
Gráfico 11 Relación de los patrones de sueño de 4 -6 horas y el estado nutricional.....	59
Gráfico 12 Relación de los patrones de sueño de 6 a 8 horas y su relación con el estado nutricional.....	60
Gráfico 13 Distribución cuantitativa y porcentual de Estados de ánimo según la escala de Yesavage.....	62
Gráfico 14. Distribución cuantitativa y porcentual del estado nutricional en adultos mayores con depresión moderada .....	64
Gráfico 15. Distribución cuantitativa y porcentual del Estado nutricional en adultos mayores con estado de ánimo normal.....	66

## RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad mostrar el estado nutricional y mental de los adultos mayores de la zona céntrica de Guayaquil, prestando especial atención a los casos de desnutrición y depresión presentados al realizar los procesos de medición y encuestas en el Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla durante el período Junio-Agosto 2014, por lo que para lograr el objetivo se utilizó como material de apoyo las medidas de estatura y peso individual, entrevistas alimentarias personalizadas, frecuencia de consumo de alimentos, encuestas de hábitos y escala de Yesavage y la evaluación de estado de ánimo y de la depresión.

El estudio tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo y transversal, realizado con 30 pacientes voluntarios del Centro, y con el objetivo de demostrar la relación entre el estado Nutricional y el estado Anímico de los adultos mayores a 65 años en el Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla, lo cual se logró demostrar al relacionar los estados nutricionales de los individuos con sus resultados de Yesavage, encontrando que la depresión tiene una menor incidencia en quienes mantienen un peso normal para su estatura y edad, es decir un índice de masa corporal (IMC) dentro de los rangos de la normalidad influye positivamente en el buen ánimo del paciente y un mejor desempeño de las actividades que mantienen la calidad y estilo de vida del mismo.

**Palabras Claves:** Adultos Mayores, Estado Nutricional, Estado de ánimo, Nutrición, Psicología, Centro Gerontológico, Alimentación

## ABSTRACT

The following Project has as its main goal the display of the nutritional and mental state of the elder population who inhabit the downtown area of Guayaquil, giving special attention to the cases that, according to a previous study performed at “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla”, throughout the period of June-August 2014, revealed the existence of malnourishment and depression.

The obtaining of the data was supported by the usage of additional procedures such as: measurements (height and weight), individual alimentary interviews, alimentary consumption frequency, habit surveys, the Yasavage Test for Geriatric Depression Scale, and an evaluation of mood state and depression.

The objective of this study is to demonstrate the existence of a relation between the Nutritional state and Mood of the elder population at “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla”. This objective was achieved by linking both the nutritional states of the patients with their Yasavage test result. It was found that depression has a lower impact on people who maintain a normal weight in relation to their height and age, i.e. a body mass index (BMI) in a normal range, reflects positively in the mood and performance of activities that help maintain the style and quality of life of the patient.

**Key words:** Elderly, Nutritional Estate, Animic Estate, Nutrition, Psychology, Geriatric Center, Food Habits.

# INTRODUCCIÓN

La fuerza de la mente se impone a la materia.

La vida del ser humano, al igual que la de todos los seres vivos se compone de etapas que forman su propio ciclo: todos nacemos, crecemos, nos desarrollamos, nos reproducimos y finalmente morimos.

La etapa del adulto mayor se sitúa como la última de la vida del ser humano, caracterizada por ser la fase en la que el cuerpo ha detenido su desarrollo y en la que se toma consciencia de que la siguiente es el fin de la vida. En esta etapa, y anterior a ésta ocurren cambios paulatinos en el adulto que van a denotar el estado físico actual, del hecho de que se está envejeciendo y perdiendo ciertas capacidades que resultaban propias de las etapas anteriores, y la forma de reaccionar ante estos cambios depende mucho de la percepción propia del adulto, la personalidad y la cultura en la que se manifiesten.

En esta etapa se presentan modificaciones degenerativas en torno a la salud y al aspecto físico, al igual que sucede con la forma de percibir y expresar emociones, la forma de desenvolverse y por supuesto, consecuentemente, la forma de alimentarse suele presentar variaciones relacionadas con esos cambios que afectan severamente al adulto mayor.

En Guayaquil, así como se encuentra un gran grupo de adultos mayores que presentan sobrepeso y pueden presentar algún grado de depresión, resulta común encontrar un importante grupo de adultos mayores que además de encontrarse con bajo peso, se encuentran deprimidos por causas externas como el abandono, la enfermedad, la dependencia económica y social, o por razones intrínsecas de percepción personal que por su mismo estado de vejez se auto provocan, dando como consecuencia una



falta de ánimo para enfrentar la vida y por supuesto, para alimentarse correctamente, dejando ver trastornos de alimentación, hábitos repetitivos y dieta monótona e insuficiente que los lleva a esta desnutrición caracterizada por la descompensación de los nutrientes y algún nivel de depresión.

Evidenciando esta relación depresión-desnutrición del adulto mayor, resulta innegable que además de un tratamiento personalizado psicológico o psiquiátrico la alimentación es factor influyente en la recuperación o mejora del estado tanto mental como nutricional, y por consiguiente son determinantes para mejorar la calidad de vida del mismo.

# **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 ANTECEDENTES**

De manera natural, la tercera edad es víctima de importantes acontecimientos y cambios físicos degenerativos cuya principal característica es la limitación de la capacidad de adaptación a los cambios biológicos, psicológicos, sociales y una disminución de la capacidad de reserva de todos los órganos y sistemas, resultando común observar en la población de ancianos algún grado de desnutrición que los puede llevar a adoptar o acelerar el desarrollo de patologías crónicas no hereditarias que pudieron haber sido evitadas con hábitos nutricionales adecuados y cuidados guiados a mejorar la calidad de vida, mejorando por lo tanto la salud mental y evitando la depresión en los mismos.

La desnutrición en el adulto mayor toma una importancia cada vez mayor en nuestro país debido a la concienciación de las importantes repercusiones de ésta en la salud del anciano, tanto metabólicas como psicológicas y sociales, aumentando así el riesgo de contraer enfermedades crónicas y discapacitantes, posibilitando también la aparición de la depresión en los ancianos y acortando el tiempo de vida.

Siendo una realidad que la desnutrición y la depresión van comúnmente de la mano, juntas son el factor más destructor de la calidad de vida y salud del anciano. Crespo p.17 (2011).

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), aproximadamente el 15 % de los adultos mayores a 60 años sufren de algún trastorno mental; lo afirma en el año 2011 el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), que contabilizó 1'229.089 adultos mayores de 60 años en el país, la mayoría residentes de la sierra. En las estadísticas se constató que a pesar de que un 81% de los adultos mayores dicen estar satisfechos con su vida el

28% menciona sentirse desamparado, 38% siente a veces que su vida está vacía y el 46% piensa que algo malo le puede suceder.

Crespo indica que el anciano deprimido puede expresar su enfermedad en el aspecto volitivo con pérdida de motivación o parálisis de la voluntad, y en el aspecto físico con anorexia, astenia, trastornos del sueño entre otros.

Afirma Centurión L. (2010), que además de los factores genéticos, psicológicos y endócrinos, entre otros, la depresión puede ser causada por factores dietéticos, por lo que la nutrición juega un papel importante en la prevención de la depresión y viceversa. La deficiencia de vitaminas y minerales relacionados con la dieta son una causa alterna para la depresión, indica Campagne D.M. (2012) en su estudio de las causas de la depresión.

Aunque se han realizado muchos estudios respecto al estado nutricional y el estado anímico o emocional de los adultos mayores, ninguno se ha realizado en una institución ambulatoria, por lo que este proyecto sería uno de los primeros en constatar la existencia de ésta relación entre el estado nutricional y anímico emocional de los adultos mayores en este tipo de instituciones.

Para ello, el proyecto de investigación tiene como población específica los adultos mayores que acuden al Centro Gerontológico del día "Dr. Arsenio de la Torre Marcillo" y de ser así, conceptualizar la interrelación presente.

Este centro que cuenta con un grupo de adultos mayores a los 65 años de edad, de estrato socioeconómico medio y medio-alto que pasan la mayor parte del día con personal experimentado realizando distintas actividades lúdicas y de motricidad adecuadas para su edad por lo que se observa una gran mejoría tanto en el estado anímico del paciente como en el estado físico en un mediano plazo desde el ingreso de los mismos.

El grupo en que se enfoca el proyecto es el grupo B1, un grupo de adultos mayores que acuden dos veces a la semana y que se encuentran clasificados dentro de este grupo debido a que cuentan con un estado de salud aceptable aunque no óptimo como en el caso de los adultos del grupo A. Estos adultos mayores no se alimentan en este Centro y acuden únicamente una o dos veces a la semana pero de manera constante, permitiendo realizar un seguimiento de los mismos y observar la ganancia o pérdida de peso, el estado anímico de los mismos y otras características propias de la tercera edad.

Existe un grupo que aún bajo los cuidados que reciben en el centro no mejoran su estado de ánimo, padecen de algún grado de depresión perceptible en la entrevista, y además presentan un peso inadecuado para la edad, ya que en sus hogares la alimentación es ineficiente o no consumen la totalidad de los alimentos que se les ofrece, lo que da pie a nuevas patologías generadas por este desorden alimenticio o al empeoramiento de las ya existentes.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Qué relación tiene el estado nutricional con el estado anímico de los adultos mayores del grupo B1 del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL:**

Demostrar la relación entre el estado Nutricional y el estado anímico de los adultos mayores a 65 años del grupo B1 que asisten al Centro Gerontológico.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar el estado nutricional de los adultos mayores por medio del IMC.

2. Determinar la incidencia de depresión y/o estado anímico de los adultos mayores por medio del cuestionario y entrevista personal.

3. Definir la relación de los datos encontrados en los dos puntos anteriores por medio de respaldo bibliográfico.

4. Diseñar perfiles nutricionales estratégicos para cada estado nutricional.

5. Capacitar a los adultos mayores de manera personalizada en escenarios reales sobre técnicas dietéticas para beneficio de su estado nutricional y mejorar la calidad de vida.

### 3. JUSTIFICACION

El estado nutricional es un factor directamente relacionado con la calidad de vida en este momento biológico. En la ancianidad es frecuente una disminución en el consumo de alimentos; en consecuencia no se alcanzan a cubrir las cantidades mínimas recomendadas de nutrientes. Varios factores contribuyen a este aporte limitado: el aislamiento social, que reduce el interés en la alimentación, la invalidez física, que restringe las posibilidades de acceso a una variedad de alimentos; la falta de conocimiento acerca de la necesidad de recibir una alimentación equilibrada; la alteración de las funciones mentales y la falta de recursos económicos, que condiciona a una restricción de cantidad y variedad de alimentos disponibles. (López Laura, Suárez Martha, Fundamentos de Nutrición Normal, p376, p378 Capítulo 16 Nutrición en los adultos Mayores, 2008)

En la segunda asamblea Mundial del envejecimiento organizada en Madrid por la OMS (Organización Mundial de la Salud) en el 2002, se tomó el acuerdo de promover, entre otras iniciativas el mejoramiento de la salud y bienestar de la población mayor, surgiendo así el concepto de envejecimiento activo: “el proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental de las personas a lo largo de su vida, con el objeto de amplificar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez” (GIL, 2010) .

Actualmente se están realizando un sinnúmero de planes de inclusión social y mejora de la calidad de vida en el país, trabajando no solamente la parte socioeconómica sino también priorizando la salud y el bienestar en varios proyectos, por lo que este proyecto se acopla al Plan Nacional del Buen Vivir según la proyección descrita en el mismo.

De acuerdo al tercer capítulo de este documento, resulta indispensable que todas las ciencias colaboren en sus distintas ramas para lograr el bien común de cada grupo, por lo que siendo el enfoque de este proyecto la tercera edad, comúnmente vulnerable y con diversas necesidades que van más allá del estado nutricional, se justifica el interés del proyecto al ser este un aporte estadístico del estado nutricional y anímico presente en una muestra de la población mayor.

Recientemente se han hecho estudios dentro del país respecto al estado nutricional y anímico de los adultos mayores, encontrando como resultado un porcentaje que si bien no es considerablemente alarmante, indica que existe una co-afectación al darse en este grupo más que en otros, desequilibrios nutricionales y anímicos a la vez, siendo el riesgo de la desnutrición el apareamiento de nuevas enfermedades o empeoramiento de las presentes, y de la depresión el aumento del riesgo de suicidio. Sin embargo, todos los estudios se desarrollan en ambientes residenciales, mas no en instituciones ambulatorias como es el caso de este estudio, por lo que su resultado es un punto de interés.

El Centro Gerontológico al encontrarse en una zona céntrica de Guayaquil, resulta una población apta para analizar en los puntos de interés que son el estado nutricional presente en este grupo de adultos mayores y el estado de ánimo de los mismos, prestando mucha atención a la incidencia de desnutrición y depresión que se puedan presentar y sus causas, logrando así llegar a la respuesta de la pregunta de investigación y contribuir con una estadística fidedigna del grupo geriátrico y la conceptualización de la relación entre el estado nutricional y el estado anímico.

Los resultados encontrados en este proyecto serán de gran utilidad no solo para el área de Nutrición, sino también para el área de Salud Mental y Responsabilidad Social, siendo así una aportación para establecer la realidad

de los ancianos que acuden al Centro, colaborando en el diseño de nuevas soluciones prácticas y pertinentes que permitan mejorar la calidad de vida de los mismos a través de una mejor suplementación y cuidado alimentario y un mejor tratamiento psicológico y emocional.

Debemos como profesionales sanitarios crear los nuevos caminos de la comunicación y asesoramiento para los consumidores, desarrollar una práctica que satisfaga la necesidad de una generación que envejece pero que se mantiene siempre joven y conocer la gran importancia que tiene la terapia nutricional en el bienestar integral de quienes se encuentran en la Edad de Oro.



## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 Marco Teórico Referencial**

La población de adultos mayores en el mundo aumenta a un ritmo de 2,4% anual.

Toda persona de 65 y más años de edad, se considera como adulto mayor. Cuando se trata de la tercera edad, los adultos mayores según la Organización Mundial de la Salud son quienes ocupan la totalidad de un grupo etario en constante crecimiento, encontrándose éste cada vez en mayor proporción debido a la mejora de la calidad de vida.

En el estudio realizado en España “Perfil Nutricional y Funcional de un colectivo de ancianos institucionalizados en una residencia geriátrica y su relación con el estado cognitivo” (Calvo, Dudet 2010), el estudio realizado mostró un riesgo leve de desnutrición sin observaciones entre hombres y mujeres, de acuerdo al Mini Nutritional Assesment (MNA), un método de evaluación de riesgos. Este resultado estuvo fuertemente relacionado con el deterioro cognitivo de los pacientes, y en cuanto al estado emocional, se percibió en los resultados una depresión leve sin diferencia entre géneros. En su estudio, la autora cita el efecto protector de mantener un IMC mayor a 25 en la tercera edad, siendo estos protectores de la función cognitiva y el estado de ánimo del paciente.

Indica Jonathan Crespo en su estudio “Prevalencia de depresión en adultos mayores de los asilos de los cantones Azogues, Cañar, Tambo y Déleg de la provincia del Cañar, en el año 2011, Cuenca, Ecuador” que “es una realidad que la desnutrición y la depresión van comúnmente de la mano, y que juntas son el factor más destructor de la calidad de vida y salud del anciano”, relación que se confirma con varios estudios de prevalencia de

desnutrición y de depresión al indagar en el tema de nutrición geriátrica y estado anímico o incidencia de depresión.

En su estudio “Prevalencia de Depresión en Adultos Mayores en un hogar geriátrico” (2011, p.45), Bustos indica acertadamente que la depresión mayor en adultos mayores es una patología de gran impacto en la actualidad, dado el incremento en la expectativa de vida a nivel mundial y las comorbilidades crónicas que esto conlleva, encontrando en su estudio de 58 adultos mayores que intervinieron como población, un porcentaje de 6,8 % de depresión mayor presente. Así lo confirma en su estudio Vallejo, quien aplicando el cuestionario de Yesavage a 84 adultos mayores residentes en los Asilos obtuvo un puntaje mayor a 4 en el 70% de los adultos mayores, que según esta escala corresponde a depresión.

En segundo orden de magnitud está la población que al fallecer por causa de la desnutrición tenía entre 70 y 79 años de edad, quienes sumaron en el periodo señalado, un total de 13,063 casos.

Posterior a la revisión de estos estudios como precedentes, el estudio a realizar cuenta con múltiples referencias que permiten aseverar que la relación entre el estado nutricional y el estado de ánimo o emocional de los adultos mayores es evidenciable, siendo este pionero en el comportamiento de estas variables (nutrición y estado de ánimo) dentro de un centro geriátrico ambulatorio.

## **4.2 Marco Teórico**

### **4.2.1 Referencia Demográfica del Ecuador**

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda (CPV) realizado en el año 2010, existen 940.905 adultos mayores, con una presencia del 52,6% en mujeres y el 47,4% de hombres. Además, representan el 6,5% de la población total del Ecuador.

La provincia con población más longeva del Ecuador es Bolívar, que tiene 9,7% personas adultas mayores, mientras que las provincias de Guayas, Pichincha, Manabí y Azuay totalizan el 55,4% de la población adulta mayor nacional.

A su vez, la problemática de la desnutrición en los ancianos sigue latente. Según un estudio realizado, la prevalencia de desnutrición es de 1 a 15% en ancianos ambulatorios, de 17 a 70% en los hospitalizados y hasta 85% en los que están en asilos, de acuerdo a lo reportado en estudios internacionales. Estos porcentajes se incrementan a medida que se van asociando otros factores de riesgo, como los socioeconómicos (nivel socioeconómico, situación familiar y redes de apoyo social, si vive en asilo o en su domicilio particular, entre otros). Cuantos más factores de riesgo están presentes, mayor es la prevalencia de desnutrición y peor será la evolución de la misma. (Castillo, 2012 p 2)

#### **4.2.2 Proceso de Envejecimiento**

“El envejecimiento corresponde a una serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, bioquímicas y funcionales, que origina el paso del tiempo sobre los seres vivos”. (Dra. Herrera, Revista E Análisis 2012, p5)

Se considera que envejecer es un proceso que se lleva a cabo desde el momento del nacimiento, y que es el desgaste natural de las células del cuerpo, con la disminución o alteración de los distintos sistemas.

Para López y Suárez, el envejecimiento es un proceso continuo que se inicia con la concepción y termina con la muerte. Varios cambios fisiológicos ocurren como parte normal de este proceso y pueden ser analizados por órganos y sistemas. La aparición de los mismos es variable de una persona a otra, y aun no existe información clara acerca de los factores moleculares, genéticos, ambientales o nutricionales involucrados en el proceso de envejecimiento (Fundamentos de Nutrición Normal, p376)

El autor José Mataix Verdu define al grupo de los adultos mayores bajo el siguiente concepto: la denominada vejez, tercera edad, ancianidad o edad avanzada constituye un grupo de población extremadamente heterogéneo, de tal modo que la fecha de comienzo de esta etapa fisiológica no está claramente delimitada. Aunque para distintos efectos podría considerarse la edad de jubilación, es decir, sesenta y cinco a setenta años, desde un punto de vista funcional se podría hablar de vejez cuando se ha producido un 60% de las modificaciones fisiológicas atribuibles a la edad. (Nutrición y Alimentación Humana, tomo 2 p 884, capítulo Edad Avanzada, España).

A este proceso, las autoras Naham y Scott Stump (Kraus Dietoterapia 2009) describieron el concepto de senescencia, definido como “el proceso orgánico de hacerse mayor y mostrar los efectos del aumento de la edad”, sin embargo declaran que la enfermedad y la alteración de la función no son partes inevitables del envejecimiento, sucediendo desde edades antiguas

registradas el término agerasia, que para los griegos significa “un aspecto juvenil en edad avanzada”, que se da ya sea por la genética, los cuidados de la salud, el arreglo personal, la forma del carácter y el estado de ánimo.

No necesariamente la edad cronológica está relacionada con la edad mental, o con el estado anímico de un individuo. Existen muchos aspectos que intervienen en el proceso del envejecimiento y la calidad de vida de cada persona, y que según los estudios recientes demuestran que influyen de manera determinante en la presencia de los distintos signos propios del envejecimiento.

#### **4.2.2.1 Cambios fisiológicos en la tercera edad**

La tercera edad permite percatarnos de cambios comunes degenerativos en la anatomía y fisiología de los individuos, siendo así posible enumerar las características propias de la tercera edad desde el punto de vista médico y nutricional.

**Sistema cardiovascular:** existe una disminución en el funcionamiento del sistema cardiovascular a medida que transcurren en los años. La pared arterial se vuelve más rígida, disminuye la contractilidad del miocardio, se reduce el volumen minuto cardíaco y aumenta la resistencia periférica durante el reposo.

**Metabolismo:** la tasa metabólica basal disminuye un 20% entre los 20 y los 90 años. Este hecho, junto con la disminución de los niveles de actividad física, resulta en una merma del requerimiento energético diario. Por otro lado, el metabolismo de los carbohidratos puede alterarse, y es frecuente una menor tolerancia a la glucosa, que lleva a una mayor susceptibilidad a la hipoglucemia o hiperglucemia.

**Sistema respiratorio:** la capacidad pulmonar disminuye alrededor del 40% a lo largo de la vida. En los ancianos, el volumen aumenta y la aptitud vital disminuye, lo que puede limitar la capacidad frente al ejercicio.

**Aparato urinario:** La función renal disminuye debido a que la tasa de filtración glomerular disminuye con la edad, de tal forma que a los ochenta años es alrededor del 50% de lo que fue a los 25 años. Este descenso del funcionamiento se acompaña de una disminución en el flujo plasmático renal. Según los autores, la capacidad del organismo para regenerar nefrones se detendría luego de los 40 años; por lo tanto el número de nefrones disminuye gradualmente, lo que condiciona a una mayor carga de solutos por nefrón en las personas ancianas.

**Estructura esquelética:** a partir de la tercera o cuarta década de la vida la resorción ósea supera al depósito, provocando una pérdida del contenido mineral en huesos, situación que es más severa en las mujeres y que predispone al padecimiento de osteoporosis. Las vértebras pueden colapsarse y desintegrarse, dando como consecuencia un acortamiento y mayor curvatura de la columna, que se traduce en un descenso de la talla y una postura inclinada hacia adelante.

**Masa magra o muscular:** la fuerza muscular y el número de células musculares disminuyen con la edad. La masa muscular es reemplazada por tejido graso, alterando la composición corporal. Aparentemente, no solo aumenta la distribución de la misma con mayor localización en el tronco.

**Aparato digestivo:** la secreción de jugos gástricos disminuye con la edad, las células parietales producen menos ácido clorhídrico, la secreción de ptialina, pepsina y tripsina disminuyen también de un 20% a un 30%. En intestino y colon hay adelgazamiento de las membranas musculares, con disminución de la motilidad en algunos segmentos del tracto gastrointestinal. La constipación es un problema frecuente en los ancianos.

**Dentición:** La mayoría de los ancianos han perdido muchas o todas las piezas dentarias y es frecuente que haya una mala adaptación a la prótesis, lo que puede limitar la elección de alimentos llevando a una alimentación

deficiente en nutrientes. Sin embargo, esta situación no es general y frecuentemente muchos ancianos sin dientes o con prótesis son capaces de masticar alimentos con encías que se han endurecido a lo largo de los años. Es frecuente la xerostomía, o falta de salivación que afecta significativamente el consumo de alimentos.

Sentidos: con el envejecimiento, en algunas áreas del sistema nervioso central se produce pérdidas del número de neuronas, con el consecuente descenso de la percepción sensorial. Esta modificación de la capacidad olfatoria puede disminuir la posibilidad de disfrutar de una comida.

La alteración en el sentido del gusto modifica la percepción del sabor de los alimentos. Los cambios en el sentido de la visión pueden ocasionar que los alimentos pierdan intensidad en su color, resultando menos atractivos. La disfunción auditiva lleva a la dificultad para oír los sonidos propios de la masticación.

Sistema inmunitario: En la tercera edad suele existir una mala función inmunológica, lo cual explica la mayor morbilidad en esta etapa. Respalda esta teoría el autor Mataix Verdú, quien desde el punto de vista fisiológico señala que el número de linfocitos T y B no cambia con la edad, aunque hay abundante evidencia de la pérdida de capacidad inmune con disminución de linfocitos T y otras funciones. Algunos cambios pueden deberse a malnutrición, aunque no está absolutamente claro.

Sistema Nervioso y función cognoscitiva: Se han realizado estudios psicométricos que demuestran que mientras que cierto tipo de ancianos muestran disminución gradual del sistema nervioso y función cognoscitiva, otros que se encuentran sanos no presentaron esta disminución en manera significativa, por lo que se puede concluir que estas discrepancias mentales son evitables por ser secundarios a las condiciones físicas y patologías.

Cambios en la composición corporal: La composición del cuerpo cambia con la edad, la masa grasa y la masa visceral aumentan y la masa muscular magra disminuye, dándose como resultado la sarcopenia, que es la pérdida de la masa muscular, la pérdida de fuerza y alteración del metabolismo, lo cual aumenta el riesgo de fracturas por caídas y disminuye gradualmente la fuerza muscular y el funcionamiento normal.

La sarcopenia inicia desde los cuarenta años y se acelera el proceso pasados los 75 años, degenerando comúnmente en obesidad sarcopénica (pérdida de masa muscular y exceso de tejido adiposo en personas mayores), lo cual es empeorado con el estilo de vida sedentario, que si no se evita lleva al síndrome de la muerte sedentaria (SMS), nivel de actividad inferior al umbral de la actividad física beneficiosa.

Estos cambios pueden producir un severo impacto en la calidad de vida del adulto mayor, quien si no lleva un hábito de realizar alguna actividad física con un peso (adecuado para su edad y funcionabilidad) perderá sus fuerzas físicas con el paso del tiempo, agravando así la pérdida de energía y vitalidad, lo cual crea una imagen de sí mismos poco alentadora y puede repercutir en su confianza y estado de ánimo.

#### **4.2.2.2 Cambios psicológicos y sociales en la tercera edad**

Los cambios que se dan en el adulto mayor comienzan a evidenciarse desde los sesenta años, pero se vuelven más notorios a partir de los ochenta años, edad en la que empieza a aparecer el trastorno neurocognitivo (anteriormente llamado demencia senil) y el riesgo de depresión aumenta.

Así es posible enumerar algunos de los aspectos que cambian en el grupo mayor:

Aspectos psicosociales:



Numerosos cambios sociales, económicos y psicológicos están involucrados en el proceso de envejecimiento, muchos de ellos implican una pérdida y generan modificaciones en el entorno social del anciano. En nuestra cultura, comer es una actividad social, y privarse de contactos sociales puede tener un efecto negativo sobre la ingesta de alimentos.

Pérdidas de familiares, amigos y vecinos: las pérdidas del cónyuge es habitualmente el episodio más complejo que el anciano debe superar y debido a que las mujeres son más longevas que los hombres, sobrepasan el número de hombres en edades avanzadas de la vida.

Mahan y Scott Stump mencionan que el 78% de las mujeres mayores son viudas, comparado con el 35% de los varones mayores, lo cual se refuerza con la común observancia de que son las mujeres quienes alcanzan una mayor expectativa de vida en comparación con el género masculino.

En cuanto a las pérdidas familiares, influye de manera importante la dispersión y alejamiento geográfico de los miembros de la familia, lo que disminuye el apoyo mutuo y la sociabilidad que esa relación afectiva aporta al anciano.

Pérdida de ingresos:

la mayoría de los jubilados perciben ingresos notoriamente menores comparados con los que recibían cuando trabajaban. Esta situación modifica sustancialmente el nivel de vida de los ancianos y genera sentimientos de preocupación y de pérdida de la independencia económica.

Pérdida de movilidad: los cambios fisiológicos en los sentidos de la audición, visión, movilidad de las articulaciones y modificaciones esqueléticas ocasionan una disminución en la capacidad de los ancianos para moverse con lo que se altera críticamente la actividad social, así como la posibilidad para realizar compras de alimentos.

Pérdida de la autoestima: la dependencia de los ancianos en otras personas aumenta como consecuencia en la disminución en la fuerza física, la movilidad y el nivel de ingresos. Es común que se experimente sentimientos de impotencia para tomar decisiones y de pérdida de la autoestima.

### **4.2.3 Trastorno depresivo**

Se entiende por depresión aquel estado de ánimo triste que persiste pese a haberse disipado la causa externa o una expresión desproporcionada de ésta. Von Mühlenbrock, F. et al (2011)

Esta enfermedad médica produce en la persona constantes sentimientos profundos de tristeza, baja autoestima y desmotivación, además de los síntomas físicos y psicológicos como la alteración de los hábitos alimenticios (inhibición del apetito o ingesta excesiva), dormir en exceso o no dormir, predisposición al llanto, sensación de tristeza constante, principalmente.

#### **4.2.3.1 Aspectos bioquímicos**

A nivel bioquímico, la química cerebral influye sobre nuestras emociones, estados de ánimo y pensamientos, y a su vez los mismos aspectos se retroalimentan, por lo que pueden influir en el organismo desde la psiquis y alterar el proceso de la química cerebral.

El estrés y las situaciones depresivas producen cambios y variaciones en nuestra química cerebral, al igual que la deficiencia nutricional, los cambios hormonales y ciertos medicamentos, siendo posible en la mayor parte de los individuos afectados regresar al estado químico normal en cuanto se remueven estos factores desencadenantes. Sin embargo en el cerebro de la persona con depresión, estos cambios en lugar de revertir el estado depresivo tienden a perpetuarlo, adquiriendo la capacidad de prolongarse y en muchos casos resulta imposible localizar una circunstancia desencadenante.

En la incidencia de la depresión se consideran deficiencias en varios aminoácidos, tales como el caso de la norepinefrina, responsable de la unión de circuitos cerebrales (Joseph J. Schildkraut, 1960), la serotonina, ya que las células que producen la serotonina en el tallo cerebral tienen conexiones con numerosas áreas del sistema nervioso, incluyendo aquellas que controlan los niveles de norepinefrina.

Las células productoras de serotonina se conectan con áreas del cerebro relacionadas con las emociones, el deseo sexual, el sueño, el apetito y los procesos cognitivos. Las investigaciones realizadas han logrado demostrar que las personas deprimidas poseen niveles bajos de serotonina en el cerebro, siendo este mayor en individuos con intentos suicidas.

Bioquímicamente, la disminución en los niveles de neurotransmisores responsables del estado de ánimo como la serotonina y la norepinefrina están fuertemente involucrados en el trastorno depresivo al igual las hormonas.

Las hormonas son sustancias secretadas por las glándulas endócrinas encargadas de procesos de auto regulación como la reproducción, crecimiento y el metabolismo.

Por medio de los estudios se ha logrado demostrar que las personas deprimidas tienen una respuesta más débil a las sustancias que estimulan la secreción hormonal, por lo que el aspecto que mayor importancia recibe es el de la conexión entre las hormonas que regulan es estrés y la depresión. Cuando tenemos la necesidad de enfrentarnos a una situación que amenaza nuestra seguridad física o psicológica, el hipotálamo comienza a enviar señales hormonales a la pituitaria, que a su vez envía otras señales a las glándulas adrenales localizadas en la parte superior de los riñones. Las adrenales segregan una hormona llamada cortisol que sirve para preparar nuestro organismo para enfrentarse al peligro. Uno de los resultados de los cambios hormonales relacionados con el estrés es que el cerebro se ve

invadido por una serie de sustancias químicas, que estimulan las áreas que tienen que ver con los estados emocionales e inhiben las que tienen que ver con la concentración y el pensamiento racional. La producción de serotonina se ve también afectada. Cuando esta situación se prolonga demasiado, el resultado es un estado de depresión, con cansancio crónico e incapacidad para concentrarse en las tareas cotidianas.

Según la Doctora en psiquiatría Vivan González, existen medicamentos que interfieren con el funcionamiento normal neurológico y por lo tanto el estado de ánimo de las personas mayores. Ver cuadro 3.

La depresión se está generalizando cada vez más a nivel mundial en todo tipo de personas, sin detenimiento en estratos sociales, nacionalidades y edades padecen de depresión, siendo la proporción a nivel mundial cada vez mayor.

<b>Cuadro 3. Medicamentos que generan depresión, nombre comercial y función</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Nombre Comercial</b>	<b>Función</b>
<b>Aciclovir</b>	Aciclostad Zovirax	Inhibición de enfermedades virales. Utilizado para el tratamiento del herpes simple y zóster.
<b>Antiepilépticos</b>	Valcote Valcote ER	Deprimen el Sistema Nervioso Central para tratar la epilepsia y sus trastornos motores (convulsiones, mioclonías), sensoriales y psíquicos.
<b>Barbitúricos (fenobarbital)</b>	Luminal Doxtie	Se utiliza en crisis epiléptica y crisis ansiosa.
<b>Benzodiazepinas (Clonazepán, Lorazepán)</b>	Neuril, Rivotril, Ativan	Manejo de la ansiedad, insomnio. Relajación muscular.
<b>Betabloqueantes (atenolol, labetalol)</b>	Trandate, Biascor, Atel Atenoblock, Plenacor, Troken	Control de hipertensión, la angina de pecho y cardiopatías. Antagonista beta adrenérgico.
<b>Bromocriptina</b>	Cycloset, Parlodel Parlodel Snap Tabs	Se prescribe en la enfermedad de Parkinson. Su uso es común en la tercera edad.
<b>Calcioantagonistas</b>	Zanidip, Norvas, Astudap	Disminución del ritmo cardíaco y relajación de los vasos sanguíneos. Altamente prescrito en cardiología.
<b>Estatinas</b>	Baycol ,Crestor, Lipitor, Zocor, Pravachol, Pravigard, Mevacor, Alvicor	Se utilizan para controlar los niveles de colesterol y en la prevención de las cardiopatías.
<b>Estrógenos</b>	Cenestin, Enjuvia, Estratab, Menest, Premarin	Estas hormonas femeninas son utilizadas para prevenir la osteoporosis o manejar los síntomas menopáusicos, sin embargo la lista de efectos secundarios es considerable.
<b>Fluorquinolonas</b>	Argeflox, Avelox, Floxil, Cipro, Levaquin, Memento	Función antibiótica. Prescripción en dermatitis, apendicitis, alergia bronquial, anafilaxia, osteoartritis, colitis, úlceras,

Fuente: Clínica Universidad de Navarra, García, A. *Medicamentos* 92010); Gonzales, V. *Depresión* (2010); ABBOT Nutrition (2014); Laboratorios Bagó (2014); Farmacopedia *Antibióticos Sistémicos* (2009).

#### **4.2.3.2 Factores Nutricionales en el estado de ánimo**

La nutrición influye en cada campo del cuerpo humano, lo cual incluye el estado de ánimo de un individuo debido a la presencia o ausencia de ciertos componentes clave.

Según B. Alvarez-Fernández et al (Madrid, 2002), la alteración de la respuesta inmune asociada al envejecimiento está ampliamente documentada, al igual que su relación con las enfermedades como las infecciones recurrentes, cáncer y enfermedades autoinmunes. Es conocida por los autores la relación entre la malnutrición proteico-calórica (DPC) y la depresión del sistema inmunitario, siendo un leve malnutrición al igual que un déficit de un nutriente una causa generadora de desbalance que causaría afectación en los mecanismos de defensa del paciente, lo cual abarca el ámbito emocional ya que dicho desequilibrio bioquímico afecta en forma negativa el estado anímico del anciano. Entre el grupo de cambios relacionados al proceso de envejecimiento presente en el sistema inmune están el aumento de linfocitos T, el aumento de linfocitos T inmaduros asociados con el incremento de linfocitos T de memoria y una disminución de linfocitos vírgenes, mientras que descienden ligeramente los linfocitos CD8+ y permanecen normales los CD4+. Así, se describe un declinamiento en la reacción de hipersensibilidad dérmica retardada (HDR) en la respuesta citotóxica y en la capacidad de ayuda por parte de los linfocitos T a los linfocitos B para formar anticuerpos.

En el caso de las células natural killer (NK) ciertos autores refieren que se encuentran disminuídas, mientras que otros detallan que se mantienen iguales que en la adultez.

Es recalable que la depresión inmunológica también se relaciona con la depresión anímica, debido a que al haber una considerable alteración de

las células responsables de la protección sistémica del adulto mayor, este se vuelve más propenso a padecer enfermedades, ser pluripatología o de grave riesgo, lo cual aumenta el riesgo de deprimirse.

Recientemente se ha reconocido la gran importancia del aspecto nutricional en todas las etapas de la vida, prestando una especial atención al impacto de los factores nutricionales en varias afecciones mentales y emocionales, incluido entre estos el trastorno depresivo. Sabiendo que el estado de ánimo así como la energía física se pueden ver afectados por el nivel de glucosa presente en la sangre, resulta éste severamente afectado por la ingesta o la falta de ingesta, siendo también afectados por la alimentación la producción normal de neurotransmisores como la dopamina y la serotonina, que tienen una estrecha relación con los estados anímicos.

En la actualidad hay insuficiente información respecto a los alimentos que responderían a un determinado estado de ánimo, pero existen grupo de individuos que han advertido reacciones particulares con ciertos alimentos, citando entre éstos el azúcar, el café, el trigo, alimentos con grasas hidrogenadas o aditivos, y otros no considerados alimentos como el alcohol, los cuales provocan una mayor tendencia a la depresión o al desencadenan en quienes ya la padecen.

En la década de 1950 el Dr. Carl Pfeiffer de la Universidad de Princeton encontró una relación entre la deficiencia o el exceso de varios minerales como el cobre, el zinc, el litio y el cobalto y ciertos problemas mentales.

Álvarez-Fernández asegura que en la dieta del anciano no deben faltar la vitamina E y el zinc, debido a su fuerte efecto normalizador en el sistema inmunitario del anciano, siendo la cantidad recomendada en ancianos 10 a 15 mg de Zinc, y la vitamina E en cantidades superiores a las recomendadas, 200 mg al día, debido a su comprobado impacto en el tratamiento de deterioro neurológico, Alzheimer, sistema inmunitario decaído y cardiopatías.

El Dr. William Walsh, investigador asociado a los Laboratorios Nacionales Argonne de los Estados Unidos, señala que muchas personas que sufren de desórdenes de la conducta padecen de desbalances químicos congénitos que los predisponen a estos problemas. Por ejemplo, de acuerdo al Dr. Walsh muchas personas violentas y agresivas sufren de un exceso de cobre y una deficiencia de zinc. Por otra parte muchas personas fácilmente irritables y con patrones de conducta impulsiva que los pueden llevar a la delincuencia, sufren de bajos niveles de numerosos nutrientes y aminoácidos. Según el Dr. Walsh muchas de estas personas padecen de niveles muy bajos de ácido clorhídrico, uno de los componentes del ácido gástrico en el estómago. Esto evita que estas personas puedan absorber adecuadamente los nutrientes. Cuando esta circunstancia se corrige muchas de estas personas cambian dramáticamente su conducta.

La felicidad es un inmunoestimulante y el ejercicio es euforizante, indica Álvarez-Fernández, quien asegura que en el adulto mayor no solo se debe contemplar la suplementación de nutrientes a través de alimentos o suplementos, sino que se debe hacer una contemplación global para lograr una mejoría en el anciano.



#### **4.2.4 Depresión en el adulto mayor**

La preocupación y el estrés son dos de las principales causantes de pérdida de tiempo en este mundo (Vera Peiffer, Pensamiento Positivo), esa ansiedad sobre el futuro fabrica en el interior imágenes de fracaso y desastre, y una visión pesimista sobre los acontecimientos venideros sobre todo en los adultos mayores, quienes han culminado prácticamente las actividades que realizaron durante una gran parte de su vida y no poseen las mismas energías ni deseos para realizar muchas actividades.

Comúnmente se observan sentimientos de remordimiento por acciones pasadas que ocupan a su vez muchos de los pensamientos del adulto mayor, siendo el remordimiento parecido a la preocupación pero de manera contraria, ya que provoca ansiedad por algo que sucedió en el pasado y que no se puede cambiar, y ese sentimiento paraliza en muchas ocasiones al anciano.

La depresión es la primera causa de consulta psiquiátrica en mayores de 60 años. Según la Organización Mundial de la Salud, el 25% de las personas mayores de 65 años padece algún tipo de desorden psiquiátrico, siendo la depresión la enfermedad más frecuente (superada solamente por el trastorno neurocognitivo que se presenta a partir de los 75 años).

En el adulto mayor, la depresión es aún más problemática, debido a que los sentimientos de tristeza, soledad y abandono suelen ser aún más fuertes por todos los cambios que se suscitan y la carencia de importancia que se le otorga a este padecimiento en esta etapa.

#### **4.2.5 Valoración de la depresión en el adulto mayor**

La escala para Depresión Geriátrica, de 5 y 15 ítems (GDS-5 y GDS-15), cuantifica síntomas depresivos en adultos mayores. (Gómez-Angulo, C. & Campo-Arias, A.,2011).

Para evaluar la depresión en los adultos mayores se requiere de un instrumento de uso sencillo y rápido para lograr una aproximación diagnóstica confiable, como es el caso del cuestionario de Yesavage para depresión geriátrica (GDS), escala que evalúa los síntomas cognoscitivos de un episodio depresivo mayor.

La valoración con el GDS 15 o cuestionario de Yesavage de quince preguntas no genera vulnerabilidad física, emocional o social en los participantes según los estudios realizados por Gómez y Campos, por lo que es la herramienta ideal para medir el nivel de depresión en los ancianos del centro seleccionado.

#### 4.2.6 Nutrición en el adulto mayor

Los autores coinciden en que las necesidades de nutrientes de los adultos mayores se dividen en dos grupos o rangos de edad: de 50 a 70 años y mayores de 70 años (Mahan y Scott; López y Suárez), considerando que muchos adultos mayores tienen necesidades especiales de nutrientes porque el envejecimiento influye en la absorción, uso y excreción de los mismos.

En un adulto mayor sano, el requerimiento de energía o ingesta calórica es menor comparada con la ingesta de un adulto joven sano, debido a que la disminución de la masa metabólicamente activa lleva a una disminución en los requerimientos basales o energéticos. Esta disminución metabólica basal disminuye linealmente con la edad por los cambios en la composición corporal y conlleva una disminución de la ingesta calórica total del 3% en cada década.

En el caso de las mujeres mayores de 50 años, la recomendación es 1900 kcal considerando que son mujeres sin enfermedades crónicas ni necesidades especiales, y en el caso de los hombres 2300 kcal al día, es decir 300 y 600 calorías menos respectivamente que las recomendaciones para los adultos jóvenes.

La ecuación para predecir el Metabolismo Basal (MB) en los adultos mayores propuesta por la FAO es la siguiente:

Hombres:  $13,5 \times \text{peso} \times 487 = \text{MB}$

Mujeres:  $10,5 \times \text{peso} \times 596 = \text{MB}$

Estas ecuaciones son utilizadas en adultos mayores de 60 años que practican alguna actividad física similar a las que practican los adultos jóvenes, y en tal caso el cálculo se realiza adicionando un porcentaje de actividad física según sea el caso.

Requerimiento proteico: Las necesidades son similares a las de los adultos y casi no suelen cambiar con la edad, sin embargo se reconoce que el aumento de proteínas en la dieta en ancianos con función renal normal favorece en la densidad ósea, si el consumo de calcio es el adecuado, pero aunque la absorción de proteínas disminuye con la edad, no necesariamente significa que hay que aumentar el consumo en todos los casos. Siempre se debe tener en cuenta que la función renal puede estresarse con un aumento de proteínas en edad avanzada. Se recomiendan 0,75 g/kg/día al igual que en los adultos jóvenes.

Requerimiento de carbohidratos: Actualmente se recomienda del 45% al 65% de las calorías diarias pero se enfatiza en que deben provenir de carbohidratos complejos, como legumbres, verduras, cereales integrales, frutas, y de este modo se cubre la necesidad de fibra necesaria para evitar el estreñimiento (acompañando la alimentación con una hidratación óptima), minerales como el calcio, hierro, fósforo, magnesio, zinc, yodo, selenio, flúor, y vitaminas esenciales en la adultez como el complejo b (vital en la actividad neuronal y estado de ánimo de los individuos mayores), la vitamina A, C, D, y E.

Agua: El riesgo de deshidratación es elevado en los adultos mayores, en especial en episodios como la poliuria, diarrea, sudoración excesiva, incluso el uso de diuréticos.

Para alivianar la carga renal y su excreción se recomiendan 1500 ml diarios de líquidos como mínimo.

Para facilitar la alimentación colectiva de los adultos mayores, se debe tener en cuenta la molécula calórica del anciano en cada caso según la clasificación a la que pertenezcan (el rango o estado nutricional al que pertenezca cada adulto mayor).

La necesidad calórica de los ancianos disminuyen con la edad: las recomendaciones de la OMS junto a la FAO y ONU aconsejan 2300 calorías para los hombres de 70 kg y a partir de los 60 años, y 1900 calorías para mujeres de 60 años y 55 kg de peso aproximado.

Es admisible la disminución del 10% del consumo calórico entre los sesenta y setenta años de edad y otro 10% a partir de los setenta, mas no deberá afectar las proteínas, minerales y vitaminas sino más bien a los alimentos de alto contenido graso y con azúcar.

Según la nutricionista Xenia Benavides (2013), es recomendable un aporte calórico de 30 calorías por kilogramo de peso al día, que puede variar según el estado nutricional del sujeto, la actividad física que tenga y el peso y su estabilidad.

Benavides señala que la molécula calórica del adulto mayor de 65 años en un estado nutricional normal es la siguiente:

<b>Cuadro 2. Molécula Calórica en el adulto mayor normal</b>	
Carbohidratos	55%
Proteínas	12-15%
Grasas	25-30%

Fuente: Benavides, X. (2010) publicado en *Nutrición en el Adulto Mayor* (d10)

Siendo por consiguiente la distribución de la molécula calórica basada en un requerimiento de 2000 calorías de la siguiente manera:

<b>Cuadro 3. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES PESO NORMAL</b>			
<b>ENERGIA</b>	2000		<b>Valor esperado</b>
<b>MACRONUTRIENTES</b>	<b>%</b>	<b>Kcal</b>	<b>g</b>
<b>Carbohidratos</b>	55	1100	275
<b>Grasas</b>	30	600	66.7
<b>Proteínas</b>	15	300	75
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	2000	

Fuente: Egresada en Nutrición Sussy María Corral Rivadeneira

En bajo peso, la recomendación es una dieta de 2300 calorías, con la siguiente molécula calórica:

- Carbohidratos: 60%
- Proteínas: 15%
- Grasas: 25%

<b>Cuadro 4. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES BAJO PESO</b>			
<b>ENERGIA</b>	2300		<b>Valor esperado</b>
<b>MACRONUTRIENTES</b>	<b>%</b>	<b>Kcal</b>	<b>g</b>
<b>Carbohidratos</b>	60	1380	345
<b>Grasas</b>	25	575	63.9
<b>Proteínas</b>	15	345	86.3
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>2300</b>	

Fuente: Egresada en Nutrición Sussy María Corral Rivadeneira

En el caso de los adultos mayores con bajo peso es importante definir los patrones alimentarios, la presencia o ausencia de apetito, y también basarse en sus preferencias alimentarias y costumbres al momento de diseñar una alimentación destinada a aumentar el peso por medio del aumento calórico general o suplementación si es necesario.

Lo idóneo es que el adulto mayor consuma sus propios alimentos en la manera en que se facilite más (considerar si la masticación es posible, si usa prótesis dental, si tiene algún problema a nivel del tubo digestivo) y que disfrute del momento de la comida, con la idea de que sienta placer y le provoque repetir esa sensación.

En sobrepeso se recomienda la siguiente clasificación de la molécula calórica:

- Carbohidratos: 55%
- Proteínas: 15%
- Grasas: 30%

<b>REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES</b>			
<b>ENERGIA</b>	1600		Valor esperado
<b>MACRONUTRIENTES</b>	<b>%</b>	<b>Kcal</b>	<b>g</b>
Carbohidratos	50	800	200
Grasas	30	480	53.3
Proteinas	20	320	80
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	1600	

Fuente: Egresada en Nutrición Sussy María Corral Rivadeneira

En obesidad la recomendación general es de 1600 calorías distribuidas de esta manera:

- Carbohidratos: 50%
- Proteínas: 20%
- Grasas:30%

<b>REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES</b>			
<b>ENERGIA</b>	1800		<b>Valor esperado</b>
<b>MACRONUTRIENTES</b>	<b>%</b>	<b>Kcal</b>	<b>g</b>
Carbohidratos	<b>55</b>	990	247.5
Grasas	<b>30</b>	540	60
Proteinas	<b>15</b>	270	67.5
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	1800	

Fuente: Egresada en Nutrición Sussy María Corral Rivadeneira



La restricción de la bollería, bebidas azucaradas y almidones simples suele ser suficiente en la mayoría de los casos para lograr una pérdida sana de peso excesivo en el anciano con obesidad, sin embargo es importante vigilar las porciones y evitar las restricciones exageradas que puedan debilitar el sistema inmune del adulto mayor, además de aumentar la cantidad de fibra y proteínas magras en la dieta diaria.

#### **4.2.6 Valoración del estado nutricional del adulto mayor**

Los cambios físicos y metabólicos pueden dar lugar a resultados imprecisos en el envejecimiento, por lo que se debe realizar una valoración especializada en el adulto mayor.

La Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) recomienda la “Valoración Nutricional Subjetiva”, mientras que la Sociedad Europea de Nutrición Enteral y Parenteral (ESPEN) recomiendan la “Mini Valoración Nutricional” o MNA (Mini Nutritional Assessment, debido a los reportes del alto grado de concordancia en los dos grupos de pacientes hospitalizados, mientras que para valorar de la población la evaluación objetiva es la más útil

Se ha reportado alto grado de concordancia entre ambos para pacientes hospitalizados, mientras que para la evaluación de la población es más útil la evaluación objetiva (evaluación antropométrica y la evaluación dietética).

Con el envejecimiento la masa grasa aumenta y la altura (estatura) disminuye como resultado de la compresión vertebral, por lo que la medida de la estatura puede ser difícil de obtener en sujetos que no se mantienen erguidos, padecen de deformidades vertebrales o están en sillas de ruedas o en cama. Las medidas más confiables en ese caso son la envergadura de los brazos o la altura de las rodillas.

Otra forma de calcular la altura es a través de las siguientes fórmulas:

Cuadro 3. Ecuación para cálculo del Metabolismo Basal	
<b>Mujeres</b>	Estatura (cm) = [84,88-(0,24 x edad) + (1,83 x longitud rodilla-suelo)]
<b>Hombres</b>	Estatura (cm) = [64,19 – (0,04 x edad ) + (2,02 x longitud rodilla a suelo)]

Fuente: Mataix, J. (2010) publicado en *Nutrición y Alimentación Humana* (p890)

Para realizar una correcta valoración antropométrica se deben verificar el peso total, la estatura, el índice de masa corporal o IMC, la medida de circunferencia de brazo (la mitad del brazo) y la medida de circunferencia de la ante pierna.

El peso total es una herramienta sumamente útil en la detección del estado nutricional del adulto mayor, y requiere relacionarse con la estura del adulto mayor para poder calcular si el IMC (índice de masa corporal) es el correcto para la edad a través de la clasificación de los rangos de Estado Nutricional para el Adulto Mayor. *Ver cuadro 2.*

En este punto es importante tener en cuenta que una pérdida de peso del 2% por semana o un 5% en el plazo de un mes puede indicar una malnutrición proteico energética.

Los autores coinciden en que la circunferencia de brazo permite determinar de manera más acertada los cambios de peso que la composición corporal.

<b>Cuadro 2. Estado Nutricional en el Adulto Mayor</b>	
<b>Clasificación</b>	<b>IMC</b>
<b>Desnutrición</b>	<18.5
<b>Déficit de peso</b>	18.6 - 23
<b>Normal</b>	23.1-27.9
<b>Sobrepeso</b>	28-31.9
<b>Obesidad</b>	>32

Fuente: Benavides, Xenia, (2013) “*Nutrición del adulto mayor*” Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

El índice de masa corporal en adultos mayores no es igual al de los adultos jóvenes, por lo que es importante basar la clasificación del estado nutricional en rangos especiales para este grupo. En este caso los rangos o clasificaciones son los siguientes:

Resulta indispensable realizar una evaluación pertinente y acertada en cada adulto mayor, con las variables requeridas para establecer el rango nutricional en el que se encuentra y así diagnosticar adecuadamente al paciente.

#### **4.2.7 Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla**

El sistema de funcionamiento de este centro geriátrico, a diferencia de otros asilos para la tercera edad radica en que es un centro de modalidad ambulatoria para adultos mayores al cual ingresan por voluntad propia a realizar actividades variadas por unas horas del día.

Esta fundación creada hace siete años por el Municipio de Guayaquil y administrada por la UCSG (Universidad Católica Santiago de Guayaquil) ha logrado exitosamente mejorar la calidad de vida de los adultos mayores de sesenta y cinco años que ingresan a este centro de manera voluntaria y gratuita a través de su sistema particular que promueve la autonomía personal y la autovalía del adulto mayor.

Las áreas de intervención que cubre el centro son tres:

Área de Prevención y cuidados médicos: Acciones de prevención primaria y secundaria a través de educación permanente en el adulto mayor para prevenir y retardar el apareamiento de limitaciones o discapacidades propias de la edad.

Área de desarrollo psicológico: talleres de intercambio de opiniones y aprendizajes prácticos y teóricos en la vida de los adultos mayores para fomentar el desarrollo de actividades autónomas, la autoestima y la agilidad mental.

Área de desarrollo físico: Incluye actividades como la gerontogimnasia, gimnasia acuática, gimnasia cerebral, Tai-ji, Yoga, Bailoterapia. Ballet.

Área de desarrollo Senso Motora: La terapia ocupacional establece un medio de satisfacción de las necesidades de salud de los adultos mayores a través de las necesidades de salud de los adultos mayores mediante la prevención y rehabilitación de la salud por medio de la ocupación. Las técnicas que desarrollan son la bisutería, origami, pintura, vitrales, tejido, modelado en plastilina, mientras que como actividades para desarrollar la

mente realizan sudoku, juegos de ingenio, palabras cruzadas, estimulación cognitiva, sopas de letras y crucigramas.

Área de Integración socio-familiar: favorece la participación y socialización de los mayores en sus contextos de pertenencia para lograr un aporte en la integración con la familia y la sociedad con el objetivo de mejorar su calidad de vida. Para ello los programas diseñados son el programa de integración familiar, integración social, participación ciudadana, coordinación interinstitucional y comunitaria.

Además el Centro organiza clubes de actividades para adultos mayores en tres grupos zonales de la ciudad de Guayaquil con la idea de ampliar y facilitar las posibilidades de formar parte del sistema geriátrico a los distintos adultos mayores de cada sección de la ciudad.

Para ingresar al Centro, se debe incluir el nombre y datos del interesado e inmediatamente pasa a una lista de espera en la que en base al orden registrado se irán incluyendo los adultos mayores conforme los cupos se amplíen. La espera para los candidatos puede tomar varios meses en algunos casos debido a la gran acogida de este centro y la organización interna que requiere de varios aspectos para poder organizar apropiadamente a los integrantes.

Para una mejor organización y servicio, el Centro bajo la dirección de la Licenciada Rosa Azúa Pincay estructuró tres grupos de clasificación para los adultos mayores: el grupo A, el grupo B y el grupo C.

El grupo A está calificado por un personal médico y psicológico del centro como un grupo con mayor facilidad para ejecutar diversas actividades de mayor movilidad y exigencia. Padecen pocas enfermedades y se les facilita la mayoría de las actividades físicas y mentales.

El grupo B se sub clasifica en B1 y B2, y es un grupo en el que las actividades son ligeramente más sencillas y que pueden realizar sin mayor complicación. Es el grupo más numeroso del centro.

El grupo C está conformado por adultos mayores con más graves complicaciones y restricciones físicas debido a sus patologías y limitaciones. Se observan adultos de ambos géneros que padecen escoliosis, Parkinson avanzado, están en sillas de ruedas o tienen dificultades del habla.

En el Centro no se ofrecen refrigerios ni alimentos, sin embargo los asistentes llevan sus propios alimentos que consumen en el comedor casi siempre en grupos, y conocen a la perfección rutas sencillas y cercanas para consumir alimentos a la hora del almuerzo.

Finalizada la jornada, los asistentes son en su mayoría recogidos por sus familiares a la hora de salida, y en otros casos, quienes tienen mayor movilidad y disponibilidad de tiempo forman grupos para retornar a sus hogares, fortaleciendo así los lazos de compañerismo y bienestar aún después de la jornada.

Es muy notable la preferencia y el interés de los adultos mayores asistentes del Centro por ciertas actividades, como es el caso del Coro, en el que se reúnen indiferentemente del grupo al que pertenezcan (A, B o C), o las clases de Psicología que reciben en el centro por un profesional voluntario que dicta las clases para los grupos a diario.

En este entorno se desarrolla el estudio de interrelación de las variables estado nutricional y estado anímico, en el Centro Gerontológico en donde se ha prestado una especial atención a cada caso particular para lograr integrarlo en una sociedad, formar un sentido de pertenencia, desarrollar o perfeccionar nuevas habilidades que no fueron desarrolladas anteriormente y aportar en el aspecto más importante del ser humano en esta etapa del ciclo vital: la calidad de vida y autosatisfacción como individuo.

## **5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

La nutrición, los estilos de vida y los hábitos alimenticios tienen relación con el estado de ánimo de los adultos mayores del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”

## **6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES**

Variable Independiente: La nutrición, los estilos de vida y hábitos alimenticios

Variable Dependiente: Estado de ánimo

Variable Interviniente: Predisposición de los adultos mayores para participar en las valoraciones.

## **7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Diseño Metodológico**

Tipo de Investigación: No Experimental

El proyecto es basado en el análisis teórico y la observación del universo seleccionado, por lo que no es necesario intervenir ni manipular las variables encontradas para ofrecer resultados de valor.

### **Modalidad**

Método deductivo: Se utilizará éste método debido a que se observará cuidadosamente la bibliografía para analizar y desarrollar conclusiones en la investigación.

Método Analítico: Se observará minuciosamente los hechos particulares dados en cada etapa del proceso.



Método Sintético: Una vez analizados todos los eventos recurrentes se realizará una composición o síntesis del proyecto para poder llegar a las conclusiones pertinentes.

Método Científico: Éste método facilitará la orientación de la investigación, permitiendo que se lleven a cabo los procedimientos necesarios para culminar el proyecto, fundamentando con bases científicas y amplia y profunda investigación.

### **Población**

El Universo serán 30 adultos mayores del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil, dentro de un rango de edad de 65 a 92 años de edad, que presenten indicios de desnutrición y depresión, de clase media- media alta.

### **Muestra**

La Muestra tomada será de 30 pacientes, asistentes del grupo B1 del gerontológico.

### **Selección de la Muestra**

Método Aleatorio Simple: El muestreo será elegido por un método probabilístico Aleatorio Simple, para obtener mayor exactitud.

### **Criterios de Inclusión**

Adultos Mayores de 65 a 93 años años, género femenino y masculino, que asistan al grupo b1 del Centro los días Martes y Jueves.

### **Criterio de Exclusión**

Adultos mayores con enfermedades neurológicas diagnosticadas (esquizofrenia, bipolaridad, Alzheimer), menores a 64 años de edad, mayores de 94 años.

### **Técnica e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnicas**

- Entrevistas personales
- Encuesta nutricional
- Observación directa en campo
- Fotos

#### **Instrumentos:**

Balanza CAMRY digital: para tomar el peso exacto en los adultos mayores.

Cinta métrica o flexómetro: Para tomar la estatura de cada adulto mayor.

Test de Yesavage

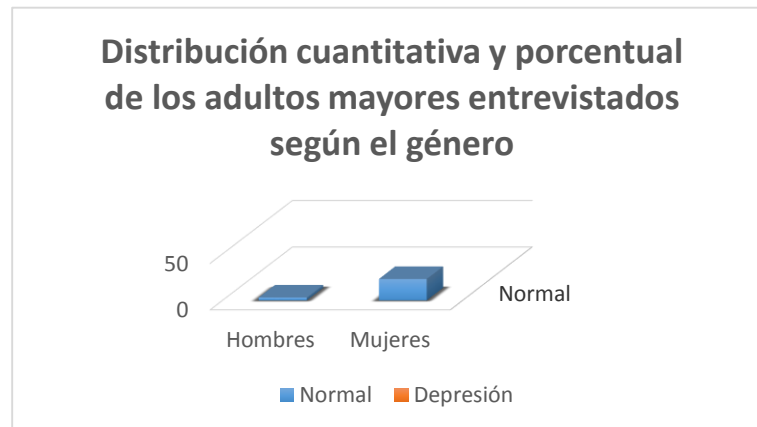
## 8. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

**Tabla 1. Distribución cuantitativa y porcentual de adultos mayores entrevistados según el género**

No.	Género	Normal	%
1	Masculino	3	10
2	Femenino	23	76.6
	<b>Total</b>	26	86.6

Fuente: Historias clínicas y entrevistas

**Gráfico 1.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

### **Análisis e Interpretación:**

En este estudio, la muestra de 30 adultos mayores seleccionados dio como valores resultantes la siguiente información: 23 entrevistados del género femenino equivalentes al 76.66% de la muestra total y 3 individuos del género masculino equivalentes al 10% en la población seleccionada. La mayor parte de la población del Centro Gerontológico pertenecen al género femenino al igual que en la muestra a analizar en este estudio, siendo los

adultos mayores del género masculino los esposos o familiares de las mujeres asistentes.

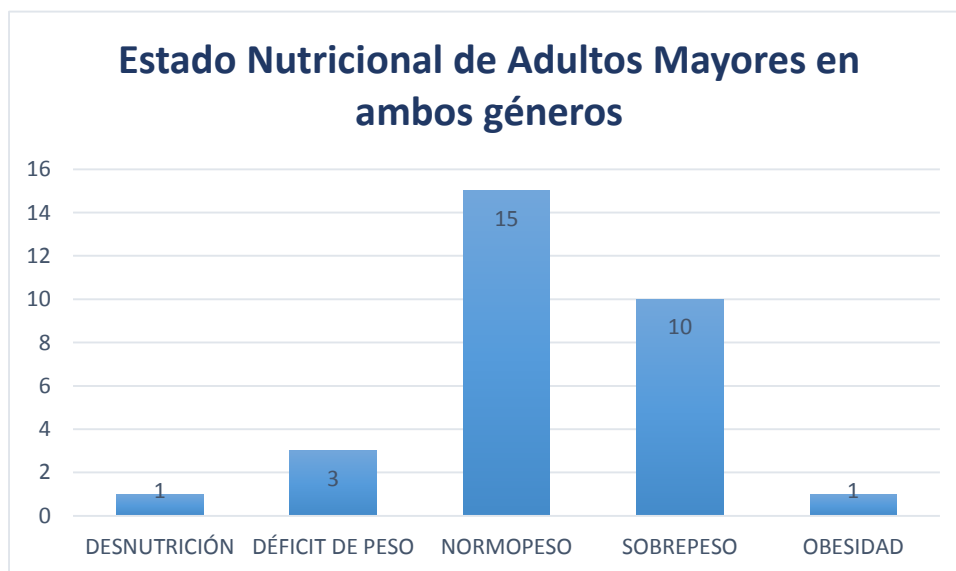
Este fenómeno se debe a la mayor capacidad de adaptación y sociabilidad de las mujeres mayores, que buscan realizar distintas actividades y son más participativas, mientras que el hombre mayor a 65 años es más reservado debido al temor a desentonar o ridiculizarse en público.

**Tabla 2. Estado Nutricional de los adultos mayores en ambos géneros**

No.	Incidencia	Cantidad	%
1	DESNUTRICIÓN	1	3
2	DÉFICIT DE PESO	3	10
3	NORMOPESO	15	50
4	SOBREPESO	10	34
5	OBESIDAD	1	3
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas

**Gráfico 2.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética

### **Análisis e interpretación:**

La muestra de 30 adultos mayores seleccionados dio como valores resultantes la siguiente información: 1 adulto mayor equivalente al 3% del total de la muestra se encuentra con una severa desnutrición; 3 adultos mayores equivalentes al 10% se encuentran en bajo peso; 15 sujetos equivalentes al 50% de la muestra se encuentra en un estado eutrófico o normopeso; el 34% de la muestra, es decir, 10 adultos mayores se encuentran en el rango de sobrepeso y 1 adulto mayor equivalente al 3% se clasificó como obesa.

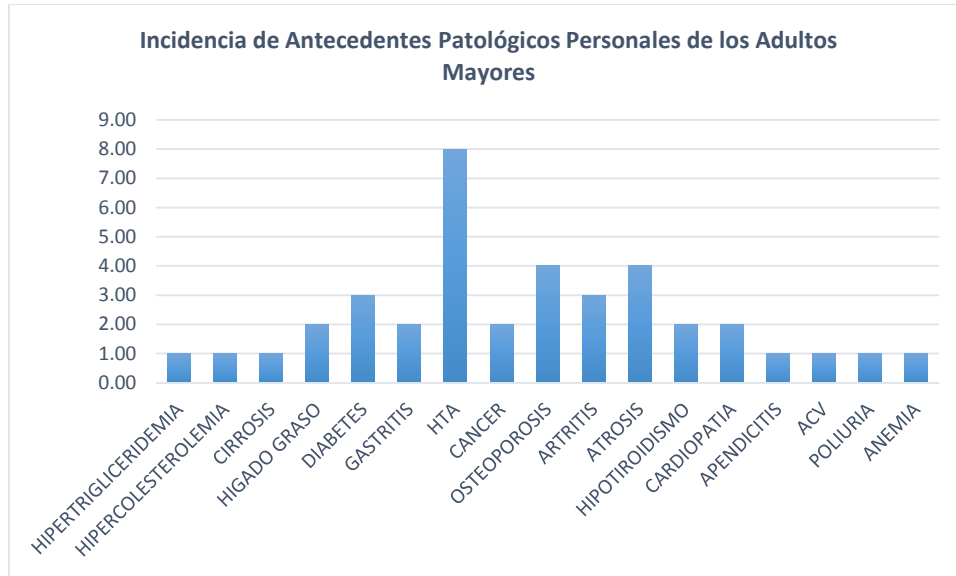
Los hábitos alimenticios y la práctica frecuente de alguna actividad física son factores influyentes en el estado nutricional. El incremento o disminución de peso se relaciona con el estado de ánimo, el grado de dificultad para ingerir un tipo de alimento, la seguridad alimentaria y las costumbres particulares de cada adulto mayor.

**Tabla 3. Incidencia de Antecedentes Patológicos Personales en los Adultos Mayores**

<b>No.</b>	<b>Patología</b>	<b>Cantidad</b>
1	Hipertrigliceridemia	1
2	Hipercolesterolemia	1
3	Cirrosis	1
4	Hígado graso	2
5	Diabetes	3
6	Gastritis	2
7	Hipertensión Arterial	8
8	Cáncer	2
9	Osteoporosis	4
10	Artritis	3
11	Artrosis	4
12	Hipotiroidismo	2
13	Cardiopatía	2
14	Apendicitis	1
15	Acidente Cerebro Vascular	1
16	Poliuria	1
17	Anemia	1
	<b>Total</b>	<b>39</b>

**Fuente: Historias clínicas y Entrevistas**

**Gráfico 3.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

### **Análisis e Interpretación:**

De acuerdo con las entrevistas realizadas y las historias clínicas nutricionales, la patología prevalente en los adultos mayores entrevistados es la Hipertensión Arterial diagnosticada hace al menos cinco años, presente en 8 individuos o el 26.66 % de la población, seguido por la osteoporosis y la artrosis, ambas presentes en un 13.33% o en cuatro individuos en cada caso.

El padecimiento de más de dos patologías crónicas en el adulto mayor es una de las causantes de depresión, por lo cual esta tabla es destacable debido a que ayuda a esclarecer la presencia de éstas patologías en el grupo entrevistado, siendo varios entrevistados afectados con varias patologías.

Nutricionalmente, algunas de las patologías presentes en los adultos mayores pudieron haber sido evitadas por medio de una alimentación equilibrada consumida anteriormente, en especial la hipertensión arterial, sin embargo los individuos que padecen esta enfermedad refieren no haberse



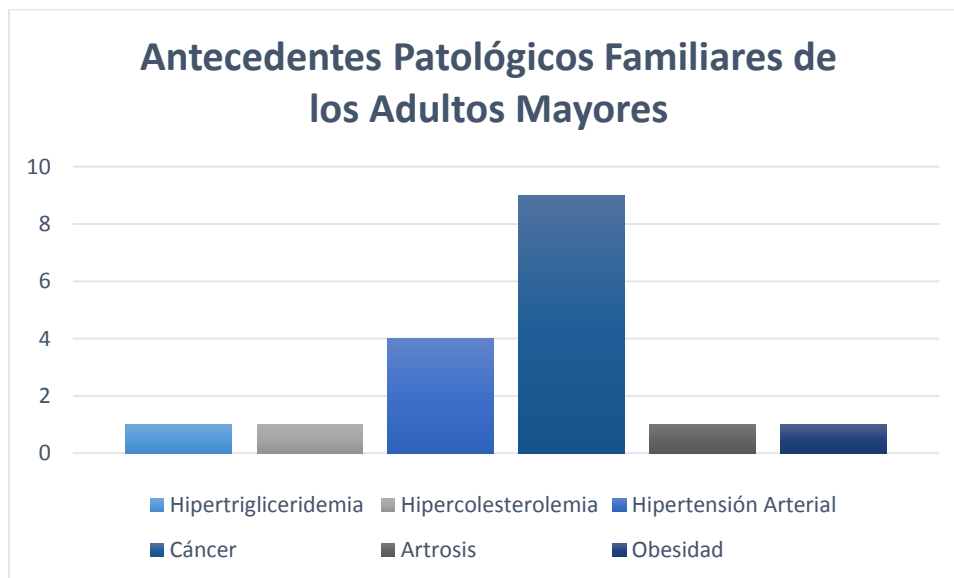
alimentado de manera saludable a lo largo de la vida y además una tendencia familiar en algunos de los casos, lo cual genera la predisposición genética y se desencadenó con los hábitos en general.

**Tabla 4. Antecedentes Patológicos familiares de los adultos mayores.**

No.	Patología	Cantidad	%
1	Hipertrigliceridemia	1	3.33
2	Hipercolesterolemia	1	3.33
3	Hipertensión Arterial	4	13.33
4	Cáncer	9	30
5	Artrosis	1	3.33
6	Obesidad	1	3.33
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>56.66</b>

Fuente: Historias clínicas y Entrevistas

**Gráfico 4.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

### **Análisis e Interpretación:**

De acuerdo a la información recolectada en las entrevistas, la mayor incidencia de las patologías familiares de los adultos mayores son distintos tipos de Cáncer, según refirieron nueve adultos mayores equivalentes al 30% de los antecedentes patológicos de la familia; en segundo lugar se encuentra la hipertensión arterial, presente en un 13.33 % o referido por cuatro sujetos. En cantidades iguales equivalentes al 3.33% cada una se encuentra la hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, obesidad y artrosis.

Es notorio de ésta tabla el hecho de que las patologías de los padres las han manifestado los hijos, como se puede constatar al revisar la tabla 3, siendo este hecho también una de las razones de mayor sensibilidad y causa de depresión, ya que poseer las mismas enfermedades con las murieron los padres indica que el fin de la vida de este grupo podría ser similar.

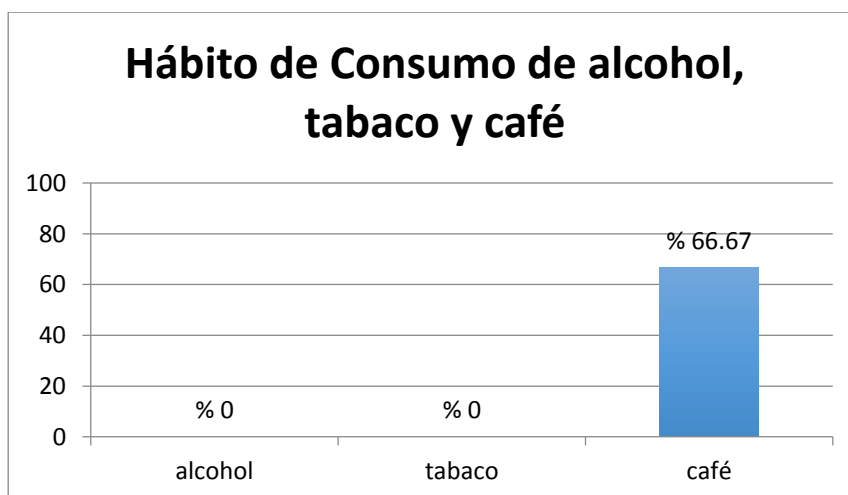
Las cuatro últimas patologías indicadas están directamente relacionadas a los hábitos alimenticios y costumbres del individuo, siendo la explicación hallada en las entrevistas para estas enfermedades la falta de conocimiento por parte de los antecesores de los adultos mayores para alimentarse de manera correcta y la falta de interés en el cuidado de la salud.

**Tabla 5. Hábito de consumo de alcohol, tabaco y café.**

No.	Hábito	Cantidad	%
1	Alcohol	0	0
2	Tabaco	0	0
3	Café	20	66.67

Fuente: Historias clínicas y entrevistas

**Gráfico 5.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

### **Análisis e interpretación:**

En la población seleccionada el 100% de los encuestados indicaron no consumir alcohol ni fumar tabaco al menos en la última década, siendo distinto en caso del consumo del café, el cual indicaron consumen al menos una vez al día el 66.67%, es decir, 20 de 30 adultos mayores, principalmente como un hábito del desayuno. Esto es relevante para estudio porque los

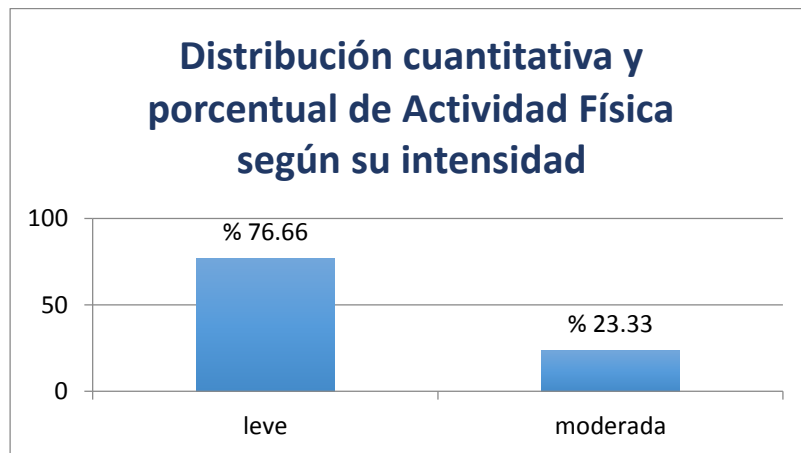
adultos mayores desde hace al menos diez años, según las entrevistas personales realizadas, no tienen hábito de consumir ninguna de estas drogas (alcohol y tabaco), por lo que teniendo en cuenta que el alcohol especialmente es un factor depresor, concluyo que han eliminado un posible factor de depresión evitando este hábito negativo.

**Tabla 6. Distribución cuantitativa y porcentual de Actividad Física según la intensidad**

No.	Intensidad de Actividad	Cantidad	%
1	Leve	23	76.66
2	Moderada	7	23.33
	<b>Total</b>	30	86.6

Fuente: Historia clínica y entrevistas

**Gráfico 6.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

### **Análisis e Interpretación:**

En la población entrevistada, 23 adultos mayores equivalentes al 76.66% refirieron realizar actividades físicas de poca intensidad y frecuencia, es decir, actividades leves a diario o pasando un día incluyendo las programadas por el Centro, mientras que siete individuos, equivalentes al 23.33% realizan una actividad física moderada de al menos una hora diaria.

La actividad física influye en el retraso de los síntomas depresivos debido a que el sujeto segrega mayor cantidad de serotonina y endorfinas, sustancias que permiten mantener un buen estado de ánimo y evitar la depresión.

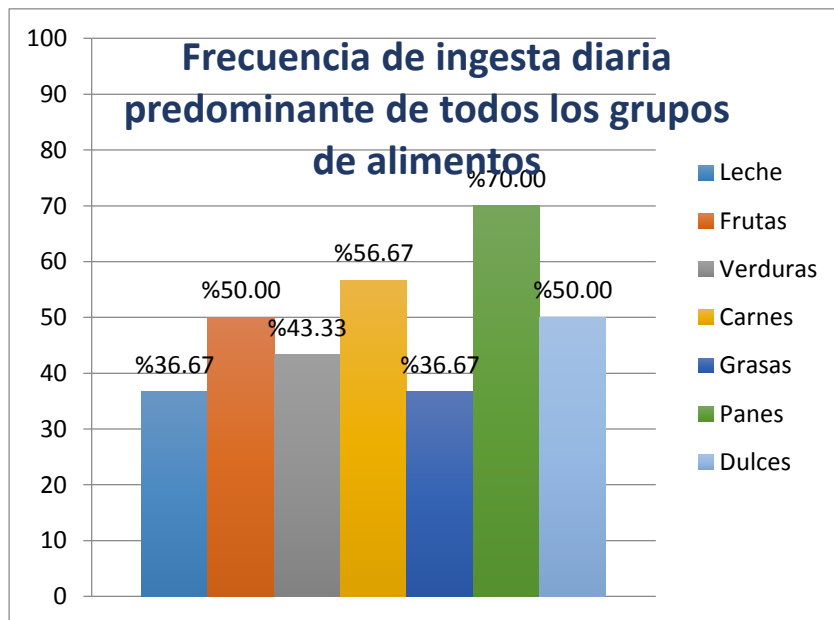
Como es posible constatar en los casos registrados en este estudio, ninguno de los adultos mayores que practican alguna actividad física moderada padece de depresión y además en su mayoría, padecen de pocas patologías como resultado de un elevado sistema inmune producto de la actividad y la alimentación.

**Tabla 7. Frecuencia de ingesta diaria predominante de todos los grupos de alimentos**

No.	Grupo de alimento	Consumo diario	Cantidad de pacientes
1	Leche	>1	11
2	Frutas	3	15
3	Verduras	3	13
4	Carnes	2	17
5	Grasas	<1	11
6	Panes	4	21
7	Dulces	1	15

Fuente: Historia clínica y entrevistas

**Gráfico 7.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.



### **Análisis e Interpretación:**

La frecuencia alimentaria que más comúnmente se repite en los adultos mayores entrevistados es la siguiente: el consumo de cuatro porciones de panes y cereales al día es común en un 70% de la población; consumo de carnes blancas 2 veces al día tiene una prevalencia del 56%; consumo de frutas tres veces al día es común en el 50% de los adultos mayores, al igual que el consumo de dulces de distintos tipos que es prevalente en el 50% de la población entrevistada.

El consumo más frecuente de verduras es de 3 porciones al día, como indicó el 43.33% de la población, mientras que el consumo regular de verduras en una cantidad de 3 veces al día incide en un 36.67%, al igual que las grasas, que son poco consumidas por la población entrevistada, que indicó en general comer menos de una porción al día (36.67% de la población).

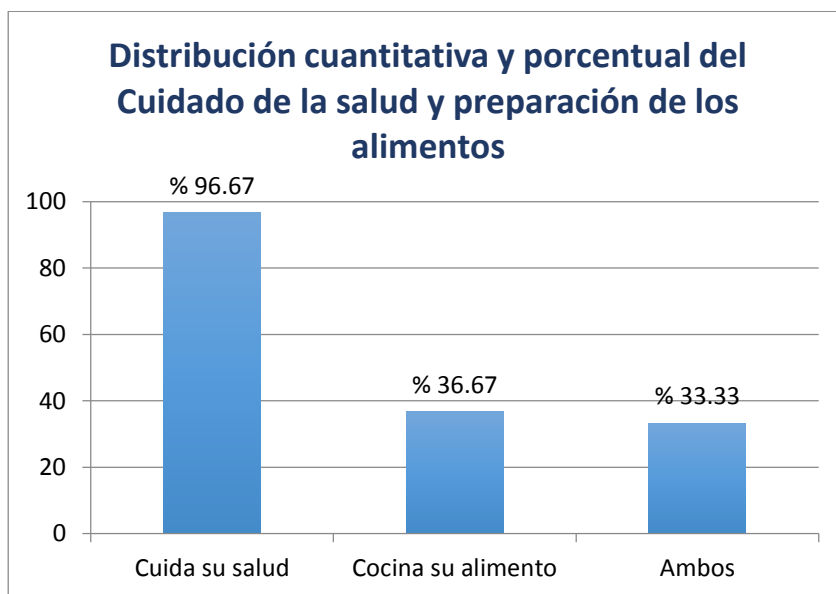
Los adultos mayores consumen con las porciones normales de carbohidratos y proteínas, y en su mayoría consumen pocos ácidos grasos, por lo que considero que con una capacitación dedicada al tema de la ingesta sería posible enseñar a los adultos mayores la importancia de los ácidos grasos monoinsaturados provenientes de los frutos secos y vegetales y su función y múltiples beneficios en el cuerpo humano después de los sesenta y cinco años.

**Tabla 8. Distribución cuantitativa y porcentual de Adultos Mayores que cuidan de su salud y preparan sus alimentos**

No.	Cantidad	Cuida su salud	Cocina su alimento	Ambos
1	% Si	29	11	10
2		96.67	36.67	33.33

Fuente: Entrevistas

**Gráfico 8.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

### **Análisis e Interpretación:**

El 96,67% de los adultos mayores entrevistados refirieron que consideran cuidar su salud a diario, así como el 36,67% de los 30 adultos mayores respondieron que cocinan o preparan sus propios alimentos.

Se logró relacionar ambos indicadores para buscar coincidencia en la preocupación de la salud del adulto mayor y el interés de preparar los alimentos y se encontró que el 33.33% de los adultos mayores que muestran dicho interés se preocupan por su ingesta alimentaria, siendo ellos mismos

quienes cocinan o elaboran sus platos ya que de este modo mantienen un mejor control de su ingesta diaria y muestran satisfacción al hacerlo de este modo.

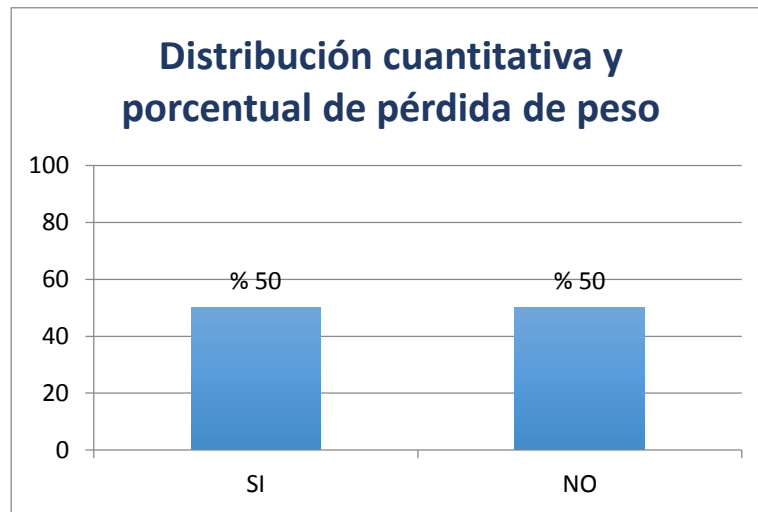
Si bien un alto porcentaje no prepara sus alimentos debido a limitaciones físicas, hay un gran grupo que no lo hace por desinterés y por falta de costumbre, ya que nunca estuvieron acostumbrados a cocinar los alimentos o prefieren comer fuera de casa.

**Tabla 9. Distribución cuantitativa y porcentual de pérdida de peso en los últimos seis meses.**

No.	Incidencia	Cantidad	%
1	Si	15	50
2	No	15	50
	<b>Total</b>	30	100

Fuente: Entrevistas

**Gráfico 9.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

**Análisis e interpretación:**

El 50% de la población entrevistada refirió haber perdido peso en los últimos seis meses, mientras que el 50% restante refirió haber aumentado o mantenido su peso.

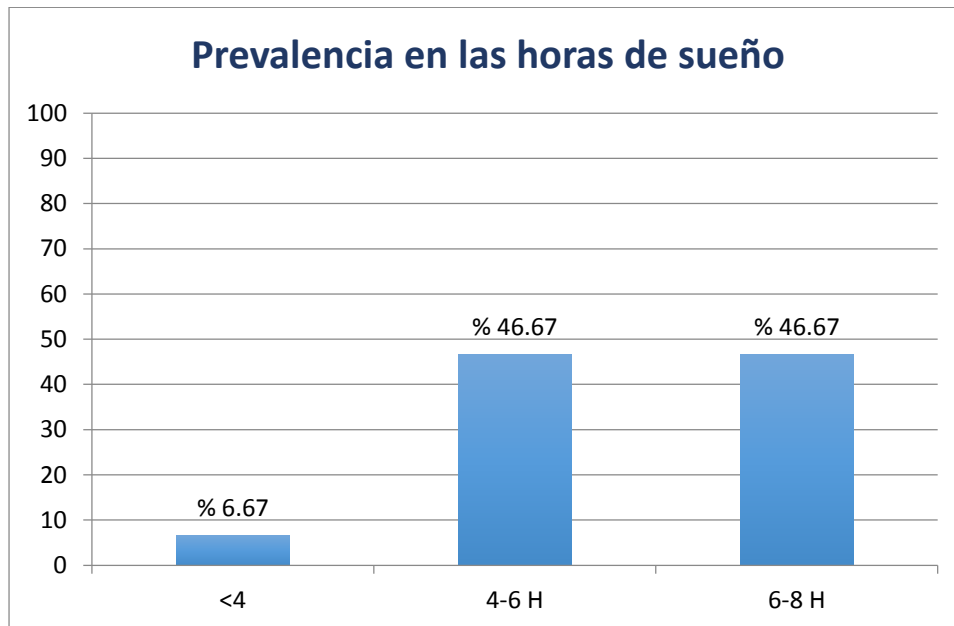
Este análisis es relevante tanto para comprender en su totalidad los resultados del estado nutricional de los pacientes como su ingesta diaria y estado de ánimo, siendo la pérdida de peso muy común en los casos de depresión y también si no es controlada o resultado de una dieta hipocalórica para restringir calorías y lograr un peso normal, puede ser el desencadenante de una desnutrición que conlleva a la inmunodepresión, estado en que las patologías en el anciano se intensifican en cuanto a sus síntomas o se genera la aparición de otras nuevas enfermedades.

**Tabla 10. Prevalencia en las horas de sueño**

	<4 H	4-6 H	6-8 H	TOTAL
Cantidad	2	14	14	30
%	6.67	46.67	46.67	100

Fuente: Entrevistas y encuestas

**Gráfico 10.**



**Análisis e Interpretación:**

En la población seleccionada, el porcentaje de insomnio y pocas horas de sueño es de 6.67%, es decir 2 personas de la población total, las cuales padecen de más de dos patologías simultáneamente y a pesar de no estar deprimidas según la escala de Yesavage, contestaron que han tenido una sensación de tristeza en los últimos seis meses. Respecto a sus hábitos

alimentarios, en ambos casos se observan patrones de restricción y una actividad física leve, lo cual podría influir en el insomnio de las pacientes.

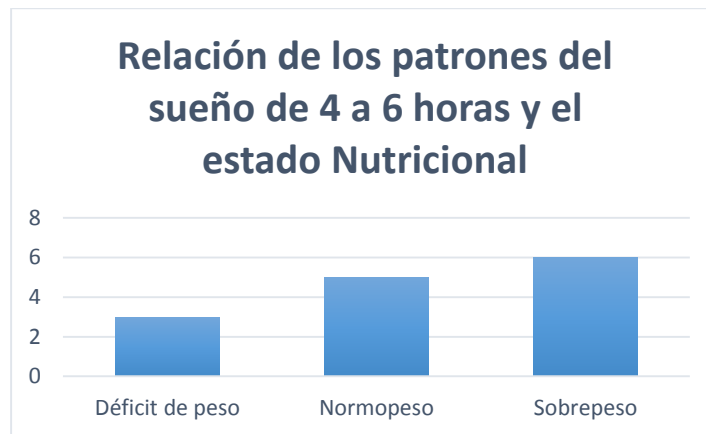
En el patrón de sueño de 4 a 6 horas, considerado lo normal en adultos mayores según los autores, se encuentran el 46,67%, es decir 14 personas, en este rango. En este grupo se encuentran 3 de las cinco pacientes que presentan depresión según la escala de Yesavage mientras que en el grupo de 6 a 8 horas de sueño, de igual valor e incidencia (46.67% o 14 personas), se encuentran a penas 2 personas con depresión moderada.

**Tabla 11. Relación de los patrones de sueño de 4 a 6 horas y el estado nutricional**

No.	Estado Nutricional	Cantidad	%
1	Déficit de peso	3	21.42
2	Normopeso	5	35.71
3	Sobrepeso	6	42.85
	<b>Total</b>	14	99.98

Fuente: Entrevistas

**Gráfico 11.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

**Análisis e interpretación:**

En el grupo de los 14 encuestados que duermen entre 4 y 6 horas, podemos observar los siguientes resultados: 6 de los 14 pacientes, es decir el 42.85% se encuentran en sobrepeso; el 35.71% se encuentran eutróficos o en un peso normal, mientras que quienes se encuentran en déficit de peso están presentes en este grupo en un 21.42%.

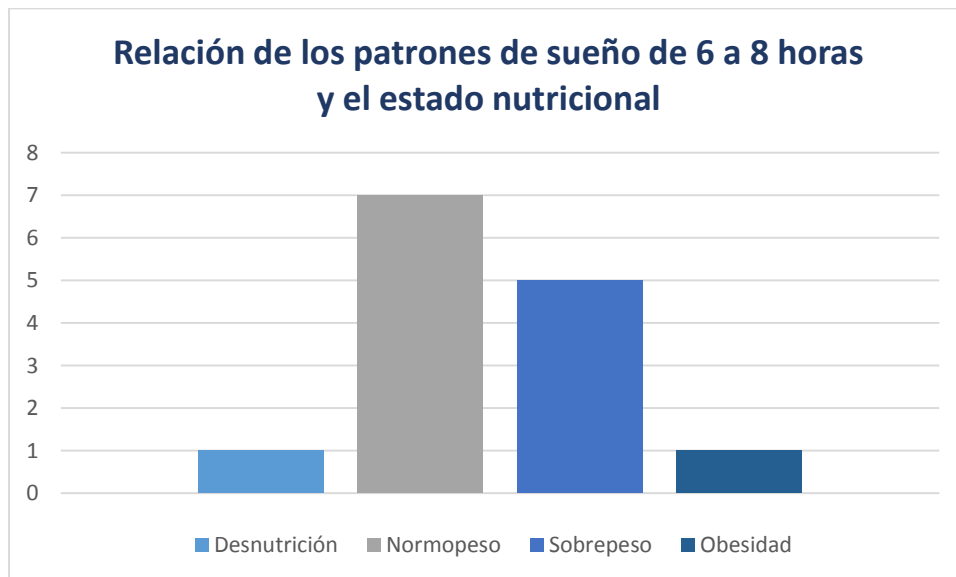


**Tabla 12. Relación de los patrones del sueño de 6 a 8 horas y su relación con el estado nutricional.**

No.	Estado Nutricional	Cantidad	%
1	Desnutrición	1	7.14
2	Normopeso	7	50
3	Sobrepeso	5	35.71
4	Obesidad	1	7.14
	<b>Total</b>	14	99.99

Fuente: Entrevistas

**Gráfico 12.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

**Análisis e interpretación:**

El 50% de los encuestados que duermen de 6 a 8 horas cada noche se encuentran en normopeso; presentan sobrepeso el 35.71% de los encuestados que siguen este patrón de sueño (es decir cinco personas), mientras que las minorías que presentaron obesidad y desnutrición están presentes en un 7.14%, o un individuo por cada rango.

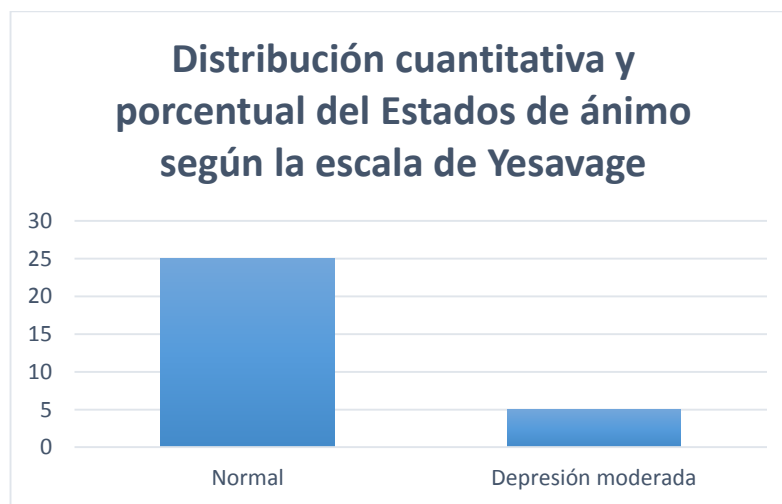
Los resultados relacionados entre las 6 a 8 horas de sueño y el estado nutricional sugieren que este patrón de sueño está relacionado con el mantenimiento de un peso normal debido a que se produce menos cortisol a nivel de glándulas suprarrenales (respuesta natural del organismo ante el estrés y falta de sueño) y el nivel de ansiedad disminuye, por lo que el individuo puede preservar mejores hábitos nutricionales y generales como la actividad física regular.

**Tabla 13. Distribución cuantitativa y porcentual de Estados de ánimo según la escala de Yesavage.**

No.	Estado	Cantidad	%
1	NORMAL	25	83.88
2	DEPRESION MODERADA	5	16.66
	<b>Total</b>	30	99.99

Fuente: Escala de Yesavage

**Gráfico 13.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

**Análisis e Interpretación:**

El 83.88% equivalentes a 25 de los encuestados presentaron un estado anímico normal o con pocos síntomas y signos de depresión según el test o escala de Yesavage, lo cual está relacionado principalmente con la alimentación equilibrada rica en nutrientes, las actividades que realizan

dentro y fuera del Centro, los hábitos que poseen en general y además la predisposición que posee este numeroso grupo para cuidar de sí mismos.

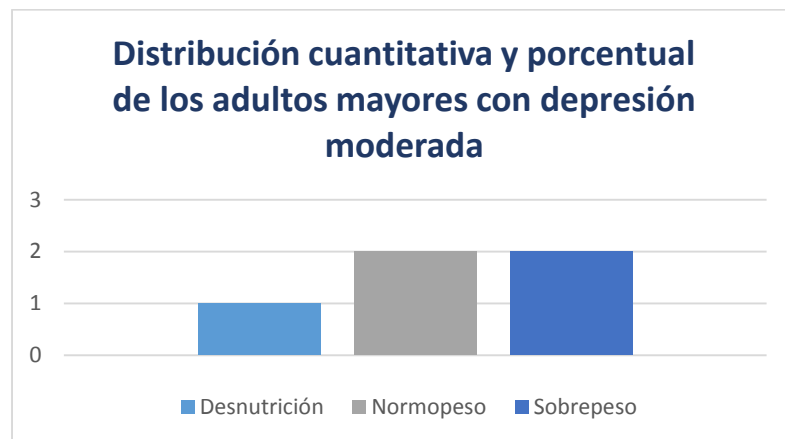
El 16.66% de la población presentaron depresión mayor de acuerdo a los resultados del test, resultados que están vinculados a la sensación de tristeza en los últimos seis meses, la pérdida de un familiar o el alejamiento de la familia y el padecimiento de más de dos patologías. Nutricionalmente, esta minoría lleva hábitos desordenados y realiza menos actividad física en comparación con el grupo que se encuentra en un estado de ánimo normal o que no padecen depresión, por lo que es evidente que existe una relación entre los hábitos alimenticios, patrón del sueño y actividad física en la depresión del adulto mayor.

**Tabla 14. Distribución cuantitativa y porcentual del estado nutricional en adultos mayores con depresión moderada**

No.	Estado	Cantidad	%
1	Desnutrición	1	20
2	Normopeso	2	40
3	Sobrepeso	2	40
	<b>Total</b>	<b>5</b>	

*Fuente: Historias Clínicas y Test de Yesavage*

**Gráfico 14.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética.

**Análisis e interpretación:**

El grupo que presentó depresión de acuerdo al test de Yesavage, se clasificó en los tres estados nutricionales presentes: Normopeso (40% o 2 individuos), Sobrepeso (40%) y Desnutrición (20% o un individuo).

En este estudio quienes se encuentran deprimidos fluctúan entre un estado nutricional normal y el sobrepeso mayormente, pero también incide una mujer que se encuentra en desnutrición y en un IMC muy bajo (16.5 kg/m<sup>2</sup>) lo cual refleja una ingesta alimentaria y hábitos en general erróneos, los cuales se

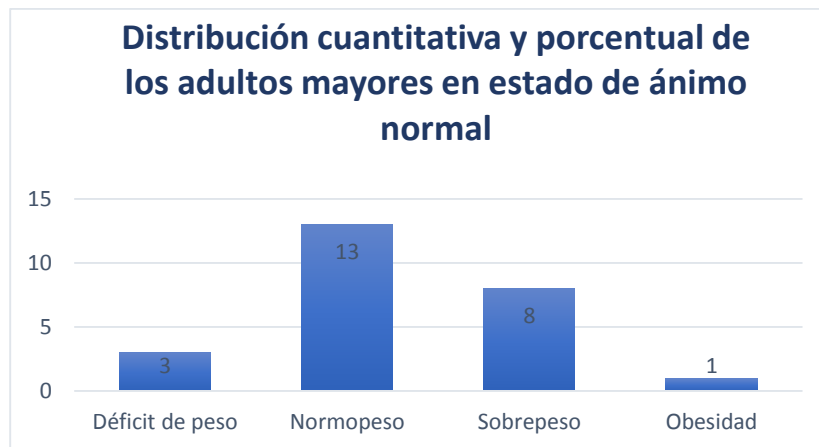
relacionan con una baja calidad de vida y dificultan sobrellevar o superar el trastorno depresivo.

**Tabla 15. Distribución cuantitativa y porcentual del Estado nutricional en adultos mayores con estado de ánimo normal**

No.	Estado	Cantidad	%
1	Déficit de peso	3	12
2	Normopeso	13	52
3	Sobrepeso	8	32
4	Obesidad	1	4
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>98%</b>

*Fuente: Historias Clínicas y Test de Yesavage*

**Gráfico 15.**



Elaborado por: Sussy María Corral Rivadeneira. Egresada de Nutrición, Dietética y Estética

**Análisis e interpretación:**

En el grupo con un estado de ánimo normal, el 52% de los adultos mayores no deprimidos se encuentran en un estado nutricional eutrófico, es decir, 13 personas de 25 se encuentran en un estado nutricional normal para su edad; el 32% se encuentra en sobrepeso mientras que el 12% presentan

déficit de peso y apenas un caso registra obesidad, siendo el 4% de este grupo.

La depresión tiene una menor incidencia en quienes mantienen un peso normal para su estatura y edad, es decir un índice de masa corporal (IMC) dentro de los rangos de la normalidad influye positivamente en el buen ánimo del paciente y un mejor desempeño de las actividades que mantienen la calidad y estilo de vida del mismo, como se puede demostrar en ésta gráfica.



## 8.1 CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio es demostrar la relación entre el estado nutricional y el estado anímico de los adultos mayores a 65 años en el Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla.

Luego de analizar los 30 casos durante el período de estudio encontré que los pacientes que no presentan depresión de acuerdo al test de Yesavage, están en su mayoría en un estado nutricional normal.

A su vez, el estudio me permitió determinar el estado nutricional más frecuente en los adultos mayores deprimidos, concluyendo que el adulto mayor que tiene depresión tiene una mayor tendencia a encontrarse fuera del peso correcto para su edad y estatura, y por lo tanto en un estado nutricional incorrecto. En el estudio, el grupo de personas con depresión era una minoría, pero aún en esta minoría se podía apreciar que más de la mitad de los adultos mayores entrevistados se encontraban en sobrepeso o desnutrición, siendo la incidencia del sobrepeso mayor a la de desnutrición, por lo que se podría concluir que el tipo de depresión presente en algunos casos corresponde a una depresión ansiosa.

Los adultos mayores cuyo ánimo se encontraba mejor, o no estaban deprimidos, en su mayoría se encontraban en normopeso, es decir, en un peso aceptable de acuerdo a su edad y estatura, lo cual respondía a los buenos hábitos que llevan tales como realizar algún tipo de actividad física, consumir todos los alimentos dentro de las recomendaciones, evitar el alcohol, dormir las horas recomendadas y cuidar de su salud en general.

En cuanto a la ingesta de los grupos alimenticios, los adultos mayores consumen con moderación todos los grupos mencionados anteriormente debido a las capacitaciones que reciben periódicamente en el centro, sin embargo se detectó que no consumen la cantidad de grasa recomendada en

su molécula calórica debido a desconocimiento en su mayoría sobre el tipo de grasas beneficiosas, y que la mitad de los adultos mayores consumen dulces con frecuencia al menos una vez a la semana, lo cual es motivo de aumento de peso debido a la metabolización del azúcar en grasa al ser energía subutilizada, poco aconsejable para quienes se encuentran en sobrepeso u obesidad.

El estudio me permite concluir que la relación entre el estado nutricional y el estado de ánimo existe, y que la elaboración de perfiles nutricionales para cada estado nutricional encontrado en el centro puede colaborar a mejorar no solo la nutrición y salud de los pacientes, sino también su salud mental y ánimo en los mismos, permitiendo mejorar así su calidad de vida.

A través del análisis de las variables y la relación de las mismas observada desde varios ángulos, existe una tendencia en el Centro Gerontológico al normopeso y al buen estado de ánimo y está asociado a la ingesta nutricional equilibrada, la actividad física y a los hábitos de vida saludables, por lo que concluyo que la hipótesis de este estudio es verdadera.

## 8.2 RECOMENDACIONES:

En base a las conclusiones, es posible recomendar a los profesionales en nutrición que sigan ésta línea de investigación:

- Respetar y mantener el tratamiento psicológico psiquiátrico que lleve un adulto mayor que se encuentre deprimido, debido a que éste cubrirá el área que está principalmente afectada y que se encuentra fuera de nuestro alcance.
- Complementar el tratamiento psicológico o psiquiátrico con una alimentación variada y equilibrada, rica en magnesio, omega 3, fósforo, complejo B, zinc y ácido fólico basada en un menú que se ajuste a los requerimientos y preferencias del adulto mayor.
- Mantener dentro del centro y de manera particular un control permanente del peso y si es posible perímetro de cintura, con el objetivo de evitar el aumento de peso no deseado o la pérdida involuntaria de peso. Resulta más sencillo controlar y prevenir los cambios negativos que remediarlos, más aun en la población anciana que es más sensible y vulnerable a los cambios.
- Realizar capacitaciones nutricionales por un especialista en Nutrición y Dietética dentro y fuera del centro para abarcar la mayor cantidad de adultos mayores y enseñarles a mejorar su alimentación con alimentos funcionales y que se encuentren a su alcance.
- Brindar una mejora la atención personalizada que necesitan muchos adultos mayores que presentan algún síntoma depresivo o depresión, al igual que en aquellos que no padecen depresión pero requieren de una mayor atención que otros.

## 9. APARTADOS FINALES

### 9.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez-Fernández B, García Ordóñez MA, López Trigo JA, Marí Carmona JM, Gómez Huelgas R, Juan Fernández C. Modificación de la respuesta inmune en los ancianos con tratamientos nutricionales. *An Med interna (Madrid)* 2002; 19: 423-429

Benavides, Xenia, “Nutrición del adulto mayor“(2013) Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Disponible en: [https://www.google.com/search?q=molecula+calorica+en+adultos+mayores&oq=molecula+calorica+en+adultos+mayores&aqs=chrome..69i57.6441j0j8&sourceid=chrome&es\\_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=molecula+calorica+en+adultos+mayores&oq=molecula+calorica+en+adultos+mayores&aqs=chrome..69i57.6441j0j8&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8)

Campagne, D (2012). *Causas orgánicas y comórbidas de la depresión: el primer paso* SEMERGEN - *Medicina de Familia* 38 (5), Pages 301-311 Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359312000056?via=sd&cc=y>

Capote E., Casamayor Z. (2010) *Variables de laboratorio como indicadores de calidad de vida en el adulto mayor con tratamiento sustitutivo de la función renal*. *Revista Cubana de Medicina Militar* 39 (3-4) La Habana, Cuba. *Evaluación del estado nutricional del anciano*. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/Nutricion.pdf>

Castillo, Jannie, Prevalencia de Desnutrición con alteración en la hemoglobina, edad y sexo, en el Adulto mayor que son intervenidos en el Hospital Quito N° 1 en el periodo comprendido Septiembre – Octubre del 2012. Ecuador. P2, p3

Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/122523662/Prevalencia-de-Desnutricion-en-El-Adulto-Mayor-Trabajo>

Centurión Laura, Aparicio Vizúete, (2010) *Asociación entre riesgo de desnutrición y capacidad afectiva en personas de edad avanzada institucionalizadas de la Comunidad de Madrid*. Madrid, España. Disponible

en:

[http://www.nutricion.org/publicaciones/revista\\_2010\\_02/Asociacion%20riesgo%20capacidad.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/revista_2010_02/Asociacion%20riesgo%20capacidad.pdf)

Crespo Vallejo, Jonathan (2011), *Prevalencia de depresión en adultos mayores de los asilos de los cantones azogues, cañar, tambo y déleg de la provincia del cañar, en el año 2011, Cuenca, Ecuador*. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3497/1/MED68.pdf>

Dudet, María, *Perfil Nutricional y funcional de un colectivo de ancianos institucionalizados en una residencia geriátrica y su relación con el estado cognitivo*. España, 2010. Disponible en: <http://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/32072/medc1de1.pdf?sequence>

GIL HERNANDEZ, Ángel. MALDONADO LOZANO, José. MARTINEZ DE VICTORIA MUÑOZ, EMILIO.(2010). Tratado de Nutrición. 2ª. Edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid España. Tomo III.

Gómez-Angulo, C. & Campo-Arias, A. (2011). *Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial*. Universitas Psychologica, 10 (3), p735, p743.

T. Durán-Badillo, R. M. Aguilar (2012). *Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal*. Enferm. univ 10 (2) Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166570632013000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166570632013000200002&script=sci_arttext)

R. Toro; J. Vargas (2013): *Depresión mayor en adultez tardía: factores causales y orientaciones para el tratamiento*. Revista Vanguardia Psicológica 4 (2). Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://cinematografiaelectronica.umb.edu.co/revp/index.php/vanguardiapsicologica/article/view/94/165>

von Mühlenbrock, F., Gómez, R., González, M., Rojas, A., Vargas, L. & von Mühlenbrock, C. (2011). Prevalencia de Depresión en pacientes mayores de 60 años hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Militar

de Santiago. Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría, 49(4), 331-337.  
Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchnp/v49n4/art04.pdf>

Manrique E., Salazar J. (2012). *Dimensión Social de la desnutrición, apuntes para la discusión.* Colombia Disponible en:  
<http://revistasjdc.com/main/index.php/ccient/article/view/174>

Mahan, Kathleen; Scott Stump, Sylvia, Krause Dietoterapia, (2009) Edición 12 cap. 10 Nutrición en el anciano, p286

Mataix Verdú, J (2007) *Nutrición y Alimentación Humana: Situaciones fisiológicas y patológicas.* Cap. Edad Avanzada. Volumen 2 p890, España

Organización Mundial de la Salud (OMS), (2013): *La Salud Mental y los Adultos Mayores*  
*Disponible en:* <http://www.who.int>.

Peiffer, Vera, Pensamiento Positivo. (1989), p11, p89

Gómez-Angulo, C. & Campo-Arias, A. (2011). Escala de Yesavage para Depresión Geriátrica (GDS-15 y GDS-5): estudio de la consistencia interna y estructura factorial. *Universitas Psychologica*, 10 (3), 735-743. Disponible en:  
<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/viewFile/236/1168>

Antiepilépticos. Disponible en:  
<http://jrds.arredemo.org/Farmacodinamia/antiepilepticos.htm>

ABBOT Nutrition, Disponible en:  
[http://www.medicamentosplm.com.ec/labs/abbott\\_laboratorios\\_del\\_ecuador\\_cia Ltda.htm](http://www.medicamentosplm.com.ec/labs/abbott_laboratorios_del_ecuador_cia Ltda.htm)

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), (2011), *En el Ecuador hay 1'229.089 adultos mayores, 28% se siente desamparado.* Disponible

en:[http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=360%3Aen-el-ecuador-hay-1229089-adultos-mayores-28-se-siente-desamparado&catid=68%3Aboletines&Itemid=51&lang=es](http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=360%3Aen-el-ecuador-hay-1229089-adultos-mayores-28-se-siente-desamparado&catid=68%3Aboletines&Itemid=51&lang=es)

Laboratorios Bagó (2014) Disponible en:  
[http://www.bago.com.ec/index.php?option=com\\_sobi2&sobi2Task=search](http://www.bago.com.ec/index.php?option=com_sobi2&sobi2Task=search)

Clínica Universidad de Navarra, García Antonio, Aciclovir, Medicamentos. Disponible en: <http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/medicamentos/aciclovir>

Blog Doctora Vivian González-Díaz/depresión (2010). Disponible en:  
<http://www.doctoravivian.com/Depresion.aspx>

Estrógenos, Medline Plus. (2010) Disponible en:  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/meds/a682922-es.html>

Antibióticos Sistémicos Fluorquinolonas, Farmacopedia (2009). Disponible en:  
[http://www.farmacopedia.com.ar/accion\\_farmacologica/antibiotico\\_sistemico\\_fluoroquinolonas.html](http://www.farmacopedia.com.ar/accion_farmacologica/antibiotico_sistemico_fluoroquinolonas.html)

Depresión abc. Química cerebral y depresión. Disponible en:  
<http://www.depresion-abc.com/quimica-cerebral-y-depresion.html>

Vázquez Treviño, María Guadalupe Esmeralda, Ibarra González, Cinthya Patricia, Banda González, Olga Lidia, Vázquez Salazar, María Guadalupe, & Rangel Trejo, Nubia Eunice. (2011). Control metabólico de los adultos mayores con padecimientos de diabetes mellitus e hipertensión arterial. Avances en Enfermería, 29(1), 22-29. Recuperado Julio 14, 2014, Disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002011000100003&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002011000100003&lng=en&tlng=es) . .

## 9.2 ANEXOS

### Fotos

Entorno dentro del Centro Gerontológico





Toma de muestras y entrevista con los pacientes



## Medición de la estatura



## ENCUESTA ESTADO NUTRICIONAL CENTRO GERONTOLÒGICO GRUPO B

Encuesta #

Nombre			
Edad :		Sexo:	M      F
Facultad:	Carrera:	Ciclo:	Paralelo:

Datos antropométricos:

Peso Actual :	Peso Habitual:	Talla:	P. Cint.:
---------------	----------------	--------	-----------

Antecedentes

Personales	HTA Diabetes Anemia Otros
Familiares	Càncer HTA Diabetes Obesidad Otros

Hàbitos:

Alcohol	Si :	No :	Frecuencia:
Tabaco	Si :	No:	Frecuencia:
Café	Si :	No:	Frecuencia:

Actividad Física:

Leve:	Moderada:	Intensa:
-------	-----------	----------

Frecuencia de consumo diaria de alimento

	MENOR	NORMAL	MAYOR
<b>Leche y sus derivados</b>	<1	1	>1
<b>Frutas y jugos naturales</b>	<3	3	>3
<b>Verduras y vegetales</b>	<3	3	>3
<b>Carnes y mariscos</b>	<2	2	>2
<b>Grasas</b>	<1	1	>1
<b>Panes y cereales</b>	<4	4	>4
<b>Dulces y golosinas</b>	no	si	Porciones y cuales



## TEST DE YESAVAGE

Se trata de un cuestionario utilizado para el cribado de la depresión en personas mayores de 65 años. Existen dos versiones:

- Versión de 15: Población diana: Población general mayor de 65 años. Las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13 y 15, y negativas en los ítems 1, 5, 7, 11 y 14. Cada respuesta errónea puntúa 1.

Los puntos de corte son

0 - 5 : Normal

6 - 10 : Depresión moderada

+ 10 : Depresión severa

- Versión de 5 ítems: Población diana: Población varón mayor de 65 años. Los ítems incluidos en esta versión son el 1, 4, 8, 9 y 12. Las respuestas correctas son afirmativas en los ítems 4, 8, 9 y 12, y la negativa en el ítem 1. Cada respuesta errónea puntúa 1.

Un número de respuestas erróneas superior a 4 se considera depresión.

- 1- ¿Está básicamente satisfecho con su vida? SÍ NO
- 2- ¿Ha dejado abandonadas muchas actividades e intereses? SÍ NO
- 3- ¿Siente que su vida está vacía? SÍ NO
- 4- ¿Se siente a menudo aburrido? SÍ NO
- 5- ¿Está de buen talante la mayor parte del tiempo? SÍ NO
- 6- ¿Tiene miedo de que le suceda algo malo? SÍ NO
- 7- ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? SÍ NO
- 8- ¿Se siente a menudo sin esperanza? SÍ NO
- 9- ¿Prefiere quedarse en casa más que salir a hacer cosas nuevas? SÍ NO
- 10- ¿Piensa que tiene más problemas de memoria que la mayoría? SÍ NO
- 11- ¿Cree que es maravilloso estar vivo? SÍ NO
- 12- ¿Piensa que no vale para nada tal como está ahora? SÍ NO
- 13- ¿Piensa que su situación es desesperada? SÍ NO
- 14- ¿Se siente lleno de energía? SÍ NO
- 15- ¿Cree que la mayoría de la gente está mejor que usted? SÍ NO

# **PERFILES ALIMENTICIOS PARA CADA ESTADO NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR QUE PREVIENE LA DEPRESIÓN**



**Sussy María Corral Rivadeneira**  
**Egresada de Nutrición, Dietética y Estética**  
**2014**

# **PERFILES ALIMENTICIOS PARA CADA ESTADO NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR QUE PREVIENE LA DEPRESIÓN**

Autora

Sussy María Corral Rivadeneira

Colaboradores

Dra. Alexandra Bajaña

Dr. Gonzalo Ernesto Clavijo Beltrán

## Justificación

Todos los adultos mayores deben gozar de una excelente calidad de vida y un cuerpo y mente saludables.

La guía de perfiles alimentarios para cada estado nutricional y prevención de la depresión es un compendio de los perfiles o guías alimentarias de cómo debe ser la alimentación en cada estado nutricional, sea este desnutrición, déficit de peso, normopeso, sobrepeso u obesidad, basando las recomendaciones en los alimentos que mejoran el estado de ánimo y que por lo tanto ayudan a prevenir el desarrollo de síntomas depresivos.





## La Alimentación en el Adulto Mayor

Para mantenerse sanos después de los sesenta y cinco años no hace falta provocar cambios drásticos en la alimentación, solo llevar los hábitos saludables en la rutina diaria y cumplir con las cuatro o cinco comidas diarias con el fin de aportar al cuerpo la energía que necesita.

Como principal recomendación, mantener una alimentación variada y no repetitiva es el comienzo de una buena nutrición: si solo consumimos los mismos alimentos todos los días nos estamos privando de los nutrientes que se presentan en otros alimentos que no consumimos.

Para mantener una alimentación variada hay que comenzar por diferenciar los seis grupos principales que son los panes cereales, las verduras, las frutas, los lácteos y derivados lácteos, las carnes, los azucardos en menor proporción y las grasas monoinsaturadas como las presentes en frutos secos, aceite de oliva o canola. Estos alimentos deben estar perfectamente equilibrados en las cuatro a cinco comidas diarias, que deben ser tres principales (desayuno, almuerzo y merienda), y una o dos colaciones en la media mañana y media tarde.



Una premisa fundamental es que no existe un alimento “malo” o alimento que engorde, lo malo puede ser el hábito al comerlo, es decir, a qué hora y cuánto estamos comiendo de ese alimento.

Siempre se debe comer con moderación y según las porciones indicadas en cada grupo alimentario.

Comenzar el día con un desayuno que incluya leche, pan y fruta para rendir más durante la jornada. Los lácteos son necesarios en todas las edades, porque debe consumirse por lo menos medio litro de leche por día. Consumir diariamente en todas las comidas verduras hervidas o al vapor para facilitar la masticación y digestión, y frutas de estación. Disminuir el consumo de bebidas azucaradas, azúcar, dulces, golosinas y productos de repostería. Controlar el consumo de carne, embutidos, manteca, queso, crema de leche, mayonesa y frituras por su alto contenido en grasas.

Es indispensable además disminuir el consumo de sal y de alimentos que tengan alto contenido de la misma, como es el caso de la carne roja, los embutidos, la leche de vaca, el queso, los sazonadores, los enlatados, los mariscos, y algunas verduras, más aun si se padece de hipertensión arterial. Esto no significa que no pueda volver a comer ninguno de estos alimentos, simplemente que debe hacer una restricción de los mismos a una a dos veces por semana, con el objetivo de no aportar al cuerpo una cantidad de sodio mayor a la que necesita.

De igual manera los dulces o bollerías, helados, galletitas azucaradas, chocolates, postres, debido a la gran cantidad de sacarosa y grasas saturadas que contienen (calorías vacías ya que no aportan una cantidad significativa de nutrientes funcionales) es preferible evitarlos o consumirlos una vez por semana, ya que pueden éstos dulces pueden ser los culpables de un aumento de peso no deseado o una elevación de glicemia, lo cual no es recomendable y menos aún en aquellos casos de diabetes.

Es importante elegir dentro de cada grupo de alimentos los más adecuados al presupuesto y preferencias: una alimentación sana no significa que debe ser costosa o desagradable, debe adaptarse a su ritmo de vida pero también exige que usted sea abierto. Cuidar la higiene de los alimentos, desde la compra hasta el consumo para prevenir las enfermedades transmitidas por estos.

## Distribución de una dieta equilibrada

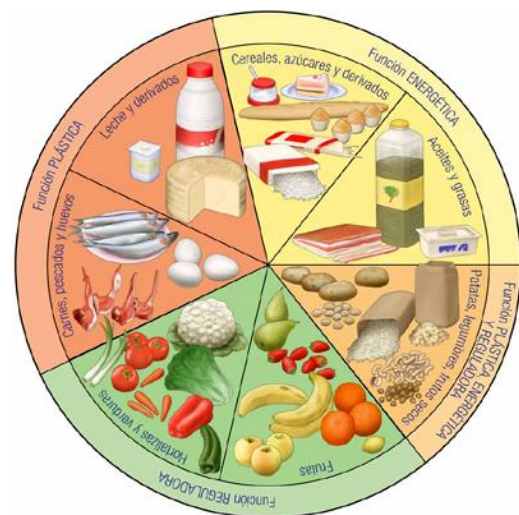
La base de una madurez sana es una alimentación sana.

Es vital reconocer de los distintos grupos de alimentos cuáles son los más apropiados para el consumo diario, cuáles se pueden consumir en menor proporción semanal y cuáles es preferible evitar o disminuir su consumo con el fin de equilibrar el plato de comida todos los días.

Aunque durante los últimos años se utilizó el modelo alimenticio de la pirámide como guía básica de la alimentación, hoy en día la OMS recomienda para todas las edades el modelo alimentario de Mi Plato (My Plate), en el que podemos visualizar diagramado un plato de una de las comidas principales (desayuno, almuerzo o merienda) y un modelo de nutriente y la distribución correspondiente.

Los grupos de alimentos son:

1. Cereales, panes y almidones
2. Lácteos y derivados (yogurt, queso, requesón)
3. Grasas
4. Azúcares
5. Legumbres y hortalizas
6. Frutas
7. Carnes



Todos los alimentos poseen algún nutriente que aportar al cuerpo, sin embargo el detalle está en cuánto de éste nutriente poseen, así se los puede clasificar dentro de un grupo alimenticio, y a su vez no todos los alimentos de un grupo alimenticio son iguales. El ejemplo más común es el de las grasas. Frecuentemente las personas solemos evitar las grasas en general, ya que están asociadas a enfermedades cardiovasculares, aterosclerosis y dislipidemias (colesterol alto), sin embargo, dentro del grupo de las grasas no solamente se encuentran las grasas peligrosas como lo son la mantequilla, la margarina, la manteca, los aceites vegetales saturados; alimentos que están asociadas a una prevención e incluso mejoría en el sistema cardiovascular y el estado de ánimo también se encuentran en este grupo, como es el caso del aguacate, el aceite de oliva, las nueces, las almendras, las semillas de chía, las aceitunas. Son alimentos que siendo parte de la clasificación de las grasas no producen daños en el cuerpo y por el contrario, consumidos en las dosis recomendadas (una porción de aceite es una cda, la porción de aguacate es  $\frac{1}{4}$  de aguacate), ayudan a disminuir el nivel de colesterol LDL (malo) en la sangre y aumentar el colesterol HDL (bueno) en la sangre, mejora la movilidad de las articulaciones gracias al aporte de omega 3 y ácidos grasos monoinsaturados, mejora la respuesta contra los radicales libres gracias a su aporte de antioxidantes y aportan en su mayoría vitamina B, responsable del buen estado de ánimo, la conexión neuronal correcta, evita la depresión, la desnutrición ya que favorece en el apetito y además mejora el gusto de los alimentos, sobre todo si se los adiciona en frío como en las ensaladas.

# PERFILES NUTRICIONALES EN LOS DISTINTOS ESTADOS NUTRICIONALES DEL ADULTO MAYOR



## Menú para peso normal 2000 calorías Menú para bajo peso 2300 calorías

### Desayuno

- Leche de soya con miel(y café si desea)
- Avena con pasas y nueces
- 1 huevo duro

### Colación

- Yogurt
- Melón picado

### Almuerzo

- Pechuga de pollo asada
- Papa
- Ensalada de tomate y lechuga con aguacate.
  
- Postre: 1 rodaja de papaya

### Colación

- 6 galletitas saladas



- 1 manzana grande
- 1 infusión de manzanilla o té verde

### **Cena**

- Fajita de corvina con espinacas y calabaza.





### Desglose del Menú 2000 calorías

		Porción	Cantidad	calorías	CHO	P	G
<b>Desayuno</b>	leche de soya	1 taza	200 cc	110	11.52	6.4	3.68
	Avena	1/2 taza	100g	353	55.7	11.7	7.09
	nueces	un puñado	30 g	196.2	4.2	4.5	19.5
	Miel	una cucharada	10 g	30.2	7.51	0	0
	1 huevo duro	1 mediano	58 g	83	0.4	7.3	5.5
	Pasas	1 puñado	30g	92.7	20.79	0.74	0.15
	<b>Colación</b>	Yogurt	1 vaso	125 g	142.5	19.7	6.7
	Melón picado	1 rodaja grande	330 g	166.32	37.2	2.63	0.3

<b>Almuerzo</b>	Papa	1 unidad cocida	180 g	147.18	29.6	4.68	0.22
	Pechuga de pollo	1 filete delgado	60g	87	0	13.3	3.72
	Tomate	1 ración de ensalada	100g	22.17	3.5	0.88	0.21
	Lechuga	1 ración individual pequeña	40g	7.84	0.56	0.55	0.24
	Aguacate	1/2 aguacate pequeño	40 g	93.2	0.16	0.75	9.4
<b>Postre</b>	Papaya	1 1/4 taza	140 g	49.01	9.94	0.7	0.13
<b>Colación</b>	6 galletas saladas	6 galletas	30g	123.3	20.76	2.82	3
	Infusión de té verde	1 taza con una bolsita		0	0	0	0
	1 manzana	1 unidad pequeña	150g	81.2	17.1	0.47	0.54
<b>Cena</b>	Corvina al vapor	1/2 filete delgado	35g	80.5	0.45	6.35	5.95
	tortilla de harina de trigo integral	1 unidad	33g	100	17	3	2

	Espinacas	1 puñado	120g	24.89	0.73	3.15	0.36
	Calabaza	1/2 ración	135g	38.3	6.19	1.52	0.17
<b>TOTAL</b>				2028.51	263.01	78.2	66.41
<b>TOTAL REQUERIDO</b>				2000	275	75	66.7
<b>% DE ADECUACIÓN (95%-105%)</b>				101.426	95.64	104	99.57

## Menú para bajo peso 2300 calorías

### Desayuno

- Leche semidescremada con panela (y café si desea)
- Un sánduche de revoltillo de huevo (*omelette*): preparar la tortilla de huevo con queso y colocar dentro de un pan bollito
- Mezcla de almendras y pasas.

### Colación

- Batido de guineo con yogurt

### Almuerzo

- Pechuga de pollo asada
- Arroz integral
- Ensalada de tomate y lechuga con aceite de oliva
- 1 verde pequeño asado o hervido o como patacones (sin freír)
- Postre: 1 mandarina

### Colación

- Batido de fresas: leche semidescremada, avena, panela y fresas licuados en licuadora.



## Cena

- Fajita de corvina con espinacas, calabaza y aguacate.

## Colación

- Batido de guineo con cereal en polvo para papillas (se puede encontrar en el mercado bajo la marca “Cerelac” o se puede reemplazar con avena).



## Desglose del menú de 2300 calorías

		Porción	Cantidad	calorías	CHO	P	G
<b>Desayuno</b>	leche semidescremada	1 taza	150 cc	71.4	7.2	5.25	1.59
	Pan blanco tipo bollito	1 unidad	80 g	208.8	41.2	6.78	1.28
	almendras	10 unidades	18g	109.8	0.96	3.37	9.74
	Panela	una cucharada	10 g	36.2	9.49	0.067	0
	1 huevo	1 mediano	58 g	83	0.4	7.3	5.5
	queso fresco	1 rodaja grande	50g	176	1	11.5	14
	Pasas	2 puñados	60g	185.4	41.58	1.48	0.3
<b>Colación</b>	Yogurt	1 vaso	125 g	142.5	19.7	6.7	4.25
	Guineo	1 unidad grande	110g	120	29	1	0
<b>Almuerzo</b>	Verde	1 unidad mediana cocida	160g	152	33.28	1.7	0.43
	Pechuga de pollo	1 filete delgado del porte de la plama de la mano	60g	87	0	13.32	3.72
	Aceite de oliva	1 cdta	3g	26.97	0	0.03	3.2
	arroz integral	1/2 taza	45g	157.5	33.35	3.26	0.99
	Tomate	1 ración de ensalada	100g	22.17	3.5	0.88	0.21
	Lechuga	1 ración individual pequeña	40g	7.84	0.56	0.55	0.24
<b>Postre</b>	Mandarina	1 unidad grande	160g	53.64	11.04	0.76	0.24
<b>Colación</b>	leche semidescremada	1 taza	150 cc	71.4	7.2	5.25	1.59
	avena	1 cucharada	30g	105.9	16.7	3.51	3.19

	fresas	1 taza ¼	100g	32.24	5.51	0.81	0.4
	Panela	una cucharada	10 g	36.2	9.49	0.067	0
<b>Cena</b>	Corvina al vapor	1/2 filete delgado	35g	80.5	0.45	6.35	5.95
	Tortilla de harina de trigo integral	1 unidad	33g	100	17	3	2
	Espinacas	1 puñado	120g	24.89	0.73	3.15	0.36
	Aguacate	1 cucharada de aguacate	20g	46.6	0.08	0.375	4.7
	Calabaza	1/2 ración	135g	38.3	6.19	1.52	0.17
<b>Colación</b>	Guineo	1 unidad grande	110g	120	29	1	0
	Papilla de cereales y frutas	1 cucharada	25g	18.95	4.29	0.3	0
<b>TOTAL OBTENIDO</b>				2315.2	328.9	89.279	64.05
<b>TOTAL ESPERADO</b>				2300	345	86.3	63.9
<b>% ADECUACIÓN</b>				100.66087	95.3333333	103.451912	100.234742

## Menú para sobrepeso 1800 calorías

## Menú para peso normal 2000 calorías Menú para bajo peso 2300 calorías

### Desayuno

- Leche de soya con miel con café (si desea)
- 1 rodaja de pan de molde integral con queso
- Un puñado de nueces

### Colación

- Yogurt
- Melón picado

### Almuerzo

- Pechuga de pollo asada
- Papa
- Ensalada de tomate y lechuga con aguacate.
- Postre: 1 rodaja de papaya

### Colación

- 6 galletitas saladas





- 1 manzana grande
- 1 infusión de manzanilla o té verde

### **Cena**

- 1 filete de Tilapia (o de otro pescado que desee) asado o al vapor.
- Arroz integral
- Ensalada variada de verduras aderezado con aceite de oliva y yogurt natural con una pizca de pimienta o unas gotas de limón o vinagre.

## Desglose del Menú 1800 calorías

		Porción	Cantidad	calorías	CHO	P	G
<b>Desayuno</b>	leche de soya	1 taza	200 cc	110	11.52	6.4	3.68
	miel	1 cdta.	3g	14	2.25	0	0
	pan de molde integral	1 rodaja de pan mediano	25g	77	14.1	2.9	1
	queso sin grasa	2 rodajas finas	30 g	48.6	1.96	3	3.22
	nueces	un puñado	30 g	196.2	4.2	4	19.5
	café	1 cdta	5g	0	0	0	0
<b>Colación</b>	galletas integrales con miel	2 cuadrados o una rectangular grande	14g	118	10.75	0.97	1.41
	Frutillas	1 taza	100g	35	37.2	0.81	0.4
<b>Almuerzo</b>	Menestra de frejoles rojos	1/2 taza	100g	109	39.74	5.5	0.35
	Pechuga de pollo	1/2 filete	50g	72.5	0	11.1	3.1
	Tomate	1 ración de ensalada	100g	22.17	3.5	0.88	0.21

	Lechuga	1 ración individual pequeña	40g	7.84	0.56	0.55	0.24
	Choclo	1 unidad pequeña	170g	204	35.7	5.78	2.55
	Aguacate	1 1/2 cucharada colmada	30g	69.9	0.16	0.7	7.05
	Aceite de oliva	1 cdta	3g	26.97	0	0.03	3
<b>Postre</b>	Papaya	1 1/4 taza	140 g	49.01	9.94	0.7	0.13
<b>Colación</b>	Yogurt sin grasa ni azúcar	1 vaso pequeño	125 g	56.1	7.88	5.31	0.4
	6 galletas saladas	6 galletas	30g	123.3	20.76	2.82	3
	1 manzana	1 unidad pequeña	150g	85	17.1	0.47	0.54
<b>Cena</b>	Tilapia	1 filete delgado	50g	64	0	13.07	1.32
	Arroz integral	1/2 taza	45g	157.5	33.35	2.22	0.99
	Aceite de oliva	2 cdtas	6g	53.94	0	0.06	6.4
	yogurt natural	1/3 taza	50g	32	2.75	1.98	1.3
	Ensalada variada de verduras	1 taza	100g	20	3.2	1.52	0.24
<b>TOTAL OBSERVADO</b>				1752.03	256.62	70.77	60.03
<b>TOTAL ESPERADO</b>				1800	247	67.5	60
<b>%ADECUACIÓN</b>				97.335	103.8947368	104.8444444	100.05

## Menú para Obesidad 1600 calorías

### Desayuno

- 1 puñado de almendras
- 1 tortilla de huevo baja en grasas u *omelette light*
- 1 taza de leche de soya con almendras son azúcar (se pueden usar edulcorantes).



### Colación

- 1 vaso pequeño de yogurt descremado sin azúcar (solo edulcorante)
- 1 rodaja grande de melón picado

### Almuerzo

- Filete de pescado asado con ajos
- ½ verde asado o hervido
- 1 taza de ensalada de verduras en una cama de lechugas con aceite de oliva.
- POSTRE: 1 ¼ taza de papaya



### Colación

- 1 manzana grande

- 6 galletas
- 1 infusión de manzanilla

### **Cena**

- Ensalada César: 1 filete de pechuga de pollo asado o al vapor con lechuga y unas gotas de vinagre



## Desglose del Menú 1600 calorías

		Porción	Cantidad	calorías	CHO	P	G
<b>Desayuno</b>	leche de soya	1 taza	200 cc	110	11.52	6.4	3.68
	avena	1/2 taza	100g	353	55.7	11.72	7.09
	almendras	un puñado (23 unidades)	1 oz.	164	5.6	6.03	14.36
	1 huevo duro	1 unidad grande	50g	74	0.38	6.29	4.97
	1 clara de huevo	1	5g	17	0	3.6	0.3
	queso bajo en grasa	2 rodajas finas	30 g	48.6	1.96	3	3.5
<b>Colación</b>	Yogurt sin grasa ni azucar	1 vaso pequeño	125 g	56.1	7.88	5.31	0.4
	Melón picado	1 rodaja grande	330 g	166.32	37.2	2.63	0.3
<b>Almuerzo</b>	Verde asado o hervido	1/2 pequeño	75g	77.67	20.93	0.52	0.25
	Pescado	1 filete	100g	84.21	0	19	0.91

	Ajo picado	1 cucharadita	3g	5	1.32	0.2	0.03
	Lechuga	1 ración individual pequeña	40g	7.84	0.56	0.55	0.24
	Ensalada variada de verduras	1 taza	100g	20	3.2	1.52	0.24
	Aceite de oliva	1/2 cucharada	5g	59.5	0	0	7
<b>Postre</b>	Papaya	1 1/4 taza	140 g	49.01	9.94	0.7	0.13
<b>Colación</b>	6 galletas saladas	6 galletas	30g	123.3	20.76	2.82	3
	Infusión de té verde	1 taza con una bolsita		0	0	0	0
	1 manzana	1 unidad grande	250g	135.2	28.5	0.5	0.9
<b>Cena</b>	Pechuga de pollo	1 filete delgado	60g	87	0	12.5	3.72
	Lechuga	1 ración individual pequeña	40g	7.84	0.56	0.55	0.24
<b>TOTAL OBSERVADO</b>				1645.59	206.01	83.84	51.26
<b>TOTAL ESPERADO</b>				1600	200	80	53.3
<b>% ADECUACIÓN</b>				102.849375	103.005	104.8	96.1726079

## Ejercicio físico

El ejercicio físico es fuente de energía y preventor de múltiples enfermedades y dolencias en todas las edades.

Para el Ph.D. Gary Null, autor de Gary Null's Ultimate Antiaging Program (1998), es importante realizar ejercicio físico sin limitarnos por la edad cronológica, guiando la intensidad de acuerdo a la capacidad mental y física.

Muchas veces nos limitamos a una actividad física poco desafiante, o llevamos estilos de vida casi sedentarios, lo cual conlleva no solo al sobrepeso o a la pérdida de tono muscular, sino también a una menor circulación y oxigenación de los tejidos de cuerpo, lo cual podría empeorar o desencadenar molestias o enfermedades.

Lo recomendable para comenzar a hacer ejercicio físico es:

- Siempre estirar muy bien antes de realizar ejercicio: el cuerpo a medida que envejece requiere de un mayor tiempo de estiramiento no sólo para calentar los músculos si no para fortalecer y alongar los tendones. De este modo evitamos lesiones. Recomiendo al menos diez minutos de calentamiento y estiramiento.
- caminar a paso rápido por al menos 20 minutos iniciales la primera semana, y si es posible hacerlo en compañía. Lo ideal es iniciar con veinte minutos para gradualmente ir añadiendo cinco o diez minutos hasta llegar a 45 minutos diarios de caminata rápida,



que es un ejercicio de tipo aeróbico/cardiovascular que resulta vital para mantener el cuerpo oxigenado y mejorar la salud del corazón y los niveles de energía.

- Hidratarse continuamente antes, durante y después del ejercicio físico. La idea es que el agua endógena, es decir, el agua que se encuentra contenida entre los tejidos (intersticialmente) no se pierda y por lo tanto no se dificulte realizar la actividad completa.
- Tomarse el pulso de manera continua es una forma de controlar la presión de manera sencilla; recomiendo tomar la presión con el esfigmomanómetro si es la primera vez que está haciendo ejercicio en mucho tiempo, con la idea de verificar que no se eleve demasiado ni disminuya mucho la presión arterial (sobre todo en aquellos casos en que está ya diagnosticada la Hipertensión Arterial o se tiene tendencia a una “presión baja”. Se recomienda tomar la presión antes y después de realizar ejercicio, o si es el caso de una máquina para caminar en un gimnasio prestar atención a la indicación de ritmo cardíaco (puede aparecer como *heart rate* o con símbolos de corazón en la pantalla).
- Además de los ejercicios aeróbicos, es recomendable realizar levantamiento de peso tres veces a la semana (siempre y cuando no se sufra de osteoporosis, artrosis o deformaciones de las articulaciones o lesiones en los tendones). Recomiendo entre cinco y diez libras siempre en escalas tolerables.
- Los ejercicios más recomendados para los adultos mayores son: caminata rápida, aeróbicos de bajo impacto o gerontogimnasia, yoga, levantamiento liviano de peso, Tai

Chi, subir escaleras, natación y baile. Todos estos son ejercicios de poco impacto para las articulaciones y que ayudan a mejorar la masa muscular y tono del cuerpo, ayudando así a mantener el aspecto saludable y la fortaleza del cuerpo.

**TABLA DE EJERCICIOS SEMANALES**

	Horario de Ejercicio	Tiempo de Entrenamiento	Tipo de Ejercicio*
Lunes	6:00 am	25 minutos	Caminata rápida y máquinas de ejercicios localizados o peso.
Martes	7 am	30 minutos	Yoga o Tai Chi
Miércoles	9 pm en adelante	30 minutos	Caminata y máquinas de ejercicios localizados o peso.
Jueves	8 am	20 minutos	Natación
Viernes	9 am en adelante	30 minutos	Gerontogimnasia
Sábado	7 am	35 minutos	Caminata o trote suave, ejercicios localizados o peso
Domingo	9:00 am	40 minutos	Baile, caminata, subir escaleras

\*Esta es una tabla tentativa de actividad física adicional a la que realice ya en su jornada diaria, depende de sus horarios y adaptabilidad qué tan posible es seguir un ritmo similar a éste.

Los ejercicios no incluyen los diez minutos de calentamiento y estiramiento recomendados. Estos deben ser antes y después de la actividad física.

Los tipos de ejercicios pueden variar de acuerdo a su posibilidad de tiempo y resistencia, pero resulta indispensable que incremente su actividad física (recomendado subir escaleras a paso medio por un tiempo inicial de cinco minutos).

En la tabla se indican los ejercicios de máquina o de peso. Con esto hacemos referencia a las máquinas instaladas en los distintos parques de Guayaquil en que de manera gratuita se puede practicar ejercicio de manera segura y conforme a la resistencia individual.

## Recomendaciones Generales:

- Siempre consuma las tres comidas principales del día con 2 o 3 pequeñas colaciones. Prepare sus alimentos en la forma que más le agrade teniendo en cuenta no sobrepasar la cantidad recomendada de grasas saturadas y azúcares.
- Coma en compañía de preferencia. Disfrute del momento en el que come ya sea compartiendo la mesa, escuchando música o viendo la televisión.
- Realice algún tipo de actividad física a diario, puede comenzar con caminatas o puede guiarse por la tabla de ejercicios para crear una rutina sana de actividad. Nunca se quede inactivo.



- En el desayuno incluya un puñado de frutos secos (nueces, almendras, maní) como se aconseja en los perfiles. Estos proveen una gran cantidad de ácidos grasos monoinsaturados, vitaminas y antioxidantes que evitarán la producción de radicales libres, culpables del desarrollo de tumoraciones y cáncer.
- Consuma la fruta fresca en la media mañana o en las colaciones.
- Incluya los alimentos integrales al menos en una porción diaria.

- Beba entre 5 y 7 vasos de agua a diario.
- En el caso de que desee consumir algún dulce, el más recomendable es el chocolate negro, es decir, las barras de chocolate fabricadas con al menos un 70% de manteca de cacao, siendo la porción equivalente a la uña del dedo pulgar si lo va a consumir diariamente. El chocolate negro ha revelado sus propiedades antidepresoras y reguladoras del colesterol sanguíneo, además del gran contenido de Complejo vitamínico B, D y E, su contenido de magnesio, calcio, proteínas y hierro, por lo que si se consume en una presentación baja en azúcares, podría constituir una opción para sustituir los dulces.
- Recuerde que su salud física y mental son muy importantes. Siempre realice las actividades que más le agraden y procure mantenerse en un estado nutricional tipo normal para permanecer en la salud por más tiempo.

## Referencia Bibliográfica:

Kathleen Mahan, S. E.-S. (2009). *Krause Dietoterapia*. Barcelona, España: Elsevier Masson.

Palma I, Farran Andreu. (2008). *Tablas de Composición de Alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España*. Barcelona, España: McGraw – Hill. Interamericana.

Nulls, Gary, (1998). *Gary Null's Ultimate Anti-Aging Program*, Nueva York, Estados Unidos: Broadway.