

Universidad FASTA  
Facultad de Ciencias Médicas  
Licenciatura en Nutrición

2018

# Ingesta de energía, macronutrientes, vitaminas y minerales en adultos mayores depresivos



**Ma. Fernanda Velazco**

Tutora: Lic. Lisandra Viglione

Asesoramiento metodológico:

Dra. Mg Vivian Minnaard

*“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo  
y no en el resultado.  
Un esfuerzo total es una victoria completa.”*

Mahatma Gandhi

Dedicado a mis hijas Catalina, Pilar y Rebecca.

A mi marido

A mi mamá, papá, hermano, primas, tías y amigas.

Quiero agradecer a todas las personas que formaron parte de mi  
realización tanto en el ámbito profesional como en el personal.

Agradezco a toda mi familia, mis hijas, mi marido, mi abuelo y abuela que ya no esta  
con nosotros, y mis primas y amigas que estuvieron  
presentes incondicionalmente durante ésta etapa en cada momento,  
apoyándome, aconsejándome y extendiéndome sus brazos cada vez que los  
necesité.

Agradezco a la Licenciada Lisandra Viglione, mi tutora por su  
gran predisposición y colaboración durante la realización de esta tesis.

Agradezco a la Universidad F.A.S.T.A y a Vivian Minnaard por su  
Asesoramiento, dedicación y buena predisposición a lo largo de la realización de la  
misma.

Por último quiero agradecer a los centros de jubilados y pensionados que me abrieron  
las puertas con gran amabilidad, a cada persona que trabaja en los mismos que  
me ayudaron a realizar mi trabajo con excelente predisposición y  
principalmente a cada uno de los adultos mayores, sin ellos nada de esto sería  
posible.

La depresión, se define como un estado de ánimo triste, decaído la mayor parte del día, con notable disminución de la sensación de placer o de interés en todas, o casi todas las actividades cotidianas, y sobre todo falta de voluntad. Las deficiencias nutricionales, vitaminas, minerales y macronutrientes influyen en los estados depresivos.

**Objetivo:** Analizar la ingesta de energía, macro y micronutrientes y el grado de depresión en los adultos mayores que asisten a centros de jubilados y pensionados en la ciudad de Mar del Plata durante el primer y segundo semestre del 2016

**Materiales y métodos:** Es un estudio descriptivo, no experimental, y transversal. Se seleccionaron 130 adultos mayores de 60 años al azar que concurren a centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar de Plata, entre los meses de mayo, junio y julio de 2016

**Resultados:** De los adultos mayores encuestados el rango de edad predominante es de 71 a 80 años con una media de 75 años. Se identificó que el 61% de la muestra fue de sexo femenino y el 39% de sexo masculino. Del total de los 130 adultos mayores encuestados, solo un 38% de la población estudiada presenta depresión leve. La distribución calórica arrojó un porcentaje bajo en proteínas, alto en hidratos de carbono y alto en grasas con un porcentaje de adecuación de 83,71%, siendo bajo para las recomendaciones nutricionales ya que las mismas sugieren 2100 Kcal/día. La diferencia calórica entre los dos grupos fue en exceso para los no depresivos del 35% con un porcentaje de adecuación de 116.96% y para los depresivos el 18%. En cuanto a los Hidratos de carbono: en los adultos mayores deprimidos fue del 54% y 40% para los no deprimidos, un consumo inadecuado por déficit del 18% para depresivos y 15% para no depresivos no llegando a cubrir la porción diaria recomendada de 288.75 g/d. Las Proteínas fue el macronutriente más comprometido por déficit ya que el 53% de personas depresivas y el 47% de las no depresivas que no cumplen con la recomendación nutricional diaria de 78.75 g/d. En cuanto a los Lípidos su consumo fue en exceso, un 67 % de los depresivos y 54% para los no depresivos. Solo un 18% de los depresivos y un 24% de los no depresivos cumple con las recomendaciones nutricionales diaria de 70 g/d. La Vitamina D arrojó un resultado de déficit, superior en los depresivos siendo del 82%, no cumpliendo con las dosis diaria de 10 ug por día. El Ácido Fólico presentó un resultado de insuficiencia en los depresivos en un 75%, no llegando a cubrir la recomendación diaria de 200 ug. Las Vitamina B12 también su consumo fue insuficiente por déficit para los depresivos del 82%, no llegando a cubrir la dosis diaria de 2 ug/d y para los no depresivos del 71 %. El Hierro también fue uno

de los minerales que más déficit presento en su consumo, el 78% de los depresivos su consumo fue crítico no llegando a cubrir la dosis diaria de 10 mg/d. Para los no depresivos el consumo fue insuficiente, siendo del 56% y un 28% presento un consumo adecuado. Por último el Magnesio que para ambos grupos su consumo fue inadecuado por déficit no llegando a cubrir la dosis diaria de 300 ug/d, siendo para los depresivos del 83% y para los no depresivos del 78%.

**Conclusiones:** Ante todo lo analizado se puede concluir que las personas que presentan depresión tienen relación inversamente proporcional con las reservas proteico-energéticas, a mayor reserva proteico-energética, menor es la cantidad de personas que padecen depresión en la población investigada, lo mismo sucede con el consumo de vitaminas y minerales a mayor déficit de consumo se encontraron más personas con depresión. Esto demuestra la importancia del rol nutricional brindando correcta información sobre seguridad y manipulación alimentaria; educar sobre la importancia de la alimentación y las necesidades nutricionales; brindar apoyo en situaciones de problemas alimentarios e identificarlos para así, acompañar a los pacientes en la adaptación a los cambios que realiza su cuerpo al llegar la vejez.

**Palabras clave:** Depresión, macronutrientes, vitaminas, minerales, energía y consumo de alimentos.

Depression is defined as a sad mood, decayed most of the day, with a notable decrease in the feeling of pleasure or interest in all, or almost all daily activities, and especially lack of will. Nutritional deficiencies, vitamins, minerals and macronutrients influence depressive states.

**Objective:** To analyze the intake of energy, macro and micronutrients and the degree of depression in the

Older adults who attend retirement centers and pensioners in the city of Mar del Plata during the first and second semester of 2016

**Materials and methods:** It is a descriptive study, not experimental, and transversal. We selected 130 adults over 60 years old randomly who attend retirement centers and pensioners in the city of Mar de Plata, between the months of May, June and July 2016

**Results:** Of the older adults surveyed, the predominant age range is 71 to 80 years with an average of 75 years. It was identified that 61% of the sample was female and 39% male. Of the total of 130 older adults surveyed, only 38% of the population studied has mild depression. The caloric distribution showed a low percentage in proteins, high in carbohydrates and high in fats with a percentage of adequacy of 83.71%, being low for nutritional recommendations since they suggest 2100 Kcal / day. The caloric difference between the two groups were in excess for the non-depressed 35% with an adequacy percentage of 116.96% and for the depressed 18%. Regarding carbohydrates: in the depressed older adults it was 54% and 40% for the non-depressed, an inadequate consumption due to deficit of 18% for depressives and 15% for non-depressed not reaching the recommended daily portion of 288.75 g / d. Protein was the macronutrient most compromised by deficit since 53% of depressed people and 47% of non-depressed people who do not meet the daily nutritional recommendation of 78.75 g / d. As for the Lipids, their consumption was in excess, 67% of the depressives and 54% for the non-depressed ones. Only 18% of the depressive and 24% of the non-depressive ones comply with the daily nutritional recommendations of 70 g / d. Vitamin D gave a result of deficit, higher in depressives being 82%, not meeting the daily dose of 10 ug per day. Folic Acid showed a deficit of 75% in depressive patients, not reaching the daily recommendation of 200 ug. Vitamins B12 also its consumption was insufficient because of deficit for the depressive of 82%, not reaching to cover the daily dose of 2 ug / d. For non-depressed 71% have an adequate consumption. El Hierer was also one of the minerals that showed the most deficit in its consumption, 78% of the depressive ones have a critical consumption not reaching the daily dose of 10 mg / d., For non-depressed the consumption was insufficient, being 56 % and 28% presented an adequate consumption. Finally the Magnesium that for both groups its consumption was inadequate for deficit not

reaching to cover the dose would give of 300 ug / d, being for the depressives of 83% and for the non-depressive of 78%.

**Conclusions:** First of all, it can be concluded that people with depression have an inversely proportional relationship with protein-energy reserves, a higher protein-energy reserve, a lower number of people suffering from depression in the researched population, the same happens With the consumption of vitamins and minerals to greater deficit of consumption more people with depression were found. This demonstrates the importance of the nutritional role by providing correct information on food safety and handling; educate about the importance of nutrition and nutritional needs; provide support in situations of food problems and identify them in order to accompany patients in adapting to changes made by their bodies when old age arrives. Key words: Depression, macronutrients, vitamins, minerals, energy and food consumption.

## Índice

Introducción.....	9
Capítulo 1: Envejecimiento y depresión.....	14
Capítulo 2: Requerimientos nutricionales en los adultos mayores.....	26
Diseño metodológico.....	37
Análisis de datos.....	47
Conclusiones.....	64
Bibliografía.....	68
Anexo.....	72

# Introducción

La vejez es una etapa del ciclo vital en la que se producen gradualmente modificaciones morfológicas, funcionales, psíquicas y sociales, que disminuyen la capacidad de respuesta de la persona frente a los cambios del entorno. Se trata, por tanto de un estado caracterizado principalmente por la pérdida de la capacidad del individuo para adaptarse al conjunto de transformaciones que aparece como consecuencia de la acción del tiempo. Es una evolución progresiva e irreversible que afecta a todos los seres vivos (RodelAlessandrini y SanchezRodriguez, 2007)<sup>1</sup>.

La tercera edad representa un segmento diverso y heterogéneo. Abarca desde personas mayores de 65 años autónomas hasta ancianos con minusvalías importantes que dependen de ayuda externa.

El cuidado de la salud de los ancianos no consiste solo en un eficaz tratamiento de sus enfermedades sino que incluye también la prevención de aquellas en cuya base radica la alimentación ya que una correcta nutrición influye directamente sobre la salud, no sólo por lo que un buen estado nutricional representa con respecto a una menor mortalidad, sino también, en cuanto a lo que supone en prevención de enfermedades.

Una nutrición adecuada es esencial para la población general, y especialmente para las personas de edad avanzada, puesto que las consecuencias de una baja ingesta de vitamina son más severas que en los adultos, dado que las necesidades de vitaminas están aumentadas y la capacidad de adaptación está disminuida.

Por otro lado, como anteriormente se ha comentado, una correcta nutrición va a jugar un importante papel en el retraso de la aparición y desarrollo de diversas enfermedades crónicas.

Las alteraciones en la función cognitiva y los cambios en el comportamiento tienen especial importancia entre los ancianos. La deficiencia de determinados nutrientes, como las vitaminas, se asocia con peores puntuaciones en los tests relacionados con la función mental y con síntomas de estados depresivos (Castillo Rabaneda, 2004).<sup>2</sup>

En cuanto a los macronutrientes , los hidratos de carbono, se ha observado que las personas deprimidas tienen disminuido el metabolismo de la glucosa en numerosas regiones del cerebro, y este estado hipometabólico se correlaciona negativamente con la severidad de la depresión .Por otro lado, se ha encontrado una relación entre las dietas ricas en carbohidratos y la mejora del estado de ánimo, debido a que incrementan los niveles de triptófano en el cerebro .Sin embargo, una elevada ingesta

---

<sup>1</sup>Estos autores hacen referencia a la extensión del tiempo de vida de las personas y en que condiciones viven, se sugiere ampliar la información en:  
[www.cbioetica.org/revista/73/730409.pdf](http://www.cbioetica.org/revista/73/730409.pdf)

<sup>2</sup>Castillo Rabaneda desarrolla la importancia del cuidado en la salud del adulto mayor, haciendo hincapié en conservar y mantener una buena nutrición para evitar déficit de nutrientes que pueden llevar al desarrollo de enfermedades.

de proteínas se ha asociado con una mayor agresividad y pena, y peor humor (Hernández Olivia Martínez, 2005)<sup>3</sup>.

Respecto a los bajos niveles de folato se encuentra en los pacientes deprimidos, se ha sugerido que este déficit puede causar una disminución en los niveles de serotonina, neurotransmisor implicado en el desarrollo de la depresión, por lo que una suplementación con esta vitamina podría reducir la morbilidad por esta patología

En cuanto a la vitamina B se ha encontrado una asociación entre la deficiencia de tiamina y una mayor prevalencia de depresión (Barrera Sotolongo ,2010).<sup>4</sup>

En el caso de la vitamina D, el estado nutricional en los ancianos es más precario como consecuencia de una menor eficacia en la síntesis cutánea de la vitamina, menor capacidad de los riñones para activarla, baja exposición al sol y bajas ingestas. Dado que la vitamina D se encuentra en pocos alimentos como pescados y alimentos fortificados, principalmente, no es sorprendente que un alto porcentaje de los ancianos tengan ingestas muy bajas, que se asocian con una menor absorción y bajos niveles sanguíneos de calcio y una mayor resorción ósea. Se especula que esta vitamina podría estar asociada a síntomas de depresión y a otras enfermedades psiquiátricas .Además, el déficit de vitamina D provoca un aumento en los niveles de hormona paratiroidea en plasma. El funcionamiento excesivo de estas glándulas a menudo se acompaña de síntomas de depresión que desaparecen después de tratar el trastorno(Aron 2008).<sup>5</sup>El magnesio, parece ser que se encuentra implicado en la fisiopatología de la depresión debido al importante papel que ejerce a nivel del sistema nervioso central, de ahí que se plante un posible efecto terapéutico en los trastornos afectivos. Además, se ha encontrado una correlación positiva entre la relación de los niveles séricos magnesio/cobre y el grado de severidad de depresión. La anemia por deficiencia de hierro es bastante común, particularmente en las mujeres, y se asocia con apatía depresión. Un inadecuado estatus en estos nutrientes y vitaminas se ha asociado con la pérdida de funcionalidad, función cognitiva y afectiva (Carrasco Mayra 1998)<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Este autor hace referencia a la relación de los macronutrientes con los estados depresivos y también menciona las consecuencias de su bajo consumo a nivel nutricional y mental.

<sup>4</sup> Este autor menciona la importancia de la nutrición en el anciano y el riesgo de desarrollar enfermedades nutricionales debido a que el proceso de envejecimiento se acompaña de una variedad de cambios fisiológicos, bioquímicos, biológicos y psicológicos, que alteran no solo la actividad física del individuo sino también sus hábitos, conductas alimentarias y las relaciones sociales.

<sup>5</sup>.Aron hace hincapié a la importancia de la vitamina D en los adultos mayores y su relación con los estados depresivos, además sugiere su suplemento para evitar esta patología. se sugiere ampliar la información en: [www.nutridieta.com/vitamina-d-personas-mayores-y-depresion/](http://www.nutridieta.com/vitamina-d-personas-mayores-y-depresion/)

<sup>6</sup> Carrasco analiza la depresión en el adulto mayor institucionalizado demostrando la relación entre el déficit de minerales con los estados depresivos.

El envejecimiento se acompaña de una serie de cambios psicológicos y sociales pudiendo llegar a deprimir a la persona o en algunos casos provocar apatía y desinterés por lo que le rodea, incluyendo la alimentación.

Con frecuencia las personas de edad avanzada sufren alteraciones emocionales, pudiendo ser varias las causas desencadenantes de las mismas

Después de la demencia, la depresión es el segundo trastorno psiquiátrico más común en los ancianos, constituyendo uno de los síndromes más frecuentes e incapacitantes en esta población. La depresión, se define como un estado de ánimo triste, decaído la mayor parte del día, con notable disminución de la sensación de placer o de interés en todas, o casi todas las actividades cotidianas, y sobre todo falta de voluntad.

La depresión del anciano ha de considerarse como el resultado de la conjunción de varios factores heterogéneos que actúan en el terreno personal de cada paciente: psicológicos, neurológicos, psicosociales, nutricionales como deficiencia de vitamina B12, B1,D, ácido fólico, entre otras. Además, la presencia de depresión se ha relacionado con una disminución de la calidad de vida, aumento de enfermedades físicas y menor esperanza de vida. Al mismo tiempo, se eleva el riesgo de muerte prematura, no sólo por el incremento posible de los suicidios, sino por aparición de enfermedades somáticas. Uno de los principales problemas que presenta la población anciana, asociado a la depresión, es la pérdida de apetito y la falta de motivación para comer (GarcíaFelipe R ,1999)<sup>7</sup>.

En base a lo expuesto resulta importante estudiar los requerimientos nutricionales de los adultos mayores y su relación con los estados depresivos.

El problema que se plantea es:

¿Cuál es la ingesta de energía, macro y micronutrientes y el grado de depresión en los adultos mayores que asisten a centros de jubilados y pensionados en la ciudad de Mar del plata durante el primer y segundo semestre del 2016?

El objetivo general es:

Analizar la ingesta de energía, macro y micronutrientes y el grado de depresión en los adultos mayores que asisten a centros de jubilados y pensionados en la ciudad de Mar del Plata durante el primer y segundo semestre del 2016

Considerando los siguientes objetivos específicos:

Evaluar la ingesta de energía, hidratos de carbono, proteínas y grasas a través del consumo alimentario.

Determinar niveles de vitaminas como ácido fólico, vitamina B12, D, Hierro y Magnesio, mediante frecuencia de consumo.

---

<sup>7</sup> El siguiente autor analiza el proceso del envejecimiento, las patologías mentales que se pueden presentar mencionando a la depresión como una de ellas y estableciendo una relación con deficiencias de vitaminas y minerales.

Identificar presencia de depresión por medio de la escala Geriátrica GDS de Yesavage (GDS).<sup>8</sup>

<sup>8</sup>Esta evaluación se aplica a pacientes ancianos y se enfoca, antes que en malestares físicos, al estado de ánimo. Consta de 15 preguntas que se responden de manera afirmativa o negativa y se puede realizar en 5 minutos.

# Capítulo 1: Envejecimiento y depresión

El envejecimiento es un proceso individual, continuo, inexorable, progresivo, universal unidireccional e irreversible que sucede en toda la vida, vejez es la etapa final de este proceso, encontrándose caracterizado por la limitación de la capacidad de adaptación a los cambios biológicos, psicológicos y sociales y una disminución de la capacidad de reserva de todos los órganos y sistemas, con declinación fisiológica normal y un aumento en la prevalencia de ciertas enfermedades (Villagorla 2007).<sup>8</sup>

Imagen N°1: Adulto mayor



También se denomina envejecimiento al proceso de cambios morfofuncionales que se producen en el ser vivo en relación al paso del tiempo. Dicho proceso de envejecimiento puede ser contemplado desde dos perspectivas principales, la referida a los cambios fisiológicos o esperados para todos los individuos independientemente de sus experiencias vitales, o a la referida a los cambios patológicos, propios de cada individuo y relacionados con las alteraciones de equilibrio orgánico en relación al desarrollo de procesos morbosos. Existe una diferencia entre envejecimiento normal y envejecimiento exitoso o saludable, incluyendo en este la baja probabilidad de padecer enfermedades o discapacidad, elevada capacidad funcional física y cognitiva, y mantenimiento de una vida activa en la sociedad. Con esto se pretende contrarrestar la tendencia creciente en gerontología a marcar una distinción entre lo patológico y lo no patológico, es decir, entre la población de mayores con enfermedades o algún tipo de discapacidad y la que no padece ninguna de ellas.

No se puede establecer el momento en que un organismo inicia su proceso de envejecimiento, aunque lo que si se sabe es que desde el momento de la concepción, el ciclo vital del sujeto ya es finito, teniendo fecha de caducidad. Por otro lado y desde el punto de vista de la perpetuación de las especies, el momento de inicio del envejecimiento se podría contextualizar cuando el ser humano alcanza su edad reproductiva, a partir de la cual se podría decir que cumplida su función, tener decencia, su involución ya es incuestionable (Pearson 2007).<sup>9</sup>

En el proceso de envejecimiento van a intervenir múltiples factores tanto genéticos como ambientales. Se estima que únicamente entre el 20% y el 25% de la variabilidad en la edad de fallecimiento vendrá determinado por los factores genéticos, de los cuales unos se construirán en factores de supervivencia, mientras que otros serán

---

<sup>8</sup> Este autor establece la definición de envejecimiento desde el punto de vista social aportando datos epidemiológicos y mencionando el impacto que produce en los seres humanos.

<sup>9</sup> Pearson amplía la definición de envejecimiento como proceso de cambios morfofuncionales, su inicio y culminación, y además, establece la diferencia entre envejecimiento normal y exitoso.

factores predisponentes para el padecimiento de ciertas enfermedades crónicas, entre las que se podrían destacar las enfermedades coronarias, cáncer, diabetes o algunas demencias como Alzheimer. Los determinantes socioeconómicos ejercen una gran influencia sobre el proceso de envejecimiento, de tal manera que en las sociedades desarrolladas y, por lo tanto, más ricas la esperanza de vida al nacer llega a ser el doble de la de los países más pobres, incluyéndose en este apartado las condiciones y seguridad en el trabajo, aspectos referidos a la jubilación o el nivel de instrucción alcanzado. Otro factor de gran relevancia en el envejecimiento será el referido a los hábitos o estilos de vida; así; se considerarían hábitos anómalos y, por lo tanto, con influencia negativa sobre el envejecimiento, la vida sedentaria, el consumo de tabaco o alcohol, las dietas no equilibradas, la falta de relaciones sociales o la actividad en algunos sectores laborales generadores de estrés como los directivos, profesionales de la salud o controladores aéreos, entre otros, o muy exigentes desde el punto de vista físico como estibadores o peones de obras entre otros (Dalton 2006).<sup>10</sup> Hay que señalar la importante diferencia de longevidad en cuanto al género, ya que las mujeres, por ejemplo en España, viven casi 7 años más de media que los hombres y, de alguna manera, están condicionando una sociedad feminizada de mayores, sobre todo cuando se refiere a una población de más edad. Envejecer es un hecho cuestionable que va afectar a todas las especies, dependiendo en gran medida, del estado en el que lleguemos a edades avanzadas y de la forma en que hayamos vivido en los años anteriores; considerando, además, la posibilidad de incrementar nuestra supervivencia modificando los hábitos anómalos.

La gerontología es la ciencia que estudia el envejecimiento y todos los fenómenos asociados a este; dividiéndose en tres ramas de acuerdo a los aspectos que recoge: la gerontología social, cuyo objetivo es el estudio de todos los aspectos socioeconómicos y culturales que influyen en el envejecimiento; la gerontología experimental, referida a los aspectos de investigación que permiten avanzar en el conocimiento del envejecimiento y, por último, la gerontología clínica, que se referiría a todo lo que tiene que ver con la enfermedad, su prevención, diagnóstico y intervención terapéutica, incluida la rehabilitación y readaptación social. En este sentido la gerontología clínica incluiría todas las actuaciones que hay que realizar en la cabecera del enfermo por los diferentes profesionales del ámbito de la salud. El gerontólogo clínico es cualquier profesional del ámbito de la salud con formación especializada de geriatría (Villagorla 2007).<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Este autor analiza los determinantes que condicionan el proceso de envejecimiento y también señala la importancia de las relaciones sociales en la tercera edad.

<sup>11</sup> Villagorla analiza los diferentes términos que se refieren a la tercera edad y también define la gerontología, mencionando sus divisiones y su objeto de estudio.

El envejecimiento demográfico es un proceso generalizado, América Latina se considera joven teniendo un 10 % de población formando el grupo de mayores de 60 años; pero se encuentra experimentando un rápido envejecimiento comparándolo con la década del 70 donde la población mayor de 60 años consistía en el 6,5%. Los indicadores de este proceso entre países latinoamericanos son muy heterogéneos dado las diferentes tendencias demográficas que han experimentado.

El envejecimiento a nivel poblacional tiene como causa: descenso de fecundidad, de la mortalidad, aumentó de expectativa de vida y migraciones, y el resultado de cambios en las concentraciones de jóvenes y ancianos en una sociedad dada. Según un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre los años 2000 y 2050 se prevé que la población del adulto mayor en América latina y el Caribe aumente de 41 millones a 184 millones, advierte además que el índice de envejecimiento se cuadruplica para mediados del siglo: pasara de 25 personas mayores de 60 años por cada 100 niños y niños mayores de 15 años a principios de la centuria, a 128 personas adultas mayores por cada 100 mayores de 15 para 2050.

En Argentina la proporción mayor de 60 años se duplica entre los años 1950 y 2000, siendo este país uno de los más envejecidos de Latinoamérica y Caribe. Así como incremento la población mayor, también aumento la expectativa de vida; en argentina la esperanza de vida al nacer ha pasado de los 67,3 años en el periodo de 1970 a 1975 a los 74,3 en 1995 a 2000 y se calcula que se amplió hasta los 80,7 años en 2050 (Pelaez, 1998)<sup>12</sup>.

El número de personas mayores aumenta cada vez más con relación a la población global. Según datos basados en las encuestas sobre salud, bienestar y envejecimiento realizados en ciudades de países latinoamericanos y caribeños, proporción entre 40 % y 65% de personas mayores viven con sus hijos, siendo mayor en México y la Habana, menor en Buenos Aires, Montevideo y Bridgetown. En los últimos tres, el porcentaje que viven solos o solo con su pareja alcanza valores cercanos o superiores al 50%. A nivel latinoamericano la residencia solitaria es poco significativa, las mujeres tienden a vivir solas en mayor proporción que los hombres entre un 70% y 85% de los hombres adultos mayores y entre un 55% y 60% de las mujeres adultas mayores se declara casado o viuda (Gascón 2007)<sup>13</sup>. A partir de los 75-80 años se presentan los mayores trastornos biológicos aunque solo el 12% de los mayores de 80 años presentan algún grado de discapacidad biológica o mental (Salanval 1998)<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Este autor hace mención a los datos epidemiológico del envejecimiento en Latinoamérica y también al índice de envejecimiento según un estudio de la Organización Mundial de la Salud.

<sup>13</sup> Este autor aporta datos sobre la situación de residencia de los adultos mayores.

<sup>14</sup> Este autor hace referencia a un estudio que se realizó en 1994 en Latinoamérica sobre como influyen las diferentes enfermedades en los adultos mayores.

Los aspectos morfofuncionales que influyen en el proceso de envejecimiento se refiere a los cambios que el envejecimiento generara, independientemente de otros cambios secundarios que se puedan producir. Estos se detallan en la siguiente tabla:

Cuadro N°1. Cambios morfofuncionales	
Fisiológicos	Cambios
Composición corporal	Incremento de masa grasa .Disminución de masa muscular Disminución de agua extracelular
Piel	Atrofia de folículos pilosos y glándulas sebáceas.
Estatura	Disminuye el espacio intervertebral. Lesiones osteoporoticas. Cifosis dorsal.
Dentadura	Desgaste
Sistema inmunitario	Función inmune deteriorada.
Hormonas sexuales.	Andropausia en hombres. Menopausia en mujeres.
Sistema cardio vascular	Corazón: degeneración muscular, fibrosis del tejido cardio nector y calcificación valvular. Vasos: redistribución de elastina y depósitos de calcio y lípidos
Sistema respiratorio	Caja torácica, vías aéreas, conductos alveolares y alveolos deteriorados.
Sistema digestivo	Menor producción de enzimas, disminución de motilidad y alteración de la absorción.
Sistema renal	Menor flujo sanguíneo renal. Disminuye el filtrado glomerular y neuronas circulantes.
Sistema locomotor	Disminución de masa muscular y ósea.
Sentidos	Vista: disminuye el tamaño de pupila, el cristalino aumenta y se opacifica y aparece el arco senil rodeando la cornea. Oído: afección selectiva para los tonos de frecuencia alta. Gusto y olfato: disminución de papilas gustativas y olfatorias.

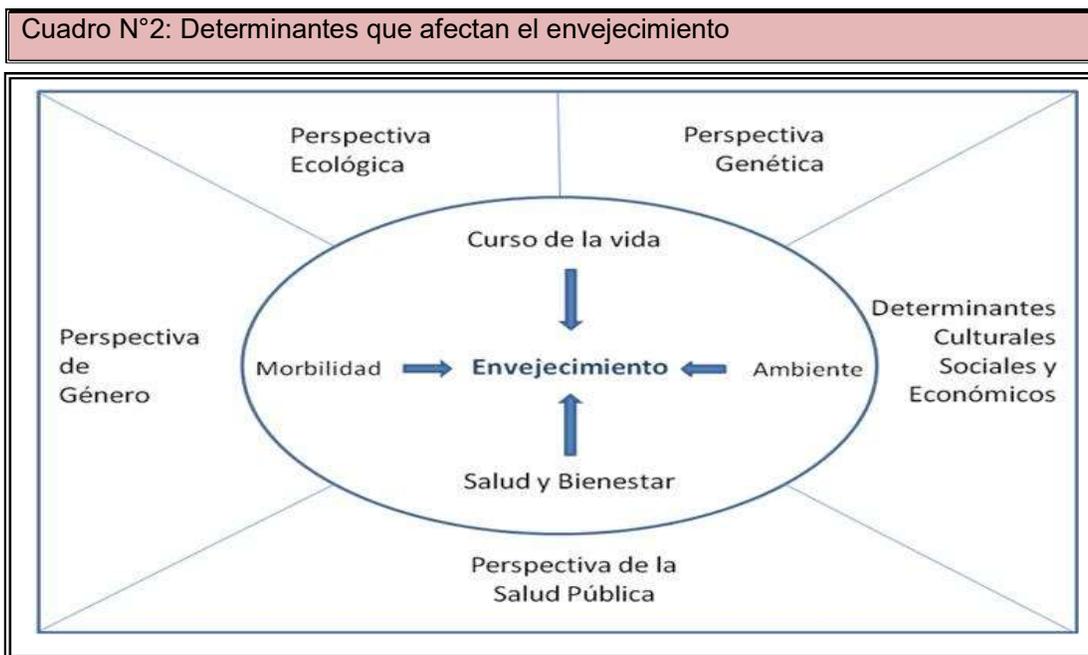
Fuente: Adaptado de: Millan, Calenti, 2005<sup>15</sup>

En los ancianos muchas enfermedades se presentan bajo ciertos síndromes, llamados síndromes geriátricos, siendo ellos: inestabilidad, incontinencia, inmovilidad y deterioro cognitivo. Los adultos mayores son una población muy heterogénea, cada persona

<sup>15</sup>Millan analiza el proceso del envejecimiento haciendo hincapié en los diferentes cambios corporales y funcionales producidos en la vejez.

envejece de manera diferente. Con frecuencia se presentan varias patologías a la vez, predominan las enfermedades degenerativas así como las enfermedades crónicas; se da mayor utilización de recursos sanitarios y sociales y mayores necesidades de rehabilitación (Bianchi 1992).<sup>16</sup>

El envejecimiento es un proceso íntimamente relacionado con la vida; en él intervienen diferentes factores, entre los que se distinguen el transcurso del tiempo, las características individuales de cada sujeto, el ambiente y la sociedad. La cultura que rodea los individuos modela la forma en que estos envejecen, ya que ésta ejerce influencia en todos los determinantes que afectan el envejecimiento. Son numerosas las teorías que tratan de explicar el proceso del envejecimiento y las perspectivas que abordan las diversas aristas que lo componen como se muestra en el siguiente esquema:



Fuente: Adaptado de: Organización Mundial de la Salud (López Pumar 2010).<sup>17</sup>

El proceso de envejecimiento está influenciado por los efectos de los estados del entorno, del estilo de vida y de las enfermedades, que, a su vez, están relacionados con el envejecimiento (Beaglehole, R. 2000).<sup>18</sup> En la siguiente tabla se definen los diferentes tipos de ancianos.

<sup>16</sup> Este autor hace referencia a las posibles enfermedades que predominan en la vejez y como estas influyen en la calidad de vida, se sugiere ampliar la información en: [www.aafp.org/afp/980342ac/edits.html](http://www.aafp.org/afp/980342ac/edits.html)

<sup>17</sup> El siguiente autor hace mención a los distintos determinantes que modifican el estilo y calidad de vida en la vejez.

<sup>18</sup> Este autor establece una relación entre el envejecimiento y los determinantes del envejecimiento, se sugiere ampliar la información en: [www.mantenimiento/envejecimiento.pdf](http://www.mantenimiento/envejecimiento.pdf)

Cuadro N°3 : Definición de los diferentes tipos de ancianos	
<p>Imagen N°2.<sup>19</sup> Anciano sano</p> 	<p>Persona de edad avanzada con ausencia de enfermedad objetivable. Conserva su capacidad funcional e independencia para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. No tiene ningún problema mental o social derivado de su estado de salud.</p>
<p>Imagen N° 3.<sup>20</sup> Anciano enfermo</p> 	<p>Es aquel anciano sano que presenta una enfermedad aguda. Suelen acudir a consulta o ingresar en hospital por un proceso único, no presentan otras enfermedades importantes ni problemas mentales o sociales.</p>
<p>Imagen N° 4.<sup>21</sup> Anciano frágil</p> 	<p>Es una persona que tiene una o varias enfermedades de base, que cuando están compensadas permiten al anciano mantener su independencia. Conserva su independencia de manera precaria y presenta alto riesgo de volverse dependiente. En estos casos, procesos intercurrentes como infecciones, caídas, etc. pueden llevar a una pérdida de independencia que les haga necesitar recursos sanitarios o sociales. La capacidad funcional está bien conservada para las actividades de la vida diaria pero pueden tener dificultades a la hora de realizar actividades instrumentales más complejas.</p>
<p>Imagen N°5.<sup>22</sup> Paciente geriátrico</p> 	<p>Paciente de edad avanzada con una o varias enfermedades crónicas y evolucionadas, en estos ya existe discapacidad de forma evidente. Son personas dependientes a la hora de realizar las actividades básicas de la vida diaria y con frecuencia presentan alteración mental o algún problema social. El equilibrio de sus necesidades y la capacidad de su entorno de cubrirlas se ha roto.</p>

Fuente: Adaptado de: Robles Raya Miralles 2007<sup>23</sup>

Las fuentes de las imágenes son:

<sup>19</sup><http://bureaudesalud.com/v2/2009/10/26/abuso-contra-ancianos/>

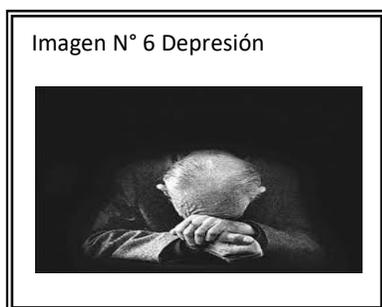
<sup>20</sup><http://www.imagenesy dibujos.com/2009/01/pareja-de-viejitos-ancianos-enamorados.html>

<sup>21</sup><http://www.devenezuela.com/2013/03/uno-de-cada-3-ancianos-muere-con-demencia/>

<sup>22</sup><http://www.abc.es/20130916/abci-alemania-exportacion-abuelos-polonia-201309161728.html>

<sup>23</sup> Robles define los diferentes tipos de ancianos aclarando la prevalencia en geriatría de los ancianos frágiles y pacientes geriátricos , se sugiere ampliar la información en : [www.eg-ab-2012-1.blogspot.com.ar/2012/10/bibliografia-4-anciano-sano-enfermo-y.html](http://www.eg-ab-2012-1.blogspot.com.ar/2012/10/bibliografia-4-anciano-sano-enfermo-y.html)

La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en el anciano y una de las principales causas de consultas médicas, aun cuando su presencia puede pasar desapercibida; el ánimo triste no forma parte del envejecimiento normal y no es acompañamiento natural e inevitable del declive de la actitud social. La depresión disminuye de forma sustancial la calidad de vida del anciano y puede abocar en discapacidad. Parece claro que un deterioro en la salud conlleva un ánimo deprimido, pero no se admite tanto que los síntomas depresivos complican el tratamiento de las enfermedades físicas y aumentan el riesgo de presentar nuevas enfermedades físicas y aumentan el riesgo de presentar nuevas enfermedades. Por todo esto, el diagnóstico y el tratamiento de la depresión son de vital importancia en el anciano (Bellotti, 2005).<sup>24</sup>



El término depresión deriva del latín “depressus”, que significa abatido, derribado. Cuando se habla de depresión se puede referir a un síntoma, un síndrome, un grupo de respuestas psicológicas o una enfermedad. Lo que diferencia a un síntoma de un trastorno es la duración e intensidad de la respuesta (como la tristeza). La depresión se caracteriza por una respuesta de larga duración (Bawden 2005)<sup>25</sup>.

El síndrome depresivo en el anciano es una compleja manifestación en donde se entrelazan una semiológica depresiva polimorfa de variada etiología, probables síntomas de otras enfermedades simultáneas y síntomas propios de la vejez. La semiológica depresiva que presenta un longevo puede deberse a diversas causas: somáticas como interacciones medicamentosas, enfermedades sistémicas, endocrinas, neurológicas, reactivas tales como viudez, soledad, marcha de los hijos, enfermedades invalidantes,, jubilaciones indeseadas, cobros inadecuados, o a una enfermedad depresiva primaria tardía. En consecuencia, junto a la depresión el anciano suele presentar una semiológica relacionada con otras enfermedades y otra, psicodinámica, en general relacionada con la personalidad. De este modo en los pacientes de edad avanzada el diagnóstico de depresión puede ser difícil de establecer, debido al amplio espectro semiológico con que se presenta y en especial a que muchos síntomas son inespecíficos (Micheli 1996)<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Este autor menciona la prevalencia de la depresión en los ancianos y la importancia de su diagnóstico y tratamiento.

<sup>25</sup> El siguiente autor define a la depresión y la importancia de su diferenciación con la tristeza al momento de realizar el diagnóstico.

<sup>26</sup> Micheli define al síndrome depresivo y menciona que la depresión puede presentar síntomas de otras patologías dificultando su diagnóstico.

En sus diferentes formas, la depresión es probablemente el trastorno psiquiátrico, de entre los que requieren tratamiento, más habitual en la población anciana, dada su frecuencia en pacientes ancianos. El estudio EURODEP <sup>27</sup> abarca un rango de prevalencia muy dispar, que se establece entre un 8,8% y un 23,6%. Hay estudios que indican una alta prevalencia en determinados subgrupos de población geriátrica: los hospitalizados (11-45%), institucionalizados (30-75%), los enfermos tratados ambulatoriamente tras el alta hospitalaria, los pacientes con discapacidad y los procedentes de estratos socioeconómicos desfavorables.

La depresión en geriatría, a diferencia del adulto, muestra menor grado de asociación con el sexo femenino, invirtiéndose incluso la proporción en los muy ancianos, encontrándose también mayor asociación con el estado civil de divorcio o separación conyugal, nivel socioeconómico bajo, escaso apoyo social, presencia de acontecimientos vitales recientes adversos e inesperados y problemas de salud que dan lugar a incapacidad ( Rondo 2005)<sup>28</sup>

En la actualidad, las definiciones más aceptadas de trastornos depresivos son las descritas en los consensos de clasificación de trastornos mentales de uso más habitual, es decir la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)<sup>29</sup> y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV-TR)<sup>30</sup>. De ese modo el DSM-IV-TR clasifica los trastornos depresivos en cuatro subgrupos de naturaleza paralela a los de la CIE-10 ; trastornos depresivo mayor ( episodio), trastorno no depresivo mayor ( recidivante), trastorno distímico y trastorno depresivo no especificado. El CIE-10 define el episodio depresivo como aquella situación en la que le paciente sufre una bajada del humor, reducción de su energía y disminución de su nivel de actividad, en un contexto de disminución del interés, de la concentración y de su capacidad para disfrutar ( Cendejas 2007).<sup>31</sup>

---

<sup>27</sup> EURODEP estudio comunitario con la participación de nueve países europeos, entre los que se encuentra España sobre el estudio epidemiológico comunitario específico para la depresión geriátrica.

<sup>28</sup> Este autor hace referencia a la prevalencia de depresión en ancianos según el estudio EURODEP

<sup>29</sup> La CIE-10 es el acrónimo de la Clasificación internacional de enfermedades, décima versión correspondiente a la versión en español de la (en inglés) ICD, siglas de International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) y determina la clasificación y codificación de las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad.

<sup>30</sup> El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (en inglés Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM) de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (en inglés American Psychiatric Association, o APA) contiene una clasificación de los trastornos mentales y proporciona descripciones claras de las categorías diagnósticas, con el fin de que los clínicos y los investigadores de las ciencias de la salud puedan diagnosticar, estudiar e intercambiar información y tratar los distintos trastornos mentales. La edición vigente es la quinta, DSM-5, publicada el 18 de mayo de 2013 (Estados Unidos; para otros países como España, traducción no disponible de un modo estimado hasta 20141 ).

<sup>31</sup> Este autor define a la depresión según el DSM

A continuación se examinan los criterios actuales para diagnosticar un cuadro depresivo según el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV:

Cuadro N°4 Criterios de diagnóstico según DSM-IV
<p>A .Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día y casi todos los días.</li> <li>❖ Disminución del interés o de la capacidad de placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día y casi todos los días.</li> <li>❖ Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso, disminución o aumento del apetito casi cada día.</li> <li>❖ Insomnio o hipersomnia (dormir mucho) casi cada día.</li> <li>❖ Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día.</li> <li>❖ Fatiga o pérdida de energía casi cada día.</li> <li>❖ Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados casi cada día.</li> <li>❖ Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día.</li> <li>❖ Pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.</li> </ul>
B. Los síntomas no cumplen los criterios para un episodio mixto (maníaco-depresivo).
C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.
D. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o una enfermedad médica.
E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo, los síntomas persisten durante más de 2 meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor

Fuente: Adaptado de :Rueda 2008 <sup>32</sup>

<sup>32</sup> Este autor enumera los criterios de diagnóstico para establecer la depresión según el DSM IV, se sugiere ampliar la información en: [www.superarladepresion.com/superarladepre/3depre\\_sintomas.php](http://www.superarladepresion.com/superarladepre/3depre_sintomas.php)

En la siguiente tabla se detallan las presentaciones depresivas que tienen una particular relevancia en el anciano:

Cuadro N° 4 Presentaciones depresivas en el anciano	
Aspectos	Exploración psicopatológica de la depresión
Apariencia y comportamiento	Expresión facial de tristeza y llano fácil , contacto visual ocular disminuido, entrecejo fruncido, hombros caídos, cabeza abajo y adelante, hipomimia y enlentecimiento psicomotor (marcha y movimientos)
Lenguaje	Lenguaje enlentecido pero coherente, tasa reducida de lenguaje espontáneo y tendencia a laconismo, estereotipa en la temática convencional. Hipotonía y disprosodia.
Humor	Tristeza , anhedonia
Pensamiento	Ideas de muerte y suicidio, ideación de culpa y pesimismo, falta de iniciativa.
Percepción	Pueden acaecer ilusiones y o alucinaciones congruentes
Cognición	Enlentecimiento cognitivo general, disfunción de tareas ejecutivas y de planificación.
Insight (conciencia de enfermedad)	Preservada salvo en casos graves con síntomas psicóticos
Rasgos particulares de la depresión del anciano	Acentuación patológica de rasgos premorbidos de personalidad. Quejas somáticas desproporcionadas o somatizaciones. Expresión minimizada de tristeza. Daño autoinducido deliberadamente. Trastorno conductual. Quejas subjetivas de disfunción de memoria. Seudodemencia depresiva. Depresión vascular. Comorbilidad con trastornos somáticos.

Fuente: Adaptado de: Milton 2002<sup>33</sup>

Varios factores o una combinación pueden contribuir a causar la depresión como la genética ya que las personas con una historia familiar de depresión pueden ser más propensas a desarrollarla que aquellas cuyas familias no padecen la enfermedad. Las personas mayores que padecieron de depresión cuando eran jóvenes corren un riesgo mayor de desarrollarla más adelante.

<sup>33</sup> Milton analiza las diferentes formas en que se manifiesta la depresión, con los cambios corporales e intelectuales.

La química del cerebro dado que en las personas con depresión pueden tener una química cerebral diferente de aquellas que no padecen la enfermedad. El estrés la pérdida de un ser querido, una relación dificultosa o cualquier situación estresante puede desencadenar la depresión ( Robles 2010) .<sup>34</sup>

El primer paso para obtener un tratamiento apropiado es concurrir a un especialista. Algunos medicamentos o condiciones pueden causar síntomas similares a los de la depresión. Este puede descartar estos factores realizando un examen físico exhaustivo, una entrevista y exámenes de laboratorio. Si estos otros factores pueden descartarse, el doctor puede derivarlo con un psicólogo, consejero, trabajador social o psiquiatra. El doctor o profesional de la salud mental realizara preguntas acerca de los síntomas, como por ejemplo cuándo comenzaron, cuánto han durado, su severidad, si han ocurrido anteriormente y de ser así, si fueron tratados y cómo. El profesional luego diagnosticará la depresión y trabajará con el paciente para elegir el tratamiento más apropiado. Las opciones de tratamiento difiere según cada persona y algunas veces, deben probarse diferentes tratamientos hasta encontrar uno que funcione.

Los medicamentos denominados antidepresivos pueden ser eficaces para tratar la depresión, aunque estos pueden tomar varias semanas en hacer efecto.

La psicoterapia también puede ayudar a tratar la depresión; ayuda enseñando nuevas maneras de pensar y comportarse, y a cambiar los hábitos que pueden contribuir con la depresión. La terapia puede ayudar a entender y poder afrontar situaciones difíciles que puedan estar causando o empeorando la depresión.

La terapia electro convulsiva (TEC) a veces se utiliza para la depresión severa que es muy difícil de tratar y que no responde a los medicamentos o a la terapia. A pesar de que la TEC tuvo una mala reputación, ha mejorado muchísimo y puede proporcionar alivio a quienes no les han funcionado otros tratamientos. La TEC puede causar efectos secundarios como confusión o pérdida de memoria. A pesar de que estos efectos, en general, son de corto plazo, a veces pueden prolongarse ( Morice Caballera 2005)<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Este autor diferencia los distintos tipos de depresión y también analiza las diferentes causas que pueden provocar esta patología.

<sup>35</sup>Morice Caballera hace referencia a los diferentes tipos de tratamiento para la depresión también menciona como diferenciar esta patología de otras para su mejor tratamiento, se sugiere ampliar la información en: [books.google.com.ar/books?id=ms-oU0hLgBgC&pg=PA135&dq=tratamiento+depresión+en+el+adulto+mayor&hl=es&sa=X&ei=WBtxU8jzAdTNsQSI\\_4CgBA&ved=0CDYQ6wEwAg#v=onepage&q=tratamiento%20depresi%C3%B3n%20en%20el%20adulto%20mayor&f](https://books.google.com.ar/books?id=ms-oU0hLgBgC&pg=PA135&dq=tratamiento+depresión+en+el+adulto+mayor&hl=es&sa=X&ei=WBtxU8jzAdTNsQSI_4CgBA&ved=0CDYQ6wEwAg#v=onepage&q=tratamiento%20depresi%C3%B3n%20en%20el%20adulto%20mayor&f)

# Capítulo 2: Requerimientos nutricionales en los adultos mayores

Envejecer es el resultado de los cambios morfológicos, psicológicos, funcionales y bioquímicos que tienen lugar debido al paso del tiempo. Estos caminos se expresan con mayor o menor intensidad, dependiendo de la ingesta alimenticia y el estado nutricional desarrollado en épocas más tempranas, de la presencia y progresión de enfermedades crónicas y de la existencia de episodios agudos de algún proceso patológico (Fernández 2004).<sup>36</sup>



Son muchos los interrogantes sobre el mejor modo de definir los requerimientos de nutrientes de las personas mayores. Antes, las normas bioquímicas y los estudios sobre equilibrio solían servir como el patrón oro para evaluar esos requerimientos. Sin embargo la adaptación homeostática puede limitar enormemente la utilidad de este enfoque, sobre todo para evaluar ciertos minerales y la vitamina A. Más que conocer meramente la cantidad de nutrientes necesarios para prevenir un estado de

deficiencia, los gerontólogos y nutricionistas también se interesan sobre la cantidad de nutrientes que se deben ingerir para prevenir una enfermedad crónica. En algunos casos, como por ejemplo la osteoporosis, se cuenta con suficientes datos sobre la cantidad necesaria de un nutriente para tener un efecto en un marcador de enfermedad crónica en sí misma. Existen datos fiables, extraídos directamente de estudios con personas mayores, sobre sus necesidades de los siguientes nutrientes (Domínguez 2002)<sup>37</sup>

La población de adultos mayores en el mundo aumenta a un ritmo de 2,4% anual, en la Argentina, la población mayor a 65 años representó en 1991 el 8,8% del total, y de la esperanza de vida se estimó en 73,1 años. El estado nutricional es un factor relacionado directamente 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 las necesidades de recibir una alimentación equilibrada, la alteración de las funciones mentales, que resulta incompatible con una adecuada selección de

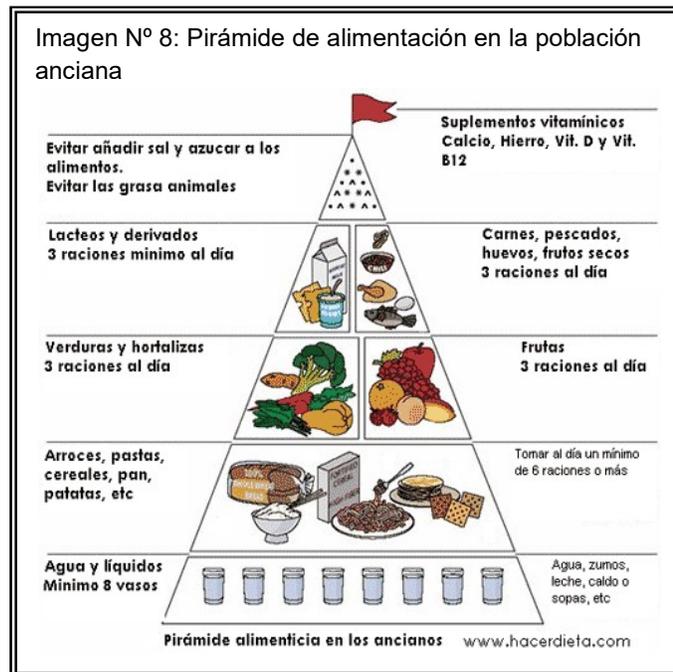
---

<sup>36</sup>Fernández hace mención a la definición de envejecimiento desde los cambios producidos por la edad y diversas patologías y como estos modifican el estado nutricional del adulto mayor.

<sup>37</sup>Este autor analiza el concepto de requerimiento nutricional y como este es modificado en el adulto mayor.

alimentos, y la falta de recursos económicos, que condiciona una restricción en la cantidad y variedad de alimentos disponibles. Este último aspecto debe ser analizado con detenimiento pues puede convertirse en el mayor condicionante en grupos de ancianos que no presentan patologías severas pero que perciben un nivel de ingresos inadecuado (López y Suarez 2003)<sup>38</sup>

La mayoría de las personas ancianas no conocen bien los grupos de alimentos y la proporción de estos necesaria para cubrir las ingestas recomendadas. Para facilitar el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas se han elaborado unas guías alimentarias que hacen referencia a alimentos, no a nutrientes. Las guías alimentarias dividen a los alimentos por grupos y los distribuyen en diferentes formas y representaciones gráficas, con el objetivo de hacer comprensible las recomendaciones a la mayoría de la población. La pirámide de alimentos para la población anciana hace referencia al número de raciones/día de los alimentos, de tal forma que los alimentos de la base deben consumirse con más frecuencia que los situados en el vértice y se hace hincapié en la importancia del agua y del ejercicio físico (Bello,2004)<sup>39</sup>. En términos generales se considera que las necesidades



nutricionales para las personas mayores con un buen nivel de salud varían poco respecto a las de los adultos. Sin embargo hay que tener en cuenta la heterogeneidad de la población anciana, por lo que estas recomendaciones deben adaptarse a cada individuo y situación.

Las necesidades energéticas: están disminuidas debido a una reducción progresiva del

metabolismo basal, por la reducción de la masa muscular y, sobre todo, por la menor actividad física. En general la ingesta calórica recomendada es de 1700kcal para

<sup>38</sup> Estos autores hacen referencia a los cambios que se producen durante el envejecimiento y como estos influyen en el estado nutricional de los adultos mayores.

<sup>39</sup> Este autor desarrolla las guías alimentarias para los adultos mayores, analizando los diferentes puntos de esta y hace referencia a la importancia de su aplicación para una buena nutrición en la tercera edad.

mujeres y de 2100 kcal para hombres. Aportes menores de 1500 kcal suponen un riesgo de ingesta insuficiente de vitaminas y minerales, que no permitan cubrir los requerimientos nutricionales diarios.

Se ha demostrado que en los adultos mayores se produce un deterioro de la capacidad del gasto energético para adaptarse a los cambios breves tanto positivos y negativos, en el consumo de energía, que posiblemente se relaciona con aumento de la grasa corporal. Para reducir la morbilidad y la mortalidad, se aconsejan niveles de actividad física que generen necesidades energéticas en el extremo más alto de los límites (Fernández 2004)<sup>40</sup>.

Las proteínas se conocen como los nutrientes formadores de nuestro cuerpo, que contribuyen a la formación y renovación de los tejidos y estructuras del organismo. Cuando envejecemos disminuye la masa del tejido de nuestros huesos, y la reserva de proteínas no es suficiente para la formación de nuevas estructuras; por lo que cobra mayor importancia, el consumo alimentario de este nutriente. El consumo de proteína de muchos adultos mayores y frágiles es bajo. Los adultos mayores con una elevada ingesta de proteína tienen menor riesgo de volverse frágiles. Los alimentos altos en proteína, tales como la carne y el pescado son recomendados. Sin embargo, la carne puede ser difícil de masticar para aquellos con problemas dentales o con boca seca. Las carnes pueden ser molidas y humedecidas para incentivar y facilitar su consumo.(Wendy 2016)<sup>41</sup>

Es muy importante la calidad de las proteínas de la dieta, especialmente cuando la ingesta es escasa. Por ello, se debe garantizar que un 60% de las proteínas sea de origen animal y el 40% restante de proteínas de origen vegetal. Aunque todos los tipos de proteínas están hechas de cadenas lineales de aminoácidos, cada cadena tiene una secuencia única de aminoácidos. Es más, cada proteína viene de una fuente natural distinta, caseína de leche, suero de leche, soja, etc.), lo cual determinará su estructura. Un aspecto importante del perfil aminoácido, es el contenido de aminoácidos esenciales, es decir, aquellos que nuestro organismo solo puede obtener a través de la dieta.

Las principales fuentes de proteínas de origen animal son: las carnes, aves y pescado, el huevo, los lácteos y la leche. Y las principales fuentes de proteínas de origen vegetal son: las legumbres, la soja, los cereales y los frutos secos. Por otro lado, las necesidades de proteínas aumentan con el carácter agudo o crónico de las enfermedades (los alimentos fuentes de las proteínas se detallan en el cuadro N°1).El

---

<sup>40</sup>Fernández hace hincapié en las necesidades nutricionales en el adulto mayor y en especial a las necesidades energéticas..

<sup>41</sup> Este autor hace mención a las dificultades de la ingesta de proteínas para el adulto mayor, se sugiere ampliar información en: <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/files/FS/FS18000.pdf>

estrés, las infecciones, las alteraciones gastrointestinales y los cambios metabólicos, ocasionados por enfermedades crónicas incrementan las necesidades de proteínas de nuestro organismo.

Se han estimado en 0,8 gr/kg de peso corporal y día. Las recomendaciones actuales indican que las proteínas deben aportar entre el 10 % y el 15% de energía de la dieta. En situaciones de estrés (infecciones, cirugías, fracturas o quemaduras) pueden necesitarse entre 1,2 y 1,5 g/kg de proteínas. Por el contrario, la ingesta de proteínas debe reducirse en caso de alteraciones hepáticas o renales (Robledo 2014).<sup>42</sup>

La glucosa es el nutriente utilizado como la principal fuente de energía en la mayoría de los tejidos corporales y es la única fuente para otros como el cerebro o el sistema nervioso. En edades avanzadas suele presentarse cierta intolerancia a la glucosa e incluso provocar diabetes tipo 2. Esta situación mejora cuando se consume una dieta equilibrada y sin excesos, controlando el peso y realizando actividad física con regularidad. Puede manifestarse intolerancia a la lactosa debido a la deficiencia de un enzima llamada lactasa. Esto provoca problemas gastrointestinales como flatulencias, diarrea, calambres y dificultad para la absorción de calcio. Es bueno saber que los derivados lácteos como quesos, yogures, tienen la lactosa más digerida debido a su procesado, por lo que suelen causar menos problemas.

En caso de suprimir o reducir los productos lácteos, debe asegurarse un aporte de calcio adecuado mediante otros productos. Se recomienda que los hidratos de carbono aporten entre el 55% y el 60% de la energía total, consumida principalmente a partir de hidratos de carbono complejos como cereales, verduras y hortalizas, frutas y legumbres (los alimentos fuentes de los hidratos de carbono de detallan en el cuadro N°1). (Millan, 2005)<sup>43</sup>

La grasa, lípidos, de la dieta tiene un papel importante suministrando ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles. Las recomendaciones de grasa son iguales a las de la población adulta, menos del 30-35% de la energía de la dieta, con un mayor aporte de ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados y reducir los ácidos grasos saturados.

Se debe reducir al mínimo el consumo de grasas saturadas y que este no supere 8% de variedad de grasas, sobre todo, un consumo adecuado de ácidos grasos omega 3, que se encuentran en el pescado, soja, lino, semillas y el aceite de canola, las algas y

---

<sup>42</sup> Este autor define la importancia de las proteínas para el organismo y sus diferentes funciones, estableciendo los requerimientos para la tercera edad.

<sup>43</sup> Este autor desarrolla los conceptos y funciones de los macronutrientes destacando a los hidratos de carbono donde menciona los requerimientos nutricionales para los ancianos.

los vegetales verdes (los alimentos fuentes de los lípidos se detallan en el cuadro N°1).( Millan; 2005)<sup>44</sup>.

En el siguiente cuadro se detallan los alimentos fuentes de los macronutrientes (Hidratos de carbono, Proteínas y Grasas)

Cuadro N° 1 : Contenido de macronutrientes en los alimentos					
Hidratos de carbono		Proteínas		Grasas	
Alimento	Hdc/100 gr	Alimento	Prot/ 100gr	Alimento	Gr/100 gr
Azúcar	99,5	Carne vacuna prom	20	Aceite	99,9
Arroz	86	Carne ave prom	20	Manteca	82
Pasta	82	Pescado prom	18	Frutos secos	50
Harina de trigo	80	Queso rallar	29	Queso semicurado	30
cereales	79,9	Queso semiduro	26	Huevos	12
Galletas	74	Queso fresco	19	Carne magra	2 a 10
Mermelada	70	Ricota entera	12	Legumbres crudas	0,5 a 6
Papas fritas	66,8	Huevo	12	Leche entera	4
Maiz	64,7	Leche entera	3	Pescado blanco	2
Chocolate	60	Legumbres	20		
Pan blanco	58				
Habas secas	56				

Fuente: Adaptado de: Pithod, 2006<sup>45</sup>

En cuanto a las vitaminas resulta importante destacar aquellas que se encuentran más perjudicadas en el proceso de envejecimiento. La vitamina D, su prevalencia de déficit en la población mayor es muy elevada. Su deficiencia con lleva una disminución en la absorción de calcio y pérdida de masa ósea. Las ingestas recomendadas son de 10

<sup>44</sup> El siguiente autor analiza y define a los lípidos, explicando sus funciones y realizando las recomendaciones nutricionales para los adultos mayores.

<sup>45</sup> El siguiente autor enumera los alimentos fuentes de los hidratos de carbono, proteínas y grasas indicando su contenido en gramos y composición química, se sugiere ampliar la información en : [www.bicentury.com.nutrienteindispensables](http://www.bicentury.com.nutrienteindispensables)

ug/d para los individuos de entre 60 y 69 años y de 15 ug/d para los mayores de 70 años(López y Suarez 2003 )<sup>46</sup>

La vitamina B12 y ácido fólico su déficit provoca alteraciones en los niveles de homosisteina en sangre que pueden inducir la aparición de enfermedades cerebrovasculares y demencia (Fernández 2004 ).<sup>47</sup>

El magnesio es un elemento esencial para la nutrición y el buen funcionamiento de nuestro cuerpo, es poco frecuente encontrar deficiencias pero cuando las hay, los efectos en nuestra salud son evidentes. Algunas funciones del magnesio son, participar de la conducción nerviosa, contracción muscular necesaria para la relajación y tensión de las venas y arterias, por tanto reguladora de la presión arterial, mantener el latido normal del corazón, generador de energía, regula el transporte de potasio a las células cardiacas, y mantener los huesos, articulaciones, cartílagos y dientes en buen estado. Los niveles de magnesio afectan la concentración de calcio, cuando el magnesio baja las de calcio suelen bajar también, pudiendo presentarse una hipocalcemia, niveles muy bajos de calcio. Existen también evidencias de los efectos de los niveles anormales de magnesio en el organismo, presencia de problemas cardiacos como desarrollo de enfermedad ateromatosa y arritmia cardiaca entre otras. Personas con poca ingesta de magnesio tienen mayor incidencia de presentar hipertensión arteriales, este, juega un rol fundamental en el equilibrio óseo y mineral, su deficiencias puede ser un factor de riesgo para osteoporosis en mujeres pos menopáusicas. El adulto mayor es una población de riesgo, esto debido a una menor alimentación por falta de apetito, problemas de dentición, problemas para adquirir una variedad de alimentos, pérdida del gusto y el olfato. Por otro lado el metabolismo del magnesio se ve alterado con la edad, la absorción intestinal de magnesio disminuye y la eliminación aumenta (Arbu 2009)<sup>48</sup>

El Hierro (Fe) es un elemento imprescindible para el organismo humano dentro del grupo de los minerales. Sin el Hierro necesario, nuestro cuerpo se vuelve lento debido a que una de sus funciones más importantes es oxidar la glucosa para convertirla en energía. Por su parte en las personas mayores no son un grupo de riesgo en cuanto a la ferropenia; pese a ello, existen numerosos factores que predisponen a su carencia: enfermedades digestivas, aclorhidria o hipoclorhidria que se da en la gastritis atrófica o debida al uso de fármacos antiácidos, etc. La ingesta recomendada para el hierro son

---

<sup>46</sup>Estos autores hacen referencia a las necesidades de vitaminas en adultos mayores, destacando la vitamina D.

<sup>47</sup> Fernández explica la importancia de la vitamina B 12 y folatos para el organismo, también menciona las principales funciones y los alimentos fuentes. Y las consecuencias que provoca una baja ingesta de estas vitaminas en el organismo.

<sup>48</sup>Este autor menciona las cualidades del magnesio y también sus consecuencias al encontrarse en déficit en el organismo, se sugiere ampliar la información en [:http://radio.rpp.com.pe/saludenrpp/el-magnesio-en-la-nutricion/](http://radio.rpp.com.pe/saludenrpp/el-magnesio-en-la-nutricion/)

de 8 mg/d. para asegurar una ingesta adecuada de este nutriente se recomienda el consumo de carnes y vísceras, en los que está presente en forma de hierro hemo, cuya absorción es mayor (Barrer 2007)<sup>49</sup>. En el siguiente cuadro se detallan los contenidos de algunas vitaminas y minerales en alimentos.

Cuadro N°2: Contenido aproximado de vitamina y minerales en algunos alimentos	
<b>Vitamina D</b>	( ug/100g
Aceite de hígado de bacalao	200
Pescados ( arenque, salmón, sardinas)	6-22
Margarina fortificada	6
Leche fortificada	1
Huevo	0,6
<b>Folatos</b>	ug/100gr
Hígado, espinaca, habas, espárragos, lentejas, repollitos de Bruselas.	200-100
Brócoli, palta, frutillas, lechuga, huevo, pan integral.	100-50
Maíz, naranja, coliflor, uva, melón, carnes.	50-5
<b>B12</b>	( ug/100g
Hígado, riñón , corazón, almejas, ostras.	10 ug
Sardinas, salmón, cangrejo, yema de huevo	3-10ug
Carnes rojas, lenguado, merluza, atún, quesos fermentados	1-3 ug
Leche ,queso cremoso	< 10 ug
<b>Magnesio</b>	ug/100gr
Queso tipo mar del plata, almendras.	300-250
Nueces, maíz, legumbres, arroz integral	240-100
Acelga, espinaca.	<100
<b>Hierro</b>	ug/100gr
Lentejas, hígado , morcilla, berro.	>8
Achicoria, garbanzos, porotos.	7,9 a 5
Espinaca, acelga, carne de vaca y pollo.	4,9 a 3

Fuente: Adaptado de: Tabla de composición química de los alimentos. Recopilación de datos analíticos del instituto nacional de la nutrición. División nutrición, 1997.<sup>50</sup>

<sup>49</sup>El siguiente autor comenta la importancia del consumo de hierro para la tercera edad, también menciona los problemas que ocasiona en el organismo su baja ingesta, indica su recomendación dietética y enumera los alimentos fuentes

<sup>50</sup>El siguiente autor enumera los alimentos fuentes de las vitaminas y minerales como también de su contenido en los alimentos

La valoración del estado nutricional es el primer escalón del tratamiento nutricional. Sus objetivos son identificar las causas y consecuencias de la malnutrición, valorar la morbi-mortalidad que presenta el paciente por la nutrición y valorar si el enfermo se beneficiara de un soporte nutricional, así como evaluar la eficacia de este. La valoración del estado nutricional en geriatría debe formar parte de la valoración geriátrica integral. Es una valoración extensa en la que se incluye: historia clínica, examen físico, medidas antropométricas y pruebas de laboratorio ( Arya 1999)<sup>51</sup>

En la historia clínica deben obtenerse datos clínicos de la ingesta dietética y datos sociales. Entre los datos clínicos deben figurar: pérdida reciente de peso, estado mental como depresión, deterioro cognitivo, enfermedades que conllevan riesgo de desarrollar desnutrición como enfermedades crónicas, alteraciones neurológicas, tumores malignos, alcoholismo y drogadicción, consumo de fármacos, estado de la dentición, dificultades para la masticación o para la deglución, la presencia de vómitos o diarrea que pueden dificultar la alimentación, alteraciones en el gusto o en el olfato. (Barrer 2007).<sup>52</sup>

La encuesta dietética debe identificar aspectos cuantitativos y cualitativos de la ingesta como intolerancia alimentaria, dietas terapéuticas restrictivas, estado del apetito, situaciones de anorexia, grado de autonomía para adquirir, preparar e ingerir alimentos y patrón de ingesta.

Entre los métodos utilizados para la valoración de la ingesta dietética figuran la encuesta de 24 hs, el registro de alimentos y encuestas de frecuencia de consumo de alimentos. La valoración de la dieta en los ancianos presenta una serie de dificultades relacionadas con la pérdida de memoria, limitaciones en la vista, oído o alteraciones físicas y psíquicas que pueden dificultar la recogida de los datos. Esto hace que tengamos que dedicar más tiempo, tener más paciencia y, a menudo, recurrir a la ayuda de las personas que cuidan o comen con el anciano.

La historia social debe informar sobre el nivel de ingresos, nivel de estudios, actividad física, actividad laboral, etnia, costumbres, situaciones de soledad y dependencia funcional ( Hodar Quiroga 2010).<sup>53</sup>

El examen físico debe ser completo y detallado y deberá valorar el aspecto general, incluyendo masa muscular y panículo adiposo, estado de hidratación, nivel de

---

<sup>51</sup> Araya realiza una explicación sobre la importancia del uso de los métodos de valoración nutricional para el anciano, resaltando su importancia para la detección de enfermedades.

<sup>52</sup> El autor menciona la importancia de realizar la historia clínica para la valoración antropométrica, ya que ella se vuelcan datos y antecedentes de enfermedades, información nutricional, etc.

<sup>53</sup> El siguiente autor habla sobre los diferentes métodos para evaluar la ingesta dietética, mencionando las dificultades que se presentan al aplicarlas en personas de la tercera edad.

conciencia y autonomía, higiénicos, temperatura corporal, edemas, coloración de piel y mucosas, estado de las faneras, estado de la boca, el peso, talla.

En cuanto a la valoración antropométrica, las medidas antropométricas son fáciles y baratas de obtener si se aplican a poblaciones de ancianos ambulantes, sanos y sin deformidades, pero puede resultar más complicado cuando los sujetos presentan deformidades esqueléticas importantes o en ancianos enfermos, frágiles, encamados o en ancianos enfermos, frágiles, encamados o en sillas de ruedas. El material utilizado, como mínimo, debe constar de una báscula, tallímetro, cinta antropométrica y lipocaliper. Las medidas antropométricas incluyen talla, peso, índice de masa corporal, pliegues cutáneos y circunferencia ( Girolami, 2008).<sup>54</sup>

El peso es aconsejable tomarlo siempre a la misma hora y en las mismas circunstancias, utilizando una báscula suficientemente precisa. El peso no es siempre fácil de obtener, sobre todo en ancianos encamados, para lo que tendremos que recurrir a sillones báscula o pesos de cama. Es importante comparar el peso del individuo con los valores de referencia para edad y sexo pero, sobre todo, valorar cambios en el peso durante un periodo de tiempo.

La talla se obtiene con el paciente de pie y con los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del tallímetro. En algunos casos se puede presentar deterioro postural como amputaciones, postración, inestabilidad en la bipedestación, problemas posturales, alteraciones espinales, osteoporosis entre otros. Para estas problemáticas se calcula la estatura a partir de la rodilla en adultos mayores de 60 años, basándose en que los huesos largos mantienen la longitud del adulto en su madurez.( Correa 2006).<sup>55</sup>

En la población anciana existe una gran prevalencia de patologías invalidantes que pueden dificultar la obtención de la talla como, por ejemplo, problemas de movimiento, deformidades importantes de la columna vertebral o imposibilidad para la bipedestación cuando el individuo esta encamado o en silla de ruedas.

Con los Pliegues cutáneos se valoran la cantidad de tejido adiposo subcutáneo y permiten estimar la masa grasa corporal. Para realizar esta valoración se mide el espesor del pliegue de la piel, es decir, la doble capa de piel y tejido adiposo subyacente, evitando siempre incluir musculo. Aunque existen diferentes pliegues, los mas utilizados en la valoración nutricional son el tricipital, el suprailiaco y el subescapular. El índice cintura cadera permite conocer la distribución de la grasa corporal. Para calcularlo, se miden los perímetros de la cintura y de la cadera y se

---

<sup>54</sup>Girolami hace mención a los diferentes métodos para medir la masa corporal y panículo adiposo del adulto mayor

<sup>55</sup> Este autor analiza la manera de obtener la talla en el adulto mayor cuando padece una problemática.

calcula el cociente entre ambos valores. A partir de este parámetro se puede clasificar la obesidad en central y periférica. La importancia de este índice radica en que la distribución central y de la grasa es un buen predictor de diabetes y riesgo cardiovascular.

Algunos parámetros bioquímicos son utilizados como marcadores nutricionales. Entre ellos cabe destacar como más habituales las concentraciones de proteínas plasmáticas como albumina, prealbumina y transferrina, el número total de linfocitos, índice creatinina/altura, balance nitrogenado y medición de elementos traza, vitaminas y electrolitos para detectar estados carenciales ( Kain 2003)<sup>56</sup>.

En geriatría se utiliza la escala Geriátrica de Yesavage<sup>57</sup>, es uno de los instrumentos de elección en la exploración, para valorar la depresión en pacientes ancianos. Su ventaja radica en que no se centra en molestias físicas, sino en aspectos directamente relacionados con el estado de ánimo. Consta de 15 preguntas afirmativas/negativas en su forma abreviada, frente a las 30 preguntas de la versión original, para evitar en lo posible la disminución de la concentración y el cansancio del paciente. Se necesitan unos cinco minutos para cumplimentarla y puede realizarla el paciente solo. La forma abreviada de Yesavage es un instrumento de apoyo. Como todas las escalas de depresión pueden aparecer falsos positivos con cierta frecuencia, por lo que debe utilizarse exclusivamente en conjunción con otros datos (Campus Laux 2004)<sup>58</sup>

---

<sup>56</sup> Kain menciona la importancia de los marcadores nutricionales para realizar el diagnóstico nutricional del adulto mayor.

<sup>57</sup> Jerome Yesavage, director del Centro de Investigación del Envejecimiento de la Universidad de Stanford en Estados Unidos

<sup>58</sup> Este autor explica la utilidad de los diferentes cuestionarios que se utilizan en geriatría para establecer la memoria a corto y largo plazo, también destaca la utilización de la escala geriátrica para medir los grados de depresión en la tercera edad, se sugiere ampliar la información en: <http://www.monografias.com/trabajos59/estudio-depresion/estudio-depresion3.shtml#ixzz32xYfzOER>

# Diseño metodológico

Conforme a las características y particularidades, la delimitación del presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, debido a que el principal propósito es determinar los grados de depresión que se pueden presentar en adultos mayores que asisten a centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata. Se pretende conocer la ingesta de energía, macronutrientes y micronutrientes como Ácido fólico, vitamina B12, D, Hierro y Magnesio, y su adecuación con las recomendaciones nutricionales para esos nutrientes. De esta manera se obtendrá información de la población de estudio para establecer su relación con los estados depresivos.

A su vez es no experimental ya que no se constituye ninguna situación sino que la población es observada en contextos ya existentes, es decir en su propia realidad. Tampoco se aspira manipular premeditadamente las variables, sino explorarlas tal como se manifiestan naturalmente para luego analizarlas.

Por su dimensión temporal, el estudio es de tipo transversal ya que se estudiarán las variables simultáneamente en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo. (Witriw 2006)<sup>59</sup>. La investigación se desarrolla durante el 2° cuatrimestre del 2016. La población a ser estudiada está conformada por adultos mayores que concurren a centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata. Los criterios de inclusión fueron adultos mayores de 65 años de ambos sexos que concurren a centros de jubilados y pensionados que deseen participar del estudio, respondiendo encuestas y el test. Las variables a estudiar son:

❖ Edad :

Definición conceptual: Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento, expresado en años.

Definición operacional: Tiempo que los adultos mayores han vivido desde su nacimiento. Se evalúan adultos mayores a partir de los 65 años. Se obtienen los datos de las encuestas realizadas y se clasifican según los siguientes rangos de edad: - 60 a 70 años, más de 70 a 80 años, más de 80 a 90 años, más de 90 años

❖ Patrón de consumo:

Definición conceptual: Conjunto de productos de alimentos que un individuo, familia o grupo de familias consume de manera ordinaria, o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados.

Definición operacional: Conjunto de productos alimentarios consumidos en forma habitual por el adulto mayor. Para la estimación de los patrones de consumo se realizará una frecuencia de consumo. El cuestionario se realizará en un formato estructurado, con una lista de alimentos. Se le preguntará al adulto mayor por la

---

<sup>59</sup> Este autor aporta el significado de los diferentes tipos de estudios que se pueden utilizar como así también aporta ejemplos de los mismos, se sugiere ampliar la información en: <http://metodologia02.blogspot.com.ar/p/operacionalizacion-de-variables.html>

frecuencia habitual de ingesta de dichos alimentos durante un período de tiempo determinado: todos los días, 1 a 2 veces por semana, 3 a 4 veces por semana, 5 a 6 veces por semana. Se consultará también sobre: Tipo de comidas que realiza diariamente (desayuno, almuerzo, merienda, cena, colaciones). (Girolami 2003)<sup>60</sup>

❖ Grado de Depresión

Definición conceptual: Nivel de trastorno mental con síntomas de tristeza, pérdida de interés falta de concentración entre otros

Definición operacional: Nivel de trastorno mental con síntomas de tristeza, pérdida de interés falta de concentración entre otros en pacientes adultos. El dato se obtiene aplicando escala Geriátrica GDS de Yesavage y se registra en grilla

❖ Ingesta de energía:

Definición conceptual: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de kilocalorías de la alimentación brindada a un grupo de individuos y la ingesta de referencia.

Definición operacional: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de kilocalorías de la alimentación brindada a los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata y la ingesta de referencia. Se calcula un promedio diario de kcal. Consumidas por los adultos mayores en centros de jubilados y pensionados y se calcula el porcentaje que estas representan de las recomendaciones. Se selecciona la clasificación de FAO/OMS/UNU (2004).<sup>61</sup>

Excesivo: > 110% de recomendaciones

Normal: > 90% y ≤ 110 % de las recomendaciones.

Escaso: < 89% y > 80% de las recomendaciones

Crítico: ≤ 80%

❖ Porcentaje de adecuación de Hidratos de carbono.

Definición conceptual: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de gramos de hidratos de carbono de la alimentación brindada a un grupo de individuos y la ingesta de referencia.

Definición operacional: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de gramos de hidratos de carbono de la alimentación brindada a adultos mayores

---

<sup>60</sup>Girolami hace mención a la frecuencia de consumo para obtener datos sobre la ingesta alimentaria del individuo.

<sup>61</sup>FAO/OMS/UNU realiza las recomendaciones e indicaciones de energía para los adultos mayores, se sugiere ampliar la información es:<http://www.inha.sld.cu/Documentos/recomendaciones%20nutricionales%20%20para%20el%20ser%20humano.%20Dr.%20Manuel%20H;2004>.

que concurren a centro de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata y la ingesta de referencia. ( Girolami 2003)<sup>62</sup>.Se considera:

Excesivo: > 110% de recomendacion

---

<sup>62</sup>Este autor realiza las recomendaciones de los hidratos de carbono para los adultos mayores y también brinda el concepto del mismo.

Normal: > 90% y  $\leq$  110 % de las recomendaciones.

Escaso: < 89% y > 80% de las recomendaciones

Crítico:  $\leq$  80%

❖ Porcentaje de adecuación proteica

Definición conceptual: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de gramos de proteínas de la alimentación brindada a un grupo de individuos y la ingesta de referencia.

Definición operacional: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de gramos de proteínas de la alimentación brindada a adultos mayores que concurren a centro de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata y la ingesta de referencia. ( Torresani 2005 )<sup>63</sup> se considera:

Excesivo: > 110% de recomendaciones

Normal: > 90% y  $\leq$  110 % de las recomendaciones.

Escaso: < 89% y > 80% de las recomendaciones

Crítico:  $\leq$  80%

❖ Porcentaje de adecuación de grasas

Definición conceptual: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de gramos de grasas de la alimentación brindada a un grupo de individuos y la ingesta de referencia.

Definición operacional: Relación expresada en términos porcentuales entre el aporte real de gramos de grasas de la alimentación brindada a adultos mayores que concurren a centro de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata. (FAO/OMS, 2004)<sup>64</sup>

Se considera:

Excesivo: > 110% de recomendaciones

Normal: > 90% y  $\leq$  110 % de las recomendaciones.

Escaso: < 89% y > 80% de las recomendaciones

Crítico:  $\leq$  80%

❖ Ingesta de vitamina D:

Definición conceptual: Cantidad de alimento fuente de vitamina D consumidas en la alimentación habitual expresada en mg de vitamina

Definición operacional: Cantidad de alimento fuente de vitamina D consumidas en la alimentación habitual por adultos mayores que concurren a centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata expresada en mg de vitamina.

Se considera:

---

<sup>63</sup>Torresani indica la cantidad de proteína necesaria para el adulto mayor.

<sup>64</sup> FAO realiza las recomendaciones nutricionales para los adultos mayores tanto de macronutrientes como micronutrientes.

-Suficiencia plena: > a 100 % de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

Insuficiencia precaria: entre 100-110% de la adecuación, en función al grupo etereo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia: entre 90-110% de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia critica: entre 80-90% de la adecuación, en función al grupo etereo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia plena: < a 80 % de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

- Tipo de alimentos fuente de vitamina D:

Definición conceptual: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de vitamina D que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad.

Definición operacional: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de vitamina D que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad consumidos por los adultos mayores que concurren a centros y jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata. Se considerara:

Cuadro N°1: Clasificación de alimento fuente de vitamina D	
Vitamina D	( ug/100g
Aceite de hígado de bacalao	200
Pescados ( arenque, salmón, sardinas)	6-22
Margarina fortificada	6
Leche fortificada	1
Huevo	0,6

Fuente: Adaptado de: Lopez Suarez M 2003 <sup>65</sup>

- ❖ Ingesta de Ácido fólico

Definición conceptual: Cantidad de alimento fuente de ácido fólico consumidas en la alimentación habitual expresada en mg de vitamina

Definición operacional: Cantidad de alimento fuente de ácido fólico consumidas en la alimentación habitual de adultos mayores que concurren a centros de jubilados y pensionados expresada en mg de vitamina. Se considera:

-Suficiencia plena: > a 100 % de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

Insuficiencia precaria: entre 100-110% de la adecuación, en función al grupo etereo que corresponda en comparación con las RDA

<sup>65</sup>Lopez enumera los alimentos fuente de vitamina D y también hace mención a su función en el organismo.

-Insuficiencia: entre 90-110% de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia crítica: entre 80-90% de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia plena: < a 80 % de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

Contenido en alimentos

- Tipo de alimentos fuente de ácido fólico:

Definición conceptual: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de ácido fólico que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad.

Definición operacional: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de ácido fólico que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad consumidos por los adultos mayores que concurren a centros y jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata. Se considerara:

Cuadro N°2: Contenido de Folatos	ug/100gr
Hígado, espinaca, habas, espárragos, lentejas, repollitos de Bruselas.	200-100
Brócoli, palta, frutillas, lechuga, huevo, pan integral.	100-50
Maíz, naranja, coliflor, uva, melón, carnes.	50-5

Fuente : Adaptado de: Torresani 2003 <sup>66</sup>

❖ Ingesta de vitamina B12

Definición conceptual: Cantidad de alimento fuente de vitamina B12 consumidas en la alimentación habitual expresada en mg de vitamina

Definición operacional: Cantidad de alimento fuente de vitamina B12 consumidas en la alimentación habitual adultos mayores que concurren a centros de jubilados y pensionados de expresada en mg de vitamina .Se considera:

-Suficiencia plena: > a 100 % de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

Insuficiencia precaria: entre 100-110% de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia: entre 90-110% de la adecuación, en función al grupo etéreo que corresponda en comparación con las RDA

<sup>66</sup>Este autor clasifica a los alimentos con mayor contenido de folatos también indica su recomendación.

-Insuficiencia crítica: entre 80-90% de la adecuación, en función al grupo etareo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia plena: < a 80 % de la adecuación, en función al grupo etáreo que corresponda en comparación con las RDA

Contenido en alimentos

- Tipo de alimentos fuente de vitamina B12:

Definición conceptual: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de vitamina B12 que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad.

Definición operacional: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de vitamina B12 que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad consumidos por los adultos mayores que concurren a centros y jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata. Se considerara:

Cuadro N° 3: Contenido de B12 en los alimentos	( ug/100g
Hígado, riñón , corazón, almejas, ostras.	10 ug
Sardinas, salmón, cangrejo, yema de huevo	3-10ug
Carnes rojas, lenguado, merluza, atún, quesos fermentados	1-3 ug
Leche ,queso cremoso	< 10 ug

Fuente: Adaptado de: Giromali 2003<sup>67</sup>

❖ Ingesta de Hierro

Definición conceptual: Cantidad de alimento fuente de hierro consumidas en la alimentación habitual expresada en mg de vitamina

Definición operacional: Cantidad de alimento fuente de hierro consumidas en la alimentación habitual que consumen los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y pensionados expresada en mg de vitamina. Se considera:

-Suficiencia plena: > a 100 % de la adecuación, en función al grupo atareo que corresponda en comparación con las RDA

Insuficiencia precaria: entre 100-110% de la adecuación, en función al grupo etareo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia: entre 90-110% de la adecuación, en función al grupo etáreo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia crítica: entre 80-90% de la adecuación, en función al grupo etareo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia plena: < a 80 % de la adecuación, en función al grupo etáreo que corresponda en comparación con las RDA

Contenido en alimentos

<sup>67</sup> Este autor enumera los alimentos fuente de vitamina B12 y también menciona las funciones mas importantes de la vitamina.

- Tipo de alimentos fuente de hierro:

Definición conceptual: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de hierro que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad.

Definición operacional: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de hierro que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad consumidos por los adultos mayores que concurren a centros y jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata. Se considerara:

Cuadro N° 4: Contenido de Hierro en algunos alimentos	ug/100gr
Lentejas, hígado , morcilla, berro.	>8
Achicoria, garbanzos, porotos.	7,9 a 5
Espinaca, acelga, carne de vaca y pollo.	4,9 a 3

Fuente: Adaptado de: Lopez Suarez 2003<sup>68</sup>

❖ Ingesta de magnesio

Definición conceptual: Cantidad de alimento fuente de Magnesio consumidas en la alimentación habitual expresada en mg de vitamina

Definición operacional: Cantidad de alimento fuente de Magnesio consumidas en la alimentación habitual que consumen los adultos mayores que concurren a centros de jubilados y pensionados expresada en mg de vitamina .Se considera:

-Suficiencia plena: > a 100 % de la adecuación, en función al grupo etáreo que corresponda en comparación con las RDA

Insuficiencia precaria: entre 100-110% de la adecuación, en función al grupo etareo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia: entre 90-110% de la adecuación, en función al grupo etáreo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia critica: entre 80-90% de la adecuación, en función al grupo etareo que corresponda en comparación con las RDA

-Insuficiencia plena: < a 80 % de la adecuación, en función al grupo etáreo que corresponda en comparación con las RDA

Contenido en alimentos

- Tipo de alimentos fuente de Magnesio:

Definición conceptual: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de Magnesio que otros alimentos y/o mayor biodisponibilidad.

Definición operacional: Alimento que en su composición tiene un mayor contenido de Magnesio que otros alimentos y/o mayor biodisponibilida consumidos por los adultos

<sup>68</sup> Estos autores mencionan las recomendaciones y alimentos fuente de hierro para los adultos mayores.

mayores que concurren a centros y jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata.

Se considerara:

Cuadro N°5 : Contenido de Magnesio en algunos alimentos	ug/100gr
Queso tipo mar del plata, almendras.	300-250
Nueces, maíz, legumbres, arroz integral	240-100
Acelga, espinaca.	<100

Fuente: Adaptada de: FAO/OMS<sup>69</sup>

Se adjunta a continuación el consentimiento informado:

La presente investigación es conducida por María Fernanda Velazco, estudiante de la carrera de Licen Nutrición de la Universidad FASTA. El objetivo de este estudio es determinar cuales es la ingesta de energía, macro y micronutrientes y el grado de depresión en los adultos mayores que asisten a centros e jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata.

Si usted accede a participar de este estudio, se le pedirá completar una encuesta y un test. La participación es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera delos de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Desde ya agradezco su participación.

\_\_\_\_\_

Firma

<sup>69</sup>FAO realiza las recomendaciones de vitaminas y minerales para los adultos mayores, en este caso del magnesio también enumera los alimentos fuentes.

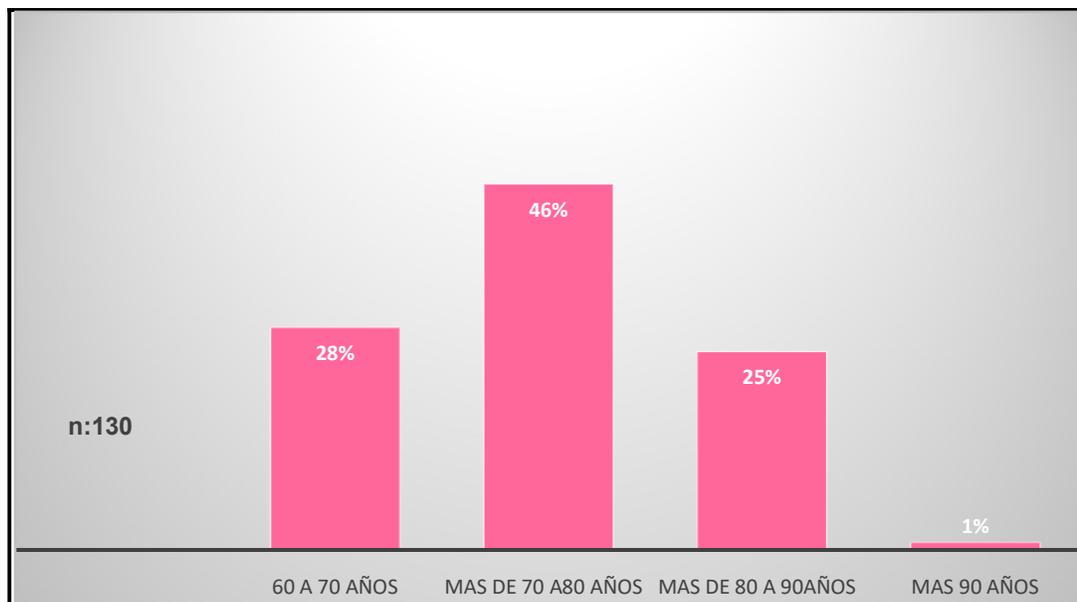
# Análisis de datos

Para el desarrollo de la siguiente investigación se utiliza como método de recolección de datos una encuesta con preguntas cerradas y una frecuencia de consumo de alimentos con el fin de recabar información sobre las características de esta población en relación a estados depresivos y consumo de alimentos. De una muestra total de 130 adultos mayores con un rango de edad que desde los 63 años a 91 años, de ambos sexos, que asisten a centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del Plata durante el año 2016. Después de haber sido informados sobre la esencia de la investigación, todos aceptaron de forma voluntaria responder una serie de preguntas y encuestas.

La primera variable a analizar es la distribución etaria entre las personas que asisten a estos centros de jubilados, donde el rango de edad predominante es aquel compuesto por las personas de 71 a 80 años con un 46% del total, seguido por el rango de 60 a 70 años con un valor de 28%, luego el rango de 81 a 90 años con un cuarto de la población y por último los mayores de 90 años con solo 1%.

La media de edad de la muestra es de 75 años con un mínimo de 63 años y un máximo de 91 años.

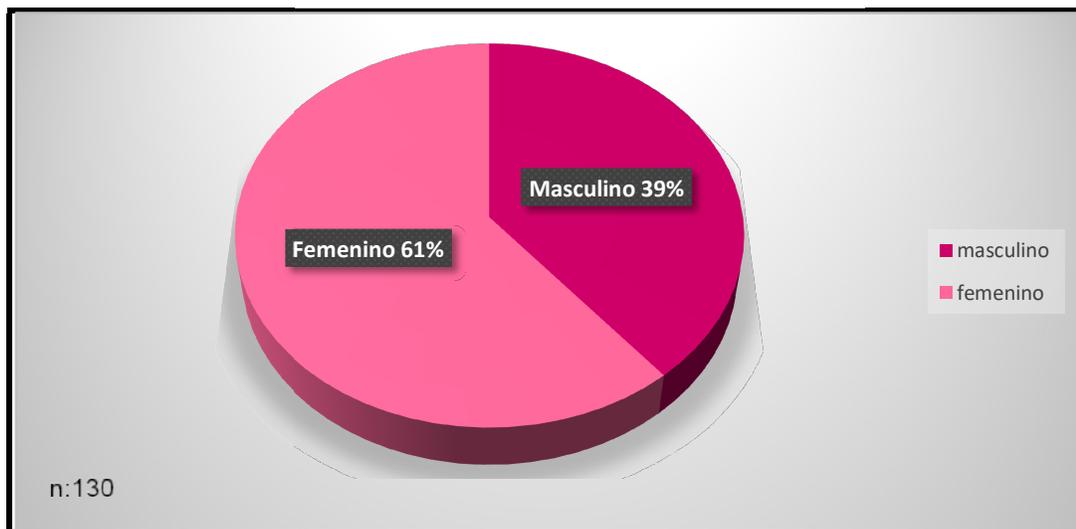
Gráfico N°1: Distribución etaria



Fuente : Elaboración propia en base a datos recolectados

En cuanto a la distribución por sexo de los encuestados, en el siguiente grafico se observa que existe una prevalencia de personas se sexo femenino, representando el 61% de la muestra, quedando 39% de los encuestados correspondientes al sexo masculino.

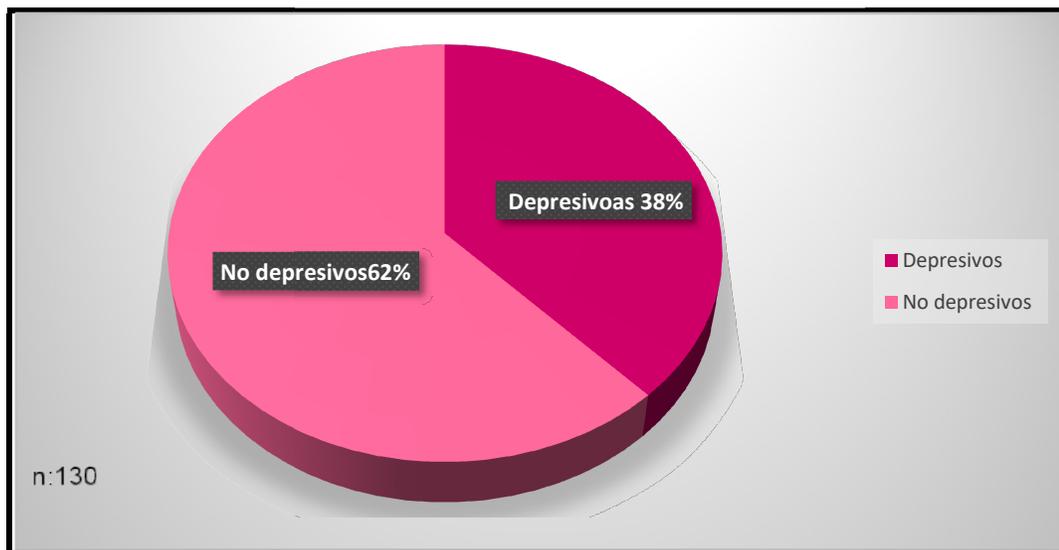
Gráfico N° 2 : Distribución según sexo



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

En el siguiente grafico se muestra los porcentajes de personas que padecen depresión

Gráfico N°3: Presencia de depresión



Fuente : Elaboración propia según datos recolectados .

A continuación, en el grafico se observa que solo un 38% de la población estudiada presenta depresión leve, según las determinantes evaluadas en la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage.

Por otro lado se indago sobre los patrones de consumo alimentarios para ahondar aún más en el análisis de la alimentación de cada individuo de la muestra.

Gráfico N°4: Distribución de las comidas

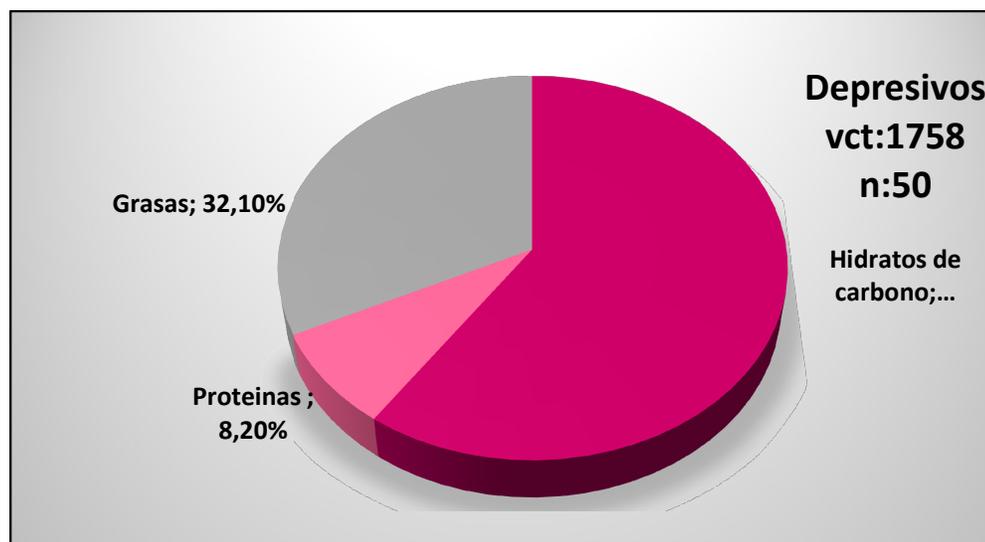


Fuente : Elaboración propia según datos recolectados

El 86% de las personas encuestadas realiza el desayuno todos los días, solo un 15 % realiza una colación a media mañana. El almuerzo lo realizan un 98% algunos en el mismo centro de jubilados y otros en su hogar. La merienda la consumen el 90% y solo un 8% consume colación de media tarde. En cuanto a la cena, la realizan el 42%, el numero bajo se atribuye a que algunos utilizan la merienda como cena y otros ingieren solo una infusión.

A continuación se analiza la distribución calórica porcentual de macronutrientes para el grupo depresivo y no depresivo.

Gráfico N°5: Distribución calórica porcentual para el grupo



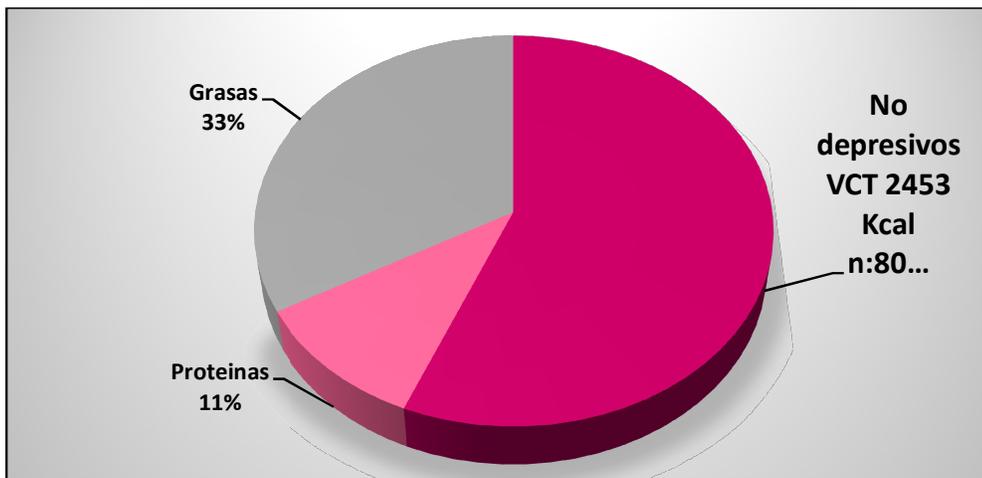
Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

Con respecto a la distribución calórica la misma presenta un porcentaje bajo en proteínas, alto en hidratos de carbono y alto en grasas. Al analizar el aporte calórico se observa que el porcentaje de adecuación es de 83,71%, bajo para las

recomendaciones nutricionales ya que las mismas sugieren un aporte diario de 2100 kcal/día .

Para los no depresivos la distribución porcentual calórica se detalla en el siguiente grafico

Gráfico N° 6 : Distribución calórica porcentual para el grupo



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

Para el grupo de los no depresivos se puede observar en el gráfico N°6 que la distribución porcentual calórica es normal presentando un porcentaje de adecuación del 116,%, superando la recomendación nutricional de 2100 kcal por día.

Para un mejor análisis de los datos obtenidos a continuación en la tabla se muestran los requerimientos nutricionales de las Recomendaciones Nutricionales propuestas por el Nacional Research Council<sup>70</sup>

Tabla N° 1: Consumo alimentario de referencia

Requerimientos nutricionales	Adulto mayor
Energía (Kcal)	2100
Hidratos de carbono (gr)	288.75
Proteínas (gr)	78.75
Grasas (gr)	70
Vitamina D (ug)	10
Ácido fólico (ug)	200
Vitamina b12 ( ug)	2
Hierro (mg)	10
Magnesio (mg)	300

Fuente: elaboración propia según datos obtenidos de NRC

<sup>70</sup>Nacional Research Council brinda información acerca de los requerimientos nutricionales para las personas mayores

## Análisis de datos

En cuanto al consumo energético se analizó la ingesta de cada individuo para poder contabilizar la cantidad de calorías que consumen por día para esto se realizó una tabla para observar con claridad la diferencia entre los dos grupos.

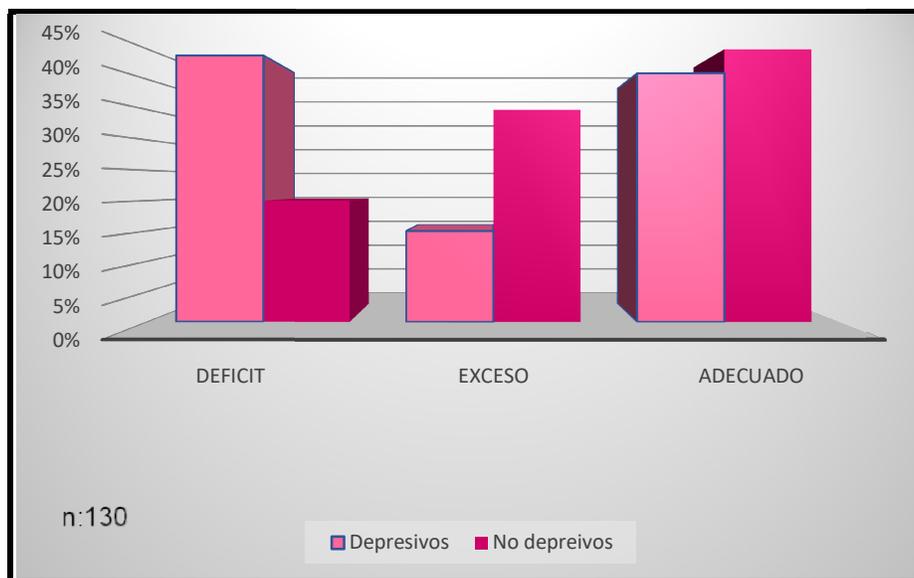
Tabla N°2: Consumo energético

Energía	Depresivos	No depresivos	Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor
<b>Consumo mínimo</b>	1428 kcal	2053 kcal	1700 kcal
<b>Consumo máximo</b>	1998 kcal	2913 kcal	2500 kcal
<b>Promedio</b>	1758 kcal	2453 kcal	2100 kcal
<b>% de adecuación</b>	83.71	116.95	100 kcal

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

Como se puede observar en el grupo de los no depresivos supera el requerimiento normal en un 16% y en los depresivos se encuentra debajo de los requerimientos en un 16.2%. Existe una diferencia de consumo de calorías entre los adultos mayores depresivos y no depresivos, siendo mucho menor para el grupo de los depresivos.

Gráfico N°7: Consumo energético



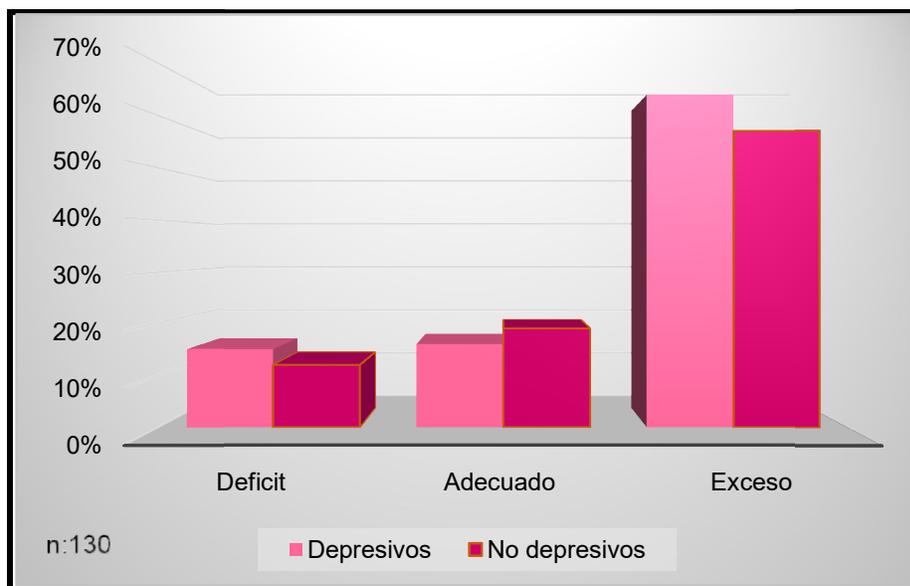
Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

En el gráfico se muestra la diferencia calórica entre los dos grupos. El consumo fue en exceso para los no depresivos representando el 35% con un porcentaje de adecuación de 116.96% y para los depresivos el 18%, el consumo normal de calorías fue de 48 % para los no depresivos y 42 % para los depresivos, el consumo inadecuado por déficit está representado por un 38 % para depresivos con un

porcentaje de adecuación de 83.71, no llegando a cubrir la recomendación diaria de 2100 kcal y un 18% para los no depresivos.

A continuación se analiza la ingesta de macronutrientes de las personas depresivas y no depresivas y su adecuación a las recomendaciones según el requerimiento de cada individuo de la muestra.

Gráfico N° 8: Consumo de Hidratos de carbono



Fuente : Elaboración propia según datos recolectados

Al analizar el gráfico se observa, en los dos grupos, una alarmante escasa cantidad de personas que cubren el requerimiento de hidratos de carbono dentro del rango de ingesta adecuada establecida. Si se puede observar un mayor consumo en exceso de hidratos de carbono en las personas deprimidas siendo del 54% y 40% para las personas no deprimidas. Y un consumo inadecuado por déficit del 18% para depresivos y 15% para no depresivos no llegando a cubrir la porción diaria recomendada de 288.75 g/d de hidratos de carbono

En la tabla N°3 se puede observar el consumo y porcentaje de adecuación de los hidratos de carbono para las personas depresivas y no depresivas.

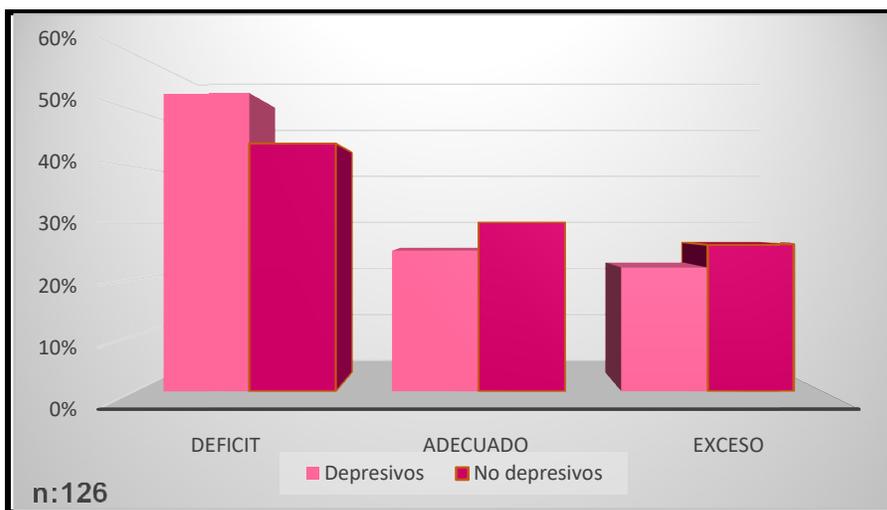
Tabla N°3: Consumo máximo, mínimo, promedio y porcentaje de adecuación de los hidratos de carbono

Hidratos de carbono	Depresivos	No depresivos	Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor
Consumo mínimo	247.05 g/d	211.18g/d	174.75 g/d
Consumo máximo	435,4 g/d	445.5g/d	402.75 g/d
Promedio	341.22 g/d	327.84 g/d	288.75 g/d
% de adecuación	118.47	113.83	100%

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

Los resultados muestran un consumo mínimo de 247.05 g/d de hidratos de carbono para los depresivos, un 435.4 de consumo máximo y un porcentaje de adecuación 118,44 siendo el mismo en exceso. Para los no depresivos el consumo mínimo fue del 211.18 g/d. el máximo de 445.5 g/d con un porcentaje de adecuación del 113.83 también en exceso. Con respecto a los valores de referencia en el grupo de depresivos hubo un exceso del 33,7% y en el grupo de no depresivos fue del 13.53%. . En cuanto a las proteínas se observa su consumo en el grafico n°6 para los dos grupos estudiados

Gráfico N°9: Consumo de Proteínas



Fuente : Elaboración propia según datos recolectados

Al analizar el gráfico no hubo notables diferencias en cuanto al consumo de proteínas para las personas deprimidas y no deprimidas. Si se puede remarcar el déficit de consumo para los dos grupos siendo el 53% de personas depresivas y el 47% de las no depresivas que no cumplen con la recomendación nutricional diaria de 78.75 g/d de proteínas esto puede deberse a problemas por la dentición y económicos ya que la mayoría de los encuestados remarcaban. El difícil acceso a las carnes debido a los elevados costos de las mismas. Solo un 27% de los depresivos y 30% cumple con las recomendaciones nutricionales y un 22% de las personas depresivas y 28% de las no depresivas consume en exceso. La cantidad de personas en menor debido a que 4, no consumían carnes.

Tabla N°4: Valores máximos, mínimos y porcentaje de adecuación de proteínas.

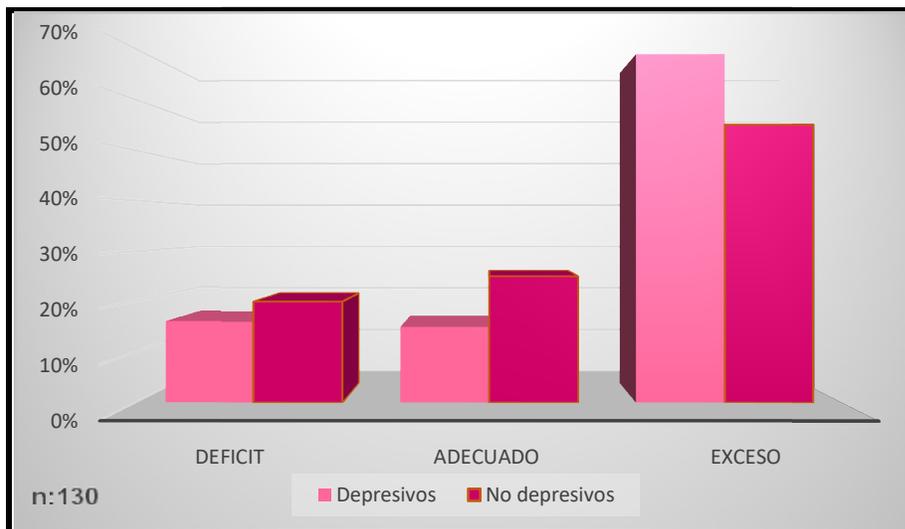
<b>Proteínas</b>	<b>Depresivos</b>	<b>No depresivos</b>	<b>Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor</b>
<b>Consumo mínimo</b>	45,6 g/d	57 g/d	45.75 g/d
<b>Consumo máximo</b>	58.86 g/d	61.54 g/d	111.75 g/d
<b>Promedio</b>	52.23	59.27	78.75 g/d
<b>% de adecuación</b>	66.32	75.26	100

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

El consumo mínimo de proteínas para los depresivos fue 45,6 g/d y 58,86 g/d el consumo máximo, en cambio para los no depresivos el consumo mínimo fue de 57 g/d y el máximo de 61,54g/d. El porcentaje de adecuación para el grupo depresivo es muy bajo siendo de 66.32% y para los no depresivo es de 75.26% en ambos casos no cumple con la porción recomendada de 78.75 g/d de proteínas. Con respecto a los valores de referencia para los depresivos se produjo un déficit del 33.67% con respecto a los valores de referencia en cambio para los no depresivos el déficit fue del 24.73%.

El gráfico N° 10 se muestra el consumo de lípidos para los dos grupos estudiados.

Gráfico N°10: Consumo de lípidos



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar el consumo de lípidos es similar para los dos grupos depresivos y no depresivos. Si se encuentran diferencias en el consumo en exceso del mismo ya que lo representa un 67 % de los depresivos y 54% para los no depresivos. Solo un 18% de los depresivos y un 24% de los no depresivos cumple con las recomendaciones nutricionales diaria de 70 g/d de lípidos .un 15% de los depresivos y un 19% de los no depresivos presenta un consumo inadecuado por déficit.

Tabla N°5: Consumo máximo, mínimo y porcentaje de adecuación de los lípidos

Lípidos	Depresivos	No depresivos	Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor
<b>Consumo mínimo</b>	65 g/d	80 g/d	54 g/d
<b>Consumo máximo</b>	120.2 g/d	128.2g/d	100 g/d
<b>Promedio</b>	92.6 g/d	104.1 g/d	70 g/d
<b>% de adecuación</b>	132.28	148.71	100

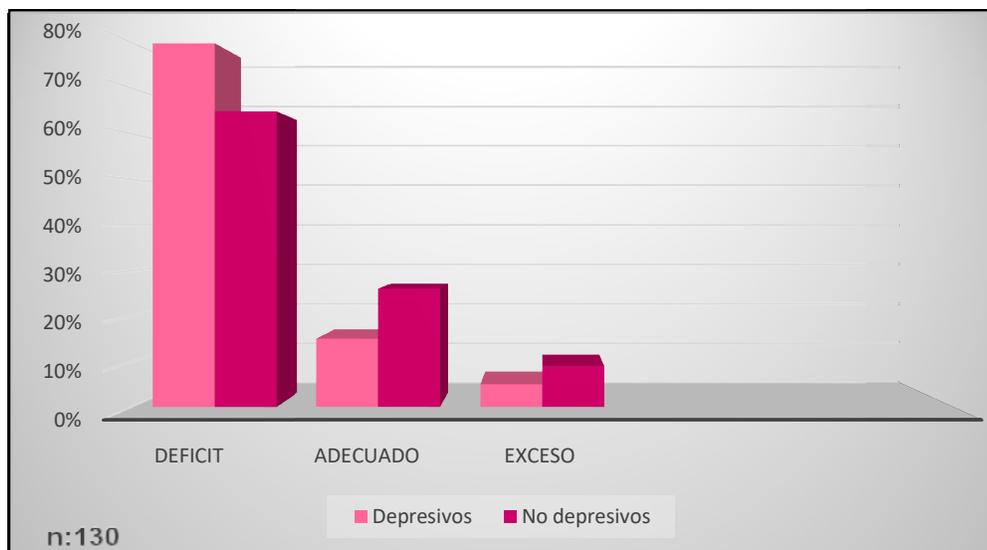
Fuente : Elaboración propia

El consumo mínimo para los depresivos fue del 65 g/d el máximo 120.2g/d con un porcentaje de adecuación del 132.28 siendo el mismo elevado. Para los no depresivos el consumo mínimo fue de 80 g/d y el máximo de 148.71 g/d presentando un

porcentaje de adecuación mayor. Según los valores de referencia en ambos grupos se produjo un incremento del 72.9% para los depresivos y 47.35 % para los no depresivos respectivamente en las recomendaciones diarias de consumo de lípidos.

A continuación se analiza el consumo de vitamina D para los depresivos y no depresivos.

Gráfico N°11: Consumo vitamina D



Fuente : Elaboración propia según datos recolectados

Al analizar el gráfico se observa el gran porcentaje de déficit en ambos grupos , superior en el grupo de los depresivos siendo del 82% no cumpliendo con las dosis diaria de 10 ug por día , solo un 5% y 8% consumen de manera adecuada , para depresivos y no depresivos respectivamente. Esta deficiencia de consumo puede deberse, según las encuestas a la poca costumbre de comer pescado entre otros.

Tabla N°6 : Consumo máximo, mínimo y porcentaje de adecuación de vitamina D

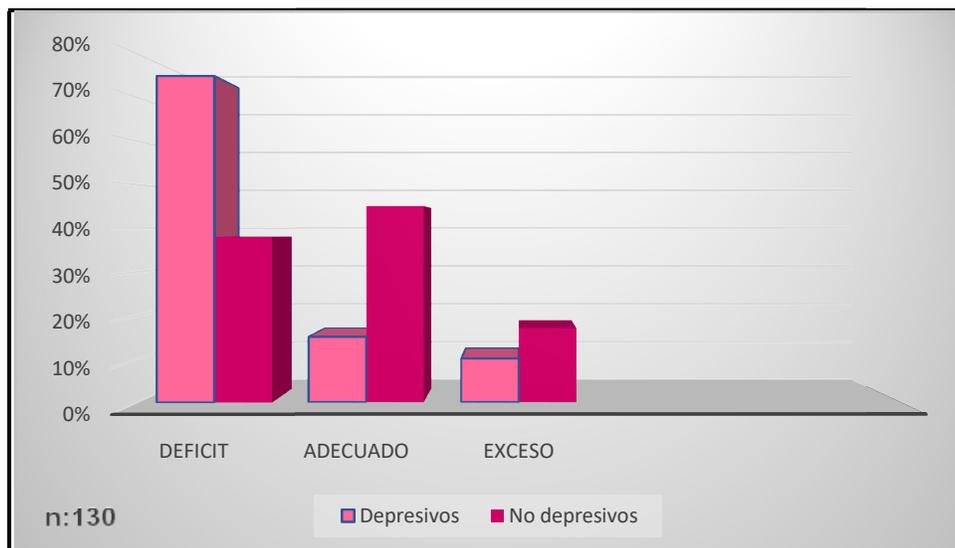
Vitamina D	Depresivos	No depresivos	Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor
<b>Consumo mínimo</b>	6.1 ug/d	7,2 ug/d	7.5 ug/
<b>Consumo máximo</b>	7,8 ug/d	9.5 ug/d	12.5 ug/d
<b>Promedio</b>	6.95 ug/d	8.35 ug/d	10 ug/d
<b>% de adecuación</b>	69.5	83.5	100

Fuente : elaboración propia

Se puede observar en la tabla N°6 que el consumos mínimo para lo depresivos fue de 6.1 ug/d y para los no depresivos 7.2 ug/d . En cuanto al porcentaje de adecuación, ninguno de los dos grupos la cumple ya que para los depresivos fue del 69.5 siendo insuficiencia plena y para los no depresivos fue del 83.5 insuficiencia critica.

En el grafico n°12 se muestra el consumo de ácido fólico para los depresivos y no depresivos.

Gráfico N°12: Consumo de Ácido fólico



Fuente: Elaboración propia según datos recolectados.

En el gráfico N°12 se puede ver que prevalece la insuficiencia de ácido fólico en los depresivos en un 75% , no llegando a cubrir la recomendación diaria de 200 ug , solo un 15 % consume de manera adecuada y un 11% en exceso. En cambio en los no

depresivos se observa mayor porcentaje de adecuación siendo del 48%, un 36% tiene un consumo inadecuado por déficit y 18% inadecuado por exceso.

En la tabla N° 7 se puede observar el consumo máximo y mínimo y porcentaje de adecuación para los depresivos y no depresivos.

Tabla N°7: Consumo mínimo, máximo, promedio y porcentaje de adecuación de Ácido fólico.

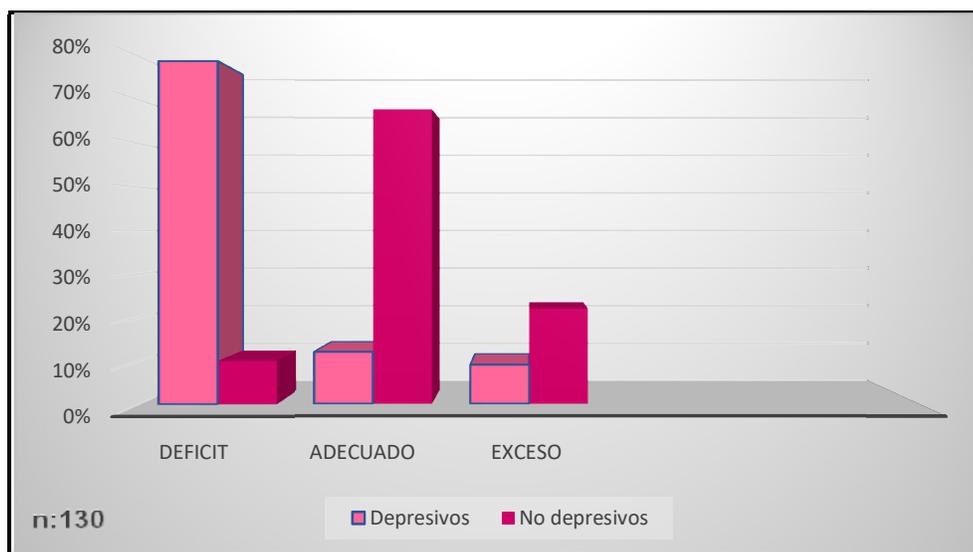
Ácido fólico	depresivos	No depresivos	Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor
<b>Consumo mínimo</b>	108.5 ug/d	148.9 ug/d	150 ug/d
<b>Consumo máximo</b>	154.9 ug/d	215 ug/d	245 ug/d
<b>Promedio</b>	131.7 ug/d	181.95 ug/d	200 ug/d
<b>% de adecuación</b>	65.85	90	100

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

El consumo mínimo para los depresivos fue de 108.5 ug/d , el máximo de 154.9 ug/d y el % de adecuación fue solo del 65.85 representando insuficiencia plena. Para los no depresivos el consumo mínimo fue del 148.9 ug/d , el máximo 215 ug/d y el % de adecuación fue de 90 representando un consumo adecuado.

En el gráfico N° 13 se analiza el porcentaje de consumo de vitamina B12

Gráfico N°13 : Consumo de Vitamina B12



Fuente : Elaboración propia según datos recolectados .

En gráfico N°10 hace referencia al porcentaje de vitamina B12 consumida por los depresivos y no depresivos. Pudiéndose observar un mayor porcentaje de insuficiencia por déficit para los depresivos siendo la misma del 82%, no llegando a cubrir la dosis diaria de 2 ug/d y solo un 13% consume de manera adecuada y un 5% en exceso .En cambio para los no depresivos el 71 % tiene un consumo adecuado, un 12% es insuficiente y un % 17 en exceso.

Tabla N° 8 : Consumo máximo, mínimo y porcentaje de adecuación de vitamina B12

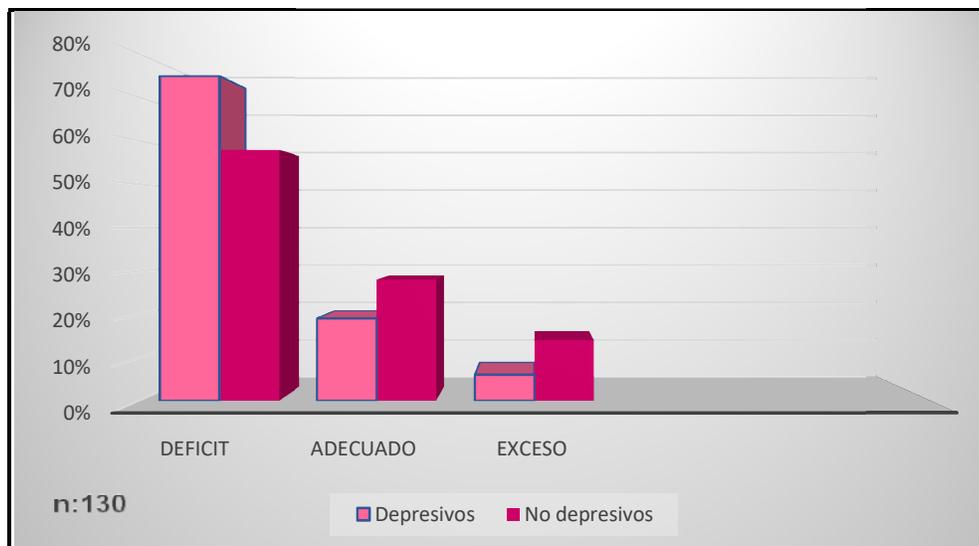
<b>Vitamina B12</b>	<b>Depresivos</b>	<b>No depresivos</b>	<b>Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor</b>
<b>Consumo mínimo</b>	0.5ug/d	1.3ug/d	1 ug/d
<b>Consumo máximo</b>	1.1 ug/d	3.1 ug/d	3 ug/d
<b>Promedio</b>	0.8 ug/d	2.2 ug/d	2 ug/d
<b>% de adecuación</b>	40	110	100

Fuente : Elaboración propia según datos recolectados .

En la tabla n°8 se muestra el consumos mínimo, máximo y porcentaje de adecuación para los depresivos, siendo 0.5 ug/d el mínimo, no llegando a cubrir la dosis diaria de 2 ug/d, 1.1ug/d el consumo máximo, con un porcentaje de adecuación del 40%. Para los no depresivos el consumo mínimo es de 1.3 ug/d , el máximo 3.1 ug/d y el porcentaje de adecuación de 110 representando un consumo adecuado.

En el siguiente gráfico se muestra el consumo de hierro en las personas depresivas y no depresivas.

Gráfico N°11: Consumo de Hierro



Fuente: elaboración propia según datos recolectados

En el gráfico N°11 se puede observar el bajo consumo de hierro para ambos grupos siendo más significativo para los depresivos ya que su consumo fue crítico representado por el 78% de los depresivos, no llegando a cubrir la dosis diaria de 10 mg/d y solo un 21 % tiene un consumo adecuado. En cambio para los no depresivos el consumo insuficiente fue representado por el 56% y solo un 28% presenta un consumo adecuado.

En la tabla N° 9 se muestra el consumo mínimo, máximo y porcentaje de adecuación para el hierro.

Tabla N°9: Consumo mínimo, máximo, promedio y porcentaje de adecuación del hierro

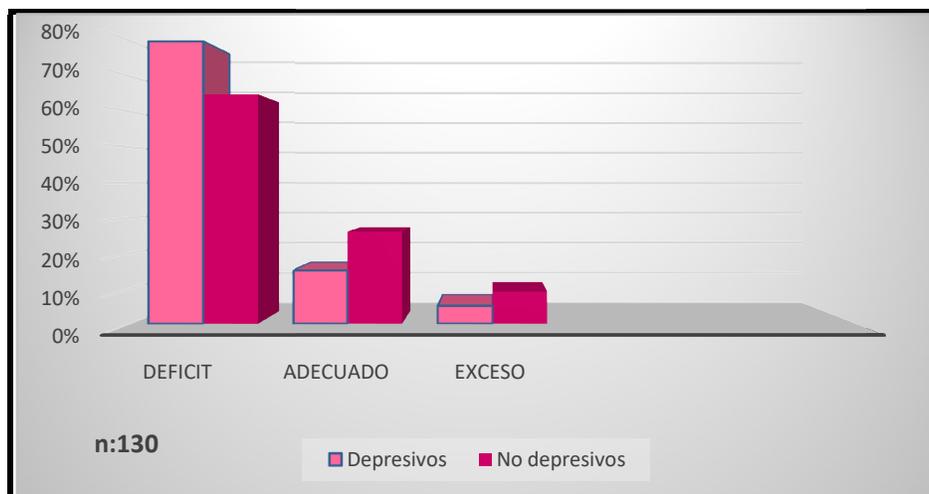
Hierro	Depresivos	No depresivos	Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor
<b>Consumo mínimo</b>	5 mg /d	6.5mg/d	7 mg/d
<b>Consumo máximo</b>	11.9 mg/d	12.4 mg/d	13 mg/d
<b>Promedio</b>	8.45 mg/d	9.45 mg/	10 mg/d
<b>% de adecuación</b>	84.5	94.5	100

Fuente: elaboración propia según datos recolectados

Como se muestra en la tabla N°9 el consumo para los depresivos fue, el mínimo de 5mg/d, el máximo 11.9 mg/d y un porcentaje de adecuación de 84 % por lo que representa una insuficiencia crítica para este grupo. Para los no depresivos también su consumo fue bajo, el mínimo consumido fue del 6.5 mg/d , el máximo 12.4 mg/d , y el porcentaje de adecuación fue del 94.5 %, representando un consumo insuficiente para este grupo.

En cuanto al magnesio se observó un consumo bajo para los dos grupos .en el gráfico N° 12 se puede observar cómo se encuentra diferenciado para los dos grupos.

Gráfico N°12: consumo de magnesio para depresivos y no depresivos.



Fuente: elaboración propia según datos recolectados

Analizando el gráfico se puede concluir que existe para ambos grupos un consumo inadecuado por déficit no llegando a cubrir la dosis daría de 300 ug/d, siendo para los

depresivos del 83% y para los no depresivos del 78%. Solo un 15 % de los depresivos presenta un consumo adecuado y un 19% de los no depresivos. En exceso el consumo fue del 2% para los depresivos y 3% para los no depresivos.

Tabla N°10: Consumo mínimo, máximo, promedio y porcentaje de adecuación para el magnesio.

<b>Magnesio</b>	Depresivos	No depresivos	Requerimiento nutricional de referencia en el adulto mayor
<b>Consumo mínimo</b>	210 mg /d	224 mg/d	258 mg/d
<b>Consumo máximo</b>	268 mg/d	295 mg/d	357 mg/d
<b>Promedio</b>	239 mg/d	259.5 mg/d	300 mg/d
<b>% de adecuación</b>	79.66	86.5	100

Fuente: Elaboración propia según datos recolectados

El consumo mínimo fue de 210 mg/d para los depresivos, el máximo 268 mg/d y el porcentaje de adecuación de 79.66% representando una insuficiencia plena. para el grupo de los no depresivos el consumo mínimo fue de 224 mg/d , el máximo 295 mg/d y el porcentaje de adecuación de 86.5% representando una insuficiencia.

# Conclusión

Teniendo en cuenta el objetivo general planteado al inicio de la investigación se llega a las siguientes conclusiones: del total de 130 adultos mayores encuestados en 8 centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar del plata en el año 2016, 61% fue de sexo femenino y 39% restante de sexo masculino, la media de edad fue de 75 años y el rango de edad donde se encuentra la mayor frecuencia de personas es el comprendido entre 71 y 80 años.

Se detecto a través del test de Yesavage, que determina estados depresivos, que el 38 % de los adultos mayores encuestados presenta estado de depresión.

La distribución de las comidas que realizan los encuestados se distribuye de la siguiente manera, 86% desayuna, 15% realiza colación a media mañana, 98% almuerza, 90% merienda, 8% realiza colación a media tarde y un 42% cena.

La frecuencia de consumo realizada a estos adultos mayores nos arrojó datos sobre los diferentes tipos de alimentos que consumen y su porcentaje de adecuación en relación a las recomendaciones para este grupo etario.

En cuanto al consumo energético, fue menor en las personas que presentan estados depresivos, siendo en su mayoría un consumo escaso, esto puede deberse a la falta de apetito, problemas dentales y sobre todo falta de interés manifestado por ellos mismos. Para los no depresivos el consumo fue en exceso con un porcentaje de adecuación de 116.95% y para los no depresivos 83.71%.

El consumo de hidratos de carbono es superior en las personas que padecen depresión siendo el porcentaje de adecuación del 118.47 % para los depresivos y 113.83% para los no depresivos, no cumpliendo con la dosis diaria nutricional por exceso de 288.75 g/d. Se destacó un mayor consumo de alimentos procesados, este cambio en la clase de alimentos fue evidenciado por la mayoría ya que antes su consumo era menor, esto significa que aumentó el consumo a medida que se sentían más depresivos, esto ocurre debido a que en los estados de ánimo depresivos los niveles de serotonina bajan en el cerebro y es en ese momento cuando sienten la necesidad de comer hidratos de carbono, y no al revés. También la mayoría demostró su preferencia por los alimentos procesados por la comodidad de los mismos a la hora de cocinar. En cuanto a los no depresivos estos no cubrieron los requerimientos nutricionales representando un exceso en su consumo.

Distinto fue el consumo proteico, ya que el porcentaje de adecuación para los depresivos fue escaso, siendo 66.32% el de los depresivos y 75.26% para los no depresivos, no cumpliendo con las recomendaciones diarias de 78.75g/d de proteínas esto se debe como principal problema falta de ganas a la hora de preparar los alimentos, problemas dentales, ya que varias personas encuestadas carecían de la dentición completa y problemas económicos. Para el grupo de personas no depresivas, también el consumo representó un déficit en la alimentación con un porcentaje de adecuación bajo.

En cuanto al consumo de los lípidos fue en exceso para las personas depresivas y no depresivas siendo su porcentaje de adecuación 118,47% para los depresivos y 113.83% para los no depresivos no cumpliendo con la dosis diaria por exceso ya que la misma es de 70 g/d.

Como se puede observar los dos grupos tuvieron similitud en los resultados obtenidos del consumo de macronutrientes, se puede destacar que en el grupo depresivo los porcentajes de adecuación fueron alarmantes presentando una distribución porcentual muy desigual.

El déficit de la vitamina D tiene relación directa con la depresión debido a que ayuda a la producción de serotonina, la hormona del cerebro asociada con la elevación del estado de ánimo y la felicidad. En la mayoría de las personas depresivas su consumo represento una insuficiencia plena siendo el porcentaje de adecuación de 69.5% , en cambio para la mayoría de los no depresivos fue critica, con un porcentaje de adecuación de 83.5%. Ambos grupos no cumplen con los requerimientos mínimos de consumo ya que se recomienda un consumo de 10ug/d..

El ácido fólico presento una insuficiencia critica en la mayoría de los depresivos con un porcentaje de adecuación de 65.8% no llegando a cubrir la recomendación diaria de 200 ug/d, en cambio para la mayoría de las personas no depresivas su porcentaje de adecuación fue de 90% siendo inadecuado.

Otra vitamina que se encuentra en déficit para la mayoría de las persona depresivas es la vitamina B12 , su consumo representa una insuficiencia precaria con un 40% de porcentaje de adecuación no cumpliendo con la dosis diaria de 2 ug/d ,la Vitamina B12 ayuda a niveles más bajos de homocisteína, un subproducto del metabolismo de proteínas. Los niveles elevados de homocisteína aumentan el riesgo de depresión. Para la mayoría de las personas no deprimidas su consumo fue adecuado con un porcentaje de adecuación de 110%

En cuanto al hierro su consumo represento insuficiencia critica para la mayoría de los depresivos con un porcentaje de adecuación de 84.5%, la deficiencia de hierro conduce a un número insuficiente de células rojas de la sangre, que puede causar síntomas de depresión, tales como fatiga, confusión mental, pérdida de apetito e irritabilidad. Para el grupo no depresivo su consumo también fue insuficiente con un porcentaje de adecuación de 94.5%. Ambos grupos no cumplen con la recomendación diaria de 10 ug/d.

Por el ultimo el magnesio su consumo en su mayoría fue escaso para los dos grupos, el porcentaje de adecuación para lo depresivo fue de 79.66% y 86.5% para los no depresivos , no llegando a cubrir la dosis diaria recomendada de 300 ug/d. El magnesio ayuda a activar las enzimas necesarias para la producción de serotonina y la dopamina.

Ante todo lo analizado se puede concluir que las personas que presentan depresión tienen relación inversamente proporcional con las reservas proteico-energéticas, a mayor reserva

proteico-energética, menor es la cantidad de personas que padecen depresión en la población investigada, lo mismo sucede con el consumo de vitaminas y minerales a mayor déficit de consumo se encontraron más personas con depresión.

La alimentación es un tema trascendental en la vida de todas las personas incluidos los adultos mayores y por esto, es de gran utilidad incorporar el accionar de un Nutricionista en los centros de Jubilados y Pensionados de la ciudad de Mar del Plata, teniendo en cuenta el gran número de estos y de personas que se acercan. Es determinante hacer hincapié en la educación nutricional utilizando el espacio con el que cuentan los centros de jubilados para la realización de diferentes actividades como pueden ser, en nuestro caso, la realización de talleres de educación nutricional con el objetivo de obtener cambios duraderos en las conductas alimentarias que mejoren el estado nutricional de los adultos mayores que concurren a estos centros, revalorizando sus conocimientos e identificando las diferentes patologías relacionadas con la alimentación, para una correcta selección de alimentos para el tratamiento de las mismas. No debemos olvidar que en el caso de los centros que otorgan mensualmente un bolsón de alimentos a estas personas, el Nutricionista puede enseñar a optimizar su uso. Es fundamental que como Licenciados en Nutrición y promotores de la salud se pueda cumplir el rol, brindando correcta información sobre seguridad y manipulación alimentaria; educar sobre la importancia de la alimentación y las necesidades nutricionales; ofreciendo apoyo en situaciones de problemas alimentarios e identificarlos para así, acompañar a los pacientes en la adaptación a los cambios que realiza su cuerpo al llegar la vejez.

Luego de lo antes expuesto surgen los siguientes interrogantes:

- ¿El grado evolutivo de la depresión puede influir en enfermedades crónicas presentes en el paciente?
- ¿Es posible que la incorporación de suplementos vitamínicos y minerales enlentezca la evolución de la enfermedad?
- ¿Cuál es el nivel de importancia de un entorno familiar presente en la alimentación del paciente a medida que evoluciona la enfermedad?

# Bibliografía

- Aron Manuel,(2008) .nutri dieta, *Vitamina D, personas mayores y Depresión* en: <http://www.nutridieta.com/vitamina-d-personas-mayores-y-depresion/>
- Barría, R. M. (2006). Transición Nutricional: una Revisión del Perfil Latinoamericano. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* vol.56(1).
- Barrera SotolongoJulian,(2010) .*Envejecimiento y nutrición*, en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086403002007000100008&script=sci\\_arttxt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086403002007000100008&script=sci_arttxt)
- Berlinguer G. (2007). Determinantes sociales de las enfermedades. *Revista cubana de Salud Pública* vol.33(1).
- Beaglehole, R. (2000). Conservar la salud a lo largo de la vida. *Hombres, envejecimiento y salud*.1-49. recuperado en:<http://www.conapam.go.cr/mantenimiento/envejecimiento.pdf>.
- Bianchi, H. (1992).Los costos del envejecimiento. *Perspectivas psicoanalíticas*. Recuperado de: [www.aafp.org/afp/980342ac/edits.html](http://www.aafp.org/afp/980342ac/edits.html)
- Carrasco Mayra R., (1998) *Depresión.Prevalencia de la depresión en ancianos ingresados en el hospital de día de geriatría* en: <http://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=zgeeBIsnD0gC&oi=fnd&pg=PA23&dq=depresi>
- Castaño, L. S. (2009). Los determinantes Sociales de la Salud: Más allá de los factores de riesgo. *Revista de Gerenciamiento Político de Salud* vol.8(17).
- Castillo Rabaneda , R. (2004). Salud y vida. *Nutricion y Envejecimiento* , en: [http://www.saludalia.com/Saludalia/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/nutricion/doc/nutricion\\_envejecimiento.htm](http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/nutricion/doc/nutricion_envejecimiento.htm)
- Comisión de determinantes sociales de Salud de la OMS (2005), Marco conceptual de la Comisión sobre determinantes sociales de la Salud – Borrador, En: [http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/3229/mod\\_page/content/1/determinantes/bibliocomplementaria/unidad\\_2.2bc/ud22bc-marco-conceptual-ddsOMS.pdf](http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/3229/mod_page/content/1/determinantes/bibliocomplementaria/unidad_2.2bc/ud22bc-marco-conceptual-ddsOMS.pdf)
- Subsanan las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud, en: [http://www.who.int/social\\_determinants/final\\_report/csdh\\_finalreport\\_2008\\_execsummary\\_es.pdf](http://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008_execsummary_es.pdf)
- Dirección Nacional de Inmigraciones de la República Argentina (2013), Acerca de la Argentina, en: <http://www.argentina.gov.ar/>
- Dr. RoidelAlessandrini G., (2007). Tercera edad. *Consideraciones bioéticas*, en: <http://www.cbioetica.org/revista/73/730409.pdf>
- Equipo de Equidad en Salud de la Organización Mundial de la Salud (2008), Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción, en: <https://docs.google.com/document/>

- Frenz, P. (2005). Desafíos en Salud Pública de la Reforma: Equidad y Determinantes Sociales de la Salud, *RevChil Salud Pública* 2005, Vol 9 (2), 103-110.
- GarcíaFelipe R. (1999). Depresión en el adulto mayor. *Psicología científica* (2), en: [www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-301-1-comportamiento-de-la-depresion-en-el-adulto-mayor.html](http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-301-1-comportamiento-de-la-depresion-en-el-adulto-mayor.html)
- Gascón S.(2007)Envejecimiento y población. Una realidad de hoy. *Revista argentina de Gerontología y Geriatria*. Tomo xxv
- Girolami, D. (Ed.) (2008) *Clínica y terapéutica en la Nutrición del Adulto*. Argentina, Buenos aires: Editorial El Ateneo.
- Gómez, E. (2002). Equidad, género y salud: retos para la acción. *RevPanam Salud Publica* vol.11 (5-6), 454-461
- Hernández Olivia Martínez, (2005).*Revista médica electrónica* en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202007/vol5%202007/tema10.htm>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2013), Mercado de trabajo: Resultados del primer trimestre de 2013, en: <http://www.indec.mecon.ar/>
- Krause V. (Ed). (1995) *Nutrición y Dietoterapia*, Estados Unidos, Editorial Interamericana McGraw-Hill.
- López, Laura Beatriz; Suárez, Marta María;(2004) Fundamentos de nutrición normal; Editorial El Ateneo: Buenos Aires;ISBN 950-02-0404-5
- López Pumar, M. (2010). El envejecimiento y la capacidad de trabajo desde la perspectiva de género. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*,11(2);48-53.
- Millan, Calenti.(2005) *Gerontología y geriatria*. Buenos Aires: editorial panamericana; p 10.
- Moiso A. (2007) *Fundamentos de Salud Pública*, Capitulo 6: Determinantes de Salud, En: <http://www.inus.org.ar/documentacion/>
- Organización Mundial de la Salud (2006), Constitución de la Organización Mundial de la Salud, en: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)
- Organización Panamericana de la Salud (2001), Etnicidad y Salud, en: <http://cursos.campusvirtualsp.org/>
- Panel de Expertos sobre la Detección, Evaluación y Tratamiento de los Niveles Sanguíneos Elevados de Colesterol en Adultos (2001), Resumen Ejecutivo del Tercer Informe del Programa de Educación Nacional sobre Colesterol (NCEP), en: <http://www.secardiologia.es>
- Pearson, P.(2007) *Gerontología actualización, innovación de propuestas*.Buenos Aires: editorial panamericana

- Pihod, O(2006). Alimentos fuentes de lípidos. *Nutrición.*(3), 1-3. en: <http://www.bicentury.com/es/control-peso/nutrientes-indispensables-los-lipidos>
- Rueda, H. (2008). Criterios para el episodio depresivo según el DSM-IV, *Supera la depresión* (3). 1-3.en : [http://www.superarladepresion.com/superarladepre/3depre\\_sintomas.ph](http://www.superarladepresion.com/superarladepre/3depre_sintomas.ph)
- Rubino, P.(2002). Hidratos de carbono. *Recomendaciones nutricionales.*(2), 4-80.en:<http://www.docstoc.com/docs/41104804/ALIMENTOS-RICOS-EN-HIDRATOS-DE-CARBONO>
- Salanoval, JJ.(1998) *De los enunciados a las intervenciones.* 2° ed.España: anales de psicología ;p 95.
- Vega, J (2003), Equidad de género en el acceso a la atención de salud en Chile. *Revista médica de Chile*vol 131(6).
- Villar E. (2007), Los determinantes Sociales de Salud y la lucha por la equidad en Salud: Desafíos para el Estado y la sociedad civil. *Saudesoc.* São Paulo vol.16(3). 7-13.
- Villagorla MJ. (2007) , Definición de envejecimiento y síndrome de fragilidad, *Características epidemiológicas del envejecimiento en México. Revista endocrinología nutricional*
- Wilkinson R. &Marmot M. (1998), *Determinantes Sociales de la Salud: Los Hechos irrefutables*, en: [http://docsfiles.com/pdf\\_los\\_hechos\\_irrefutables.html](http://docsfiles.com/pdf_los_hechos_irrefutables.html)

Sitios Web consultados:

- [ww.fao.org/argentina/es](http://ww.fao.org/argentina/es)
- [www.anses.gob.ar](http://www.anses.gob.ar)
- [www.cepal.org/argentina](http://www.cepal.org/argentina)
- [www.indec.mec](http://www.indec.mec)
- [www.novartis.com.ar](http://www.novartis.com.ar)
- [www.pami.org.aron.ar](http://www.pami.org.aron.ar)

Anexo

Anexo

ALIMENTO	TODOS LOS DIAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
LECHE ENTERA FLUIDA	Solo para cortar infusiones (30cc) 1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones (30cc) 1 pocillo tipo café( 100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones (30cc) 1 pocillo tipo café(100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones (30cc) 1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones (30cc) 1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)
LECHE FLUIDA DESCREMADA	Solo para cortar infusiones (30cc)  1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)  1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)  1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones (30cc)  1 pocillo tipo café (100 cc) 1 taza tipo café c/ leche (200cc)	Solo para cortar infusiones( 30cc)
					1 pocillo tipo café (100 cc)
					1 taza tipo café c/ leche (200cc)
LECHE EN POVO DESCREMADA	1 cucharada Tipo té (2 gr)  1 cucharada Tipo postre(5 gr) 1 cucharada Sopera (15 gr)	1 cuch. Tipo té (2 gr)  1 cuch. Tipo postre (5 gr) 1 cuch. Sopera (15 gr)	1 cuch. Tipo té (2 gr)  1 cuch. Tipo postre (5 gr) 1 cuch. Sopera (15 gr)	1 cuch. Tipo té (2 gr)  1 cuch. Tipo postre (5 gr) 1 cuch. Sopera (15 gr)	1 cuch. Tipo té (2 gr)  1 cuch. Tipo postre( 5 gr) 1 cuch. Sopera (15 gr)
YOGUR ENTERO	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)
					1 pote con frutas o cereales (170cc)
YOGUR DESCREMADO	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)	1 pote sin frutas ni cereales (200cc)  1 pote con frutas o cereales (170cc)
QUESO UNTABLE DESCREMADO	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras( 10 gr)  1 cucharada sobera al ras ( 15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)
QUESO UNTABLE ENTERO	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)	1 cucharada tipo té al ras (5 gr) 1 cucharada tipo postre al ras (10 gr)  1 cucharada sobera al ras (15 gr)
QUESOS cuartirolo , por salut	Una porción tipo celular chico ( 60 gr)	Una porción tipo celular chico (60 gr)	Una porción tipo celular chico ( 60 gr)	Una porción tipo celular chico (60 gr)	Una porción tipo celular chico ( 60 gr)
ALIMENTO	TODOS LOS DIAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
HUEVO ENTERO	1unidad (50gr)	1unidad (50gr)	1unidad (50gr)	1unidad (50gr)	1unidad (50gr)
	2 unidades(100gr)	2 unidades (100gr)	2 unidades (100gr)	2 unidades (100gr)	2 unidades(100gr)
	3 unidades (150gr)	3 unidades	3 unidades	3 unidades	3 unidades

Anexo

		(150gr)	(150gr)	(150gr)	(150gr)	
CARNE -HIGADO	½ bife (80 gr) 1 bife (150 gr) 2 bifes (300 gr)	½ bife (80 gr) 1 bife (150 gr) 2 bifes (300 gr)	½ bife (80 gr) 1 bife (150 gr) 2 bifes (300 gr)	½ bife (80 gr) 1 bife (150 gr) 2 bifes (300 gr)	½ bife (80 gr) 1 bife (150 gr) 2 bifes (300 gr)	
POLLO	Pata sin piel(80gr) ½pechuga sin piel (100gr) ¼ de pollo sin piel (250gr)	Pata sin piel(80gr) ½pechuga sin piel (100gr) ¼ de pollo sin piel (250gr)	Pata sin piel(80gr) ½pechuga sin piel (100gr) ¼ de pollo sin piel (250gr)	Pata sin piel(80gr) ½pechuga sin piel (100gr) ¼ de pollo sin piel (250gr)	Pata sin piel(80gr) ½pechuga sin piel (100gr) ¼ de pollo sin piel (250gr)	
PESCADO	½ filet (70gr) 1 filet (120 gr) 2 filettes (240gr)	½ filet (70gr) 1 filet (120 gr) 2 filettes (240gr)	½ filet (70gr) 1 filet (120 gr) 2 filettes (240gr)	½ filet (70gr) 1 filet (120 gr) 2 filettes (240gr)	½ filet (70gr) 1 filet (120 gr) 2 filettes (240gr)	
RIÑÓN	1 unidad (30gr) 2 unidades(60gr) 3 unidades(90gr)	1 unidad (30gr) 2unidades(60gr) 3unidades(90gr)	1 unidad (30gr) 2unidades(60gr) 3unidades(90gr)	1 unidad (30gr) 2unidades(60gr) 3unidades(90gr)	1 unidad (30gr) 2 unidades(60gr) 3 unidades(90gr)	
LEGUMBRES	2 cucharadas soperas(40 gr) 1 pocillo en crudo (70 gr) 2 pocillos en crudo (140 gr)	2 cucharadas soperas (40 gr) 1 pocillo en crudo (70 gr) 2 pocillos en crudo (140 gr)	2 cucharadas soperas (40 gr) 1 pocillo en crudo (70 gr) 2 pocillos en crudo (140 gr)	2 cucharadas soperas (40 gr) 1 pocillo en crudo (70 gr) 2 pocillos en crudo (140 gr)	2 cucharadas soperas (40 gr) 1 pocillo en crudo (70 gr) 2 pocillos en crudo (140 gr)	
TOMATE, BERENJENA, ZAPALLITO	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	
VEGETALES DE HOJA VERDE	1 taza chica en cocido (70 gr) 1 taza mediana en cocido (150 gr) 1 taza grande en cocido (200 gr)	1 taza chica en cocido( 70 gr) 1 taza mediana en cocido (150 gr) 1 taza grande en cocido (200 gr)	1 taza chica en cocido(70 gr) 1 taza mediana en cocido (150 gr) 1 taza grande en cocido (200 gr)	1 taza chica en cocido (70 gr) 1 taza mediana en cocido (150 gr) 1 taza grande en cocido (200 gr)	1 taza chica en cocido (70 gr) 1 taza mediana en cocido (150 gr) 1 taza grande en cocido (200 gr)	
PIMIENTO, REMOLACHA, CEBOLLA, ZANAHORIA	1 unidad chica (70 gr) 1 unidad mediana (120 gr) 1 unidad grande (180 gr)	1 unidad chica (70 gr) 1 unidad mediana (120 gr) 1 unidad grande (180 gr)	1 unidad chica (70 gr) 1 unidad mediana (120 gr) 1 unidad grande (180 gr)	1 unidad chica (70 gr) 1 unidad mediana (120 gr) 1 unidad grande (180 gr)	1 unidad chica (70 gr= 1 unidad mediana (120 gr) 1 unidad grande (180 gr)	
<b>ALIMENTO</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>6-5 VECES POR SEMANA</b>	<b>4-3 VECES POR SEMANA</b>	<b>2-1 VEZ POR SEMANA</b>	<b>&lt; 1 VEZ POR SEMANA</b>	
LECHUGA, REPOLLO, RADICHETA	5 hojas (50 gr) 10 hojas (100 gr)	5 hojas (50 gr) 10 hojas (100 gr)	5 hojas (50 gr) 10 hojas (100 gr)	5 hojas (50 gr) 10 hojas (100 gr)	5 hojas (50 gr) 10 hojas (100 gr)	
PAPA, BATATA	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (180 gr) 1 unidad grande (300 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (180 g) 1 unidad grande (300 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (180 g) 1 unidad grande (300 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (180 g) 1 unidad grande (300 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (180 gr) 1 unidad grande (300 gr)	

Anexo

FRUTAS SECAS	3 unidades (15 g) 5 unidades (25 g) 10 unidades (50g)	3 unidades (15 g) 5 unidades (25 g) 10 unidades (50g)	3 unidades (15 g) 5 unidades (25 g) 10 unidades (50g)	3 unidades (15 g) 5 unidades (25 g) 10 unidades (50g)	3 unidades (15 g) 5 unidades (25 g) 10 unidades (50g)	
FRUTAS	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	1 unidad chica (100 gr) 1 unidad mediana (150 gr) 1 unidad grande (200 gr)	
ARROZ	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	
ARROZ INTEGRAL	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	1 cuch. Sopera colmada en cocido (10 gr) 1 cuch. Sopera colmada en crudo (20 gr) 1 pocillo de café en cocido (40 gr) 1 pocillo de café en crudo (70 gr)	
FIDEOS	½ plato en cocido (120 gr) 1 plato en cocido (240 gr) 2 platos en cocido (480 gr)	½ plato en cocido (120 gr) 1 plato en cocido (240 gr) 2 platos en cocido (480 gr)	½ plato en cocido (120 gr) 1 plato en cocido (240 gr) 2 platos en cocido (480 gr)	½ plato en cocido (120 gr) 1 plato en cocido (240 gr) 2 platos en cocido (480 gr)	½ plato en cocido (120 gr) 1 plato en cocido (240 gr) 2 platos en cocido (480 gr)	
ÑOQUIS	½ plato en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	½ plato en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	½ plato en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	½ plato en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	½ plato en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	
<b>ALIMENTO</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>6-5 VECES POR SEMANA</b>	<b>4-3 VECES POR SEMANA</b>	<b>2-1 VEZ POR SEMANA</b>	<b>&lt; 1 VEZ POR SEMANA</b>	
PASTAS RELLENAS	16 unidades en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	16 unidades en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	16 unidades en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	16 unidades en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	16 unidades en cocido (100 gr) 1 plato en cocido (200 gr) 2 platos en cocido (400 gr)	
POLENTA	½ plato en cocido (75gr) 1 plato en cocido (150 gr)	½ plato en cocido (75gr) 1 plato en cocido (150 gr)	½ plato en cocido (75gr) 1 plato en cocido (150 gr)	½ plato en cocido (75gr) 1 plato en cocido (150 gr)	½ plato en cocido (75gr) 1 plato en cocido (150 gr)	

Anexo

	2 platos en cocido( 300 gr)					
EMPANADAS-TARTAS	3 porciones (270 gr)					
	5 porciones (450 gr)					
	7 porciones( 630 gr)	7 porciones (630 gr)	7 porciones ( 630 gr)	7 porciones ( 630 gr)	7 porciones ( 630 gr)	
PIZZA	3 porciones (210gr)					
	5 porciones (350 gr)					
	8 porciones (540 gr)					
BARRAS DE CEREAL	1 unidad ( 25 gr)	1 unidad(25 g)	1 unidad (25 gr)	1 unidad (25 gr)	1 unidad(25 gr)	
	2 unidades (50 gr)					
	3 unidades (75gr)	3 unidades (75gr)	3 unidades (75g)	3 unidades (75g)	3 unidades (75g)	
COPOS DE CEREAL	2 Cucharadas soperas (30 gr)					
	4 cucharadas soperas ( 60 gr)					
	6 cucharadas soperas ( 90 gr)					
PAN	1 mignon (30 gr)					
	2 mignones (60 gr)					
	3 mignones (90 gr)					
PAN DE SALVADO	1 mignon (30 gr)					
	2 mignones (60 gr)					
	3 mignones (90 gr)					
PAN LACTAL	2 unidades (50 gr)	2 unidades (50g)	2unidades (50g)	2unidades (50 g)	2 unidades (50 gr)	
	4 unidades (100gr)	4 unidades (100gr)	4 unidades (100gr)	4 unidades (100gr)	4 unidades (100g)	
	6 unidades (150 gr)					
<b>ALIMENTO</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>6-5 VECES POR SEMANA</b>	<b>4-3 VECES POR SEMANA</b>	<b>2-1 VEZ POR SEMANA</b>	<b>&lt; 1 VEZ POR SEMANA</b>	
PAN LACTAL SALVADO	2 unidades ( 50 gr)	2 unidades (50g)	2 unidades (50g)	2 unidades (50g)	2 unidades (50 gr)	
	4 unidades ( 100gr)	4 unidades (100gr)	4 unidades (100gr)	4 unidades (100gr)	4 unidades (100g)	
	6 unidades (150 gr)					
GALLETITAS Tipo Agua	7 unidades (30 gr)	7 unidades (30g)	7 unidades 30 gr	7 unidades (30g)	7 unidades (30g)	
	14 unidades(60 gr)	14 unidades (60gr)	14 unidades (60 gr)	14 unidades ( 60 gr)	14 unidades ( 60 gr)	
	21 unidades (90 gr)	21 unidades (90 gr)	21 unidades ( 90 gr)	21 unidades (90 gr)	21 unidades ( 90 gr)	
GALLETITAS DULCES	5 unidades (30 gr)					
	10 unidades (60 gr)	10 unidades 60 gr)	10 unidades (60 gr)	10 unidades (60 gr)	10 unidades (60 gr)	

Anexo

	15 unidades (90 gr)					
AZÚCAR	2 cucharadas tipo té (10 gr)					
	4 cucharadas tipo té (20 gr)					
	6 cucharadas tipo té (30 gr)					
MERMELADA	2 cucharadas tipo té (10 gr)					
	4 cucharadas tipo té (20 gr)					
	6 cucharadas tipo té (30 gr)					
GOLOSINAS	1 alfajor doble (50 gr)					
	1 alfajor triple (70gr)					
	3 cuadraditos de chocolate (25 gr)					
	1 turrón ( 20 gr)					
LEVADURA DE CERVEZA	1 blister individual ( 10 gr)					
	1 cucharada sopera (30 gr)					
SALVADO DE AVENA- TRIGO	1 cucharada sopera (15gr)					
	2 cucharadas soperas (30 gr)					
	3 cucharadas soperas (45 gr)					
SNACKS	1 taza tipo té (25 gr)					
	2 tazas tipo té ( 50 gr)					
<b>BEBIDAS</b>	<b>TODOS LOS DIAS</b>	<b>6-5 VECES POR SEMANA</b>	<b>4-3 VECES POR SEMANA</b>	<b>2-1 VEZ POR SEMANA</b>	<b>&lt; 1 VEZ POR SEMANA</b>	
AGUA	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos (400cc) 6 vasos medianos (1200cc)	2 vasos med ( 200 cc) 4 vasos medianos(400c) 6 vasos medianos(1200)	2 vasos med ( 200 cc) 4 vasos medianos(400c) 6 vasos medianos(1200)	2 vasos med ( 200 cc) 4 vasos medianos(400c) 6 vasos medianos(1200)	2 vasos med ( 200 cc) 4 vasos medianos (400cc) 6 vasos medianos (1200cc)	
GASEOSAS COMUNES	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos (400cc) 6 vasos medianos (1200cc)	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos (400cc) 6 vasos medianos (1200cc)	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos (400cc) 6 vasos medianos (1200cc)	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos (400cc) 6 vasos medianos (1200cc)	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos (400cc) 6 vasos medianos (1200cc)	
JUGOS COMUNES	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos	2 vasos medianos ( 200 cc) 4 vasos medianos	

## Anexo

	<i>(400cc)</i> <i>6 vasos medianos</i> <i>(1200cc)</i>	<i>medianos</i> <i>(400cc)</i> <i>6 vasos</i> <i>medianos</i> <i>(1200cc)</i>	<i>medianos</i> <i>(400cc)</i> <i>6 vasos</i> <i>medianos</i> <i>(1200cc)</i>	<i>medianos</i> <i>(400cc)</i> <i>6 vasos</i> <i>medianos</i> <i>(1200cc)</i>	<i>(400cc)</i> <i>6 vasos medianos</i> <i>(1200cc)</i>
BEBIDAS DEPORTIVAS	<i>1 botella (500 cc)</i> <i>2 botellas (1000 cc)</i>	<i>1 botella (500 cc)</i> <i>2 botellas (1000 cc)</i>	<i>1 botella (500 cc)</i> <i>2 botellas (1000 cc)</i>	<i>1 botella (500 cc)</i> <i>2 botellas (1000 cc)</i>	<i>1 botella (500 cc)</i> <i>2 botellas (1000 cc)</i>
BEBIDAS ENERGIZANTES	<i>1 lata (200 cc)</i> <i>2 latas (400cc)</i>	<i>1 lata (200 cc)</i> <i>2 latas (400cc)</i>	<i>1 lata (200 cc)</i> <i>2 latas (400cc)</i>	<i>1 lata (200 cc)</i> <i>2 latas (400cc)</i>	<i>1 lata (200 cc)</i> <i>2 latas (400cc)</i>
VINO	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>
CERVEZA	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>
TRAGOS	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>	<i>1 vaso chico (150cc)</i> <i>1 vaso mediano (200cc)</i>

Fuente Elaborado por DtoEstadística UFASTA en 2013

N° de encuesta: ..... Edad:..... Género:..... Centro de jubilados:.....

Escala Yesavage		
¿Está básicamente satisfecho con su vida?		
¿Ha renunciado a muchas de sus actividades e intereses?		
¿Siente que su vida está vacía?		
¿Se encuentra a menudo aburrido?		
¿Tiene esperanza en el futuro?		
¿Sufre molestias por pensamientos que no pueda sacarse de la cabeza?		
¿Tiene a menudo buen ánimo?		
¿Tiene miedo de que algo le esté pasando?		
¿Se siente feliz muchas veces?		
¿Se siente a menudo abandonado?		
¿Está a menudo intranquilo e inquieto?		
¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosas nuevas?		
¿Frecuentemente está preocupado por el futuro?		
¿Encuentra que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?		
¿Piensa que es maravilloso vivir?		
¿Se siente a menudo desanimado y melancólico?		
¿Se siente bastante inútil en el medio en que está?		
¿Está muy preocupado por el pasado?		
¿Encuentra la vida muy estimulante?		
¿Es difícil para usted poner en marcha nuevos proyectos?		
¿Se siente lleno de energía?		
¿Siente que su situación es desesperada?		
¿Cree que mucha gente está mejor que usted?		
¿Frecuentemente está preocupado por pequeñas cosas?		
¿Frecuentemente siente ganas de llorar?		
¿Tiene problemas para concentrarse?		
¿Se siente mejor por la mañana al levantarse?		
¿Prefiere evitar reuniones sociales?		
¿Es fácil para usted tomar decisiones?		
¿Su mente está tan clara como lo acostumbraba a estar?		
Resultado		

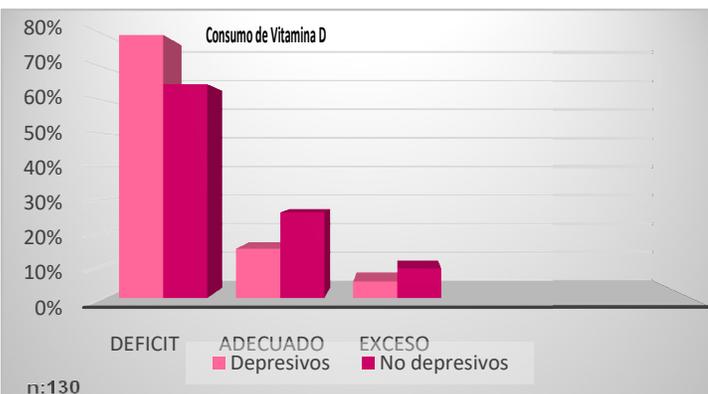
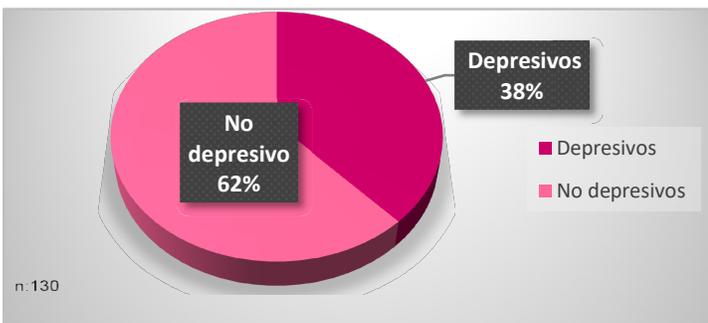
**Introducción** La depresión, se define como un estado de ánimo triste, decaído la mayor parte del día, con notable disminución de la sensación de placer o de interés en todas, o casi todas las actividades cotidianas, y sobre todo falta de voluntad. Las deficiencias nutricionales, vitaminas, minerales y macronutrientes influyen en los estados depresivos aumentando los síntomas.

**Objetivo:** Analizar la ingesta de energía, macro y micronutrientes y el grado de depresión en los adultos mayores que asisten a centros de jubilados y pensionados en la ciudad de Mar del Plata durante el primer y segundo semestre del 2016

**Materiales y métodos:** Es un estudio descriptivo, no experimental, y transversal. Se seleccionaron 130 adultos mayores de 60 años al azar que concurren a centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Mar de Plata, entre los meses de mayo, junio y julio de 2016

**Resultados:** El rango de edad predominante es de 71 a 80 años con un 46% del total. La media es de 75 años. El sexo femenino está representando por el 61% de la muestra y el 39% de sexo masculino.

Solo un 38% de la población estudiada presenta depresión leve. Distribución calórica: porcentaje bajo en proteínas, alto en hidratos de carbono y alto en grasas, el porcentaje de adecuación es de 83,71%, bajo para las recomendaciones nutricionales, las mismas sugieren 2100 Kcal/día. La diferencia calórica entre los dos grupos fue en exceso para los no depresivos del 35% con un porcentaje de adecuación de 116.96% y para los depresivos el 18%. Hidratos de carbono: en los deprimidos fue del 54% y 40% para los no deprimidos. Y un consumo inadecuado por déficit del 18% para depresivos y 15% para no depresivos no llegando a cubrir la porción diaria recomendada de 288.75 g/d. Proteínas: el 53% de personas depresivas y el 47% de las no depresivas que no cumplen con la recomendación nutricional diaria de 78.75 g/d. Lípidos: consumo en exceso del mismo, un 67% de los depresivos y 54% para los no depresivos. Solo un 18% de los depresivos y un 24% de los no depresivos cumple con las recomendaciones nutricionales diaria de 70 g/d. Vitamina D: déficit superior en los depresivos siendo del 82% no cumpliendo con las dosis diaria de 10 ug por día. Acido Fólico: insuficiencia en los depresivos en un 75%, no llegando a cubrir la recomendación diaria de 200 ug. Vitamina B12: insuficiencia por déficit para los depresivos del 82%, no llegando a cubrir la dosis diaria de 2 ug/d. para los no depresivos el 71% tiene un consumo adecuado. Hierro: 78% de los depresivos tiene un consumo crítico no llegando a cubrir la dosis diaria de 10 mg/d., los no depresivos el consumo insuficiente fue del el 56% y un 28% consumo adecuado. Magnesio: para ambos grupos, consumo inadecuado por déficit no llegando a cubrir la dosis diaria de 300 ug/d, siendo para los depresivos del 83% y para los no depresivos del 78%.



**Conclusiones:** Ante todo lo analizado se puede concluir que las personas que presentan depresión tienen relación inversamente proporcional con las reservas proteico-energéticas, a mayor reserva proteico-energética, menor es la cantidad de personas que padecen depresión en la población investigada, lo mismo sucede con el consumo de vitaminas y minerales a mayor déficit de consumo se encontraron más personas con depresión. Esto demuestra la importancia del rol nutricional brindando correcta información sobre seguridad y manipulación alimentaria; educar sobre la importancia de la alimentación y las necesidades nutricionales; ofreciendo apoyo en situaciones de problemas alimentarios e identificarlos para así, acompañar a los pacientes en la adaptación a los cambios que realiza su cuerpo al llegar la vejez.

Ma. Fernanda Velazco