



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

“Estado nutricional y hábitos alimentarios en adultos mayores de 65 a 70 años que asisten al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes”

TUTOR: SUSANA A. SWINNY

TESISTA: STEFANIA LEVIN

TITULO: LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

MARZO 2017

CONTENIDO

1. RESUMEN:.....	2
2. PRÓLOGO:.....	3
3. AGRADECIMIENTOS:.....	4
4. FUNDAMENTACIÓN:.....	5
5. ANTECEDENTES SOBRE EL TEMA:.....	7
6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	10
7. OBJETIVOS DEL TRABAJO:.....	11
8. JUSTIFICACIÓN:.....	12
9. HIPÓTESIS DEL TRABAJO:.....	13
10. METODOLOGÍA:.....	14
11. MARCO TEÓRICO:.....	20
12. TRABAJO DE CAMPO:.....	59
13. RESULTADOS Y CONCLUSIÓN:.....	101
14. CRONOGRAMA:.....	104
15. BIBLIOGRAFÍA:.....	105
16. ANEXOS:.....	108

1. **RESUMEN:**

El objetivo de la investigación es conocer estado el nutricional y los hábitos alimentarios de los adultos entre 65 y 70 años que asisten al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

El presente trabajo se realizó mediante un estudio descriptivo, observacional y transversal; con el cual se dio a conocer edad, sexo, estilo de vida, hábitos alimentarios, frecuencia, calidad y cantidad de los alimentos consumidos por los participantes en un determinado momento, sin un control posterior.

Se procedió a encuestar a 30 personas de ambos sexos, que concurrían al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

La valoración del estado nutricional arrojó datos positivos, ya que más de la mitad de la población (53,3%) presentó un correcto estado nutricional. Sin embargo, también se observó que muy bajo porcentaje de la población (16,66%) realiza actividad física.

Palabras clave: adultos mayores- hábitos alimentarios- estado nutricional- nutrición

2. PRÓLOGO:

Esta investigación ha sido realizada con el objetivo de conocer los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los adultos mayores de 65 a 70 años que asisten a un Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

Mediante la implementación de un tratamiento oportuno desde el momento que es detectado un desequilibrio en su estado nutricional, se va a permitir que el paciente cuente con una mejor calidad de vida. Es necesario lograr que el adulto tome conciencia sobre la gravedad, riesgos y complicaciones que conlleva un mal estado nutricional. Se debe brindar las herramientas suficientes para que pueda realizar un cambio de hábitos y estilo de vida de manera tal que se produzcan modificaciones favorables en el estado nutricional, así como el mantenimiento del mismo.

Es de gran importancia dar a conocer al anciano que puede realizar su vida con normalidad, con algunas limitaciones, para esto es necesario que sea informado y cumpla con las normas de control y tratamiento oportunas.

3. AGRADECIMIENTOS:

Quiero expresar mi agradecimiento a todos aquellos que me han ayudado en este trabajo y han hecho posible su realización:

A los adultos mayores que se prestaron voluntariamente a participar en este estudio, ya que sin ellos este trabajo no hubiera sido posible.

Al Sr. Presidente del Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes, Sr. Eugenio García, por permitirme realizar las encuestas en dicha institución.

A mi tutora, Dra. Susana Swinny por aceptar la dirección de este trabajo y por su dedicación.

A todos mis docentes por los conocimientos brindados para poder desarrollarme como profesional.

A los profesores que me orientaron en forma constante durante el Taller de Tesis, Dr. Mario Groberman y Mgr. Ps. Ignacio Sáenz.

A mi familia, que sin el apoyo incondicional no hubiese podido lograrlo.

4. FUNDAMENTACIÓN:

El envejecimiento poblacional afecta a casi la totalidad de los países del mundo, y tiene repercusiones en todos los aspectos de la vida humana.

El envejecimiento es un proceso progresivo natural del ser humano, que cada persona experimenta con diferente intensidad.

Las personas que llegan a una cierta edad se enfrentan a problemas físicos, psíquicos y sociales que derivan de cambios biológicos propios de la edad, y que condicionan, a veces de manera muy estricta, la capacidad para llevar a cabo un acto tan natural como es el comer diariamente. En muchas ocasiones, estos problemas no se pueden resolver por completo, pero sí paliar permitiendo así una mejora en la calidad de vida.

En los Adultos Mayores (AM) el acceso a una alimentación adecuada es primordial para mantener la salud, disminuir el efecto de las enfermedades y contribuir a preservar la independencia

Ser jubilado hoy en la Argentina es estar sometido a un régimen post-laboral inseguro, sin garantía de nada por parte de las autoridades que manejan diversas prestaciones.

La situación se torna particularmente preocupante para quienes carecen de recursos suficientes para contar con bienes y servicios básicos a fin de atender su salud, vivienda y alimentación.

Los hombres y mujeres de la tercera edad ignoran qué vicisitudes deberán vivir el día en que se sientan enfermos y, cuanto más grave es su mal, más trabas pone la

burocracia a su mejoría o curación, si es que la hay, atentando de esta forma contra el invalorable diagnóstico precoz y la prevención de algunos males y sus complicaciones.

La nutrición juega un papel muy importante en el proceso de envejecimiento a través de la modulación de cambios asociados al envejecimiento en diferentes órganos y funciones del organismo; de allí la importancia de evaluar el estado nutricional en el anciano.

Por todo lo expresado resulta importante investigar acerca de la alimentación de los AM, para obtener información substancial que podrá emplearse en el diseño de políticas y programas alimentarios destinados a este grupo poblacional en franco crecimiento.

5. ANTECEDENTES SOBRE EL TEMA:

- Hábitos alimentarios en los adultos mayores y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en la salud

Resultados:

En lo referente a los hábitos alimentarios de los adultos mayores se encontró que la mayoría consume tres comidas al día o más, sin embargo el 8.2% consume solo 1 o 2 comidas, lo que implica un riesgo de déficit en el consumo de calorías y nutrientes que contribuye a los procesos de fragilización. Al indagar por las comidas que hacen los adultos mayores, se encontró que las de mayor consumo son el desayuno, el almuerzo y la cena con porcentajes de 96%, 92% y 77% respectivamente. Llama la atención que un 23% de los participantes no consume la última comida del día lo que igualmente se convierte en un factor deteriorante del estado de salud.

Por otro lado, se identificó en la alimentación, un bajo consumo de lácteos, carnes, frutas, verduras y alto consumo de alimentos fritos, lo que se pudo constatar en la información cualitativa obtenida por medio de los grupos focales. Pese a que la mayoría de los adultos consume varias comidas, se detectó que la dieta es poco variada porque incluye poca diversidad de alimentos, además insuficiente, ya que se observó que no alcanzaba a cubrir las necesidades de calorías y de nutrientes y no es equilibrado en el consumo de alimentos ya que no se dieron las proporciones recomendadas, aspectos que pueden ser identificados como factores deteriorantes del estado de salud.

Al indagar por el consumo de lácteos, se encontró que el 43% consume lácteos una sola vez al día y el 25% los consume dos veces en el día, con un 68% de la población que

no alcanza a cubrir las necesidades de calcio. Igualmente se encontró un bajo consumo de frutas y verduras, lo que no contribuye a cubrir las necesidades de vitaminas y minerales. El 50% de los adultos mayores consumen frutas y verduras solo una vez en el día. Acerca del consumo de carnes el 77% afirmó comerla todos los días, pero de estos el 42% la consumen una sola vez diariamente.¹

- Calidad dietaria, satisfacción vital y estados de malnutrición en ancianos, Córdoba, República Argentina, 2007.

El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre calidad dietaria, satisfacción vital y estados de malnutrición en Adultos mayores, de ambos sexos, que asisten a Hogares de Día provinciales en ciudad de Córdoba, año 2007. Universo: Ancianos autoválidos de ambos sexos ≥ 60 años (N=1360) que asisten a 34 Hogares de Día. Muestreo polietápico. n = 248 (53,6% varones; 46,4% mujeres). Variables principales: sexo, grupos de edad, nivel de instrucción, convivencia, calidad de la dieta, que se categorizó: Dieta variada (DV), medianamente variada (DMV) y monótona (DM) a partir del consumo diario de los grupos de alimentos establecidos en Guías Alimentarias para la Población Argentina. 2000, satisfacción con la vida (SV), categorizada en muy satisfecho, satisfecho, ni satisfecho ni insatisfecho, insatisfecho, muy insatisfecho; estado nutricional: malnutrición por déficit MND ($IMC \leq 23,9$ kg/m²), normalidad (ENN) (IMC 24-27 kg/m²), malnutrición por exceso (MNE) ($IMC \geq 27,1$ kg/m²). El 87.5 % de la población se distribuyó en las categorías viejo - joven y vejez - media. El promedio de edad en hombres fue 71,5

¹ Restrepo M., S. L y Cols. (2006). Los hábitos alimentarios en los adultos mayores y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en la salud. Rev Chil Nutr, 33 (3). Recuperado el 16 de febrero de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500006

años \pm 7,05; en mujeres: 70,9 años \pm 7,2. La mitad de la población poseía nivel de instrucción bajo. El 27,8% de ancianos vivían solos y 1/3 en compañía de cónyuge, solo o con otras personas. El 63,3% consumía DM sin diferencias significativas por sexo y solo el 26,6% DV. El 15,8% de DM fue por falta de consumo de tres o más grupos de alimentos. La media de puntaje en el cuestionario de SV fue $16,96 \pm 4,11$ puntos. El 42,9% de entrevistados llevaba el tipo de vida que siempre soñó tener; el 62,8% consideró excelente sus Condiciones actuales de vida; el 71,3 % respondió haber conseguido las cosas importantes que había deseado en la vida. Del total de ancianos, el 20,2 % estuvo muy satisfecho con su vida, y el 44,9 % satisfecho. No se asociaron estadísticamente estado nutricional y SV. Hubo asociación significativa entre ENN y consumo de DV ($p=0,021$) y entre MND y vivir con otras personas (no familiares) ($p= 0,040$). La mayor parte de Adultos Mayores estudiados estuvo Satisfecho con su Vida. La DM fue predominante en el grupo. La población presentó elevada prevalencia de MNE, con obesidad en mujeres y pre-obesidad en varones. Se encontró asociación entre la categoría satisfechos con la vida y DV, y entre DV y ENN.²

² Acosta, R.S y Cols. (2007). Calidad dietaria, Satisfacción Vital y Estados de Malnutrición en ancianos. *Respyn.*, 11 (3). Recuperado el 16 de febrero de 2016, de http://www.respyn.uanl.mx/xi/3/articulos/calidad_dietaria.html

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Es correcto el estado nutricional y poseen hábitos alimentarios saludables los AM de 65 a 70 años que asisten al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes?

7. OBJETIVOS DEL TRABAJO:

7.1. Objetivo general:

- Evaluar el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los AM de 65 a 70 años que concurren al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

7.2. Objetivos específicos:

- Valorar el estado nutricional a través de las medidas antropométricas (peso, talla, IMC) de los AM.
- Analizar la alimentación de los AM a través de la encuesta nutricional y del formulario de frecuencia de comidas.
- Evaluar la realización de actividad física, el tipo, la duración y la frecuencia, a través de la encuesta nutricional.

8. JUSTIFICACIÓN:

Dados los avances de la ciencia, la población adulta ha ampliado su expectativa de vida, haciendo que los mayores de 65 años constituyan un grupo poblacional en aumento. Esto provoca que también crezca la cantidad de ancianos con estado nutricional deficiente, por lo que resulta importante analizar los hábitos alimentarios, así como también los demás factores que intervienen y determinan el estado nutricional de la población adulta mayor. El estado nutricional no sólo es uno de los indicadores de salud fundamental, además tiene un papel muy importante en la prevención y pronóstico de muchas enfermedades.

Mantener una buena salud, funcionalidad y una máxima calidad de vida constituye una prioridad en las personas de edad avanzada. Los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad mientras que una buena alimentación, la práctica regular de actividad física, un entrenamiento intelectual y una activa participación en redes sociales, se convierten en elementos fundamentales para evitar la discapacidad y el declive funcional, prolongar la longevidad y mejorar la propia calidad de vida.

9. HIPÓTESIS DEL TRABAJO:

En el trabajo se espera encontrar que un alto porcentaje de AM posean buenos hábitos alimentarios, presenten un adecuado estado nutricional y que realicen actividad física.

10. METODOLOGÍA:

10.1. Área de estudio:

El presente trabajo se realizó en el Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes, Argentina.

Bella Vista es una ciudad ubicada al oeste de la Provincia de Corrientes, a orillas del río Paraná y a 138 kilómetros de la capital provincial.

La historia de Bella Vista comienza alrededor del año 1774. Por aquel entonces, el sitio era denominado San Fernando de Garzas, y permanecía poblado por aborígenes provenientes del Gran Chaco, lo que generó grandes emplazamientos de las fuerzas militares de la provincia para proteger el lugar. Años después se denominó a estas tierras como La Crucecita, y era utilizado mayormente para amarrar barcos durante las noches, cuando navegar por el río Paraná se hacía dificultoso. Para 1825, el entonces gobernador de la provincia Brigadier Pedro Ferré ordenó la mensura del lugar y emitió una ley de fundación. Como nunca se encontró el acta fundacional, el historiador Federico Palma da como fecha de fundación el 3 de junio, ya que ese día se comunicó al Congreso de la Provincia la terminación de mensura.

Según datos del INDEC, la población total es de 37.212 habitantes teniendo en cuenta el censo del año 2010.

El Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes, es una asociación sin fines de lucro

que agrupa a jubilados provinciales y que presta servicios sociales (para la salud, turismo, recreación, asuntos legales).

10.2. Tipo de estudio:

El trabajo consiste en un estudio de tipo cuali-cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal.

Cuanti-cualitativo: ya que permite no sólo analizar al individuo encuestado, sino también examinar los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la estadística.

Observacional: en el que no hay intervención por parte del investigador, solo se limita a medir las variables que define en el estudio.

Descriptivo: ya que los datos son utilizados con finalidad puramente descriptiva, no enfocados a una presunta relación causa-efecto.

Transversal: porque se analiza la población en un momento determinado, sin ningún control posterior.

10.3. Población de estudio u objetivo:

Está conformada por adultos mayores de 65 a 70 años, de ambos sexos que concurren al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

10.4. Universo:

Esta constituido por 3.300 AM de 65 a 70 años, del Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

10.5. Muestra:

La muestra se realizó al azar. Sin embargo, las personas debían cumplir con los criterios de inclusión establecidos. La muestra comprendió 30 adultos mayores entre 65 a 70 años de ambos sexos.

10.5.1. *Criterios de inclusión:* AM de edades comprendidas entre 65 a 70 años, de ambos sexos, autoválidos, que concurren al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

10.5.2. *Criterios de exclusión:* AM de edades menores de 65 y mayores de 70 años, que no pueden valerse por sí mismos, con amputaciones, prótesis en sus extremidades, edemas, yesos, confusión mental o que se nieguen a participar en el estudio.

10.6. Variables:

- Valoración del estado nutricional:

Indicadores: IMC. Se clasificó el estado nutricional según el criterio diagnóstico de la OMS.

- Ingesta energética: Se expresa en Kcal/Día. Se obtiene el % de adecuación con la siguiente fórmula: $(\text{Kcal ingeridas} / \text{Kcal recomendación}) \times 100$

Herramienta para la recolección de datos: formulario de frecuencia de consumo.

- Ingesta de proteínas: Se expresa en gramos/día, gramos/Kg/día y porcentaje del valor calórico total (VCT).

Herramienta para la recolección de datos: Formulario de frecuencia de consumo.

- Ingesta de grasas: se expresa en gramos/día y como porcentaje de las Kcal del valor calórico total (VCT).

Herramienta para la recolección de datos: Formulario de frecuencia de consumo.

- Ingesta de hidratos de carbono: Se expresa en gramos/día, gramos/kg/día y porcentaje del valor calórico total (VCT).

Herramienta para la recolección de datos: formulario de frecuencia de consumo.

- ingesta de vitaminas (vitamina B12, C, Tiamina, Niacina, Riboflavina, Folatos).

Se expresa:

* Niacina, Riboflavina, Vitamina C: en mg/día.

* Ácido fólico y vitamina B12: en µg FDE /día

Herramienta para la recolección de datos: formulario de frecuencia de consumo.

Se comparó la ingesta promedio de cada vitamina con las recomendaciones y se evaluó si las cubre o no con la alimentación.

- Ingesta de minerales: (calcio, Hierro, Fósforo, Sodio y Potasio).

Se expresa:

* Hierro, Fósforo, Calcio, Sodio, Potasio: en mg/día.

Herramienta para la recolección de datos: formulario de frecuencia de consumo.

Se comparó la ingesta promedio de cada uno de los minerales con las recomendaciones y se evaluó si las cubre o no con la alimentación.

- Consumo de alcohol:

Recomendación del Comité de Nutrición de American Heart Association:

- 30 g/día de etanol para el hombre y 20 g/ día de etanol para la mujer.

Alcohol (g)=	Grado alcohólico de la bebida x 0,8 (densidad del alcohol) x volumen ingerido el cL/10
--------------	---

10.7. Técnicas de recolección de datos:

Se procedió a la recolección de los datos por medio de encuestas que se realizaron de forma voluntaria a los AM del Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes, luego de recibir la autorización del establecimiento y de identificar aquellos que reúnan los criterios de inclusión de la muestra.

10.7.1. Instrumentos:

Se utilizó como instrumento para recopilar la información una encuesta nutricional que indagó acerca de los hábitos alimentarios y un formulario de frecuencia de consumo que permitió obtener información cuali-cuantitativa del consumo de alimentos.

Para la evaluación del estado nutricional se utilizaron los siguientes instrumentos: balanza para determinar el peso, cinta métrica para obtener la talla y a través de ambos se determinó el IMC. También se utilizaron los modelos visuales de alimentos que permitieron una mejor precisión en la determinación de las porciones consumidas por los AM.

Para tabular la ingesta diaria de energía, hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales se utilizó el software Sistema de Análisis y Registro de Alimentos (SARA). Debido a que en este software no se encuentran incluidos todos los alimentos, se utilizó la información nutricional provista por los rótulos de los alimentos faltantes.

Para determinar el gasto energético total se utilizó el Método factorial Food and Agriculture Organization/Organización Mundial de la Salud/Universidad de las Naciones Unidas (FAO/OMS/UNU) desarrollado.

Estos datos fueron computados en una planilla de Excel para comparar la información obtenida con las recomendaciones y obtener los promedios.

11. MARCO TEÓRICO:

11.1. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN:

Alimentación es tan solo la forma y manera de proporcionar al cuerpo humano sustancias que son indispensables. La alimentación y nutrición son conceptos esencialmente distintos: la alimentación es la consecuencia de una serie de actividades conscientes y voluntarias en virtud de las cuales el ser humano se proporciona sustancias aptas para su consumo, las modifica partiéndolas, cociéndolas, etc. y acaba introduciéndolas en la boca, masticándolas y deglutiéndolas también de modo voluntario y consciente. A partir de aquí acaba la alimentación y empieza la nutrición; esos alimentos son digeridos en el aparato digestivo, las sustancias nutritivas que contienen son absorbidas y luego transportadas a los tejidos y utilizadas por éstos; y todo ello se realiza de modo involuntario e inconsciente. Cualquiera de nosotros puede, a su elección comer carne o verduras. Pero en cambio, no depende de nuestra voluntad absorber o no los alimentos o las vitaminas contenidas en esos alimentos.

De aquí se sacan tres importantes conclusiones:

- 1) Hay muchas maneras de alimentarse y sólo una de nutrirse: es indudable que el número de menús que pueden prepararse con los alimentos existentes es infinito; pero luego, cuando esos alimentos se han reducido en el aparato digestivo a unas cuantas sustancias nutritivas, la nutrición es ya unitaria y monótona. Podemos comer papas o naranjas. Pero la vitamina C que contienen se utiliza igual si es de una u otra.

- 2) Puesto que la alimentación es voluntaria y consciente, es susceptible de ser influenciada por la educación que se imparta al sujeto. En cambio, la nutrición, al ser involuntaria e inconsciente, no es educable.
- 3) La nutrición del hombre depende, esencialmente, de su alimentación. El organismo utiliza lo que recibe. Es cierto que puede utilizarlo mal, un sujeto con una enfermedad intestinal pierde con las heces gran parte de las sustancias que recibe. Pero en ausencia de enfermedad, toda persona bien alimentada está bien nutrida.³

11.2. HÁBITOS ALIMENTARIOS:

Los hábitos son costumbres que se adquieren por la repetición de acciones consecutivas y rutinarias con todo el conjunto de costumbres que una persona tiene para alimentarse.

Los hábitos alimentarios de una persona se adquieren por las enseñanzas que ésta reciba de su madre, su padre, sus hermanas, familiares, vecinos, amigos, maestros y del ambiente mismo. De manera que no son más que el producto de la enseñanza o educación alimentaria y nutricional que se recibe desde el nacimiento.

Los hábitos alimentarios son condicionados por las necesidades sentidas, por las experiencias que se viven, por las creencias y tabúes de sus antecesores, por la disponibilidad de alimentos del medio, por los medios económicos de la familia y por el conocimiento que del valor nutritivo de los alimentos se tenga.

³ Galilea Centro de Formación y Empleo (2012). *Nutrición y dietética*. Andalucía, España. IC. Recuperado el 26 de octubre de 2016, de: https://books.google.com.ar/books?id=iPAGOUuacbUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Todos estos condicionantes son los que le permiten a un grupo familiar transmitir, de generación en generación, los conocimientos sobre alimentación que facultarán al individuo para formar adecuados o inadecuados hábitos alimentarios.⁴

11.3. DEFINICIÓN DE ADULTO MAYOR (AM):

Se entiende como AM a toda persona de 65 años o más, la cual se encuentra en una etapa con presencia de deficiencias funcionales, como resultado de cambios biológicos, psicológicos y sociales, condicionados por aspectos genéticos, estilo de vida y factores ambientales.⁵

11.4. CLASIFICACIÓN DEL AM: JOVEN, ANCIANO Y MUY ANCIANO:

Los gerontólogos distinguen entre el anciano-joven, el anciano-anciano y el anciano-muy anciano, una distinción que no se basa exclusivamente en la edad, sino también en la salud y el bienestar.

El *anciano-joven* constituye el grupo más numeroso de los AM. Ellos están sanos, activos, tienen seguridad económica y son independientes. Oscilan entre los 60 y los 75 años.

Los *ancianos-ancianos* sufren alteraciones en su cuerpo y mente, pierden apoyo social, aunque todavía poseen algunas fortalezas también. Oscilan entre los 75 y 85 años.

⁴ García Blandón, P. A. (1983). *Fundamentos de nutrición*. San José, Costa Rica. EUNED. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de <https://books.google.com.ar/books?id=Canubde1Z6kC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

⁵ Restrepo, S. L., Morales, R. M., Ramírez, M. C., López, M. V., & Varela, L. E. (2006). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. *Revista chilena de nutrición*, 33(3), 500-510. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500006&lng=es&tlng=es.10.4067/S0717-75182006000500006.

Los *ancianos-muy ancianos* (alrededor del 10% de los ancianos) son dependientes, con riesgo de enfermedad o lesión. Son mayores de 85 años.⁶

11.5. CONCEPTO DE ENVEJECIMIENTO:

Existen numerosas definiciones de envejecimiento, casi tantas como teorías lo sustentan. Algunas consideran el envejecimiento como una etapa de la vida, otras como un proceso de deterioro y otra como los daños que ocurren a escala molecular y celular.

Podemos entenderlo como un proceso fisiológico e irreversible asociado con una alteración progresiva de las respuestas homeostáticas adaptativas del organismo, que provocan cambios en la estructura y función de los diferentes sistemas y además aumenta la vulnerabilidad del individuo al estrés ambiental y a la enfermedad.

En la vida humana se distinguen un primer proceso evolutivo que culmina con la madurez, y un segundo proceso de involución que se identifica con el envejecimiento. La realidad es que la definición más aceptada es aquella que considera al envejecimiento como la suma de todas las alteraciones que se producen en un organismo con el paso del tiempo y que conducen a pérdidas funcionales y a la muerte.

En los últimos años se ha acuñado el concepto de “envejecimiento activo” por la OMS que define el proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental de la persona a lo largo de su vida, con el objeto de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez.

⁶ Stassen Berger, k. (2009). *Psicología del desarrollo: Adulthood y Vejez*. Nueva York, Estados Unidos. Panamericana. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de https://books.google.com.ar/books?id=K8XALshsHLAC&pg=PA178&dq=Los+geront%C3%B3logos++distinguen+entre+el+anciano-joven,&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi65rGqh_rPAhVCMYyKHdZqDjoQ6AEILzAA#v=onepage&q=Los%20geront%C3%B3logos%20distinguen%20entre%20el%20anciano-joven%2C&f=false

11.6. TEORÍA DEL ENVEJECIMIENTO:

Existen más de 300 teorías para explicar el envejecimiento. Los conocimientos actuales de biología molecular, aún insuficientes, no nos permiten construir una teoría integradora que sea capaz de explicar los cambios fenotípicos que aparecen en distintos individuos de las distintas especies. Sin embargo, si parece acertado considerar que se trata de un proceso universal, es decir que afecta a todas las especies, pero con un ritmo determinado en cada especie. Llama la atención que existen mecanismos comunes en especies filogenéticamente muy alejadas y que las poblaciones femeninas de las distintas especies suelen vivir más que las masculinas.

Las principales teorías del envejecimiento se agrupan en teorías estocásticas (hipótesis de la tasa de vida, teoría de los radicales libres, del entrecruzamiento, del error catastrófico, etc.), que proponen como causa los daños al azar en las diferentes moléculas biológicas, y teorías evolutivas y genéticas que consideran el proceso de envejecimiento como parte de un fenómeno de desarrollo y maduración continuo controlado y programado genéticamente (teoría inmunológica, neuroendócrina, genético-evolutiva, hipótesis del soma disponible, etc.).

En los últimos años gozan de gran predicamento las teorías celulares que comprenden la inducción de apoptosis, el reloj mitótico y la teoría de las mutaciones en la mitocondria. Esta última, ha cobrado mucha fuerza por su unificación de los procesos fisiológicos y moleculares. Propone la relación entre la presencia de mutaciones en el genoma de las mitocondrias por un continuo ataque de los radicales libres generados durante la reducción univalente del oxígeno, la pérdida de capacidad regeneradora lo que lleva a una disminución en el número de mitocondrias y, a una depresión en la síntesis de

adenosín trifosfato (ATP). Esto a su vez inducirá la pérdida de función fisiológica y resistencia al estrés, que es el efecto más aparente del envejecimiento.⁷

11.7. LA RAZÓN DEMOGRÁFICA:

El envejecimiento poblacional es un fenómeno que ocurre en todos los países en mayor o menor grado, lo que provoca un incremento en el número y proporción de las personas ancianas. Basta decir que en 1975 había en el mundo 350 millones de ancianos, cifra que aumentó a 600 millones en 2000 y que casi se volverá a duplicar en 2025 cuando ascienda a 1 100 millones. Estos cambios demográficos tienen que ver con los avances ocurridos en el siglo XX con la mejoría de las condiciones higiénico-sanitarias y de la nutrición, el control de las enfermedades transmisibles, la disminución de la mortalidad general y de las tasas de mortalidad infantil y, como consecuencia, el aumento de la expectativa de vida de las personas. La declinación de la tasa de fertilidad y el control de la natalidad disminuye el número de personas jóvenes y aumenta la proporción de ancianos.⁸

La Argentina es uno de los países mas envejecidos de Latinoamérica, mostrando signos de su envejecimiento desde 1970. En la actualidad, según cifras aportadas por el INDEC (2001), el número de personas mayores de 60 años residentes en Argentina asciende a 4.871.957 (un 13,4% de la población total). La proporción que suponen las personas mayores de 65 años sobre el conjunto de la población asciende al 9,8 por ciento, y la de los mayores de 85, el 0,8 por ciento. Las personas mayores constituyen el 11,8% de la población total rural y el 13,6% de la población total urbana del país. Las personas mayores

⁷ Álvarez Hernández, J., Gonzalo Montesinos, I. & Rodríguez Troyano, J. M. (2011). Envejecimiento y nutrición. *Nutrición hospitalaria suplementos*, 4 (3), 3-14. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226782001.pdf>

⁸ Romero Cabrera A.J. (2008) Perspectivas actuales en la asistencia sanitaria al adulto mayor. *Rev Panam Salud Publica*, 24 (4):288–94. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v24n4/v24n4a10>

de 75 años representan un 30% de la población mayor. La población adulta mayor de Argentina presenta una feminización progresiva, que se refleja en una mayor proporción de mujeres que va aumentando conforme avanza la edad.⁹

11.8. ASPECTOS FISIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS Y SOCIALES DEL ENVEJECIMIENTO:

El envejecimiento tiene un impacto determinante en el devenir de la vida del individuo, no sólo en el ámbito fisiológico, sino también en el psicológico y social. Los aspectos nutricionales están directamente implicados en cada una de estos ámbitos. Un enfoque integral nos permite hacer una aproximación más real y práctica del proceso y prevenir las situaciones que condicionan la desnutrición de este colectivo.

11.8.1. Aspectos fisiológicos:

Una de las características ya comentadas del envejecimiento es la condición de pérdida de funcionalidad de órganos y sistemas. Pero probablemente lo más determinante, en relación con los aspectos nutricionales, sean los cambios en la composición corporal. Se produce un aumento de masa grasa y se modifica la distribución, reduciendo la grasa subcutánea y de extremidades y aumentando la depositada en el tronco.

Paralelamente se produce una pérdida de músculo esquelético que denominamos sarcopenia. Hoy sabemos que se trata de un problema complejo que incluye pérdida de fibras musculares en cantidad y calidad (relacionadas con la resistencia muscular), de neuronas alfa motora, reducción de la síntesis proteica y de la producción y secreción de

⁹ Personas mayores, dependencia y servicios sociales: situación, necesidades y demandas de las personas mayores en los países del Cono Sur. Apuntes para un diagnóstico. Año 2006. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de http://www.oiss.org/IMG/pdf/Informe_2006_Def_Conosur_-_Apuntes_para_un_diagnostico_final_-2-2.pdf

hormonas sexuales y anabólicas. Esta circunstancia conlleva una disminución de la fuerza y tolerancia al ejercicio, provoca debilidad, astenia, una menor capacidad para realizar las actividades básicas de la vida diaria y sitúa al paciente en riesgo de sufrir alteraciones del equilibrio, de la marcha y le predispone a padecer caídas.

No podemos olvidar que la mayoría de los ancianos presentan una disminución del agua corporal total y una pérdida de masa ósea, esta última especialmente prevalente en las mujeres. Ésta ha sido relacionada en general con déficit de vitamina D por reducción de la ingesta, una menor exposición solar y una síntesis cutánea ineficaz asociándose en las mujeres a pérdida de estrógenos tras la menopausia.

También los órganos de los sentidos se ven afectados. Las pérdidas sensoriales tienen especial importancia en las modificaciones que sufre la persona mayor con su entorno. La disminución de la agudeza visual, la presbicia, la catarata senil, la degeneración macular asociada a la edad, la presbiacusia, la pérdida de olfato y la pérdidas de sensibilidad gustativa por disminución del número de botones gustativos por papila, del número de papilas de la lengua o de las terminaciones nerviosas gustativas, alteran la relación con su entorno y muy especialmente en el ámbito de la alimentación. Limita la lectura del etiquetado de los productos alimentarios (composición nutricional, caducidad etc.), modifica la tolerancia a determinados sabores, disminuye la tolerancia a los dulces y salados, lo que explica que siempre piensen que la comida está sosa y tiene un gusto amargo y ácido. En definitiva todos ellos pueden contribuir a deteriorar su estado nutricional.

Durante el envejecimiento, en un elevado porcentaje de individuos, los procesos digestivos son más lentos, algunas secreciones pueden estar disminuidas y el peristaltismo es menor, lo que repercute en la absorción de macro y micronutrientes. Es importante recordar que más del 50% de las personas mayores han perdido la dentadura o padecen enfermedades periodontales lo que condiciona su tipo de alimentación. Como también la xerostomía y la disfagia, condicionan de forma definitiva la alimentación de los mayores que la padecen. El reflujo gastroesofágico está presente en un importante número de sujetos así como la gastritis atrófica que aparece en un 25% de personas mayores de 70 años y en un 40% en mayores de 80 años teniendo especial repercusión en el estado nutricional de los pacientes porque conllevan una menor absorción de vitamina B12, así como, del ácido fólico, del hierro no hemo, del calcio y de la vitamina D.

También se producen cambios renales disminuyendo el número y el tamaño de las unidades excretoras, modificando la función tubular que se asocia con una disminución de la función renal en un 75% de pacientes.

Los cambios estructurales y funcionales en el sistema cardiocirculatorio del anciano son determinantes. La hipertrofia cardíaca, la disminución de la contractilidad del miocardio, una menor perfusión en determinados órganos, la pérdida de elasticidad de los vasos sanguíneos, así como la disminución de la actividad de los receptores de LDL y de la actividad lipoprotein lipasa son determinantes para el desarrollo de hipertensión y aterosclerosis en más del 60% de los mayores.

También la diabetes tipo 2 está presente en un 16% de pacientes mayores de 65 años por la presencia de resistencia periférica a la insulina.

La pérdida de capacidad funcional también afecta al sistema inmunitario. La inmunosenescencia condiciona una mayor prevalencia de enfermedades infecciosas e inflamatorias y tumores, asociados a mayor morbi-mortalidad. En el desarrollo de este deterioro funcional ha sido implicada la deficiencia de micronutrientes (zinc, hierro, ácido fólico, vitamina A, B6, C, D y E).

Por último, no podemos olvidar los cambios a nivel del sistema nervioso por su impacto, no sólo en el ámbito fisiológico sino también en el psicológico y social. Disminuye el número de dendritas. Se producen alteraciones sinápticas de transmisión, así como un desequilibrio de neurotransmisores y alteraciones de membrana que condicionan las alteraciones de la marcha, del equilibrio, del ritmo sueño-vigilia y por supuesto de los procesos cognitivos y de conducta.

11.8.2. Aspectos psicológicos:

Los aspectos psicológicos merecen una mención especial en la vida del anciano por diversas razones. El estado de ánimo se forja día a día en relación con el impacto que nos dejan nuestras vivencias, pasadas y actuales. Pero además, en la persona mayor tiene un carácter relevante las limitaciones establecidas por los cambios fisiológicos del sistema nervioso central originando cambios cognitivos y de conducta, que junto a los cambios en la condición social vivida, modifican su estado psicológico desarrollando depresión, negatividad, sentimientos de tristeza, soledad, ira, desasosiego, etc.

La depresión y la demencia afecta a personas mayores institucionalizadas y hospitalizadas con un importante impacto en su morbilidad. En su prevención se han intentado implicar factores nutricionales. Parece que existe una relación inversa entre

algunos antioxidantes (vitaminas C y E, beta caroteno), ác. fólico, vitaminas B6 y B12 y el deterioro cognitivo. Sin embargo, no ha sido posible establecer el efecto protector ni la cantidad precisa para conseguir una adecuada prevención.

Estas dos patologías condicionan en muchas ocasiones desnutrición. Las actitudes de los pacientes negándose a comer por hiporexia o por rechazo a los alimentos, o la presencia de disfagia, son el primer elemento a considerar en la evaluación nutricional de los pacientes que la padecen. Su detección es esencial para preservar el adecuado estado nutricional de los mayores.

11.8.3 Aspectos sociales:

El envejecimiento se caracteriza por cambios en la esfera personal, familiar y social. Las personas mayores los sufren en la estructura familiar con los años, teniendo como resultados la viudedad, el nido vacío, la disolución completa de la familia o haciéndose cargo de hijos menores, discapacitados o de los nietos etc., sin olvidar el maltrato en que en ocasiones se ven afectados . Tampoco podemos olvidar que la situación laboral de jubilación, implica menores ingresos económicos y cambios en las relaciones sociales. Es verdad que disponen de mayor cantidad de tiempo libre pero la calidad del mismo va a depender de cómo sepan utilizarlo. En definitiva factores sociales como la pobreza, la incapacidad para comprar, preparar o cocinar los alimentos por si mismo, vivir solo o aislado sin ningún tipo de soporte social, o no poder disponer de sus alimentos preferidos cuando son independientes o están institucionalizados, tienen un impacto relevante en el desarrollo de la desnutrición de la persona mayor.

La OMS promueve siempre mejoras en todos los aspectos implicados en el concepto de salud que define como “un estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades”. En la declaración de Brasilia de 1996 sobre el envejecimiento saludable se afirmaba: “El envejecimiento está ligado al desarrollo. Las personas mayores son un recurso para sus familias, sus comunidades y la economía”.

Por todo esto, en los últimos años se implementan medidas relacionadas con el “envejecimiento activo” desterrando la idea de pasividad asociada al decrepito concepto de envejecer. El envejecimiento activo es el proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental de las personas a lo largo de su vida, con el objeto de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez.

Así este concepto incluye no olvidarse del uso del tiempo libre para la vida social, la recreación y la posibilidad de nuevos aprendizajes aportando muchos aspectos diferentes a la vida llevada a cabo con anterioridad. Lo importante es dar más vida a los años que se han agregado a la vida.¹⁰

11.9. ALTERACIONES NUTRICIONALES MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN ANCIANA:

Hasta el 40% de a población anciana presenta algún tipo de alteración nutricional, siendo los más frecuentes:

¹⁰ Álvarez Hernández, J., Gonzalo Montesinos, I. & Rodríguez Troyano, J. M. (2011). Envejecimiento y nutrición. *Nutrición hospitalaria suplementos*, 4 (3), 3-14. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226782001.pdf>

1. Presencia de malnutrición calórica-proteica, cuya incidencia aumenta de forma proporcional a la edad, siendo mucho más prevalente y severa en el grupo poblacional de más de 80 años.
2. Déficit de vitaminas u oligoelementos, más frecuentes en aquellos ancianos que tienen una dieta de menor contenido calórico global, siendo los más frecuentes el déficit de vitaminas A, B₆, B₁₂, C, D, calcio, ácido fólico y zinc.
3. Deshidratación secundaria a la inadecuada ingesta de líquidos, habitualmente debida a la pérdida de sensación de sed.
4. Obesidad, teniendo en cuenta que la presencia de un IMC elevado no excluye la existencia de desnutrición, que también se ha detectado en grupos de ancianos con IMC superior a 40.¹¹

11.10. FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN EL ANCIANO:

- *Edad avanzada:* a mayor edad la persona tiene más riesgo de sufrir problemas nutricionales, entre otras razones por la mayor probabilidad de padecer enfermedades que puedan influir en el estado nutricional.
- *Pluripatología:* la multitud de patologías, tanto crónicas como agudas, pueden influir en el estado nutricional. Cuanto mayor es el número de enfermedades que padece la persona, mayor es la probabilidad de padecer alteraciones nutricionales, tanto por la enfermedad en sí como por los tratamientos requeridos.
- *Polifarmacia:* los ancianos son el grupo de edad que más fármacos consumen, aproximadamente 50 % del total del gasto farmacéutico. Existen

¹¹ León Chicaiza, J A. (2015). *Estrategia educativa para mejorar el estado nutricional del adulto mayor residente en el hogar de ancianos instituto estupiñan*. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/507/1/TUAMED048-2015.pdf>

multitud de fármacos que pueden influir tanto en la absorción, metabolismo y excreción de nutrientes, como en la sensación de apetito.

- *Aislamiento social:* una de las primeras áreas que descuidan los ancianos que viven solos o los que tienen un pobre soporte social, es la nutrición. Puede ser por pérdida de la motivación para comer o por desconocimiento para preparar adecuadamente los alimentos. Un buen ejemplo es el llamado “escorbuto del viudo”, descrito en Inglaterra en los años cuarenta en aquellos ancianos que habían enviudado recién, y por desconocimiento en la preparación de los alimentos consumían solo alimentos enlatados, por lo que tenían una baja ingesta de vitamina C.

- *Problemas económicos:* con frecuencia ancianos con dificultades económicas que les impide comprar la comida necesaria, lo primero que se evitan son los alimentos caros, que suelen ser los que aportan la mayor cantidad de proteínas, como las carnes y los pescados.

- *Incapacidad física:* esta puede ser a la vez causa y consecuencia de desnutrición en los ancianos.

- *Problemas en la cavidad bucal:* hoy día es indudable que una mala salud de la cavidad bucal es un factor de riesgo de malnutrición, pérdida de peso e incapacidad física en los ancianos. Básicamente, cualquier alteración en la estructura anatómica o en las funciones fisiológicas de la cavidad bucal, que afecte la masticación, deglución, pueden hacer que el anciano no siga una dieta adecuada. Así las enfermedades dentales pueden favorecer la aparición de desnutrición.

- *Tabaquismo:* de los varones mayores de 65 años, 20 % son fumadores activos, mientras que solo 1 % de las ancianas fuman habitualmente, aunque esta proporción está aumentada en los últimos años. El tabaco puede provocar desnutrición, sobre todo, al disminuir el apetito, pero también al aumentar las necesidades de determinados nutrientes, como por ejemplo vitamina C. Así se plantea que los fumadores tienen necesidades de vitamina 60 veces más que los no fumadores. Al abandonar el tabaco los niveles plasmáticos de esta vitamina aumentan rápido.

- *Alcoholismo:* la prevalencia del consumo de alcohol en el anciano se sitúa alrededor de 45 %. Es más común entre aquellos con bajo nivel cultural, bajos ingresos económicos e historia pasada o presente de depresión u otras enfermedades psiquiátricas. Si la ingesta excede 20 % del total de calorías, puede producirse un déficit de vitaminas, minerales, y proteínas.

- *Hospitalización reciente:* para los ancianos el ingreso en un hospital es un factor de riesgo claro para desarrollar desnutrición. A pesar de esto con no mucha frecuencia se diagnostica y se trata adecuadamente. Por el contrario, existen multitud de trabajos que demuestran cómo los ancianos hospitalizados son mantenidos durante varios días con una ingesta baja de nutrientes.

11.11. PRINCIPALES INDICADORES DE UN MAL ESTADO NUTRICIONAL EN LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA:

1. Pérdida de peso.
2. Bajo o alto peso en relación con la talla.

3. Significativa reducción de la circunferencia del brazo.
4. Incremento o disminución de los pliegues cutáneos.
5. Obesidad.
6. Significativa reducción de los niveles de albúmina sérica.
7. Significativo cambio en el estado funcional.
8. Sostenida ingestión inapropiada de alimentos.
9. Niveles inadecuados de vitaminas, minerales o lípidos en sangre y otras alteraciones relacionadas con la nutrición.

11.12. GRUPOS DE MAYOR RIESGO CON RESPECTO A SU ESTADO NUTRICIONAL:

- Muy ancianos.
- Enfermos.
- Los que viven solos.
- Los de ingresos bajos.
- Con incapacidad física.
- Con problemas dentales graves.
- Consumidores de dietas bajas de energía.
- Los depresivos con problemas mentales.
- Fumadores.
- Alcohólicos.

- Los que tienen bajo nivel de instrucción.
- Los vegetarianos.
- Los intolerantes a la lactosa.
- Los consumidores crónicos de fármacos.

11.13. INTERACCIONES NUTRIENTES Y FÁRMACOS:

La utilización crónica de medicamentos puede dar lugar a implicaciones nutricionales cuyos mecanismos pueden ser:

- Supresión o estímulo del apetito.
- Lesión de las células de la mucosa absorbente.
- Disminución de la utilización de nutrientes.
- Incremento de la excreción urinaria.
- Competición directa o antagonismo.
- Interferencia o aumento de la biosíntesis de una enzima.
- Coenzima o transportador de proteínas.
- Alteraciones endócrinas.
- Efectos indirectos debido a los componentes de algunos

medicamentos, entre otros.

Algunas de las acciones resultantes de estas interacciones son las siguientes:

- *Laxantes*: la absorción de nutrientes y electrolitos disminuida.
- *Digoxina*: apetito disminuido.
- *Diuréticos*: excreción de potasio incrementada.

- *Colestiramina*: absorción de ácido fólico disminuida.
- *Tetraciclinas*: absorción de calcio disminuida.
- *Cefalosporina, gentamicina, clorafenicol*: metabolismo proteico y vitaminas D y K alterados.
- *Salicilatos*: valores de ácido fólico más bajos.
- *Anticonvulsivantes*: (fenobarbital, fenitoína, metotrexato) Absorción y metabolismo de ácido fólico alterado.

Por consiguiente, las personas que están siguiendo tratamientos prolongados pueden necesitar complementos de los nutrientes que resulten afectados.¹²

11.14. CONSECUENCIAS ADVERSAS DE LA MALNUTRICIÓN:

Un estado nutricional inadecuado no sólo disminuye la esperanza de vida sino también su calidad, relacionándose la malnutrición con una mayor prevalencia de infecciones, retraso en la cicatrización de heridas y úlceras por presión, disminución del rendimiento intelectual, reducción del apetito y pérdida de la capacidad funcional y adaptación. La malnutrición no solo es signo de enfermedad, sino que su presencia aumenta la morbilidad, el tiempo de estancia hospitalaria, la institucionalización y la mortalidad por enfermedades concomitantes.

11.14.1. Tipos de malnutrición:

¹² Barrera Sotolongo, J. & Osorio León, S. (2007). Envejecimiento y nutrición. *Rev Cubana Invest Bioméd*, 26 (1). Recuperado el 16 de febrero de 2016, de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol26_1_07/ibi08107.htm

- *Desnutrición calórica (marasmo)*: por falta o pérdida prolongada de energía y nutrientes con disminución de peso a costa de pérdida de tejido adiposo y en menor cuantía de masa muscular. Los parámetros bioquímicos son normales y los antropométricos se hallan alterados
- *Desnutrición proteica (kwashiorkor)*: desnutrición aguda en situaciones de estrés que provocan disminución del aporte proteico o aumento de los requerimientos. Los parámetros antropométricos pueden estar en los límites normales con proteínas viscerales bajas.
- *Desnutrición mixta*: mezcla las características de los dos procesos anteriores, está disminuida la masa magra, la grasa y las proteínas viscerales, tiene lugar en pacientes con desnutrición crónica previa que sufre alguna situación de estrés; siendo este el tipo más frecuente en el medio hospitalario.

11.15. OBESIDAD EN EL ANCIANO:

La obesidad también constituye una forma de malnutrición. El sobrepeso y la obesidad se asocian con incremento del riesgo de discapacidad física, deterioro cognitivo, agravamiento de enfermedades crónicas, esqueléticas y cardiorrespiratorias, mayor riesgo de dependencia e institucionalización. El sobrepeso se define como: IMC de 28-30 Kg/ m², y obesidad como ≥ 30 Kg/ m².¹³

11.16. ESTADO NUTRICIONAL:

¹³ León Chicaiza, J A. (2015). Estrategia educativa para mejorar el estado nutricional del adulto mayor residente en el hogar de ancianos instituto estupiñan. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/507/1/TUAMED048-2015.pdf>

El estado nutricional de un individuo es el resultado entre el aporte nutricional que recibe a través de la alimentación y las demandas nutritivas necesarias para cubrir las necesidades, mantener las reservas y compensar las pérdidas.

11.17. EVALUACIÓN NUTRICIONAL (EN):

Se define como la interpretación de la información obtenida a partir de parámetros alimentarios, bioquímicos, clínicos, antropométricos y de actividad física. Permite valorar el estado nutricional de individuos, grupos o poblaciones e identificar necesidades nutricionales.¹⁴

11.17.1. Evaluación antropométrica:

Es uno de los recursos más sencillos, útiles y económicos para determinar la situación nutricional de la comunidad y especialmente en deportistas para focalizar intervenciones alimentarias, Las mediciones antropométricas más utilizadas son el peso y la talla y el indicador antropométrico más utilizado es el IMC.

11.17.1.1. *Peso*: la medición de la masa corporal debe realizarse sin calzado. El sujeto debe colocarse sobre la balanza, con el peso distribuido equitativamente en ambas piernas, los brazos al costado del cuerpo, relajado y mirando hacia el frente.¹⁵

Los cambios de peso y en especial los recientes son un valor que indica cambios nutricionales significativos.

Tabla N° 1: “Utilización del peso corporal como valoración nutricional”

¹⁴ Onzari, M. (2014). Evaluación nutricional. En M. Onzari (Ed.), Fundamentos de nutrición en el deporte. (segunda ed., pp. 91-109). Buenos Aires, Argentina: El ateneo.

¹⁵ López, L, Suárez M.,(2002). Requerimientos y recomendaciones nutricionales. En L. López, M. Suárez (Ed.), Fundamentos de nutrición normal (Primera ed., pp. 62-94). Buenos Aires, Argentina: El ateneo.

Pérdida de peso = [Peso Habitual (Kg) – Peso actual (Kg) / Peso habitual] X 100		
Tiempo	Pérdida de peso significativa	Pérdida de peso severa
1 semana	1 – 2 %	≥ 2 %
1 mes	5 %	≥ 5 %
3 meses	7,5 %	≥ 7,5 %
6 meses	10 %	≥ 10 %

Fuente: Geriatría y gerontología para el médico internista. Sociedad española de geriatría¹⁶

11.17.1.2. *Talla*: El sujeto debe posicionarse con la espalda, glúteos y talones contra la pared y ubicar la cabeza en plano Frankfort: el borde orbitario inferior en el mismo plano horizontal que el conducto auditivo externo. En esta posición, el punto más alto del cráneo hará contacto con el instrumento de medición.¹⁷

Esta disminuye alrededor de 3 cm en el hombre y 5 cm en la mujer lo que obedece principalmente a la disminución de la altura de los discos intervertebrales y otros cambios producidos en la columna vertebral.¹⁸

Si el paciente debe permanecer encamado, se calcula multiplicando por dos la distancia entre el manubrio esternal y la punta de los dedos. También se puede calcular utilizando la distancia talón rodilla.¹⁹

¹⁶ León Chicaiza, J A. (2015). Estrategia educativa para mejorar el estado nutricional del adulto mayor residente en el hogar de ancianos instituto estupiñan. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/507/1/TUAMED048-2015.pdf>

¹⁷ López, L, Suárez M.,(2002). Requerimientos y recomendaciones nutricionales. En L. López, M. Suárez (Ed.), Fundamentos de nutrición normal (Primera ed., pp. 62-94). Buenos Aires, Argentina: El ateneo.

¹⁸ León Chicaiza, J A. (2015). Estrategia educativa para mejorar el estado nutricional del adulto mayor residente en el hogar de ancianos instituto estupiñan. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/507/1/TUAMED048-2015.pdf>

11.17.1.3. *Índice de masa corporal (IMC)*: con el peso y la talla podremos calcular el IMC del paciente: $\text{peso (kg) Talla (m)}^2$. Es un buen indicador de adiposidad corporal. Se ha propuesto una clasificación del estado nutricional del anciano basado en el IMC para la población anciana:

Tabla N°2: “Clasificación del estado nutricional según IMC para el adulto mayor”

IMC Kg/m ²	Estado nutricional
≤ 16	Desnutrición severa
16 – 17	Desnutrición moderada
17 – 18,5	Desnutrición leve
18,5 – 22	Peso insuficiente
22 – 28	Normal
28 – 30	Sobrepeso o riesgo de obesidad
≥ 30	Obesidad

Fuente: Sociedad Española de geriatría y gerontología. Manual del residente en geriatría.²⁰

11.17.1.4. *Pliegues cutáneos*: la medida de su espesor permite estimar con bastante aproximación la cantidad de grasa subcutánea, que constituye el 50% de la grasa corporal. Su determinación se realiza mediante un instrumento llamado calibre o caliper (Lipocaliper, Lange, Harpender, Holtain).

¹⁹ Gañay Agurto, K. D. (2016). Relación del estado nutricional y la dieta de los adultos mayores de la casa hogar betania. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9072/1/Karina%20Doris%20Ga%C3%B1ay%20Agurto.pdf>

²⁰ León Chicaiza, J, A. (2015). Estrategia educativa para mejorar el estado nutricional del adulto mayor residente en el hogar de ancianos instituto estupiñan. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/507/1/TUAMED048-2015.pdf>

Los puntos utilizados habitualmente son el pliegue tricaptal (en el punto medio entre el olecranon y el acromion), el pliegue bicaptal (en la cara anterior del brazo a la misma altura que la medicion del pliegue tricaptal) del brazo no dominante, el pliegue subescapular (un centimetro bajo el angulo inferior de la escapula, con los brazos del paciente relajado) y el pliegue suprailiaco (dos centimetros por encima de la cresta iliaca izquierda, en la linea media).

En cada zona se realizan tres mediciones y se hace la media aritmetica, siendo esta el resultado final para cada pliegue. Existen varias ecuaciones que, utilizando las mediciones de los pliegues subcutaneos del individuo, son capaces de obtener una prediccion precisa del porcentaje de grasa corporal total.

Tambien se puede utilizar el valor de uno o varios de los pliegues para ser comparados con tablas de referencia segun la edad y el sexo del individuo.

11.17.1.5 *Circunferencia del brazo*: valores mayores obtenidos para pliegue tricaptal y circunferencia de brazo indican que hay una mayor acumulacion de grasa en el organismo, por lo que hay que valorar al paciente integralmente, ya que se ha sugerido que hay una relacion entre estas alteraciones y el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, hipertension arterial, obesidad y diabetes. Valores menores indican un indice de desnutricion o la propension a desarrollarla por lo que hay que valorar el estado nutricional del paciente.²¹

11.17.2. Parámetros bioquímicos e inmunológicos indicadores del estado

nutricional:

²¹ Frias Meza, L. P. (2010). Enfoque nutricional objetivo, de la evaluacion antropometrica realizada en mineros de somnol. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14552/1/TesinaFrias.pdf>

11.17.2.1. *Albumina*: Es el marcador más utilizado en la práctica clínica. Valores de 3,5 g/dl son indicadores de malnutrición, sin embargo debe tenerse en cuenta que en caso de enfermedades hepáticas, inflamatorias y renales, la albumina puede estar disminuida. Diversos estudios de ancianos viviendo en la comunidad y con buena capacidad funcional muestran una baja prevalencia de hipoalbuminemias con cifras (≤ 35 mg/dl) o con valores (≤ 30 mg/ dl) , en contraste con lo que ocurre con ancianos institucionalizados o enfermos.

11.17.2.2. *Trasferrina*: Es una beta-globulina transportadora de hierro en el plasma, tiene una vida media de 8 – 10 días y un menor pool plasmático que la albúmina, por lo que refleja mejor los cambios nutricionales agudos. Tiene el inconveniente de ser un reactante de fase aguda que puede alterarse en numerosos procesos patológicos, aún así sigue considerándose un marcador útil.

11.17.2.3. *Linfocitos*: La desnutrición disminuye el recuento total de leucocitos como consecuencia de la alteración de los mecanismos de respuesta inmune. El principal problema es su variabilidad por motivos extranutricionales como infecciones, fármacos, cirugía.

Tabla N° 3: “Parámetros bioquímicos e inmunológicos indicadores del estado nutricional”

Grado de Desnutrición	Sin	Leve	Moderad a	Severa
Albumina (g/dl)	3,6 a 4,5	2,8 a 3,5	2,1 a 2,7	$\leq 2,1$
Transferri	250 a	150 a	100 a	≤ 100

na (mg/dl)	350	250	150	
Linfocitos (cel/mm ³)	≥2.000	1.200 a	800 a	≤ 800
		2.000	1.200	

Fuente: Geriátría y gerontología para el médico internista. Sociedad española de geriatría.

11.18. INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL:

11.18.1. Mininutritionalassessment (MNA)

Es un cuestionario fácil de aplicar que sirve para valorar el estado nutricional del adulto mayor. Este test es producto del esfuerzo del centro de medicina interna y clínica de gerontología de Toulouse (Francia), el de nutrición clínica del programa de la Universidad de Nuevo México (EE.UU.), y la Nestlé Research Centre en Lausana (Suiza). Se lo ha validado en 3 estudios en más de 600 sujetos de edad avanzada, demostrando una sensibilidad del 96%, una especificidad del 98% y el valor predictivo positivo del 97% en comparación con el estado clínico.

Las variables estudiadas se agrupan en cuatro grupos: antropometría, parámetros globales, hábitos dietéticos, percepción de salud. Se recomienda repetir el MNA con una periodicidad anual en pacientes ambulatorios, cada tres meses en pacientes institucionalizados o en aquellos que han sido identificados como desnutridos o en riesgo de malnutrición, y cuando ocurra cualquier cambio e la situación clínica del paciente.

11.18.2 Valoración Global Subjetiva (VGS)

Permite detectar y valorar cambios en el peso del individuo en los últimos 6 meses y en las últimas 2 semanas, cambios en la ingesta, presencia durante por lo menos 2 semanas de síntomas gastrointestinales, cambios en la capacidad funcional y por último valorar los requerimientos nutricionales en función del grado de la enfermedad. Los individuos se clasifican en bien nutridos, moderadamente o con sospecha de malnutrición y severamente malnutridos.

11.18.3. Cuestionario Determine

Escala utilizada de forma generalizada por los equipos de atención primaria de Estados Unidos para valorar el estado nutricional de la población anciana ambulatoria.

Contiene 10 preguntas referidas a la cantidad y el tipo de ingesta, limitación para hacer la compra o preparar los alimentos, consumo de medicamentos y ganancia o pérdida de peso en el tiempo, y permite cuantificar el riesgo nutricional en alto, moderado o bueno.²²

11.19. REQUERIMIENTOS Y RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN EL ANCIANO:

Los cambios asociados al envejecimiento obligan a considerar una adaptación de los requerimientos nutricionales. Hasta hace pocos años las recomendaciones dietéticas en el anciano no eran consideradas estableciéndose las mismas recomendaciones que en el adulto. La dificultad para realizar estudios nutricionales, la heterogeneidad del grupo y la elevada prevalencia de enfermedades degenerativas constituían una barrera en la

²² León Chicaiza, J, A. (2015). Estrategia educativa para mejorar el estado nutricional del adulto mayor residente en el hogar de ancianos instituto estupiñan. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/507/1/TUAMED048-2015.pdf>

elaboración de unas recomendaciones apropiadas. Por todo esto las recomendaciones dietéticas elaboradas por el Food and Nutrition Board (FNB), un Comité del Institute of Medicine (IOM) de los Estados Unidos de América, supuso un nuevo enfoque, no solo porque estableció intervalos de edad para este grupo (51-70 años y mayores de 70 años), sino porque las ingestas dietéticas de referencia (IDR) que establecieron consideran cantidades de nutrientes y componentes de los alimentos capaces de reducir el riesgo de enfermedades crónicas.

11.19.1. Energía:

Las necesidades energéticas están disminuidas en el paciente mayor en relación a la disminución del metabolismo basal y de la actividad física que acompaña al envejecimiento. Sabemos que el gasto energético basal se correlaciona con la masa magra y ésta, está disminuida en el anciano. Se ha determinado una reducción del 5% del gasto energético por décadas (300-600 kcal).

Se han propuesto ecuaciones predictivas para el cálculo estimativo de los requerimientos energéticos como la de la OMS de 1985 que considera el Gasto Energético en Reposo (GER) en función de peso, sexo y edad.

$$\text{Varones} > 60 \text{ años} = 13,5 \times \text{Peso (kg)} + 487$$

$$\text{Mujeres} > 60 \text{ años} = 10,5 \times \text{Peso (kg)} + 596$$

A estos valores se aplican distintos coeficientes, por actividad física dominante en 24 h y por sexo, para estimar el Gasto Energético Total (GET) que oscila entre 1,1-1,2 en reposo; 1,3 actividad ligera; 1,5 actividad moderada y 1,8 actividad intensa. Así mismo

según la situación clínica se aplica un factor de estrés 1,2-1,3 para casos de cirugía o infecciones; 1,3-1,8 en sepsis; 1,5-2 para politraumatismos y asciende a 1,7-2 en los grandes quemados.

11.19.2. Requerimientos proteicos:

Definir las necesidades de proteínas en el anciano resulta un tema controvertido. Pudiera parecer que por tener disminuida la masa magra tendrían menores requerimientos proteicos, pero diversos estudios han demostrado que en los ancianos la renovación de proteínas es un 20%-30% menor que en la edad adulta. Además, los ancianos tienen un cierto grado de malabsorción que condiciona la cobertura de macro y micronutrientes, y no disponen de la misma reserva de aminoácidos para efectuar la síntesis proteica, habiendo una mala utilización de estos aminoácidos.

Por todo ello algunos autores plantean aumentar los aportes respecto a los adultos y otros como el FNB insisten en mantener los mismos aportes que los recomendados para la población adulta. Así, este organismo considera que una ingesta recomendada de 0,8 g/kg/día para ambos sexos en este grupo de edad tiene un amplio margen de seguridad.

Siempre hay que considerar que en situaciones de estrés quirúrgico, inmovilidad o enfermedad crónica pueden llegar a aumentar los requerimientos hasta 1,2- 1,5 g/kg/día. Sólo se establecerán restricciones, al igual que en otros grupos etarios, cuando los sujetos presentes patología funcional hepática o renal.

Es importante recordar a las personas mayores el interés en seleccionar alimentos con proteínas de alto valor biológico (lácteos, huevos, carnes, pescados, legumbres en combinación con cereales, etc.)

11.19.3. Requerimientos de hidratos de carbono

Igual que para el resto de los grupos etarios de la población se asume que los hidratos de carbono deben asegurar en la alimentación la fuente de glucosa que evite la cetosis del individuo. De tal manera que la RDI (Recommended Dietary Intake) establecen un requerimiento medio de 100 g/d y una recomendación mínima de 130 g/d para poder mantener la función cerebral. En una alimentación regular del anciano los hidratos de carbono deben aportar entre un 45%-65% de la energía en su alimentación diaria.

Se recomienda que el aporte mayoritario de este macronutriente se haga en forma de alimentos con alto contenido en hidratos de carbono complejos como los cereales, legumbres, verduras y hortalizas.

Los alimentos ricos en hidratos de carbono simples (azúcar, mermeladas, etc.) son una valiosa fuente de energía de rápida digestión y aprovechamiento pero con una acción muy transitoria. En general se aconseja reducir su consumo y en especial evitarlo en población anciana con Síndrome Metabólico y Diabetes Mellitus para facilitar el control metabólico.

11.19.4. Requerimientos de grasa

La ingesta de grasa es fundamental como fuente de energía, de ácidos grasos esenciales [ácido linoleico de la serie omega (ω -6) y alfa linolénico de la serie omega 3 (ω -3)] y de vitaminas liposolubles. Se establecen las mismas recomendaciones para los ancianos que para la población adulta. Un 30-35% de la energía de la dieta debe aportarse en forma de lípidos siendo de especial interés respetar que la relación entre ácido linoleico

y alfa linolénico debe estar comprendida entre 1/5 y 10/1, y que el consumo de grasa saturada no debe sobrepasar el 10% de la energía de la alimentación diaria.

Las RDI de 2002 proponen una ingesta adecuada de u-6 de 14 g para el varón y 11 g en la mujer y 1,6 g de u-3 para ambos sexos. En nuestro medio se recomienda la utilización de aceite de oliva para conseguir una alimentación saludable, así como el consumo regular de alimentos ricos en ácidos grasos omega 3 no sólo por su efecto cardioprotector sino por su especial implicación en la función cognitiva (memoria).

Existe consenso en recomendar reducir el consumo de grasa, especialmente de grasa saturada para prevenir la enfermedad cardiovascular (manteca, leche entera y derivados, nata, crema, postres lácteos, embutidos, tocino, carnes grasas, yemas de huevo, etc.). En el individuo anciano las medidas drásticas, con consumos de grasa inferiores a 20 g pueden ser nocivas ya que hacen una alimentación difícilmente palatable que condiciona reducción de la ingesta del individuo.

11.19.5. Agua:

Queremos destacar la importancia de este nutriente a veces olvidado pero esencial en el individuo anciano. Las personas mayores están en permanente riesgo de deshidratación porque tienen una disminución de agua corporal total y una clara disminución del síntoma de alarma, la sed. También tienen disminución de la capacidad para concentrar la orina, en ocasiones utilizan de forma crónica diurético o laxantes y reducen de forma voluntaria la ingesta de líquidos para evitar los problemas de incontinencia urinaria, especialmente la nocturna.

Las necesidades hídricas establecidas son de 30 ml/ kg/día. Estos requerimientos se modificarán según calor ambiental, situación clínica (enfermedad que cursa con fiebre, pérdidas digestivas o urinarias), toma de fármacos como diuréticos o laxantes, etc.

Se recomienda que la ingesta hídrica, entendida como agua, bebidas y agua de los alimentos, de un varón, entre 51 y 70 años, sea de 3,7 litros/día, y si es mayor de 70 años de 2,6 litros/día. En el caso de las mujeres los valores son menores entre 51 y 70 años se recomienda tomar 2,7 litros/día y en mayores de 70 años 2,1 litros/día. La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria establece en la pirámide de alimentación saludable para mayores de 70 años la toma de más de 6-8 raciones de agua o equivalentes líquidos.

En los pacientes mayores se debe ofrecer agua a lo largo del día especialmente durante la mañana y tarde para evitar los inconvenientes de la incontinencia si existiera.

11.19.6. Fibra dietética

La fibra es un componente esencial de nuestra alimentación a lo largo de las distintas etapas de la vida.

En el caso del individuo anciano merece la pena insistir en la recomendación de su ingesta para, entre otras funciones, preservar el tránsito intestinal ya que por la hidratación insuficiente, la disminución de la motilidad intestinal y la reducción de la actividad son comunes los problemas de estreñimiento y diverticulosis.

Se recomienda tomar 30 g en el varón y 21 g en la mujer, equilibrando el consumo de fibra soluble o fermentable (legumbre, frutas, frutos secos) con el de fibra insoluble o no

fermentable (cereales integrales o verduras). Es fundamental acompañar a la ingesta de alimentos ricos en fibra con un consumo de agua generoso.

Debemos recordar la implicación de los prebióticos y los probióticos en las modificaciones de la flora intestinal y las teorías del envejecimiento relacionadas. Aunque aumentan las evidencias que significan la importancia de la homeostasis de la microflora intestinal, los resultados de los estudios clínicos realizados con aportes controlados de preparados específicos pre y probióticos en ancianos deben ser revisados críticamente.

11.19.7. Micronutrientes

Los estudios epidemiológicos han evidenciado una elevada prevalencia de deficiencias de micronutrientes en la población anciana. Las causas de estas deficiencias se han relacionado con la ingestas insuficiente, mala selección de alimentos, enfermedades intercurrentes especialmente las que afectan al tubo digestivo en los procesos de digestión y absorción, y la interferencia con la polifarmacia que muchos pacientes tienen que tomar.

Las recomendaciones de micronutrientes han sido revisadas estableciéndose dos grupos edad de 51 a 70 años y mayores de 70 años. En este último grupo se debe prestar especial atención a la suplementación de vitaminas del grupo B, vitamina D y calcio.

En el grupo de vitaminas B se establece que los requerimientos de **tiamina (B1)** y **riboflavina (B2)** son similares en la población anciana como en la adulta. Se han establecido nuevas recomendaciones para la vitamina **piridoxina (B6)** al evidenciarse en estudios epidemiológicos que las necesidades aumentan con la edad. Así, las ingestas dietéticas de referencia para esta vitamina se establecen en 1,7 mg para varones y 1,5 mg para mujeres.

La vitamina **B12** también merece especial consideración. Aunque las recomendaciones en el anciano son similares a las del individuo adulto. Los pacientes con gastritis atrófica e hipoclorhidria podrían necesitar suplementación ya que en ellos la absorción no es adecuada. Por los mismos mecanismos se ha detectado también déficit de **ácido fólico** entre las personas mayores, por ello la recomendación se ha aumentado a 400 µg/día insistiendo en la toma de alimentos ricos en folato, incluso los productos alimentarios enriquecidos, considerando como ingesta máxima tolerable 1.000 µg/d de ácido fólico sintético empleado en los complejos farmacológicos o en los alimentos fortificados.

Se han descrito deficiencias de **vitamina C (ácido ascórbico)** en pacientes institucionalizados con pobre alimentación. Parece que aumenta con la edad una disminución de niveles leucocitarios y plasmáticos de esta vitamina, y se ha evidenciado relación con presencia de cataratas. Por otro lado una mayor ingesta de ácido ascórbico parece tener un papel cardioprotector. Por todo ello, la ingesta recomendada en la actualidad se establece en 90 mg/día para el varón y 75 mg/día para la mujer .

Mención especial merecen las vitaminas liposolubles. Las recomendaciones actuales de **vitamina A** se han reducido respecto al año 1989 y se establecen en 1.000 µg y 800 µg en varones y mujeres respectivamente. Tiene una función protectora por efecto antioxidante la **vitamina E**. No se ha descrito una mayor necesidad de esta vitamina en sujetos mayores. Las ingestas recomendadas se establecen en 15 µg/día. Respecto a la **vitamina K** hay que recordar que sus requerimientos se establecen en 65 µg/día en las mujeres y 80 µg/día en los varones. Se debe tener especial cuidado en los pacientes que utilicen fármacos como las

sulfamidas, los dicumarínicos por su interferencia y los antibióticos que afectan la flora intestinal y por tanto la producción de vitamina K.

Se ha descrito una elevada prevalencia (60%) de déficit de **vitamina D** en este sector de la población en el que están implicados varios factores. Por un lado el consumo de dietas monótonas, la escasa exposición solar y una menor capacidad de síntesis en la piel, así como una disminución en la capacidad de absorción y de hidroxilación renal. Su implicación en la salud del hueso es relevante y hace necesario vigilar con especial cuidado los niveles de ingesta adecuados para esta población estableciendo cifras de de 10 µg/d para personas entre 51 y 70 años y en 15 µg/d para mayores de años, siempre que la exposición al sol no sea la adecuada.

Se recomienda el uso de suplementos **de calcio y vitamina D conjuntos** (1.200 mg de Ca/ 800 mg de vit D/día) para reducir la pérdida de masa ósea y evitar las fracturas. La pérdida de masa ósea asociada a la senectud es una constante entre los mayores. Sabemos la importancia que tiene conseguir un buen pico de masa ósea en la juventud para proteger de la osteoporosis al envejecimiento.

Las necesidades de minerales y oligoelementos no cambian respecto a la población adulta o en algunos casos no han sido convenientemente establecidas para esta población. Solo dos excepciones, el hierro y el zinc.

Los requerimientos de **hierro** están disminuidos por un incremento de los depósitos con la edad y el cese de la menstruación en las mujeres. Por esto la deficiencia de hierro es bastante rara entre la población anciana. La ingesta recomendada para ambos sexos es de 8 mg/día, que deberá hacerse mediante la toma de alimentos que lo contienen como hierro

hemo (vísceras, carnes rojas) con mejor absorción que en los alimentos que contienen hierro no hemo como legumbres y verduras. Siempre se aconseja tomarlos con alimentos ricos en vitamina C como las frutas cítricas.

Los estudios nutricionales en ancianos han demostrado descenso en la ingestas de **zinc**, pero no hay evidencia de niveles plasmáticos bajos en población sana. Por el papel relevante de este oligoelemento en más de 185 reacciones enzimáticas, su participación en el equilibrio del sistema inmunitario, en la cicatrización de las heridas y en la pérdida sensorial olfativa y gustativa, parece ser fundamental su vigilancia y en caso de deficiencia demostrada su suplementación farmacológica. Las recomendaciones de ingesta diaria son las mismas que en población adulta 15 µg en varones y 12 µg en mujeres.²³

11.19.8. Alcohol:

El consumo de alcohol es uno de los principales factores de riesgo de morbimortalidad a nivel global, donde el mayor impacto se presenta en los jóvenes y adultos, principalmente de sexo masculino. Sin embargo, la experiencia internacional indica que el consumo excesivo de alcohol entre los adultos mayores también representa un problema serio de salud pública.

El costo y los efectos sobre la salud derivados del consumo excesivo de alcohol por parte de este grupo son sustanciales y su magnitud es probable que aumente a la par con el envejecimiento de la población. En Estados Unidos por ejemplo, la proporción de adultos

²³ Álvarez Hernández, J., Gonzalo Montesinos, I. & Rodríguez Troyano, J. M. (2011). Envejecimiento y nutrición. *Nutrición hospitalaria suplementos*, 4 (3), 3-14. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226782001.pdf>

mayores que son hospitalizados anualmente por enfermedades asociadas con el alcohol es aproximadamente la misma que aquellos internados producto de un infarto al miocardio.

Así también, el alcohol puede exacerbar trastornos médicos que son comunes en las personas mayores, como lo son la insuficiencia cardíaca y la hipertensión. La alta sensibilidad y baja capacidad para metabolizar el alcohol, sumado a la mayor prevalencia de algunas deficiencias nutricionales y a los problemas que pueden ocurrir por la mezcla de alcohol con medicamentos, representan factores de riesgo adicionales que aumentan los efectos perjudiciales del consumo excesivo de alcohol en adultos mayores.

La comprensión de los patrones de uso de alcohol de los adultos mayores y los factores asociados a éste, es una información importante para el diseño de políticas públicas de salud, atención y tratamiento idóneas para este grupo.²⁴

Se estima que el consumo de 40 g de alcohol día en el varón o 25 g día en la mujer constituye un consumo de riesgo y, en presencia de otros factores etiopatogénicos (genéticos, neurobioquímicos y ambientales) una alta probabilidad de desarrollar alguna forma de alcoholismo.²⁵

11.20. ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ANCIANO:

La actividad física debe de considerarse un pilar fundamental en cuanto a lo que salud se refiere sobre todo en personas de la tercera edad que presentan problemas a nivel

²⁴ Marín, J. (2015). Consumo de alcohol en los adultos mayores: prevalencia y factores asociados. Observatorio Chileno de Drogas Estudios de SENDA. 23. Recuperado el 16 de junio de 2016, de <http://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2015/03/Boletin-23.pdf>

²⁵ Silva García, L. (2006). Cuidados enfermeros en atención primaria: programa de salud del adulto y el anciano. Recuperado el 16 de junio de 2016, de <https://books.google.com.ar/books?id=PWDn9RDoYIIC&pg=PA126&dq=alcohol+en+el+anciano&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi63cfgiq7NAhVGF5AKHcTYD-wQ6AEIMjAC#v=onepage&q=alcohol%20en%20el%20anciano&f=false>

cardiovascular, respiratorio, entre otros. El ejercicio constante y múltiple ya sea de flexibilidad, coordinación, fuerza muscular, ejercicio aeróbico y demás, les permitirán mejorar la resistencia tanto a nivel muscular como esquelético, estos beneficios se evidenciarán aproximadamente a los 3 meses de ejercicio constante y continuo pudiendo mantenerse por mucho tiempo siempre y cuando no se los suspenda por periodos prolongados de tiempo.

Efectos del ejercicio: el desarrollar mayor nivel de actividad física conlleva muchos beneficios, disminuyéndose la incapacidad y el riesgo de caídas. También se ven afectados favorablemente los mecanismos de sensibilidad insulínica, se mejora el perfil lipídico y se reducen tanto la presión arterial como la grasa corporal, se preservan de igual manera la densidad ósea y la masa muscular. Pudiendo prevenirse de alguna forma síndromes comunes como el metabólico y el de inmovilización en personas de la tercera edad. El ejercicio repercute además de lo físico en lo mental, mejora la autoestima, el autocontrol, las funciones intelectuales y relaciones sociales.

Son muchos los beneficios que otorga el ejercicio en la vejez, siempre y cuando se realicen en la medida de las capacidades de cada individuo ya que existe un riesgo cardiovascular latente, además de la posibilidad de sufrir fracturas debido a la disminución de la densidad de huesos en la tercera edad. Cualquier actividad física realizada por el anciano incrementará su expectativa de vida a futuro y le ayudará en el presente a llevar una vida mejor.²⁶

La OMS recomienda que:

²⁶ Altamirano Aguilar, J. L. (2016). Ejercicio y Envejecimiento. *Rev. Act. Clin. Med*, 17, 819-823. Recuperado el 12 de febrero de 2016, de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012000200002&script=sci_arttext

Los adultos de 65 en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

La actividad se practicará en sesiones de 10 minutos, como mínimo.

Que, a fin de obtener mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades dediquen hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

Que los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.

Convendría realizar actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.

Cuando los adultos de mayor edad no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado.

Estas directrices son válidas para todos los adultos sanos de más de 65 años. También se aplican a las personas de esas edades con enfermedades no transmisibles (ENT) crónicas. Las personas con determinados problemas de salud, como enfermedades cardiovasculares y diabetes, pueden tener que tomar más precauciones y consultar al

médico antes de intentar alcanzar los niveles recomendados de actividad física para los adultos mayores.

11.21. Normas básicas de nutrición en el anciano:

Individualizar la dieta en función de los gustos y las necesidades.

Confeccionar una dieta variada, equilibrada, con aporte calórico suficiente, manteniendo un buen aporte de calcio, aconsejando el uso de fibra y agua en cantidades adecuadas y la exposición regular al sol (vitamina D).

Huir de las dietas excesivamente restrictivas.

Distribuir los alimentos en comidas poco copiosas y repartidas, elaborando de manera cuidadosa los mismos y de modo que sean fáciles de masticar, con una presentación atractiva.

Cuidar el entorno a la hora de las comidas, evitando el aislamiento.

Usar proteínas de alto valor biológico (origen animal), pero evitar las dietas hiperprotéicas.

Usar preferentemente ácidos grasos poliinsaturados (pescados, aceites vegetales).

Uso moderado de la sal, sin restringir a menos de 2 gr al día.²⁷

²⁷ Boticario, C. & Calvo Bruzos, S. C. (2005). Nutrición y dietética II: aspectos clínicos. Recuperado el 16 de febrero de 2016, de https://books.google.com.ar/books?id=5pS4FssdBcQC&pg=PA545&dq=%EF%82%A7%09Confeccionar+una+dieta+variada,+equilibrada,+con+aporte+cal%C3%B3rico&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj b4fXYx_vKAhUHGpAKHej4DAEQ6AEIJDA#v=onepage&q=%EF%82%A7%09Confeccionar%20una%20dieta%20variada%2C%20equilibrada%2C%20con%20aporte%20cal%C3%B3rico&f=false

12. TRABAJO DE CAMPO:

Las encuestas fueron realizadas entre los meses de Noviembre de 2016 a Enero de 2017, donde fueron encuestados 30 adultos mayores entre 65 y 70 años que concurrieron al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes.

Dicho cuestionario se realizó con la finalidad de determinar los hábitos alimentarios, dando a conocer la variedad, calidad y frecuencia de consumo alimentaria de los adultos encuestados.

La entrevista constó en 2 etapas, en una se procedió a pesar y medir a los pacientes con el objetivo de realizar la valoración del estado nutricional y en una segunda etapa se realizó la recolección de información a través de la encuesta y el formulario de frecuencia de consumo.

Se contó con la utilización de una balanza, tallímetro y fotos a color para poder visualizar la porción de los alimentos y así facilitar la respuesta de los participantes.

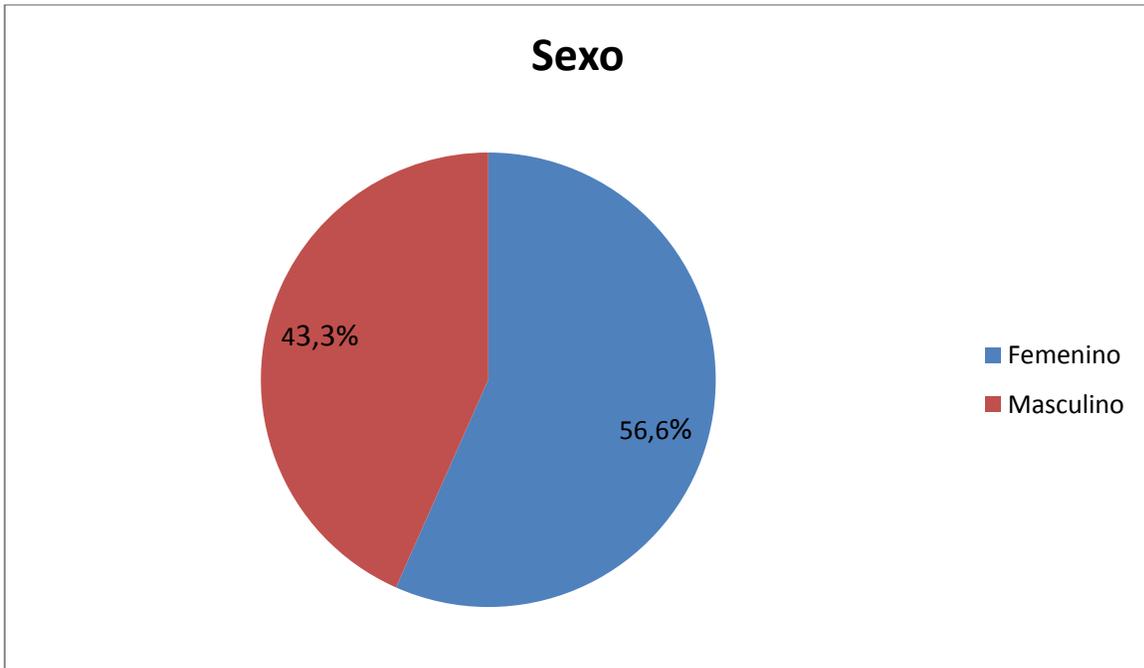
Fueron evaluados un total de 30 (100%) adultos mayores, en la tabla 1 podemos observar la prevalencia en cuanto al sexo de los pacientes. Se obtuvo como resultado que el 56,6% (17) eran de sexo femenino y un 43,3% (13) pertenecían al sexo masculino.

Tabla N° 4: “Prevalencia según sexo”.

Sexo	Prevalencia según sexo	Porcentaje
Femenino	17	56,6%
Masculino	13	43,3%

Total	30	100%
--------------	----	------

Gráfico N° 1: “Sexo”.



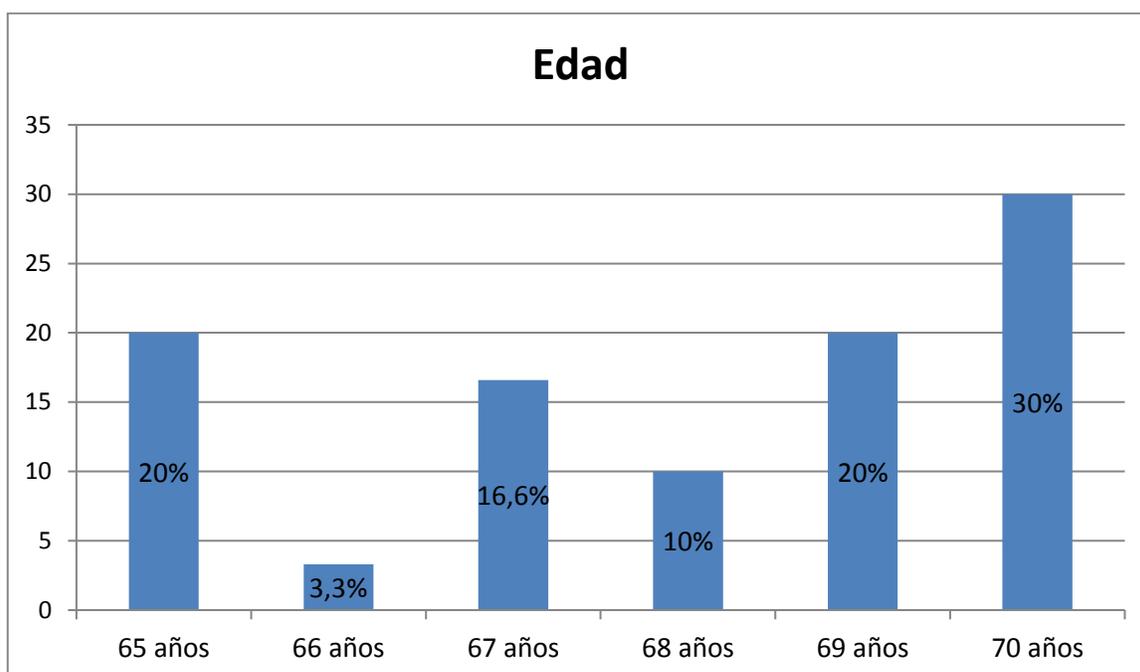
Del total de los adultos mayores encuestados el 56,6% corresponde al sexo femenino y el 43,3% al sexo masculino.

TablaN° 5: “Distribución de personas según edad”.

Edad	Personas encuestadas	Porcentajes
65	6	20%
66	1	3,3%
67	5	16,6%
68	3	10%

69	6	20%
70	9	30%
Total	30	100%

Gráfico N° 2: “Edad”.



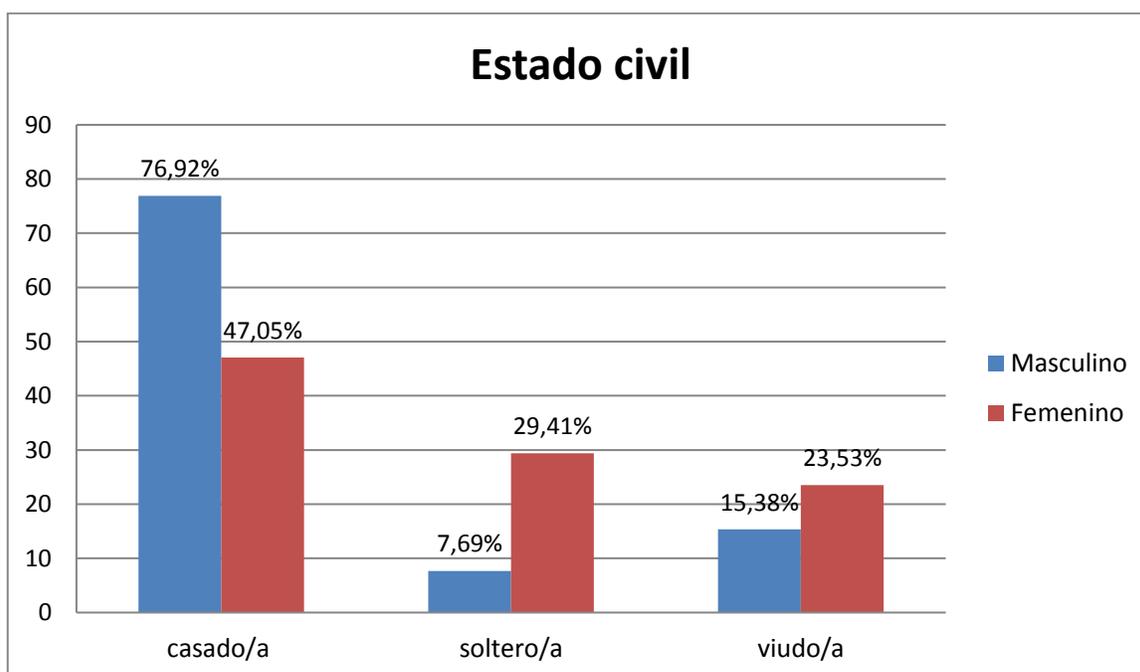
En el gráfico N° 2 se puede observar que el mayor porcentaje de los individuos encuestados presenta una edad de 70 años (representando el 30%); y luego 69 años y 65 años (representando el 20% del total).

Tabla N° 6: “Distribución del estado civil de la población encuestada”.

Estado civil	Femenino	Porcentajes	Masculino	Porcentajes
Casado/a	8	47,05	10	76,92%

Soltero/a	5	29,41	1	7,69%
Viudo/a	4	23,53	2	15,38%
Total	17	100	13	100%

Gráfico N° 3: “Distribución del estado civil de la población encuestada”.



Del total de los adultos mayores, el 76,92% corresponde a hombres casados y el 47,05% a mujeres casadas. El 29,41% corresponde a mujeres solteras y el 7,69% a hombres solteros. Por último, el 23,53% corresponde a mujeres viudas y el 15,38% a hombres viudos.

Tabla N° 7: “Distribución de los adultos mayores según estado nutricional”.

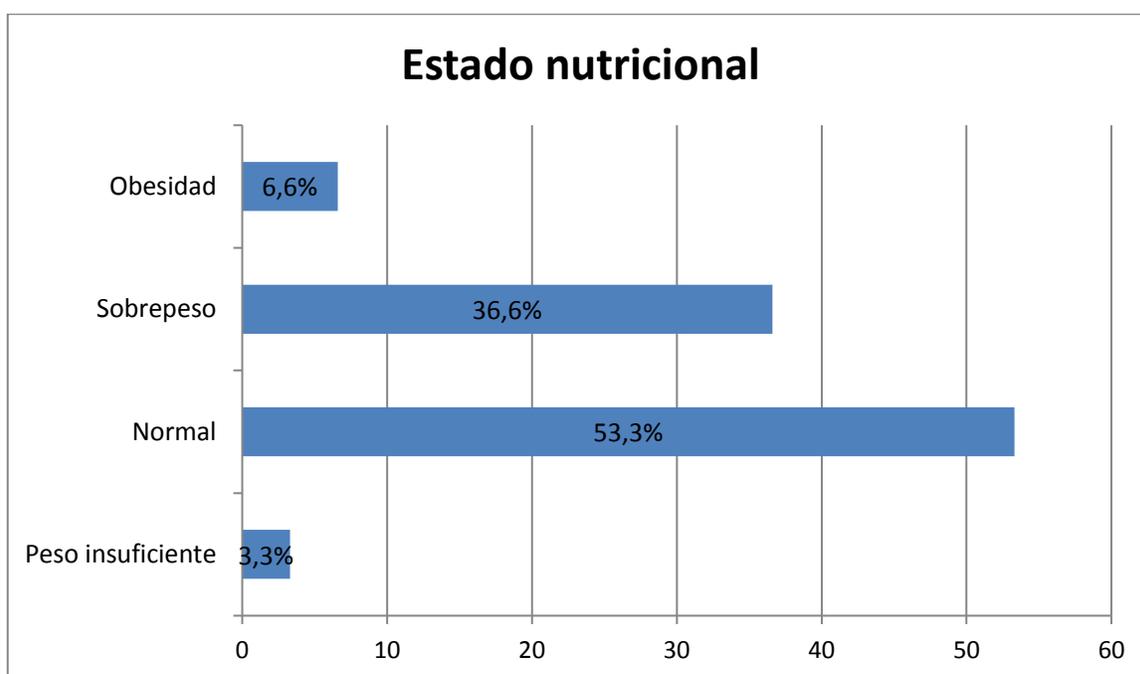
Distribución de personas encuestadas según estado nutricional

Personas encuestadas

Porcentajes

Peso insuficiente	1	3,3%
Normal	16	53,3%
Sobrepeso	11	36,6%
Obesidad	2	6,6%
Total	30	100%

Gráfico N°4: “Porcentaje de adultos mayores según estado nutricional”

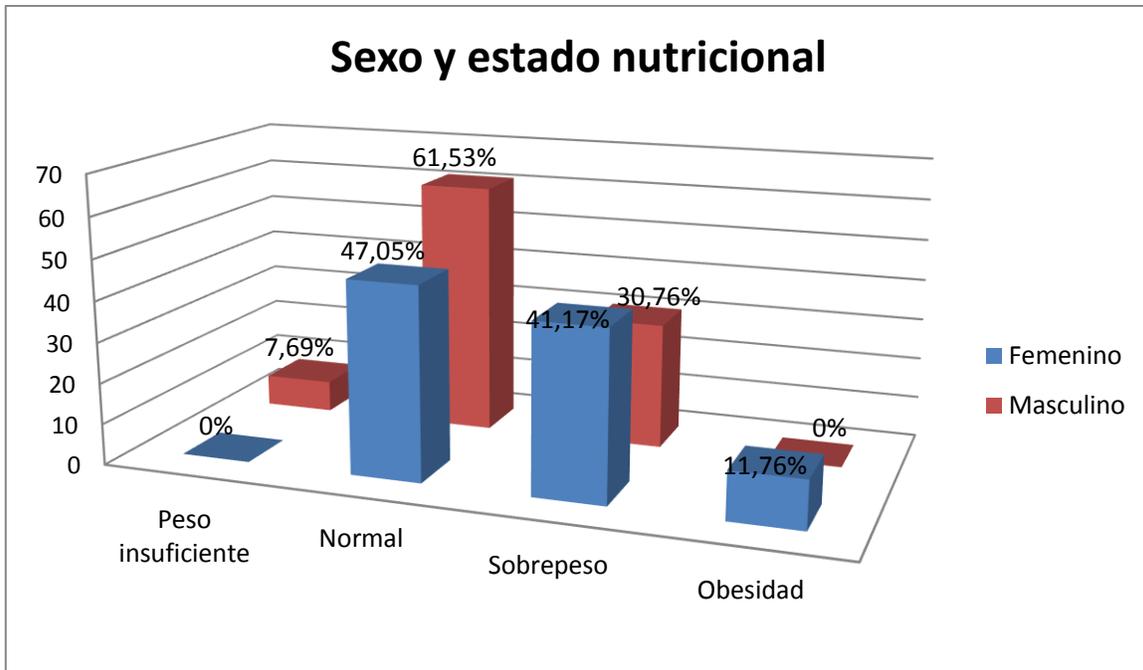


Del total de los adultos mayores encuestados, el 53,3% se encuentra en un peso normal o saludable; en sobrepeso el 36,6%; con obesidad el 6,6%, y con peso insuficiente el 3,3% del total.

Tabla N°8: “Distribución de personas según sexo y estado nutricional”.

<u>Femenino</u>	<u>Personas encuestadas</u>	<u>Porcentajes</u>
Peso insuficiente	0	0
Normal	8	47,05%
Sobrepeso	7	41,17%
Obesidad	2	11,76%
Total	17	100%
<u>Masculino</u>	<u>Personas encuestadas</u>	<u>Porcentajes</u>
Peso insuficiente	1	7,69%
Normal	8	61,53%
Sobrepeso	4	30,76%
Obesidad	0	0
Total	13	100%

Gráfico N°5: “Sexo y estado nutricional”.

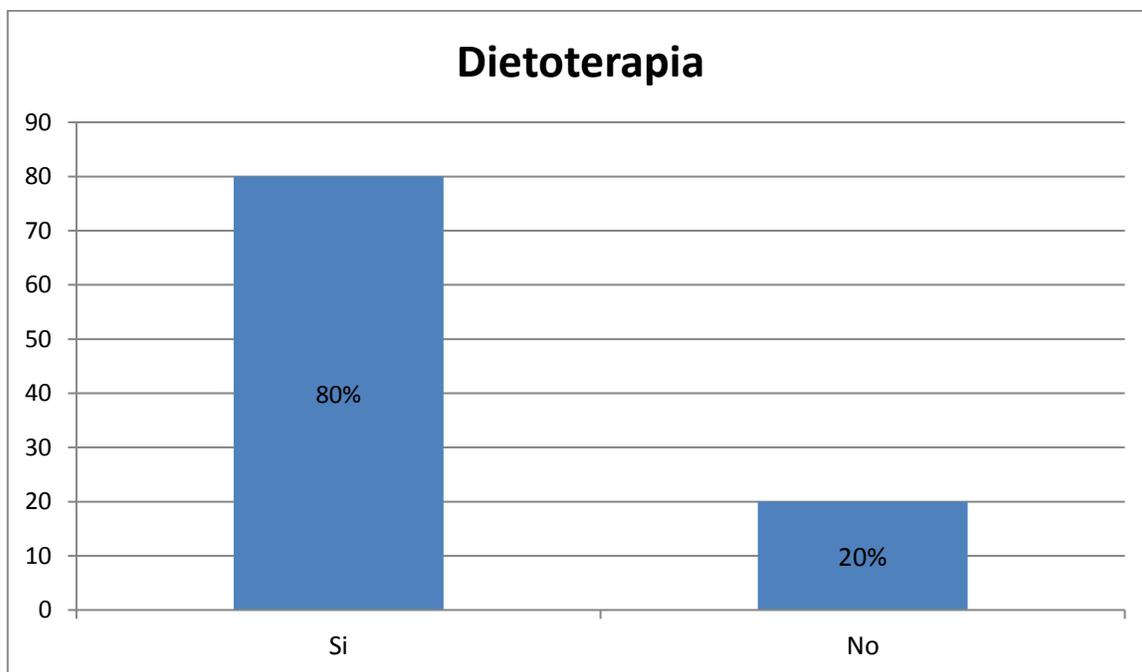


Del total de personas del sexo femenino (100%), el 47,05% presenta un peso normal, el 0% un peso insuficiente, el 11,76% obesidad y el 41,17% sobrepeso. Del total de las personas de sexo masculino (100%), el 61,53% presenta un peso normal, el 7,69% un peso insuficiente, el 30,76% sobrepeso y 0% obesidad.

Tabla N°9: “Distribución de personas según presencia de patologías que obliguen a realizar una dieta especial”.

Patología que obligue a realizar una dieta especial	Personas encuestadas	Porcentajes
Si	24	80%
No	6	20%
Total	30	100%

Gráfico N°6: “Porcentaje de AM según presencia de patologías que obliguen a realizar una dieta especial”.

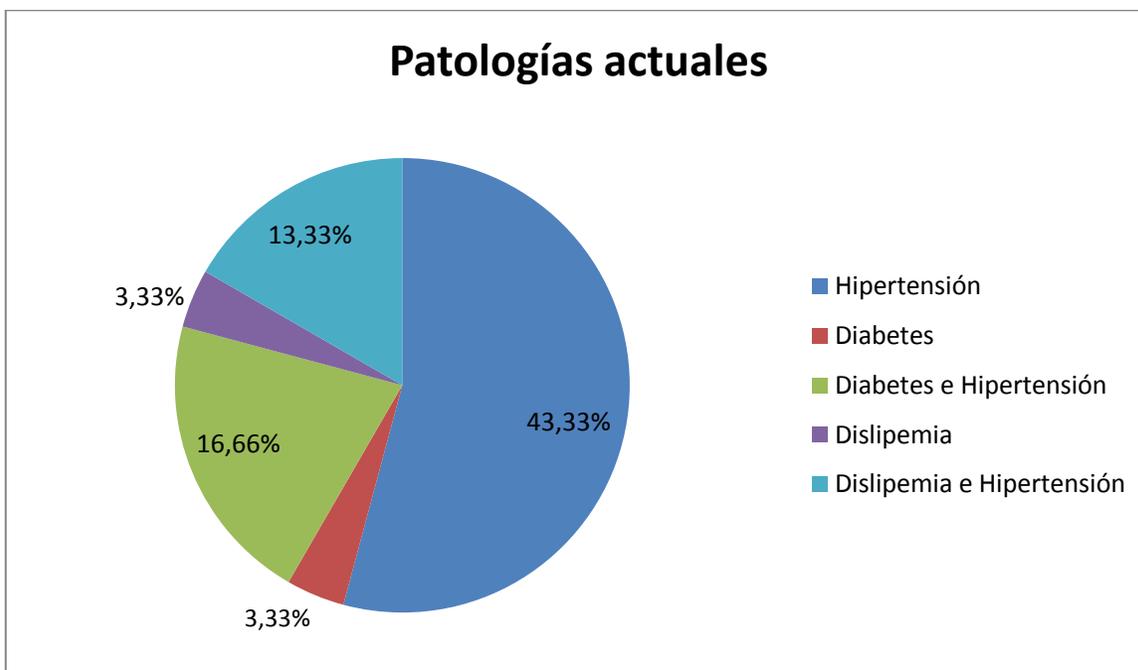


En el gráfico N°6 se puede observar que la mayor parte de los adultos mayores encuestados (80%) si presenta alguna patología que le obliga a realizar una dieta especial.

Tabla N°10: “Patologías actuales”.

Patologías actuales	Personas encuestadas	Porcentajes
Hipertensión	13	43,33%
Diabetes	1	3,33%
Diabetes e Hipertensión	5	16,66%
Dislipemia	1	3,33%
Dislipemia e Hipertensión	4	13,33%
Total	24	80%

Gráfico N°7: “Porcentaje de AM con patologías actuales”.

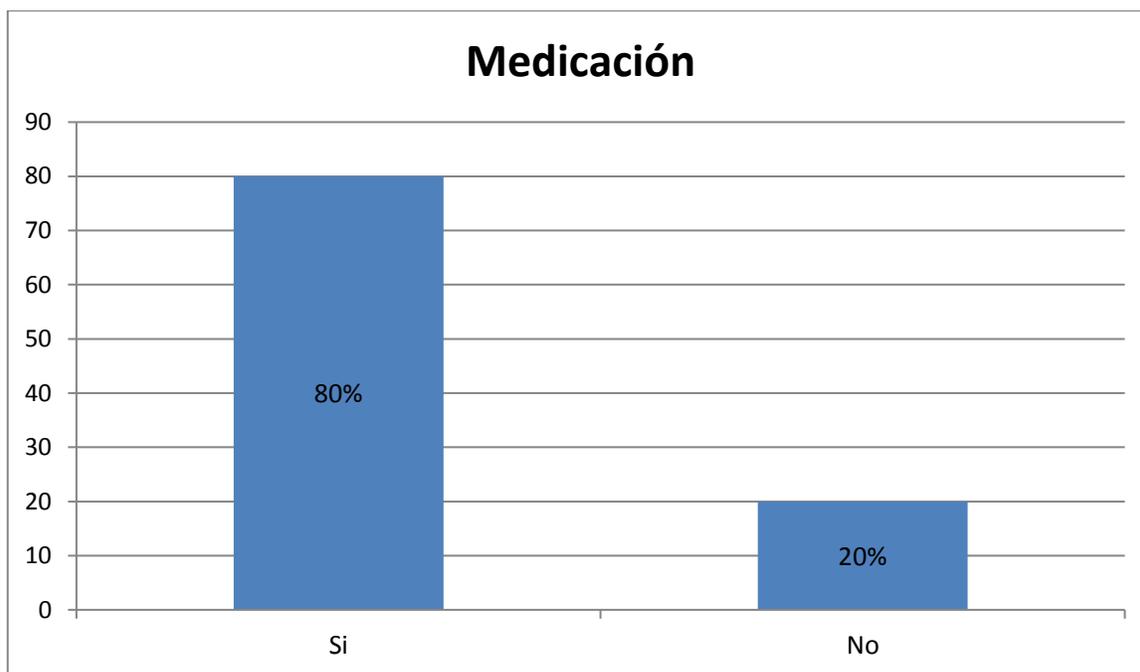


Se puede observar que las principales patologías que obligan a los adultos mayores a realizar una dieta especial son, en primer lugar hipertensión (43,33%) y en segundo lugar diabetes e hipertensión (16,66%) y en menor porcentaje, el resto de las patologías mencionadas.

Tabla N°11: “Distribución de personas según consumo de medicamentos”

Toma alguna medicación	Personas encuestadas	Porcentajes
Si	24	80%
No	6	20%
Total	30	100%

Gráfico N°8: “Porcentaje de personas según consumo de medicamentos”.

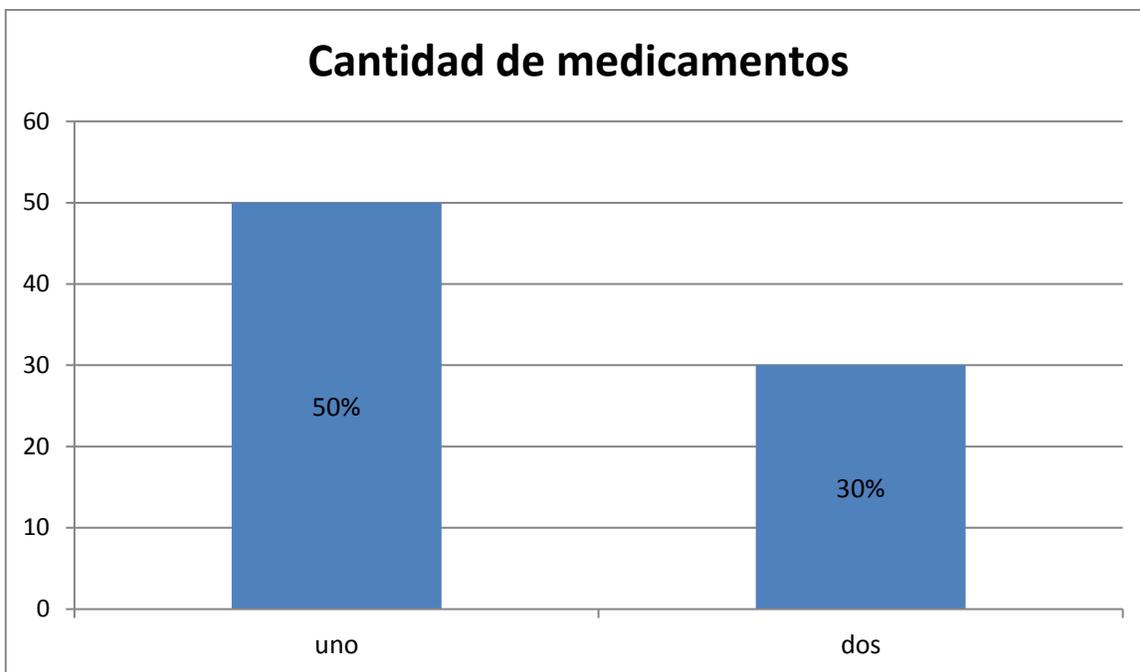


Del total de encuestados, el 80% toma alguna medicación y solo el 20% no toma medicación.

Tabla N°12: “cantidad de medicamentos”.

Cantidad de medicamentos	Personas encuestadas	Porcentajes
Uno	15	50%
Dos	9	30%
Total	24	80%

Gráfico N°9: “Porcentaje de personas según cantidad de medicamentos que consumen”.

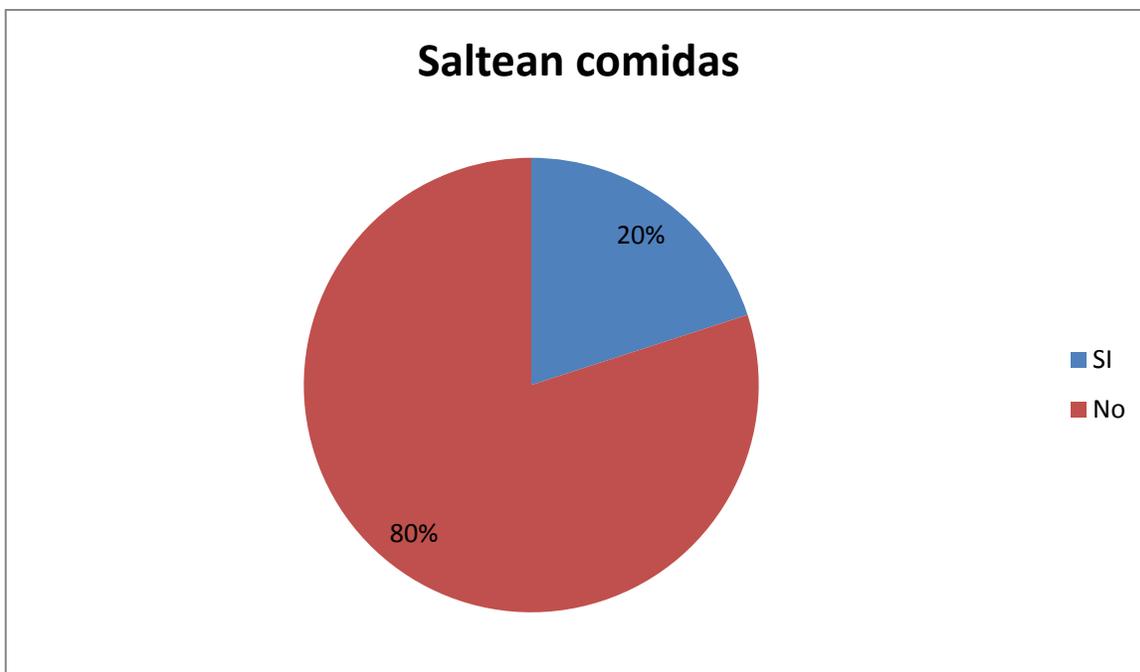


Se observa que la mayoría, el 50% consume un solo medicamento y el porcentaje de personas encuestadas que consume dos medicamentos es del 30%.

Tabla N°13: “Distribución de adultos mayores según si saltean comidas o no”.

Saltea alguna comida	Personas encuestadas	Porcentajes
Si	6	20%
No	24	80%
Total	30	100%

Gráfico N° 10: “Porcentaje de encuestados según si saltean comidas o no”.

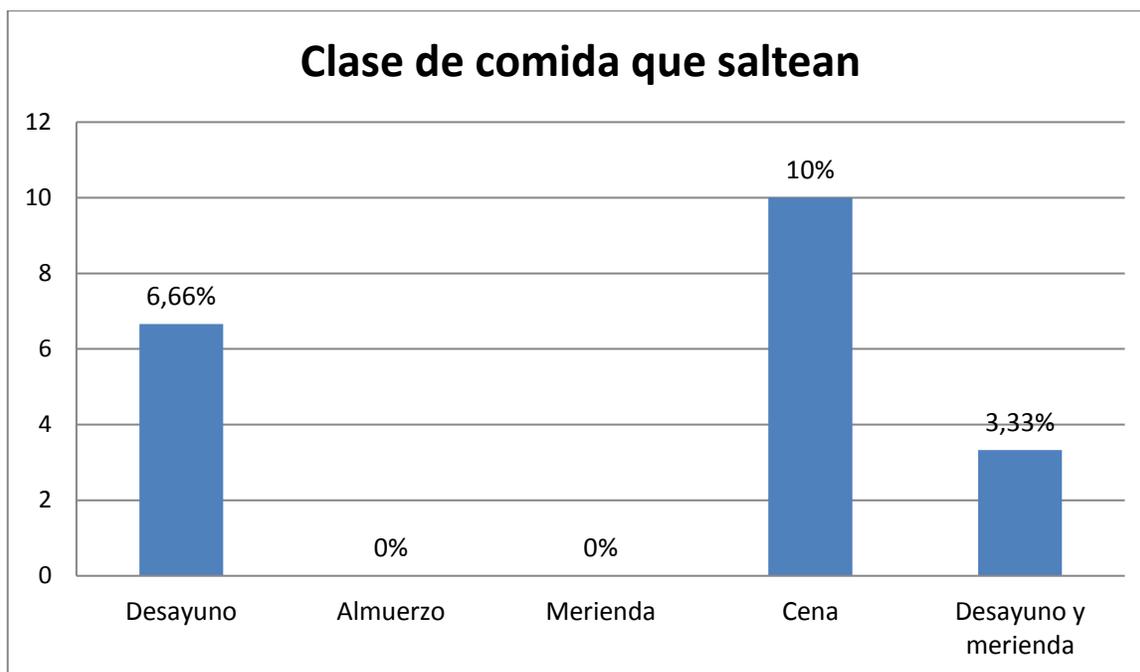


En el gráfico n° 10 se puede observar que el 80% de las personas encuestadas no saltean las comidas y el 20% si lo hace.

Tabla N°14: “Clase de comida que saltean”.

Clase de comida que saltean	Personas encuestadas	Porcentajes
Desayuno	2	6,66%
Almuerzo	0	0
Merienda	0	0
Cena	3	10%
Desayuno y merienda	1	3,33%
Total	6	20%

Gráfico N°11: “Porcentaje de personas según clase de comida que saltean”.

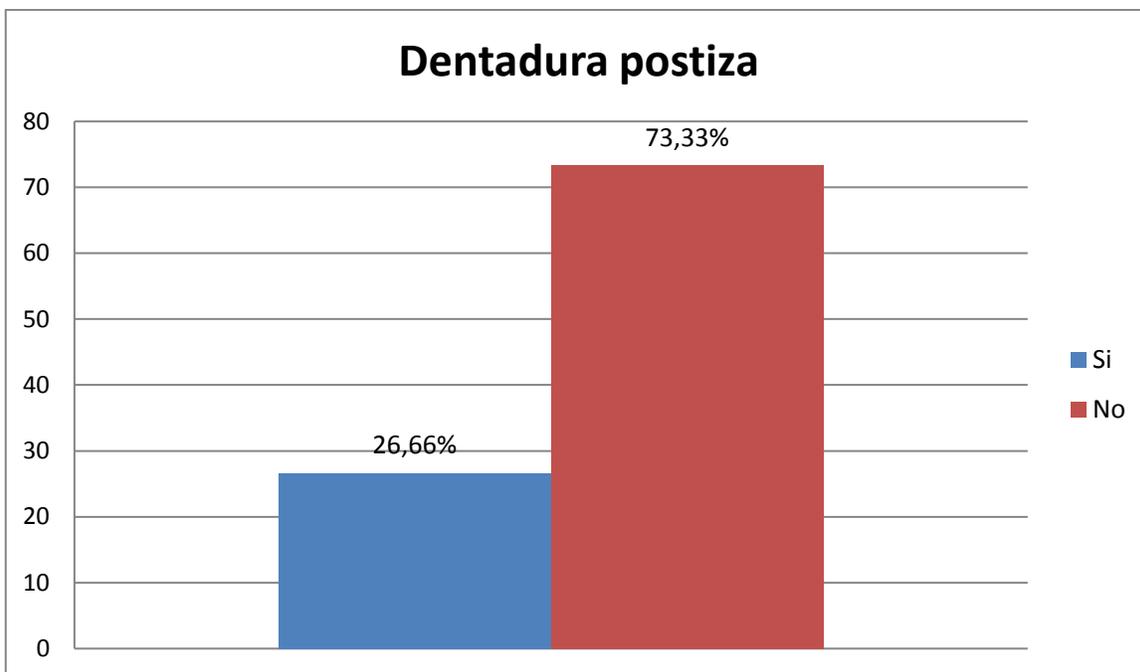


En el gráfico N° 11 se puede observar que el 10% saltea la cena, el 6,6% el desayuno y merienda y solo el 3,33% saltea el desayuno.

Tabla N°15: “Distribución de personas según presentan dentadura postiza o no”.

Tiene dentadura postiza	Personas encuestadas	Porcentajes
Si	8	26,66%
No	22	73,33%
Total	30	100%

Gráfico N°12: “Porcentaje de personas según presenten dentadura postiza o no”.

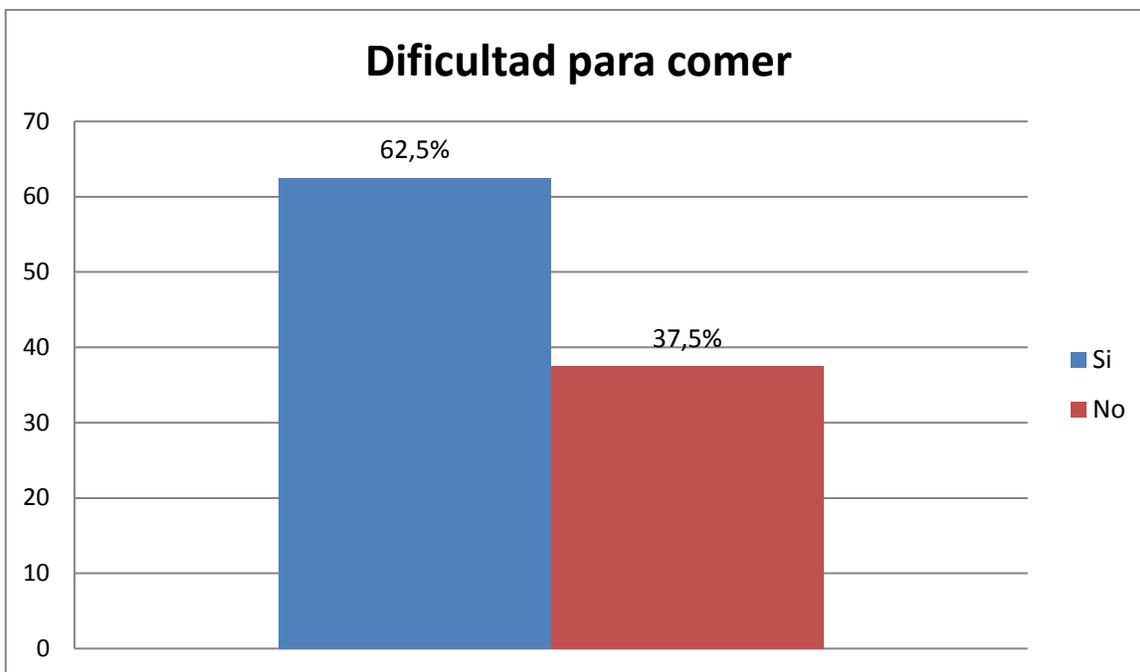


En el gráfico N° 12 se puede observar que la mayoría de los adultos mayores encuestados (73,33%) no presentan dentadura postiza y una cantidad menor si presenta (26,66%).

Tabla N°16: “Distribución de personas con dentadura postiza con dificultad para comer”.

Dificultad para comer	Personas encuestadas	Porcentajes
Si	5	62,5%
No	3	37,5%
Total	8	100%

Gráfico N°13: “Porcentaje de personas con dificultad para comer”.



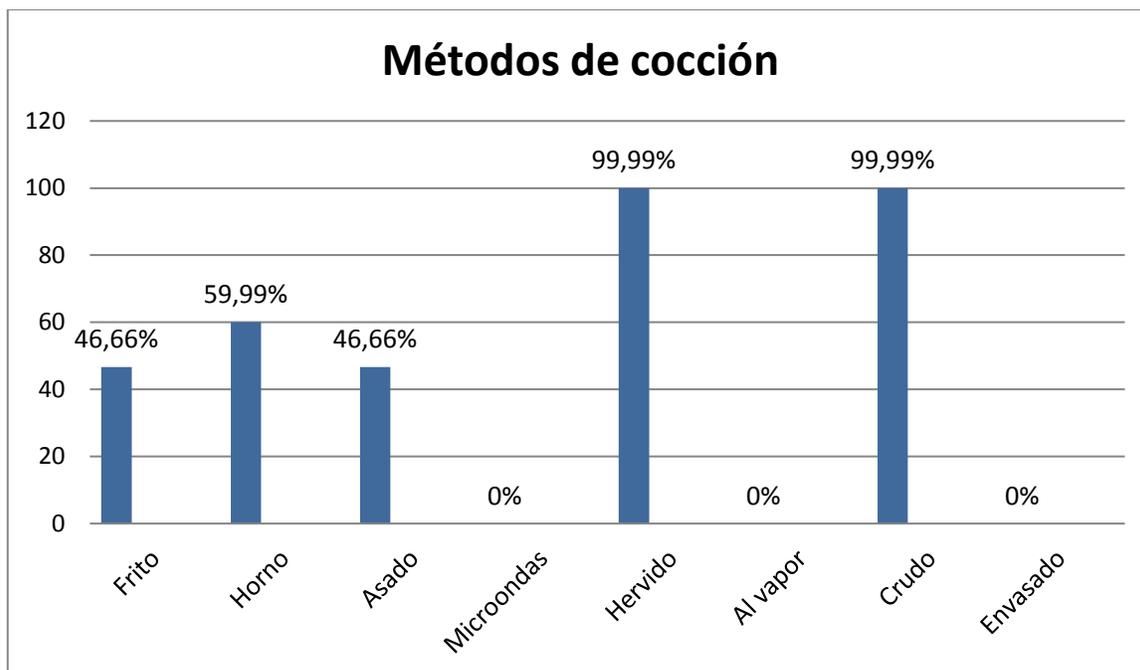
Del total de los adultos mayores que presentan dentadura postiza, el 37,5% no presenta dificultad para comer. El 62,5% si presenta dificultad para comer.

Tabla N°17: “Métodos de cocción habituales”.

Métodos de cocción	Personas encuestadas	Porcentajes
Frito	14	46,66%
Horno	18	59,99%
Asado	14	46,66%
Microondas	0	0%
Hervido	30	99,99%
Al vapor	0	0%
Crudo	30	99,99%
Envasado	0	0%
Total*	106	353,33%

*Se refiere al total sobre el cual están calculados los porcentajes ya que los adultos mayores pudieron seleccionar más de una opción.

Gráfico N°14: “Métodos de cocción habituales”.



Se puede observar que los métodos de cocción más utilizados son hervido (99,99%), crudo (99,99%) y horno (59,99%). En menor porcentaje se destaca el frito (46,66%) y asado (46,66%). Ningun encuestado ha seleccionado microondas, al vapor ni envasado.

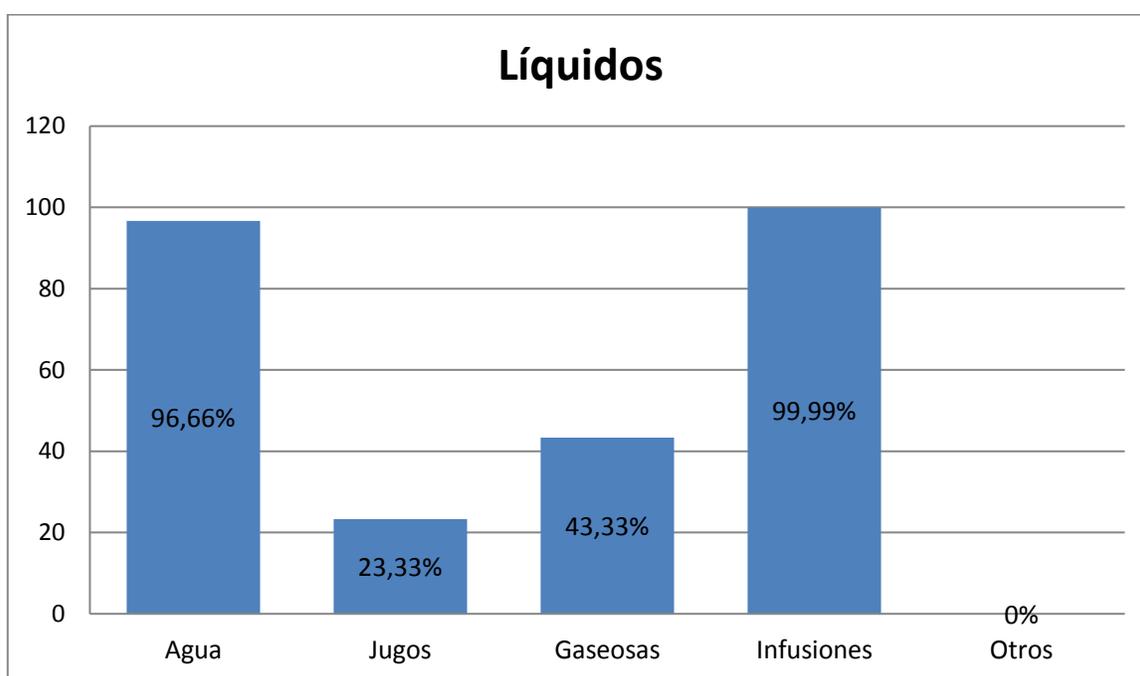
Tabla N°18: “Líquidos ingeridos”.

Tipo de líquido que ingiere	Personas encuestadas	Porcentajes
Agua	29	96,66%
Jugos	7	23,33%
Gaseosas	13	43,33%

Infusiones	30	99,99%
Otros	0	0%
Total*	79	263,33%

*Se refiere al total sobre el cual están calculados los porcentajes ya que los adultos mayores pudieron seleccionar más de una opción.

Gráfico N°15: “Líquidos ingeridos”.

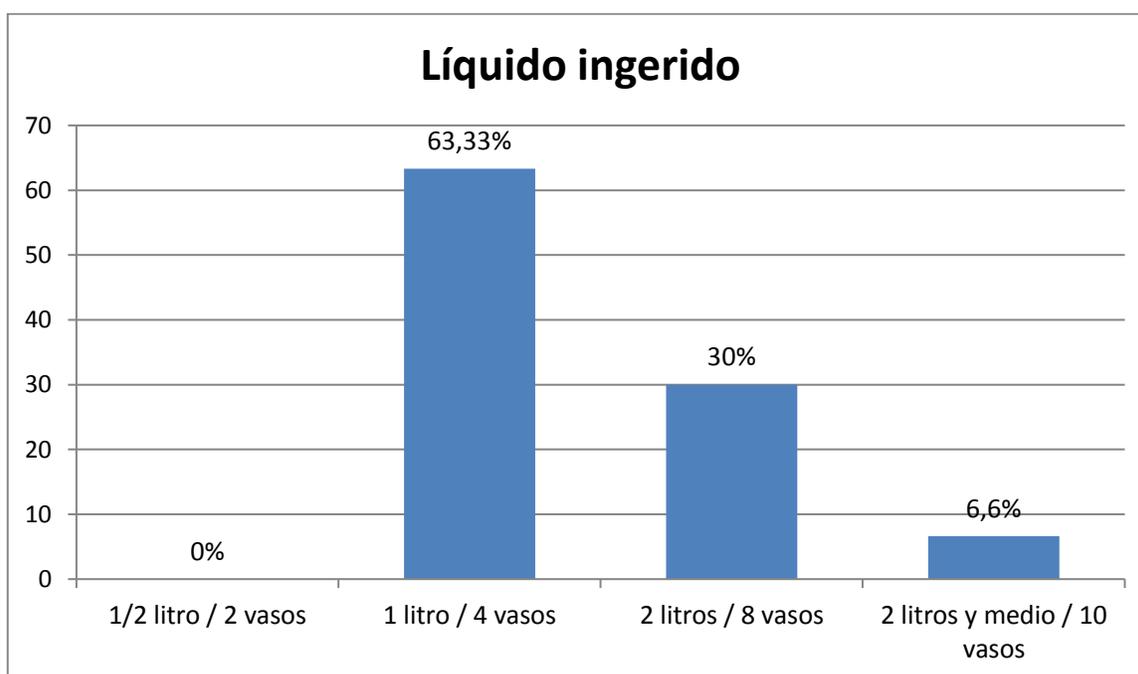


Se puede observar que los adultos mayores encuestados, ingieren mayormente infusiones (99,99%) y agua (96,66%). Se destaca un porcentaje similar en cuanto a la ingesta de gaseosas (43,33%) y jugos (23,33%) respectivamente. En cuanto al consumo de otros, nadie ha seleccionado(0%).

Tabla N°19: “Distribución de personas según cantidad de líquido que consumen por día”.

Líquido consumido por día	Personas encuestadas	Porcentajes
½ litro / 2 vasos	0	0%
1 litro / 4 vasos	19	63,33%
2 litros / 8 vasos	9	30%
2 litros y medio / 10 vasos	2	6,66%
Total	30	100%

Gráfico N° 16: “Líquido consumido diariamente”.

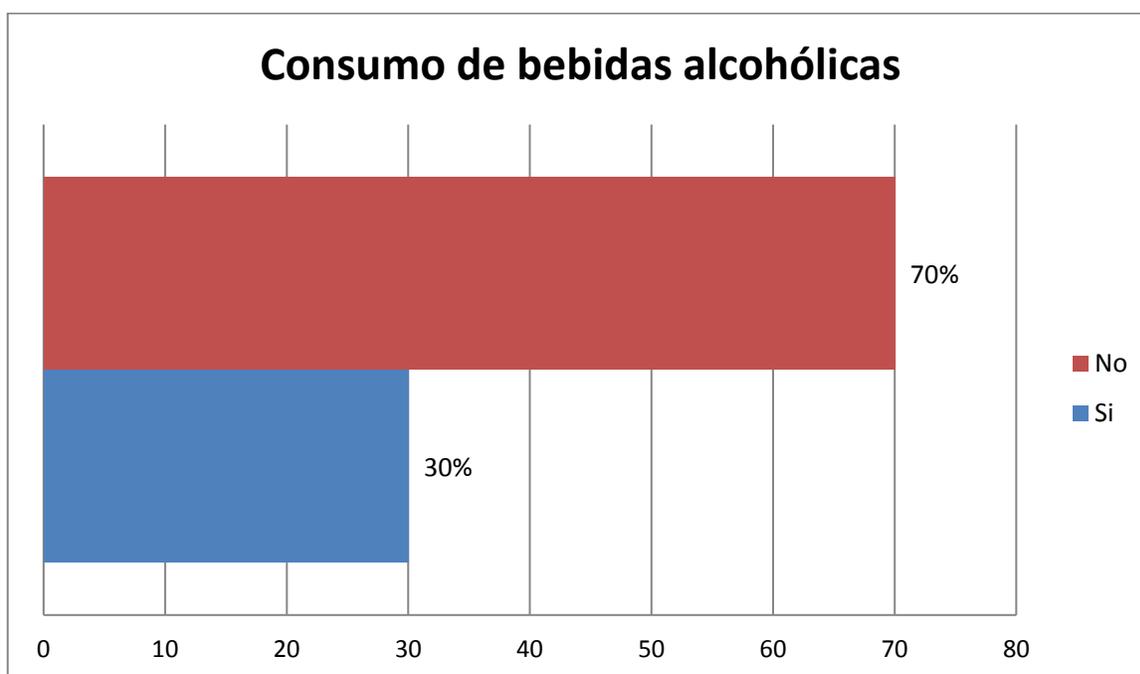


En el gráfico N° 16, se puede observar que la mayoría de los adultos mayores encuestados (63,33%) consumen 1 litro de líquido por día, siendo significativo también el porcentaje de personas (30%) que consumen 2 litros de líquido por día.

Tabla N°20: “Distribución de personas según si consumen o no bebidas alcoholicas”.

Consumo alcohólicas	bebidas	Personas encuestadas	Porcentajes
Si		9	30%
No		21	70%
Total		30	100%

Gráfico N°17: “Consumo de bebidas alcohólicas”.



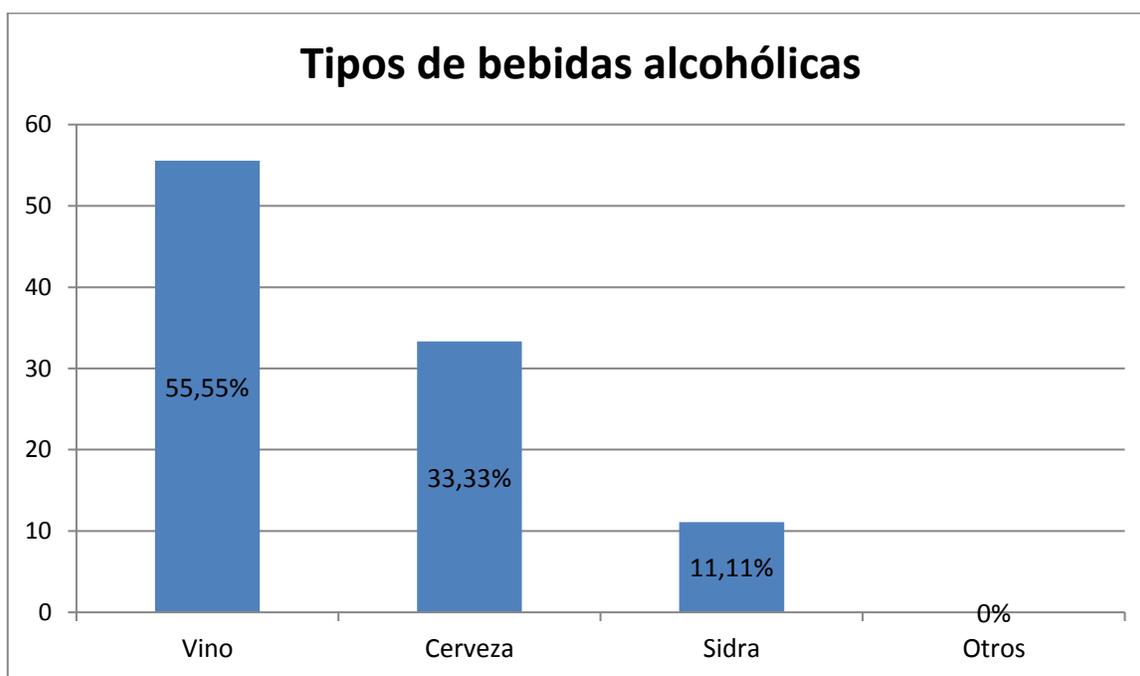
Se puede observar que sólo el 30% de las personas encuestadas consumen bebidas alcohólicas, mientras que la mayor parte de los encuestados (70%) no consumen.

Tabla N° 21: “Distribución de personas según tipo de bebidas alcohólicas que consumen”.

Tipo de bebida alcohólica	Personas encuestadas	Porcentajes
---------------------------	----------------------	-------------

Vino	5	55,55%
Cerveza	3	33,33%
Sidra	1	11,11%
Otros	0	0%
Total	9	100%

Gráfico n° 18: “Porcentaje de personas según tipo de bebidas alcohólicas”.



Dentro del grupo que ingiere bebidas alcohólicas, se puede observar que la mayoría consume vino (55,55%), luego cerveza (33,33%) y en menor medida sidra (11,11%).

Tabla N°22: “Distribución de personas según cantidad de bebida alcohólica que consumen por día”.

Consumo de bebida	Personas encuestadas	Porcentajes
-------------------	----------------------	-------------

alcohólica por día		
1 vaso de cerveza	1	11,1%
2 vasos de cerveza	2	22,3%
1 vaso de sidra	1	11,1%
2 vasos de vino	4	44,4%
3 vasos o más de vino	1	11,1%
Total	9	100%

Gráfico N°19: “Porcentaje de personas según cantidad de bebida alcohólica que consumen por día”.



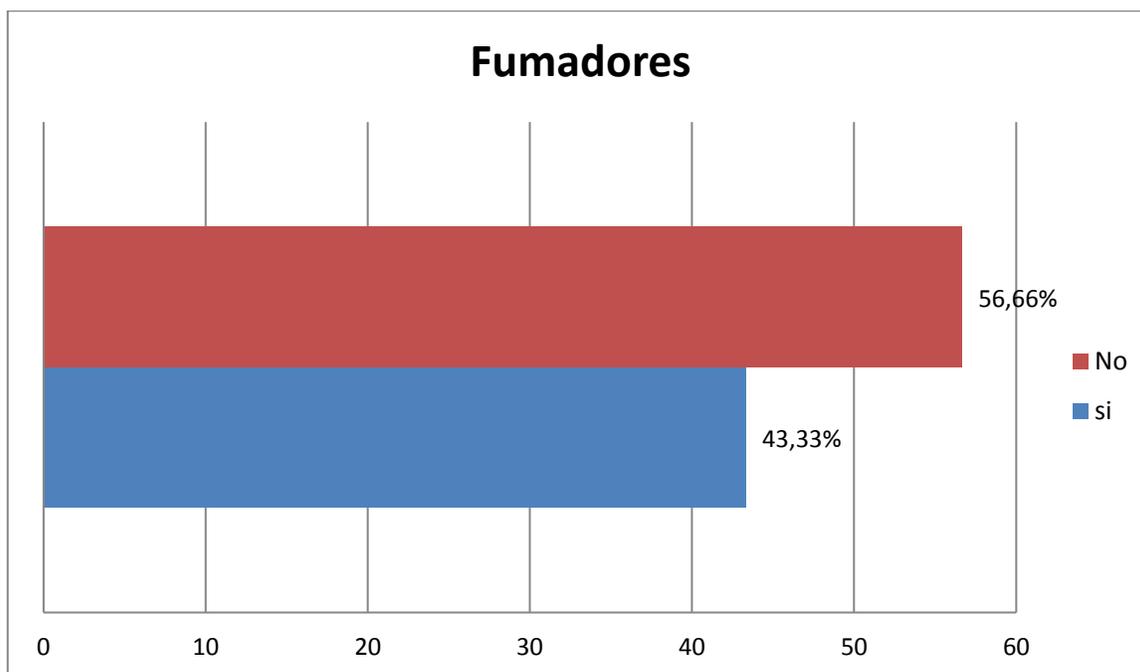
En el gráfico N°19, se puede observar que dentro del grupo de los adultos mayores que ingieren alcohol, la mayor parte de ellos (44,4%) consume 2 vasos de vino por día. Luego

le sigue 2 vasos de cerveza (22,2%) y en un 11,1% 1 vaso de cerveza, 1 vaso de sidra y 3 o más vasos de vino.

Tabla N°23: “ Distribución de personas según si fuman o no”

Fuma	Personas encuestadas	Porcentajes
Si	13	43,33%
No	17	56,66%
Total	30	100%

Gráfico N°20: “Fumadores”

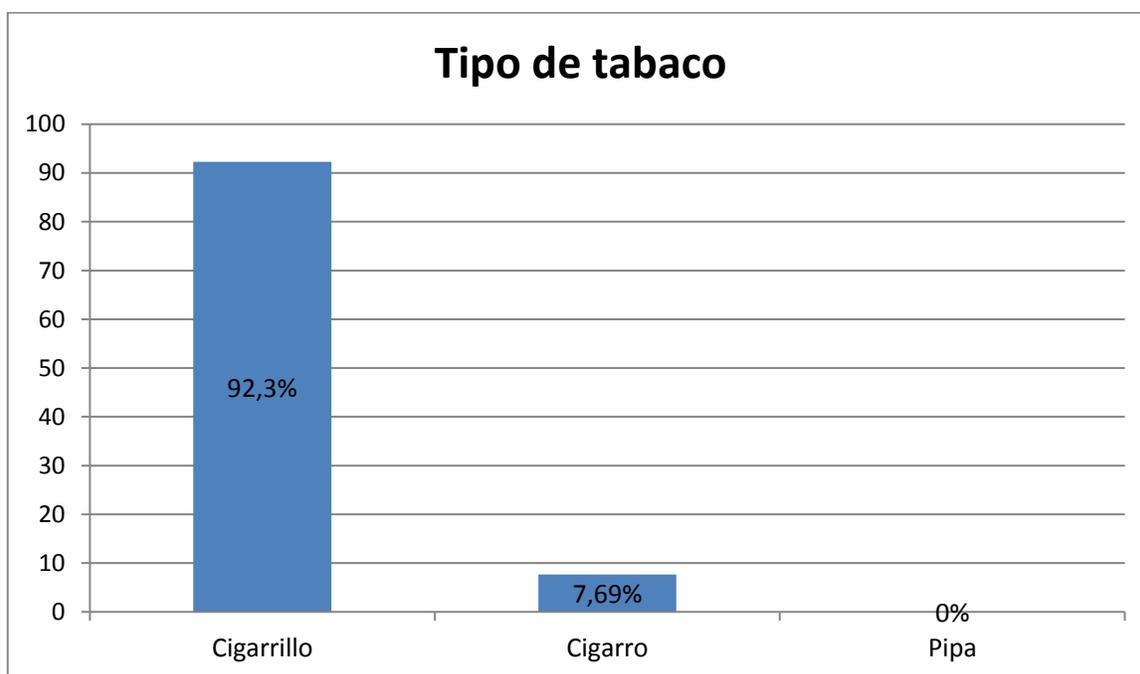


Se puede observar que el 43,33% de las personas encuestadas fuman, mientras que la mayor parte de los encuestados (56,66%) no lo hacen.

Tabla N°23:” Distribución de personas según tipo de tabaco que consumen”

Tipo de tabaco	Personas encuestadas	Porcentajes
Cigarrillos	12	92,30%
Cigarro	1	7,69%
Pipa	0	0%
Total	13	100%

Gráfico N° 21: “Porcentaje de personas según tipo de tabaco que consumen”

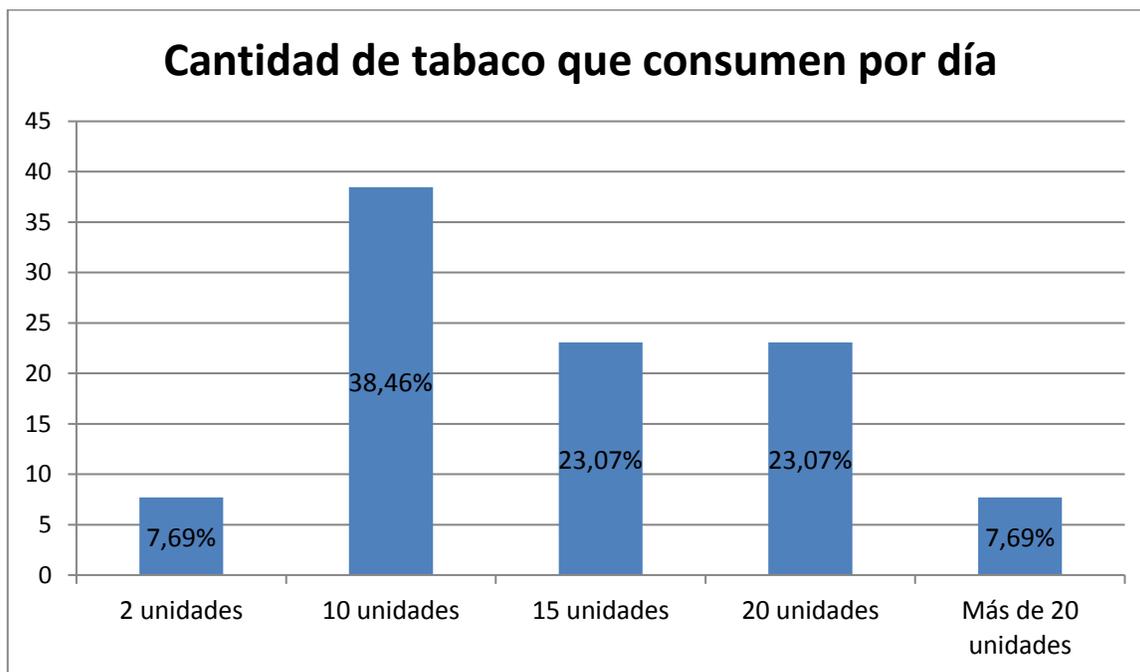


Dentro del grupo de los adultos mayores que fuman, la mayor parte consume cigarrillo (92,30%) y sólo el 7,69% de ellos consume cigarro.

Tabla N° 24: “Distribución de personas según cantidad de tabaco que consumen por día”.

Consumo de tabaco por día	Personas encuestadas	Porcentajes
2 unidades	1	7,69%
10 unidades	5	38,46%
15 unidades	3	23,07%
20 unidades	3	23,07%
Más de 20 unidades	1	7,69%
Total	13	100%

Gráfico N°22: “Cantidad de tabaco”.

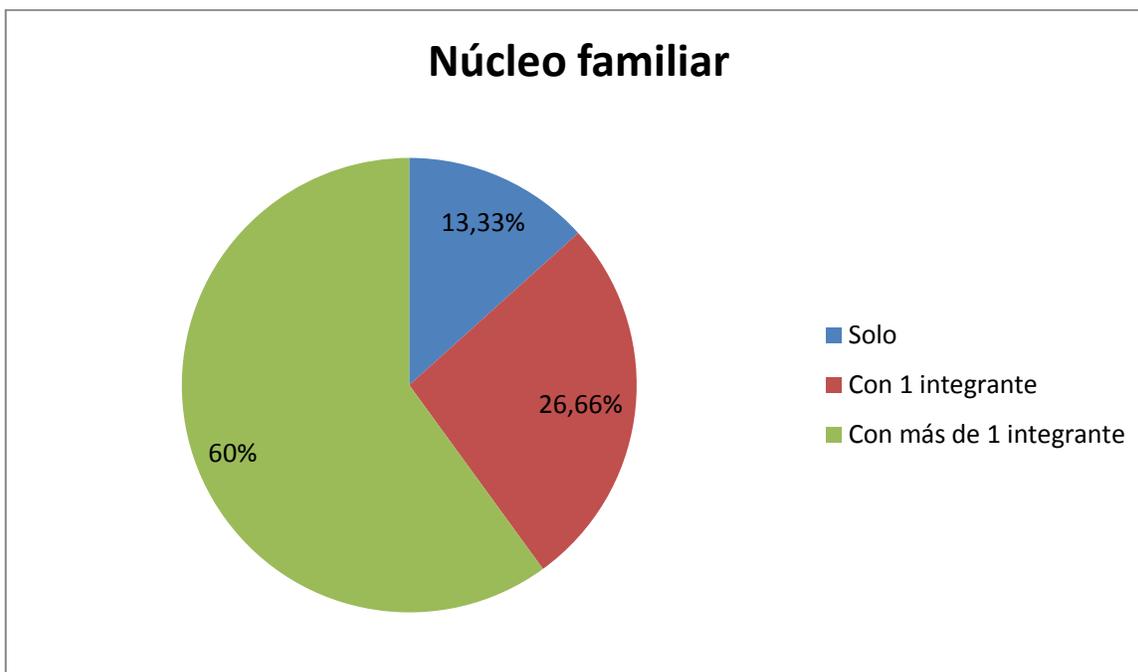


Dentro del grupo de los adultos mayores que fuman, se puede observar que la mayoría de ellos (38,46%) consumen 10 cigarrillos por día.

Tabla N° 25: “Distribución de personas según como está compuesto el núcleo familiar dónde viven”.

Como está compuesto el núcleo familiar donde vive	Personas encuestadas	Porcentajes
Solo	4	13,33%
Con 1 integrante	8	26,66%
Con más de 1 integrante	18	60%
Total	30	100%

Gráfico N°23: “Núcleo familiar”.

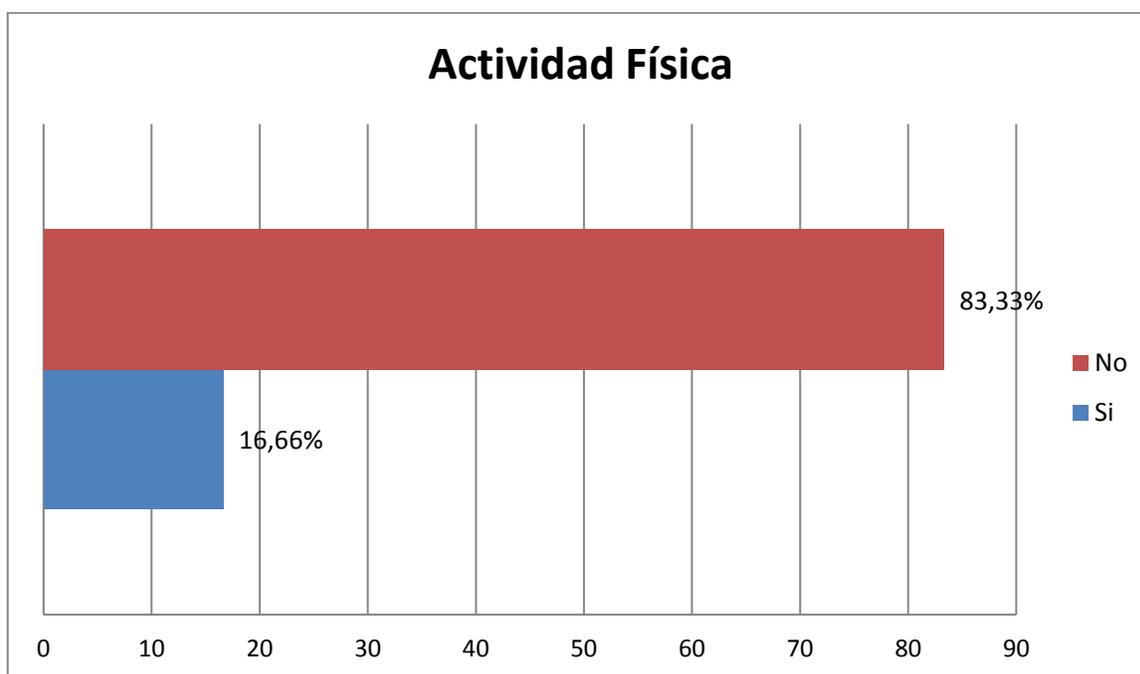


Se puede observar que el porcentaje de encuestados que viven con más de una persona o con un integrante es del 60% y 26,66% respectivamente. Sólo el 13,33% viven solos.

Tabla N° 26: “Distribución de personas según si realizan o no actividad física”.

Realizan actividad física	Personas encuestadas	Porcentajes
Si	5	16,66%
No	25	83,33%
Total	30	100%

Gráfico N°24: “Actividad física”.

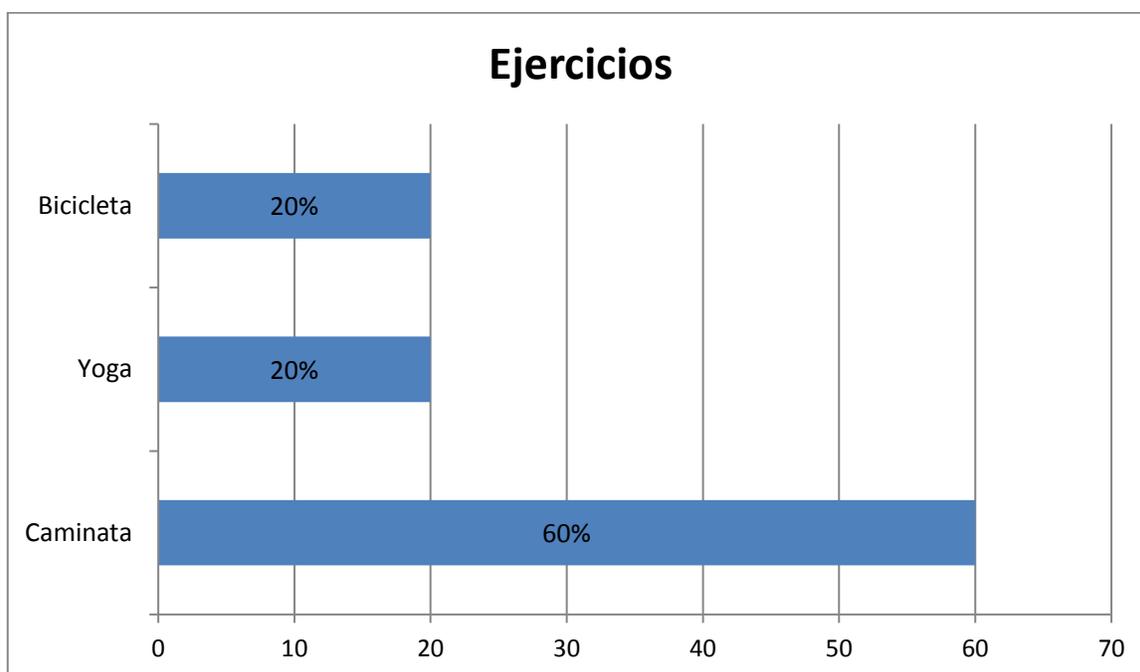


Se puede observar que la mayor parte de los adultos mayores encuestados (83,33%) no realizan actividad física, mientras que un 16,66% si lo hace.

Tabla N° 27: “Distribución de que ejercicios realiza la población encuestada”.

Tipo de ejercicio	Personas encuestadas	Porcentajes
Caminata	3	60%
Yoga	1	20%
Bicicleta	1	20%
Total	5	100%

Gráfico N° 25: “Tipo de ejercicios”

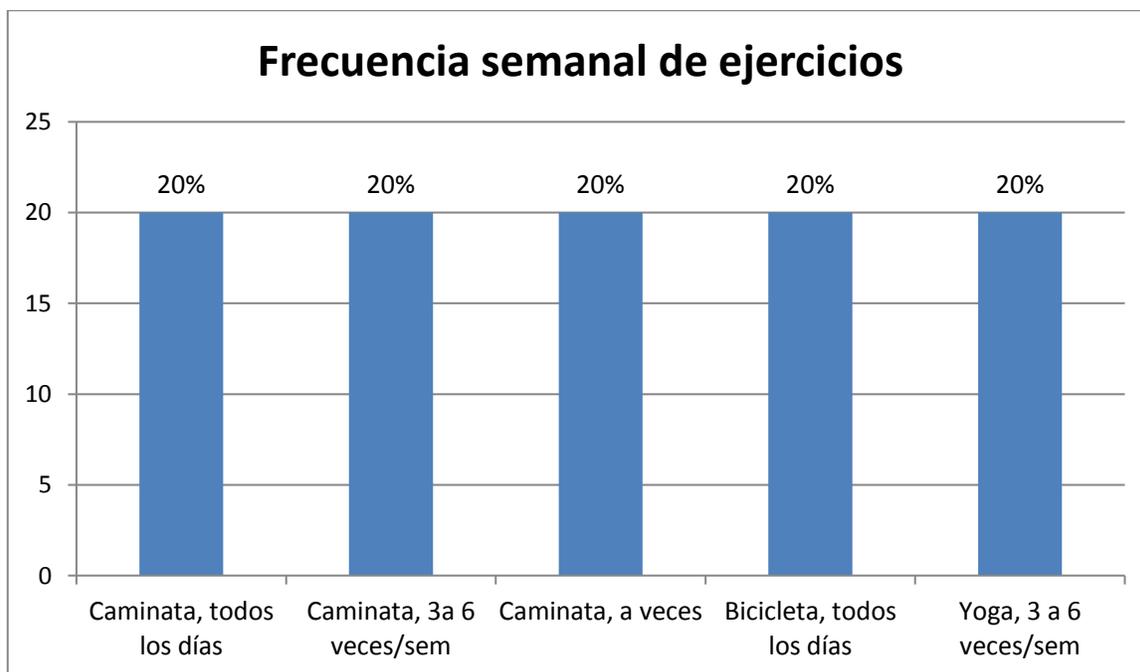


Se observa que la mayoría (60%) de la población encuestada realiza caminata. Es igual el porcentaje (20%) de personas que realizan bicicleta y yoga.

Tabla N° 28: “Frecuencia semanal de ejercicios que realiza la población encuestada”.

Tipo de ejercicio	Veces a la semana	Personas encuestadas	Porcentajes
Caminata	Todos los días	1	20%
	3 a 6 veces por semana	1	20%
	A veces	1	20%
Bicicleta	Todos los días	1	20%
Yoga	3 a 6 veces por semana	1	20%
Total		5	100%

Gráfico N° 26: “Porcentajes de la frecuencia semanal de ejercicios que realiza la población encuestada”.

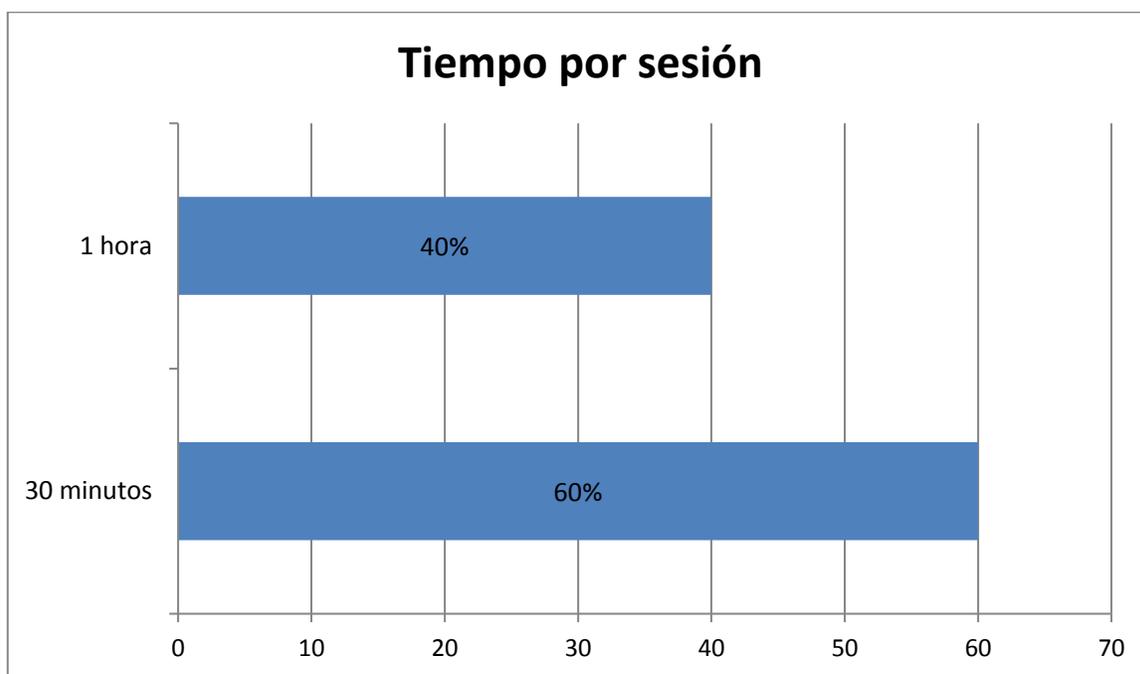


En el gráfico N°26 se puede observar que del total de la población que realiza caminatas, 20% lo hace todos los días, al igual que 3 a 6 veces por semana (20%) y a veces (20%). Del total de la población que realiza bicicleta, el 20% lo realiza todos los días. Por último, del total de la población que realiza yoga, el 20% lo hace 3 a 6 veces por semana.

Tabla N°29: “Distribución del tiempo que realizan actividad física por sesión”

Tiempo	Personas encuestadas	Porcentajes
30 minutos	3	60%
1 hora	2	40%
Total	5	100%

Gráfico N° 27: “ Tiempo por sesión”

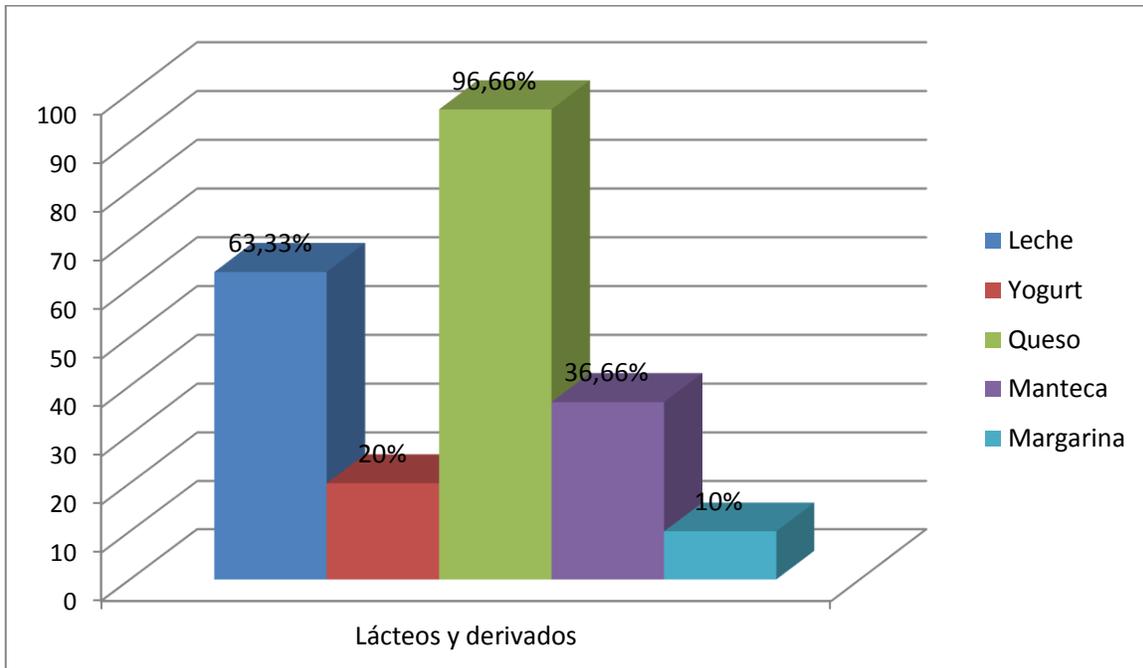


Se puede observar que la mayoría (60%) realizan 30 minutos de ejercicio por sesión.

- **Consumo de lácteos y derivados:**

El 63,33% consume leche, el 20% yogurt, un 96,66% queso, un 36,66% manteca y el 10% margarina.

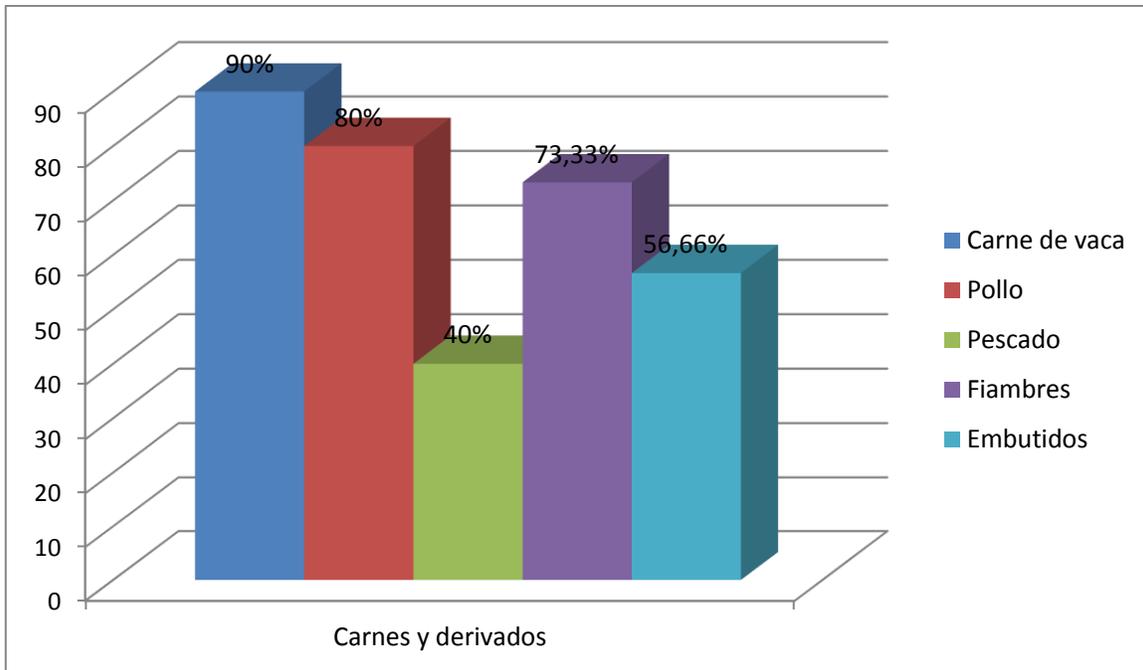
Gráfico N° 28: “Porcentaje del consumo de lácteos y derivados”.



- **Consumo de carnes y derivados:**

El 90% consume carne de vaca y el 80% pollo, 40% pescado, 73,33% fiambres y el 56,66% embutidos.

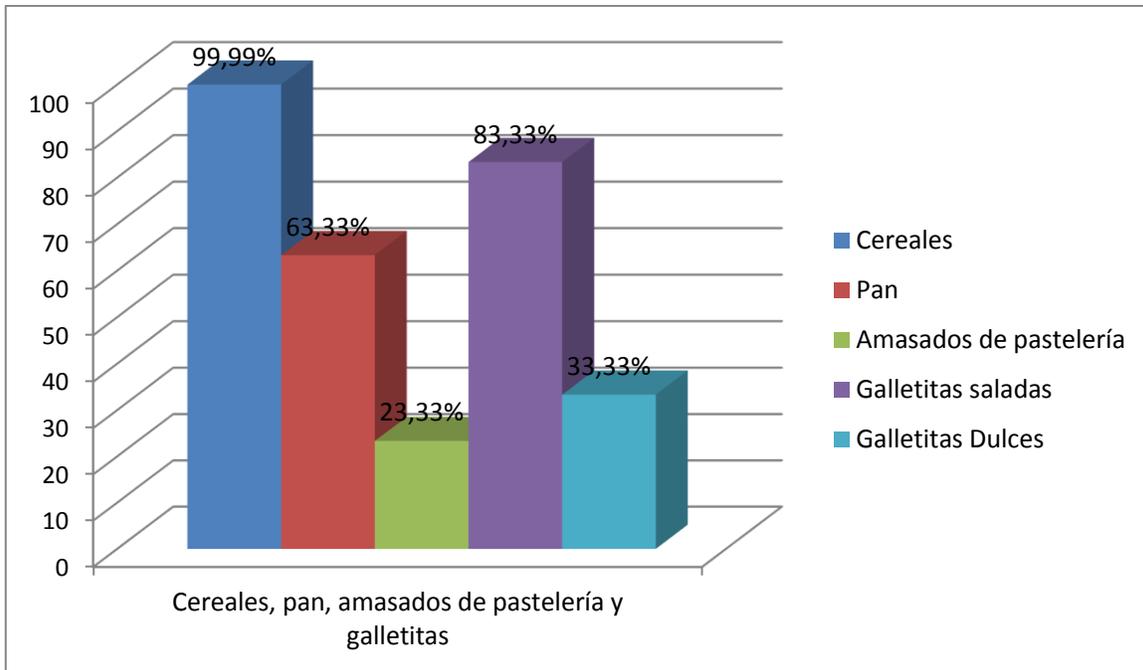
Gráfico N° 29: “Porcentaje del consumo de carnes y derivados”.



- **Consumo de cereales, pan, amasados de pastelería y galletitas:**

El 99,99% consume cereales, 63,33% pan, un 23,33% amasados de pastelería, 83,33% galletitas saladas y un 33,33% galletitas dulces.

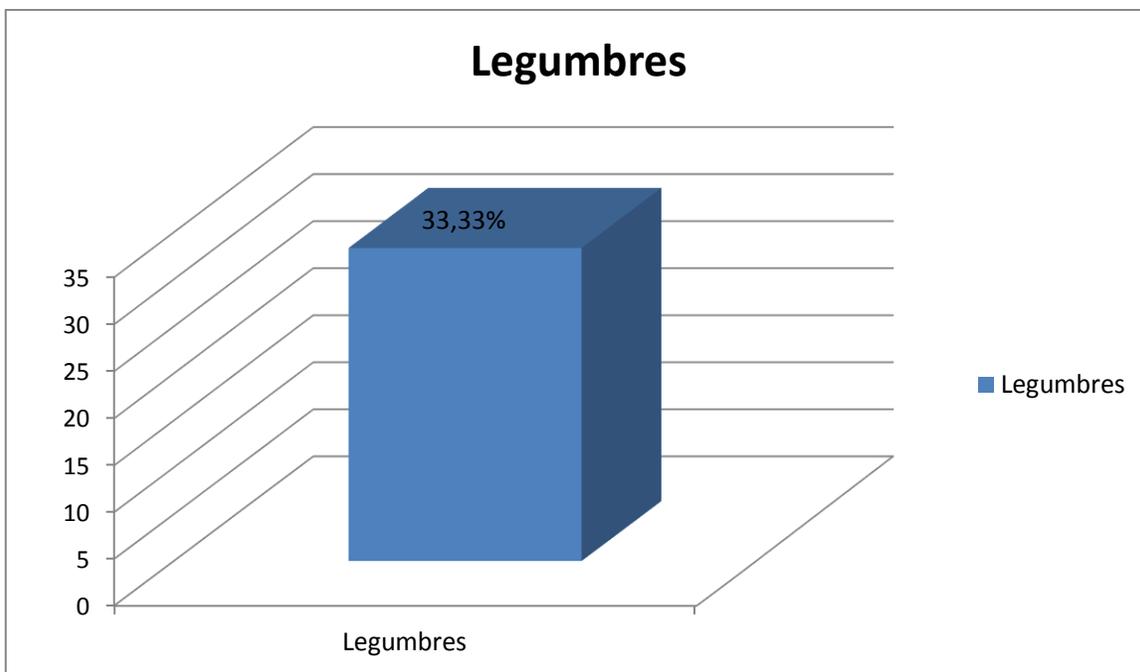
Gráfico N° 30: “Porcentaje del consumo de cereales, pan, amasados de pastelería y galletitas.



- **Consumo de Legumbres:**

El 33,33% consume legumbres.

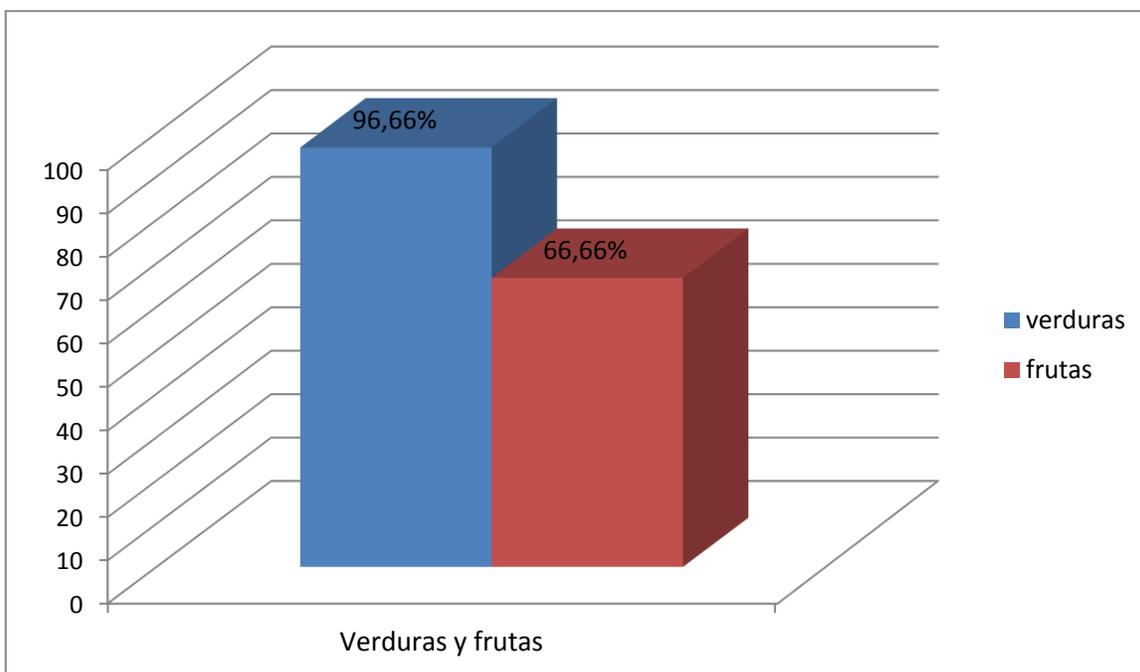
Gráfico N° 31: “Porcentaje del consumo de legumbres”.



- **Consumo de verduras y frutas:**

El 96,66% consume verduras y el 66,66% consume frutas.

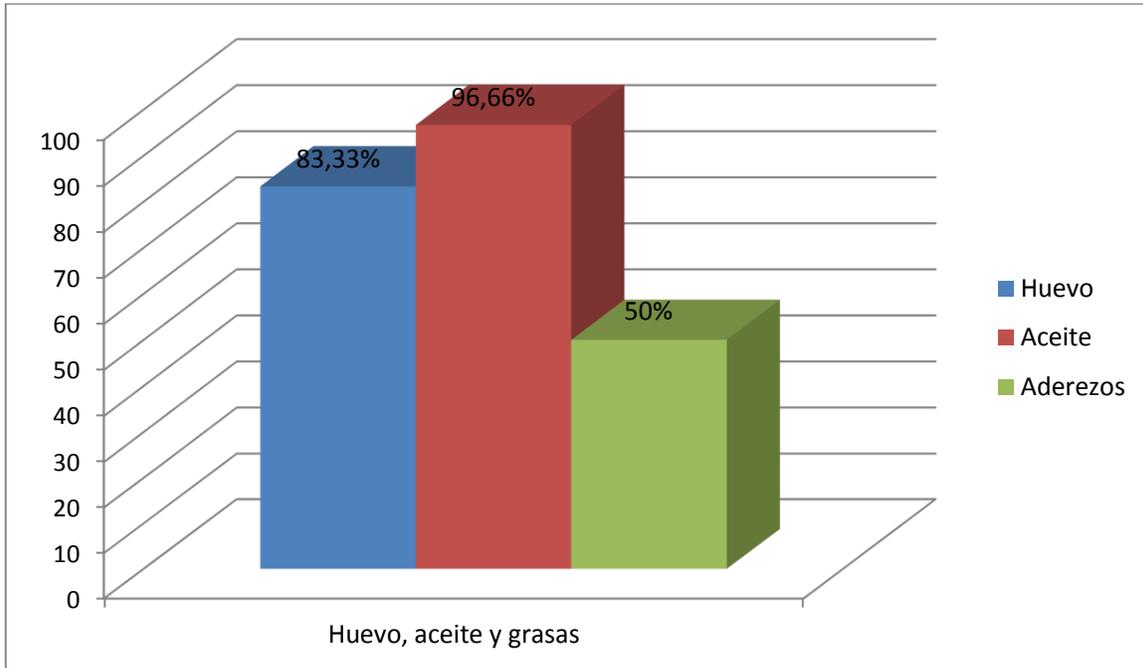
Gráfico N° 32: “Verduras y frutas”.



- **Consumo de huevo, aceite y grasa:**

El 83,33% consume huevo, el 96,66% consume aceite y un 50% aderezos.

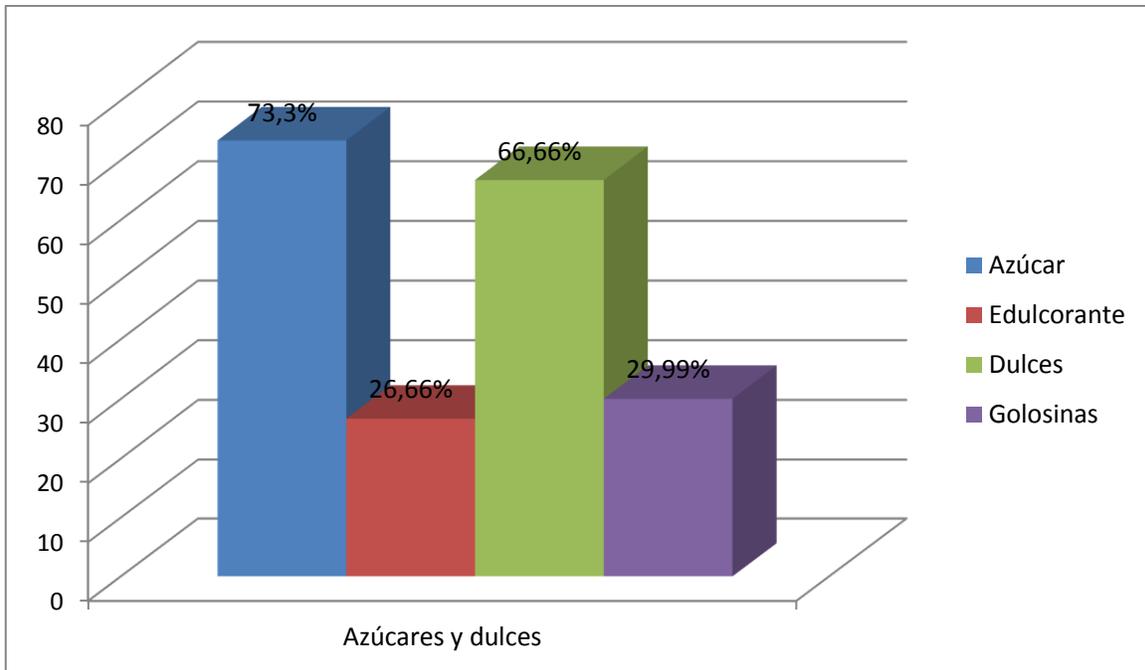
Gráfico N° 33: “Huevo, aceite y grasas”.



- **Consumo de azúcares y dulces:**

El 73,33% consume azúcar, 26,66% edulcorante, 66,66% dulces y un 29,99% golosinas.

Gráfico N° 34: “Azúcares y dulces”.



- **Consumo de bebidas:**

El 96,66% consume agua, 46,66 gaseosas, 19,99% jugos y un 29,99% bebidas alcohólicas.

Gráfico N° 35: "Bebidas".

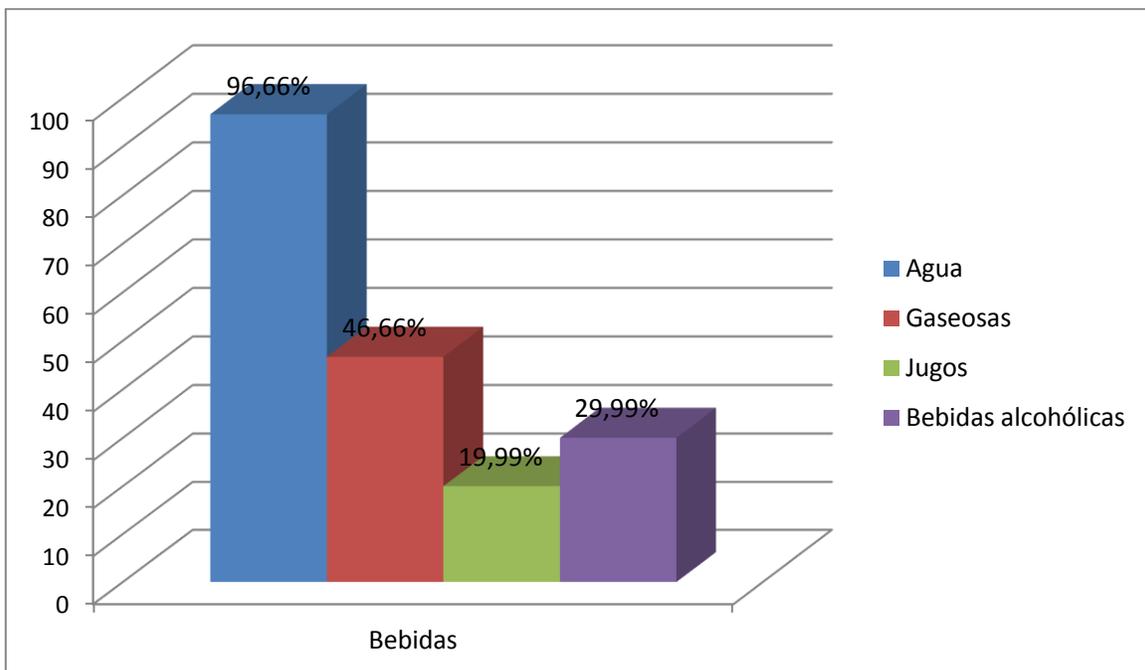


Tabla N° 30: “Kilocalorías consumidas diariamente por el sexo femenino”:

Kilocalorías diarias	Mujeres encuestadas	Porcentajes
Mayor a 2000	9	52,94%
1800-2000	1	5,88%
Menor a 1800	7	41,17%
Total	17	100%

Gráfico N° 36: “Porcentaje de kilocalorías consumidas diariamente por el sexo femenino”.

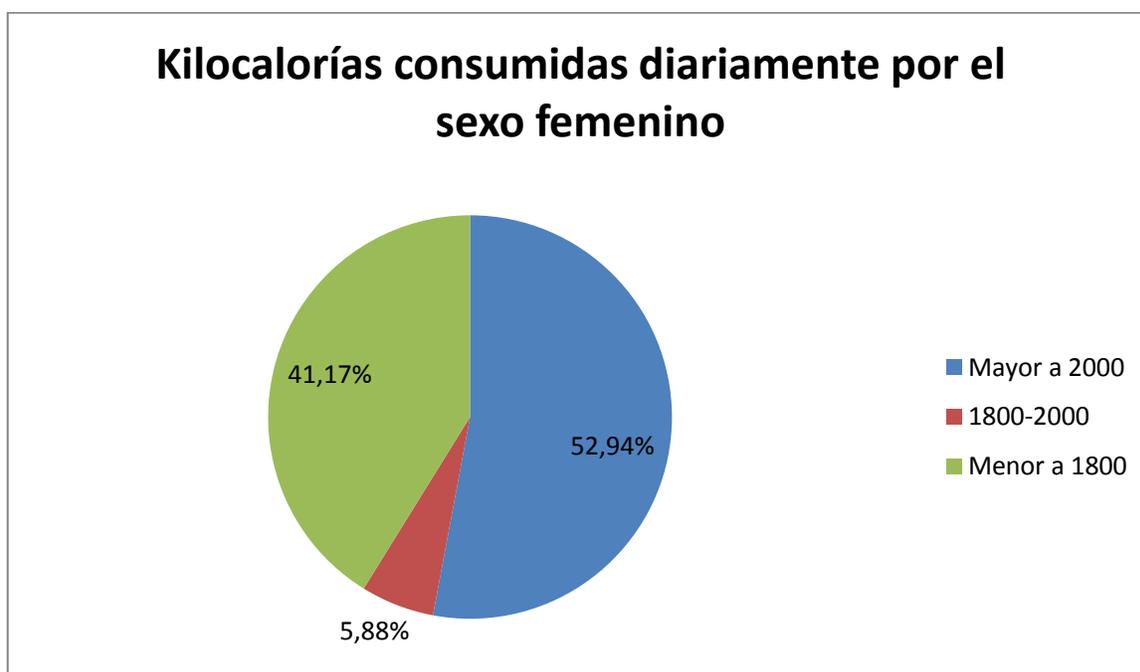


Tabla N° 31: “kilocalorías consumidas diariamente por el sexo masculino”.

Kilocalorías diarias	Hombres encuestados	Porcentajes
Mayor a 2000	3	23,07%

1800-2000	3	23,07%
Menor a 1800	7	53,84%
Total	13	100%

Gráfico N° 37: “Porcentaje de kilocalorías consumidas diariamente por el sexo masculino”.

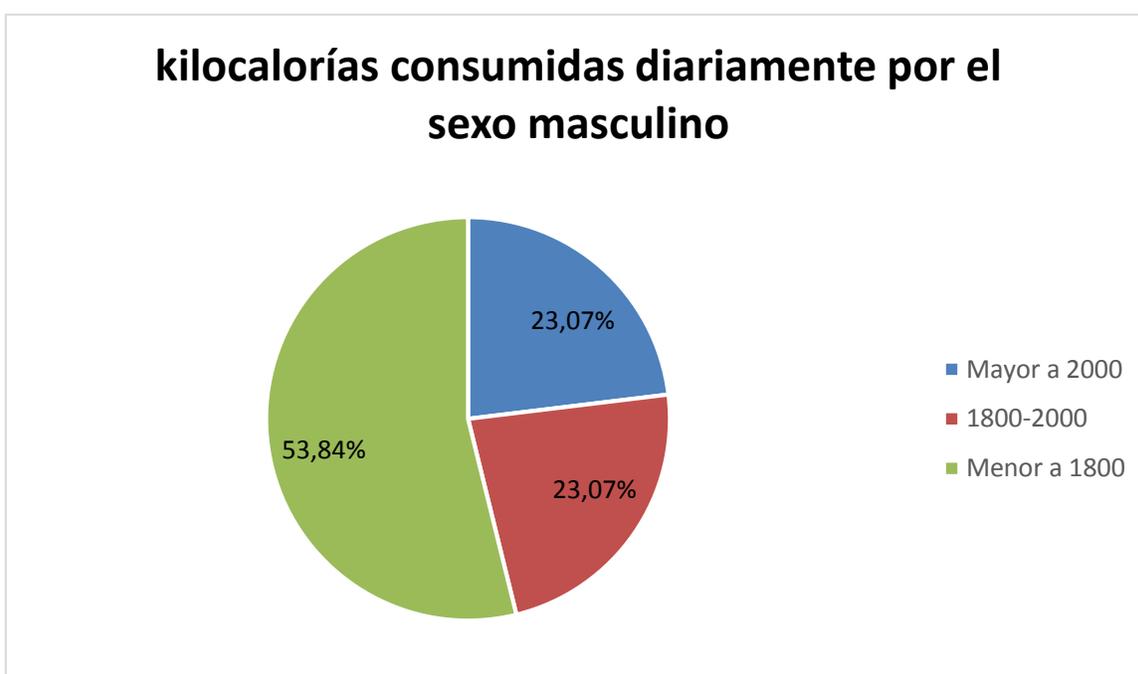


Gráfico N° 38: Ingesta energética (kcal/día). En promedio la recomendación para mujeres es de 1300kcal/día y la ingesta promedio es 1900 kcal/día.

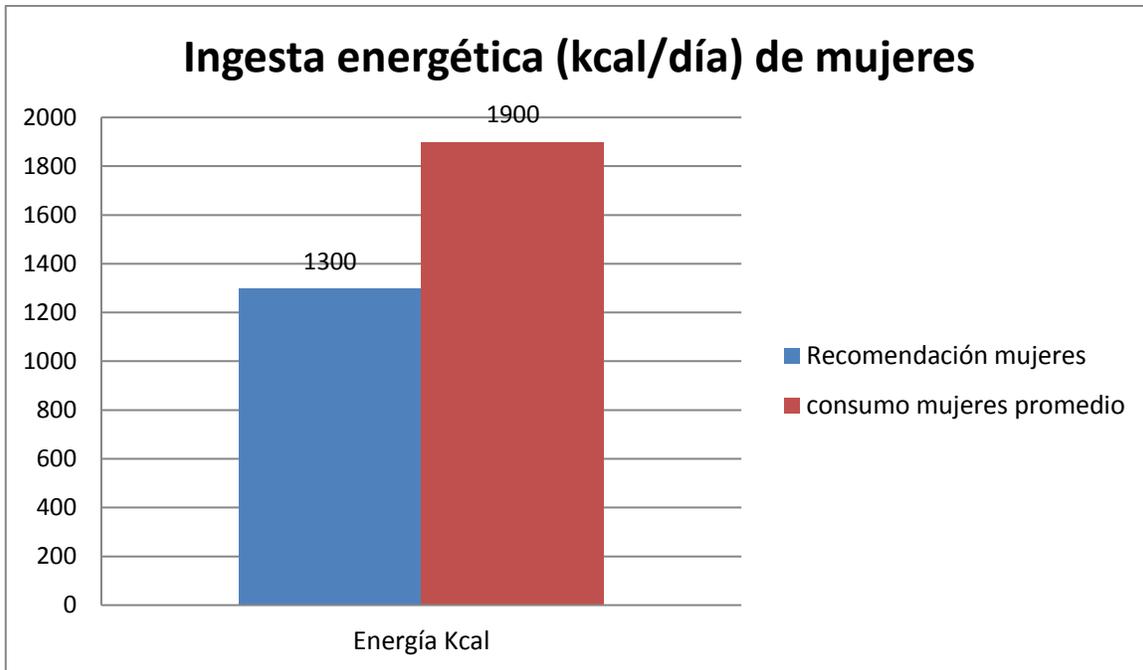


Gráfico N° 39: Ingesta energética (kcal/día). La recomendación diaria para hombres es de 1400kcal/día y la ingesta promedio es de 1800 kcal/día.

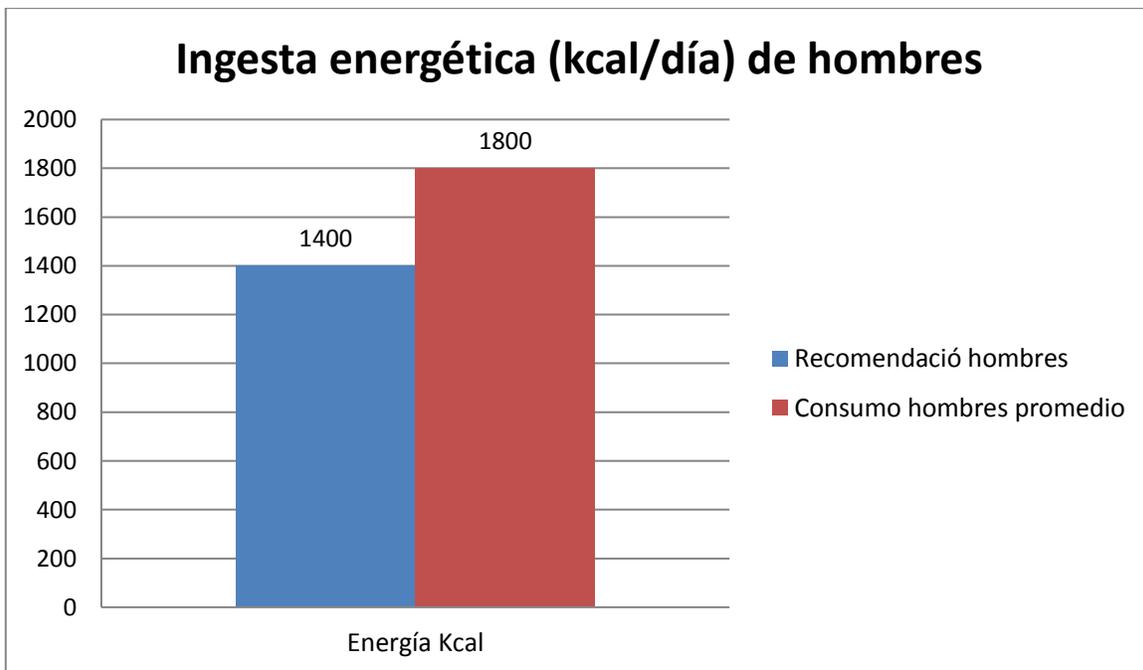


Gráfico N° 40: Ingesta de carbohidratos, proteínas y grasas en gramos/kg/día. En las mujeres el promedio de la ingesta de carbohidratos es de 4,71 g/kg/día, de proteínas 1,03 g/kg/día y de grasas 0,86 g/kg/día. En los hombres el promedio de la ingesta de carbohidratos es de 4,36 g/kg/día, de proteínas 0,98 g/kg/día y de grasas 0,64 g/kg/día.

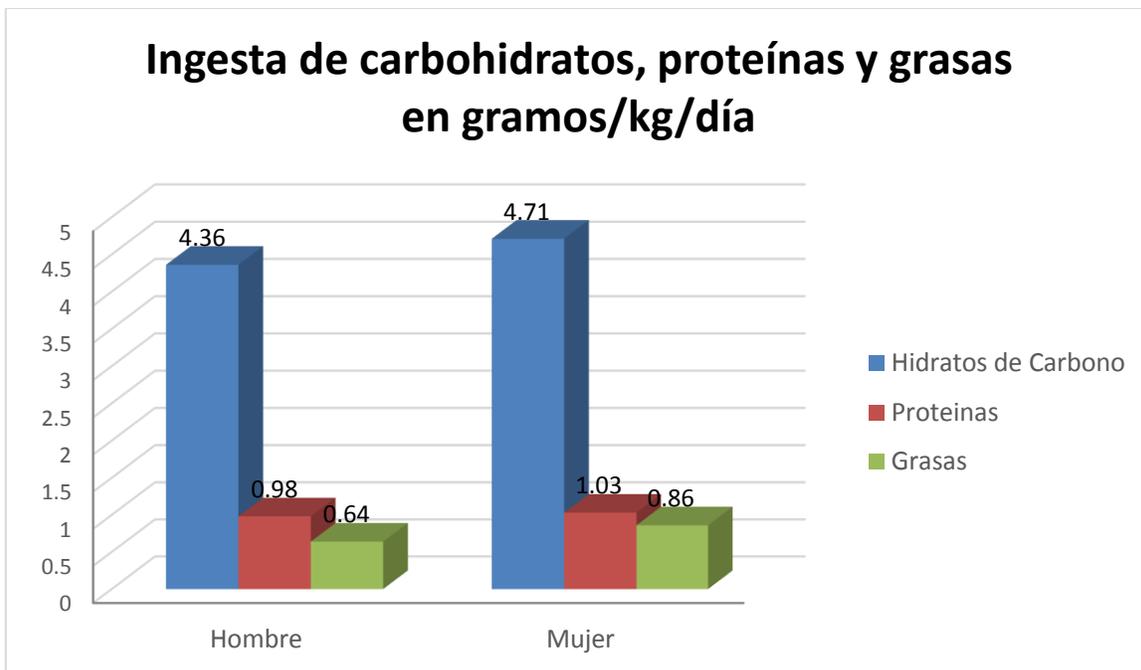


Gráfico N° 41: “Consumo diario de minerales en mujeres”

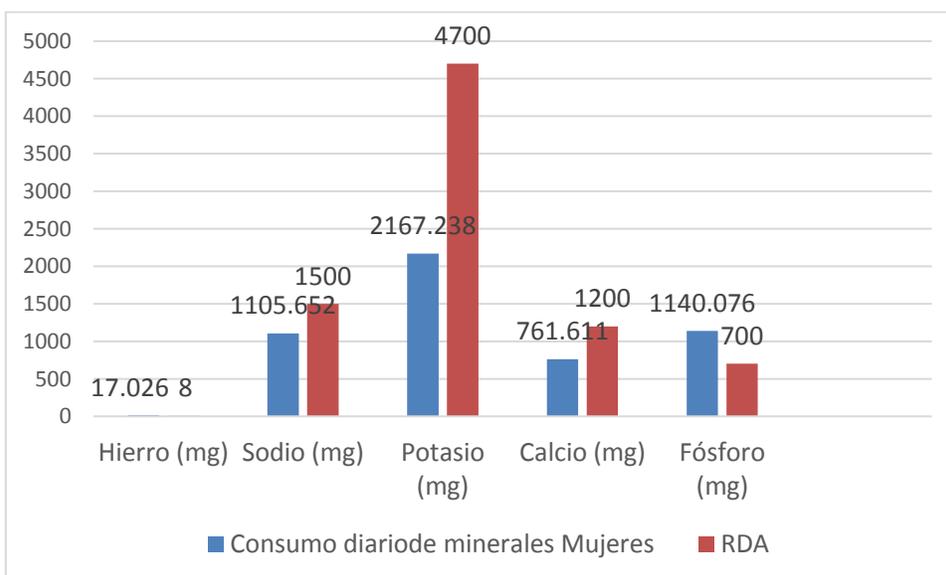


Gráfico N° 42: “Consumo diario de minerales en hombres”

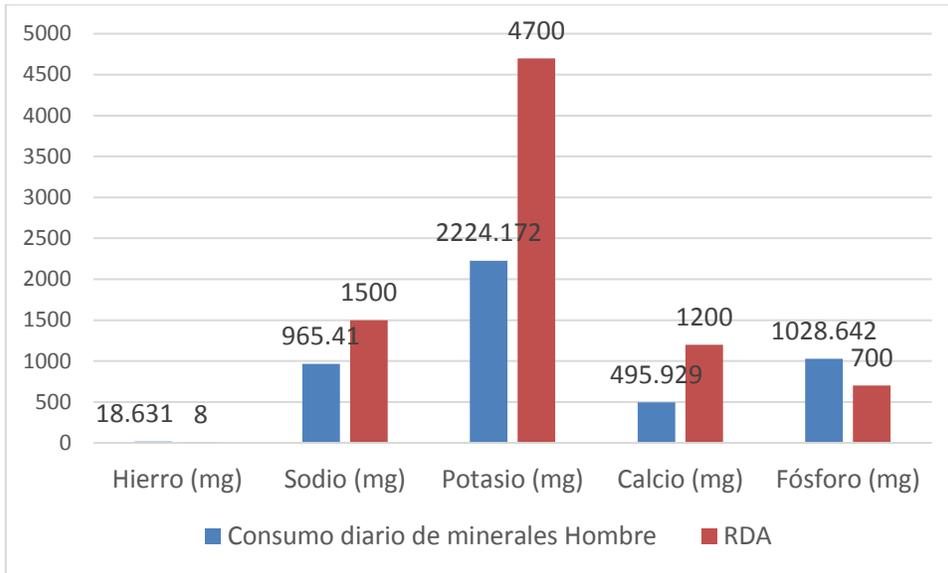


Gráfico N° 43: “Consumo diario de vitamina en mujeres”

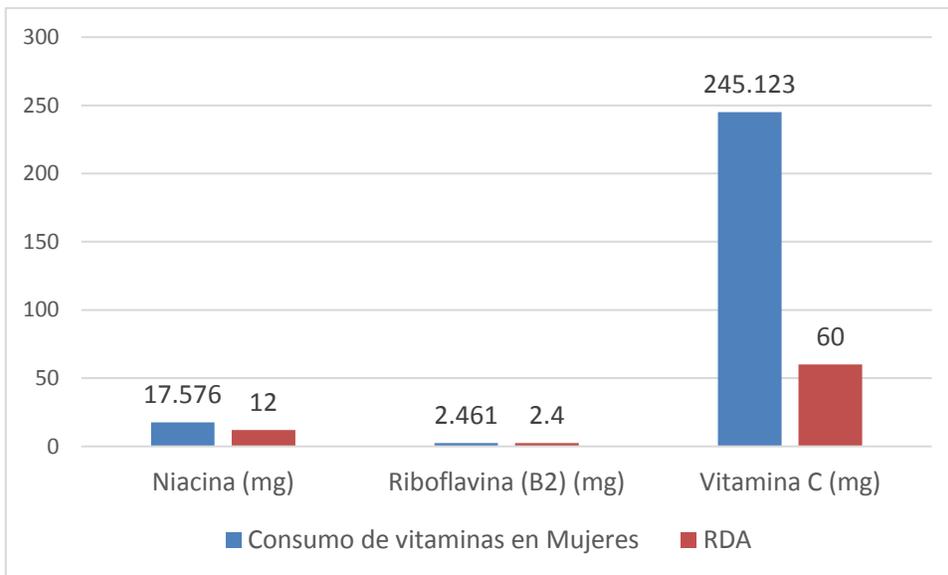


Gráfico N° 44: “Consumo diario de vitamina en mujeres”

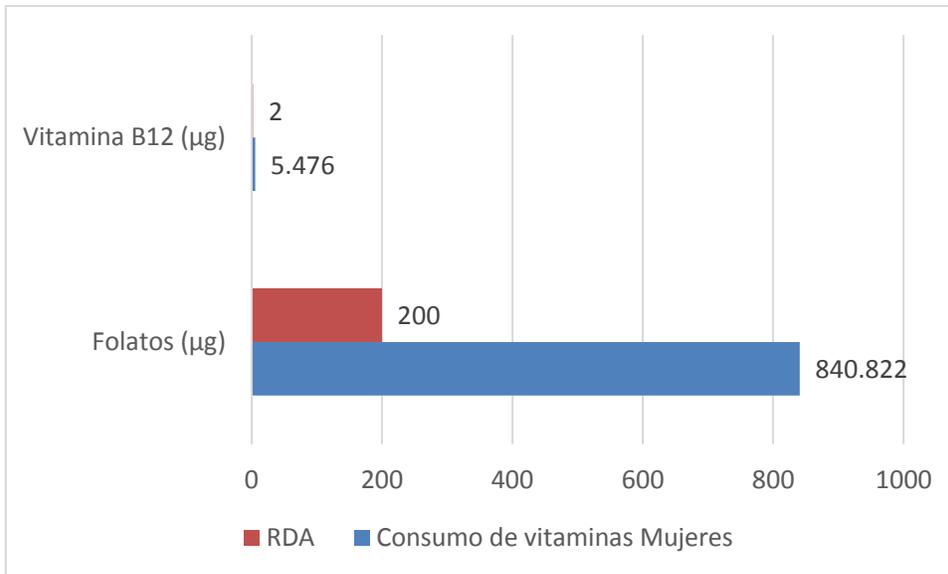


Gráfico N° 45: “Consumo diario de vitamina en hombres”

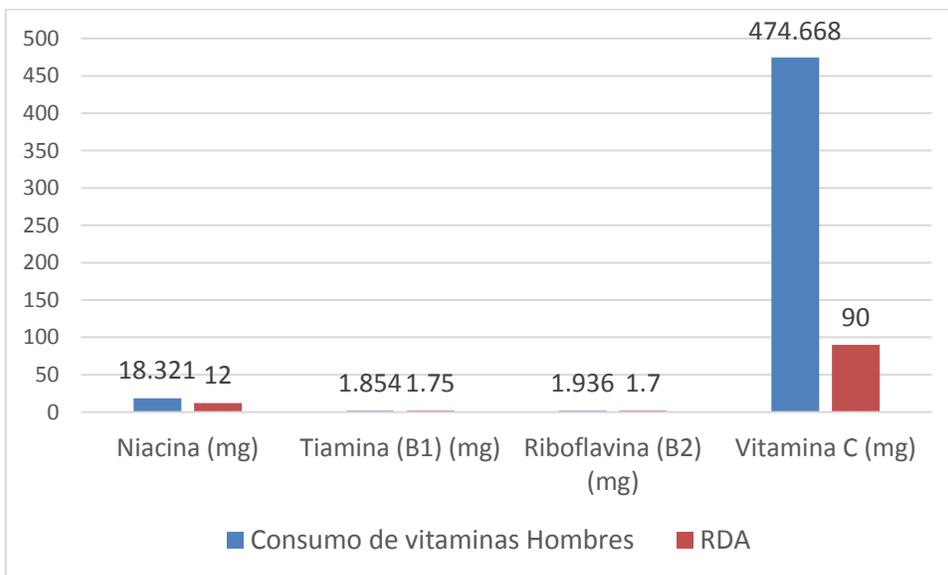
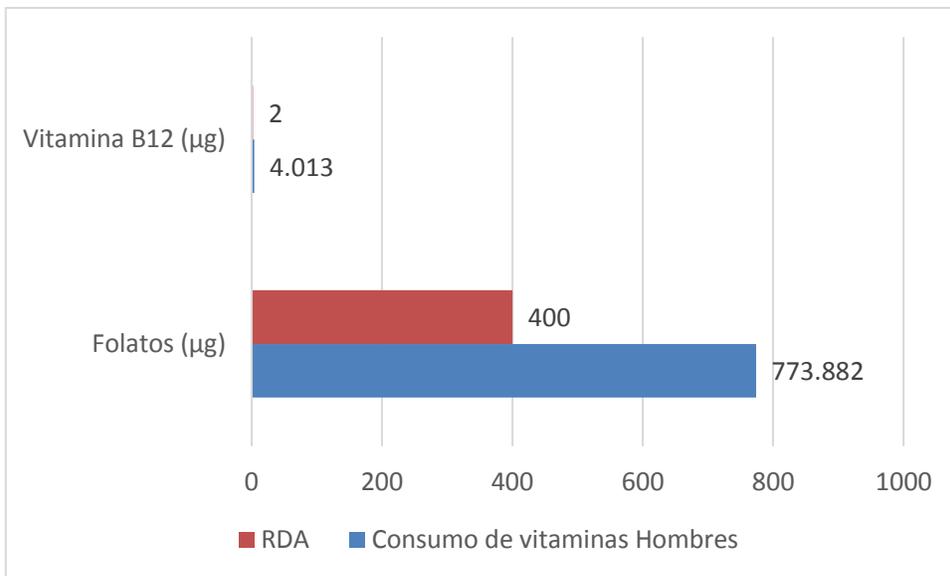


Gráfico N° 46: “Consumo diario de vitamina en hombres”



13. RESULTADOS Y CONCLUSIÓN:

13.1. RESULTADOS:

Tras la realización de este trabajo de investigación, se pudo determinar que el 56,6% corresponde al sexo femenino y el 43,3% al sexo masculino.

El estado nutricional se evaluó por medio del Índice de Masa Corporal (IMC), obteniéndose los siguientes resultados: del total de personas del sexo femenino (100%), el 47,05% se encuentra en un peso normal o saludable, el 41,17 en sobrepeso, el 11,76 con obesidad y 0% peso insuficiente, en cambio, del total de las personas de sexo masculino (100%), el 61,53% presenta un peso normal, el 30,76% sobrepeso, el 7,69% un peso insuficiente y 0% obesidad.

La ingesta energética promedio para mujeres es de 1900 kcal/día y la de hombres 1800 kcal/día. Las cuales se encuentran excedidas respecto a las recomendaciones.

En cuanto a los macronutrientes se observa que la ingesta promedio de proteínas se encuentra adecuada, el consumo de grasas se encuentra disminuido y el consumo de hidratos de carbono en ambos casos se encuentra aumentado debido a la alta ingesta de cereales.

En referencia a la ingesta de vitaminas en promedio se cubre la recomendación de Vitamina A, D, E, C, B12, tiamina, riboflavina, niacina y ácido fólico. En cuanto a los minerales se cubre la recomendación de hierro y fòsforoy no cubre potasio, calcio y sodio.

De los pacientes encuestados, sólo un 20% refiere saltar comidas, siendo esta la cena. Con respecto a los líquidos, los más consumidos en dicha población, fue agua e infusiones.

Se pudo observar que la mayor parte de los adultos mayores encuestados (83,33%) no realizan actividad física, mientras que un 16,6% si lo hace.

Con respecto al consumo de lácteos el 63,33% consume leche, el 20% yogurt, un 96,66% queso, un 36,66% manteca y el 10% margarina.

El 90% consume carne de vaca y el 80% pollo. 40% pescado, 73,33% fiambres y el 56,66% embutidos.

Los productos más consumidos fueron los cereales, el 99,99% consumió cereales, 63,33% pan, un 23,33% amasados de pastelería, 83,33% galletitas saladas y un 33,33% galletitas dulces.

Se observó un bajo consumo de legumbres 33,33%.

El 96,66% consume verduras y el 66,66% consume frutas.

Se observó un alto consumo en huevos (83,33%) y aceite (96,66%) y sólo 50% de aderezos.

El 73,33% consume azúcar, 26,66% edulcorante, 66,66% dulces y un 29,99% golosinas.

13.2. CONCLUSIÓN:

Podemos afirmar que parte de la hipótesis es certera, ya que, la mayoría de los adultos mayores de 65 a 70 años que asisten al Centro de Jubilados y Pensionados Civil de la Nación “Ángel Ramón Mansutti” de la localidad de Bella Vista, provincia de Corrientes, poseen buenos hábitos alimentarios, presentan un adecuado estado nutricional, pero gran parte no realiza actividad física.

14. CRONOGRAMA:

MESES TAREAS	Sep t	Oc t	No v	Di c	En e	Feb r
Relevamiento bibliográfico inicial, exploración y análisis de los datos recogidos por Internet						
Exploración bibliográfica						
Relevamiento y análisis de documentación pertinente al objeto de investigación						
Analizar investigaciones precedentes sobre los ejes temáticos de la investigación						
Entrevistas a informantes claves						
Elaboración de la encuesta						
Prueba piloto de la encuesta						
Construcción de las herramientas de recolección de datos (entrevistas, encuestas, talleres)						
Construcción del marco referencial						
Determinación de la muestra						
Aplicación del cuestionario a los AM						
Trabajo de Campo						
Procesamiento y análisis de los datos (triangulación cuanti-cualitativa)						
Resultados y conclusiones						
Informe Final						

15. BIBLIOGRAFÍA:

15.1. LIBROS:

- Onzari, M. (2014). Evaluación nutricional. En M. Onzari (Ed.), Fundamentos de nutrición en el deporte. (segunda ed., pp. 91-109). Buenos Aires, Argentina: El ateneo.
- López, L. & Suárez M. (2002). Requerimientos y recomendaciones nutricionales. En L. López, M. Suárez (Ed.), Fundamentos de nutrición normal (Primera ed., pp. 62-94). Buenos Aires, Argentina: El ateneo.

15.2. LIBROS EN LÍNEA:

- Galilea Centro de Formación y Empleo (2012). *Nutrición y dietética*. Andalucía, España. IC. Recuperado el 26 de octubre de 2016, de: https://books.google.com.ar/books?id=iPAGOUuacbUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- García Blandón, P. A. (1983). *Fundamentos de nutrición*. San José, Costa Rica. EUNED. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de <https://books.google.com.ar/books?id=Canubde1Z6kC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Stassen Berger, k. (2009). *Psicología del desarrollo: Adulthood y Vejez*. Nueva York, Estados Unidos. Panamericana. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de https://books.google.com.ar/books?id=K8XALshsHLAC&pg=PA178&dq=Los+geront%C3%B3logos++distinguen+entre+el+anciano-joven.&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi65rGqh_rPAhVCMYyYKHdZqDjoQ6AEILzAA#v=onepage&q=Los%20geront%C3%B3logos%20%20distinguen%20entre%20el%20anciano-joven%2C&f=false
- Silva García, L. (2006). Cuidados enfermeros en atención primaria: programa de salud del adulto y el anciano. MAD-Eduforma. Sevilla, España. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de https://books.google.com.ar/books?id=PWDn9RDoYIIC&pg=PA90&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false
- Boticario, C. & Calvo Bruzos, S. C. (2005). Nutrición y dietética II: aspectos clínicos. Recuperado el 16 de febrero de 2016, de https://books.google.com.ar/books?id=5pS4FssdBcQC&pg=PA545&dq=%EF%82%A7%09Confeccionar+una+dieta+variada,+equilibrada,+con+aporte+cal%C3%B3rico&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjb4fXYx_vKAhUHGPpAKHej4DAEQ6AEIJDAA#v=onepage&q=%EF%82%A7%09Confeccionar%20una%20dieta%20variada%2C%20equilibrada%2C%20con%20aporte%20cal%C3%B3rico&f=false

15.3. REVISTAS EN LÍNEA:

- Restrepo M., S. L y Cols. (2006). Los hábitos alimentarios en los adultos mayores y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en la salud. Rev Chil Nutr, 33 (3). Recuperado el 16 de febrero de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500006
- Acosta, R.S y Cols. (2007). Calidad dietaria, Satisfacción Vital y Estados de Malnutrición en ancianos. Respyn., 11 (3). Recuperado el 16 de febrero de 2016, de http://www.respyn.uanl.mx/xi/3/articulos/calidad_dietaria.html
- Restrepo, S. L., Morales, R. M., Ramírez, M. C., López, M. V, & Varela, L. E. (2006). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. Revista chilena de nutrición, 33(3), 500-510. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500006
- Álvarez Hernández, J., Gonzalo Montesinos, I. & Rodríguez Troyano, J. M. (2011). Envejecimiento y nutrición. *Nutrición hospitalaria suplementos*, 4 (3), 3-14. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226782001.pdf>
- Romero Cabrera A.J. (2008) Perspectivas actuales en la asistencia sanitaria al adulto mayor. Rev Panam Salud Publica, 24 (4):288–94. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v24n4/v24n4a10>
- Álvarez Hernández, J., Gonzalo Montesinos, I. & Rodríguez Troyano, J. M. (2011). Envejecimiento y nutrición. *Nutrición hospitalaria suplementos*, 4 (3), 3-14. Recuperado el 11 de febrero de 2016, de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226782001.pdf>
- Barrera Sotolongo, J. & Osorio León, S. (2007). Envejecimiento y nutrición. Rev Cubana Invest Bioméd, 26 (1). Recuperado el 12 de febrero de 2016, de http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol26_1_07/ibi08107.htm
- Altamirano Aguilar, J. L. (2016). Ejercicio y Envejecimiento. Rev. Act. Clin. Med, 17, 819-823. Recuperado el 12 de febrero de 2016, de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012000200002&script=sci_arttext

15.4. INFORME EN LÍNEA:

- Personas mayores, dependencia y servicios sociales: situación, necesidades y demandas de las personas mayores en los países del Cono Sur. Apuntes para un

diagnostico. Año 2006. Recuperado el 15 de febrero de 2016, de http://www.oiss.org/IMG/pdf/Informe_2006_Def_Conosur_-_Apuntes_para_un_diagnostico_final_-2-2.pdf

15.4. TESIS EN LÍNEA:

- León Chicaiza, J. A. (2015). Estrategia educativa para mejorar el estado nutricional del adulto mayor residente en el hogar de ancianos instituto estuپیñan. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/507/1/TUAMED048-2015.pdf>
- Gañay Agurto, K. D. (2016). Relación del estado nutricional y la dieta de los adultos mayores de la casa hogar betania. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9072/1/Karina%20Doris%20OGa%C3%B1ay%20Agurto.pdf>
- Frias Meza, L. P. (2010). Enfoque nutricional objetivo, de la evaluación antropométrica realizada en mineros de somilor. Recuperado el 27 de octubre de 2016 de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14552/1/TesinaFrias.pdf>

15.5. PUBLICACIONES PERIÓDICAS:

- Marín, J. D. (2015). Consumo de alcohol en los adultos mayores: prevalencia y factores asociados. Observatorio Chileno de Drogas Estudios de SENDA. 23. Recuperado el 16 de junio de 2016, de <http://www.senda.gob.cl/media/boletines/Boletin%2023%20Consumo%20de%20alcohol%20en%20los%20adultos%20mayores%20prevalencia%20y%20factores%20asociados.pdf>

Sí []

No []

5) ¿Cómo está preparada habitualmente su alimentación?

Frito []

Asado []

Horno []

Crudo []

Al vapor []

Hervido []

Microondas []

Envasado []

6) ¿Qué tipo de líquido ingiere?

Agua []

Gaseosas []

Jugos []

Infusiones []

Otros []

7) ¿Qué cantidad de líquido consume por día?

½ litro (2 vasos) []

1 litro (4 vasos) []

2 litros (8 vasos) []

2 litros y medio (10 vasos) []

8) ¿Toma alguna bebida alcohólica?:

Sí []

No []

Si la respuesta es Sí, ¿Cuál es?:

Vino []

Cerveza []

Sidra []

Otras []

¿Qué cantidad?: *(1 vaso equivale a 250 ml)

*1 vaso []

2 vasos []

3 vasos o más []

9) ¿Fuma?

Sí []

No []

Cigarrillos []

Cigarros []

Pipa []

Si es Sí, ¿cuántos por día? _____

10) ¿Cómo está compuesto el núcleo familiar donde vive?

Solo []

1 integrante []

Más de 1 integrante []

11) ¿Desarrolla actividad física? Sí []

No []

Si es Sí, ¿Qué tipo de actividad física realiza?: _____

¿Cuántas veces?

Todos los días []

Tres a seis veces por semana []

Una vez a la semana []

A veces []

¿Cuánto tiempo por sesión? _____

16.2. FORMULARIO DE FRECUENCIA DE COMIDAS:

FORMULARIO DE FRECUENCIA DE COMIDAS					
Nombre:				Edad:	
				Fecha: / /	
Comida	Come	No come	Agregado	Porción(Gr)	Nº de porciones semanales
LECHE, YOGUR (enteros)					
LECHE, YOGUR (descremados)					
QUESOS (untables, blandos, duros)					
HUEVO					
CARNE (vaca)					
POLLO					
PESCADO					
FIAMBRES Y EMBUTIDOS (salchicha, jamón crudo-cocido, paleta, mortadela)					
HORTALIZAS					
FRUTAS					
LEGUMBRES (lentejas, porotos, arvejas)					
PAN					
GALLETITAS					

SALADAS					
GALLETITAS DULCES					
FACTURAS (productos de panadería)					
GOLOSINAS					
AZÚCAR					
EDULCORANTE					
DULCES (mermelada, miel, dulce de leche)					
GRASAS (aceite, Manteca, margarina)					
ADEREZOS (mayonesa, mostaza)					
SAL					
AGUA					
GASEOSAS Y JUGOS					
BEBIDAS ALCOHÓLICAS					

16.3. MODELOS VISUALES DE ALIMENTOS:

