

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



TRABAJO DE GRADUACIÓN

TEMA:

**“ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS NUTRICIONALES DE LOS
PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE
SALUD COATEPEQUE”**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
DOCTORADO EN MEDICINA**

PRESENTADO POR:

PLEITEZ BRACAMONTE, MURIEL ZAIRA MARIA.

RUIZ AREVALO, ROSA AMALIA.

RIVERA REALEGEÑO, NELSON ARISTIDES

DOCENTE DIRECTOR:

DR. MSP. JOSE MANUEL ESCOBAR CASTANEDA

JUNIO, 2007

SANTA ANA EL SALVADOR CENTROAMÉRICA

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS.

Doctora Maria Isabel Rodríguez

Rectora.

Licenciado Jorge Mauricio Rivera

Decano de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Doctora Sandra Patricia Gómez de Sandoval

Jefe del Departamento de Medicina.

Doctor y Cirujano Meliton Mira Burgos

Coordinador Metodológico de los procesos de Grado.

Doctor y Master en Salud Pública José Manuel

Escobar Castaneda

Docente Director.

**“ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS NUTRICIONALES DE LOS
PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE
SALUD COATEPEQUE”**

RESUMEN EJECUTIVO.

OBJETIVO: Analizar las características del estado nutricional de los pertenecientes al club del Adulto Mayor de la Unidad de Salud Coatepeque.

MÉTODO: Es un estudio de carácter descriptivo, longitudinal que se realizó en un grupo de 65 personas que asistieron regularmente a las reuniones mensuales que organizaba el Club del Adulto Mayor de la Unidad de Salud Coatepeque en el periodo de Julio a Diciembre de 2006.

Los datos obtenidos fueron registrados en fichas que constaron de los principales datos de los pertenecientes del club del adulto mayor entre los datos recolectados tenemos los siguientes: nombre, edad, sexo, talla, peso, IMC inicial y final a los seis meses de evaluación.

La información recolectada se agrupó según su estado nutricional y se analizó utilizando el sistema de Quetelet para determinar el estado nutricional y los datos fueron ploteados en gráficos y tablas en los paquetes informativos Excel y Epi - info.

RESULTADOS: El Club del adulto mayor presentó un estado de desnutrición del 66.2 % detallándose de la siguiente manera: Desnutrición leve 27.7 %, Desnutrición moderada 20 %, Desnutrición severa 18.5 %, también se observó que se contaba con un 18.5 % de personas con bajo peso (en riesgo) y un 15.4 % de personas con peso normal. Actualmente solo se cuenta con 4 personas con desnutrición leve que representan el 6.2%, 13 personas con bajo peso que representan un 20%, 48 personas con peso normal que representan un 73.8% y ausencia de pacientes con desnutrición moderada y severa

CONCLUSION: Una orientación adecuada acerca de los hábitos alimenticios, la forma apropiada de preparar alimentos de alto valor nutricional que se encuentran al alcance de sus posibilidades económicas y una constante preocupación por parte del personal médico acerca del estado nutricional del adulto mayor se logran los resultados obtenidos

INDICE.

	<u>Nº de Página.</u>
INTRODUCCIÓN.	i - ii
CAPITULO 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 ANTECEDENTES	7- 10
1.2 JUSTIFICACIÓN	11
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	12- 13
CAPITULO 2 OBJETIVOS	
2.1 OBJETIVOS GENERALES	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
CAPITULO 3 MARCO TEÓRICO	
3.1 MARCO TEÓRICO GEOGRÁFICOS	15- 16
3.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	16- 43
CAPITULO 4 DISEÑO METODOLÓGICO	44 - 46
CAPITULO 5 RESULTADO DE DATOS	47- 56
CAPITULO 6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	57- 58
CAPITULO 7 CONCLUSIONES	59- 60
CAPITULO 8 RECOMENDACIONES	61
CAPITULO 9 PROPUESTA DE SALUD	62
CAPITULO 10 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	63 - 64
CAPITULO 11 ANEXOS	65

INTRODUCCIÓN.

La siguiente investigación es presentado al Departamento de Medicina de La Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Univesidad de El Salvador, el cual lleva por titulo: “Estudio de las características del estado nutricional del los pertenecientes al club del Adulto Mayor al Club de la Unidad de Salud Coatepeque en el período de Julio a Diciembre de 2006” En la cual se trata de demostrar que aunque no se encuentran publicaciones en nuestro país la desnutrición en el adulto mayor es un problema de salud pública y multifactorial que afecta grandemente el potencial productivo y calidad de vida del país y del mundo entero

Por las razones a exponer parece importante realizar esta investigación ya que en su mayoría solo se ha investigado la desnutrición infantil.

Se trata de demostrar cuales son las principales características del estado nutricional de los adultos mayores así como también el equipo médico tiene que conocer la importancia de un diagnóstico de salud integral de el adulto mayor para conocer de manera anticipada las debilidades de la salud del adulto mayor en cuestión.

Un estado de salud óptimo es un componente crítico de buena salud a cualquier edad, pero necesita una atención particular en el grupo de adultos mayores. Sin embargo, no se han centrado en la evaluación nutricional como un componente importante de la valoración geriátrica integral.

Esto ocurre a pesar que existe literatura médica suficiente demostrando que la malnutrición calórico-proteica es un problema común en el adulto mayor.

La presencia de malnutrición proteico-calórica afecta adversamente el pronóstico de los pacientes en la comunidad. No sólo la malnutrición proteico-calórica es un problema frecuente si no las enfermedades a las cuales predisponen.

El envejecimiento es un proceso complejo que abarca cambios moleculares, celulares, fisiológicos y psicológicos. La nutrición juega un papel importante en este proceso a través de la modulación de las funciones de diferentes órganos y tejidos.

Sobre el adulto mayor de escasos recursos muestran de manera consistente que la mayoría de ellos consume una alimentación deficiente, especialmente en energía, proteínas, calcio, zinc, vitamina A, vitamina C y fibra.

Estas características colocan a los adultos mayores como un grupo de alto riesgo nutricional, donde una adecuada alimentación podría contribuir a una mejor calidad de vida.

Con los resultados obtenidos en dicha investigación y su análisis correspondiente pretendemos hacer las sugerencias a las entidades correspondientes para buscar alternativas en la disminución de dicha problemática.

CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 ANTECEDENTES.

La desnutrición es responsable de mucho del sufrimiento de la gente en el mundo.

¹ A nivel mundial, por lo menos una quinta parte de la pérdida de años de vida por muerte e invalidez se debe a la desnutrición. La nutrición es una excelente inversión. Una mejora en la nutrición le da poder a la gente y le da poder a las comunidades. Al hacerlo, estimula el proceso de desarrollo y conduce a una reducción de la pobreza.

Para nuestra investigación se buscó en los bancos de tesis de las diferentes universidades de nuestro país y no se encontró ninguna al respecto, si encontramos temas relacionados en otros países de América del Sur por ejemplo Chile y Argentina.

Por lo que iniciamos nuestros antecedentes presentando una visión mundial del problema de salud que presentamos, luego pasamos a una visión regional y posteriormente hacemos énfasis en que nuestra investigación es única en su tópico.

La población anciana es el sector de mayor crecimiento en el mundo desarrollado. En el último siglo la esperanza de vida ha aumentado 25 años, cifra superior a la conseguida en cinco mil años de historia de la humanidad. En España, la proporción de personas mayores de 65 años ha pasado de un 5% a principio de siglo a un 13 % en la actualidad.

²Según el informe del Instituto de Estadística sobre “Proyecto de la población Española en el período de 1980 a 2010” las personas mayores de 65 años pasarán de 4,3 millones a 6,2 millones. De ellas 270,000 con edad superior a 85 años. En este aumento de población anciana se puede destacar que el

¹ La base para el desarrollo Nutrición. Lawrence Haddad. Resumen 812.

² Informe del Instituto Estadístico de España para el año 2010.

grupo de edad que crece de manera mas acelerada es precisamente el de los ancianos mayores de 85 años.

En la actualidad no cabe duda de la importancia de la nutrición como un indicador de salud, pero también de la capacidad funcional y de la calidad de vida. Claramente la desnutrición se asocia a una mayor morbimortalidad. Por tanto conocer el estado nutricional permite valorar de forma indirecta el estado de salud, pero también detectar y tratar de forma precoz situaciones de riesgo de malnutrición, y en consecuencia enfermedades crónicas asociadas

De acuerdo con los datos de la Organización Mundial de la Salud, en el mundo existen aproximadamente 605 millones de personas mayores de 60 años, de los cuales 405 millones viven en países en vías de desarrollo , además se calcula que para el año 2025 habrá 1,200 millones de personas ancianas en todo el mundo. Actualmente las personas ancianas representan casi 20% de la población y para el año 2025, este porcentaje aumentara nueve puntos porcentuales.

³El envejecimiento global de la población, ya constatable en muchos países desarrollados, también asoma como una "oleada" demográfica en América Latina y el Caribe.

En 2000, sólo una de cada 12 personas en la región tenía más de 60 años. Para 2025 se estima que la proporción va a cambiar a una de cada siete, lo que significa que la población de adultos mayores en las Américas crecerá un 138%, de 42 millones a 100 millones. Dentro de 20 años, en cada país al menos el 10% de los mayores de 60 años estará incluido dentro del grupo que superó los 80 años; y para 2050, en cinco países esa franja representará el 8% de la población. La expectativa de vida a comienzos del siglo pasado rondaba los 30 ó 40 años en los países de la región, y los progresos de las ciencias biomédicas prometen extender los límites de la vida humana a 100 ó 120 años.

³ Organización Mundial de la Salud

En nuestro país se ha creado una organización llamada CONAIPAM (Consejo Nacional de Atención integral a los Programas de los Adultos Mayores).⁴ El Salvador tiene para el 2004 una población total de 6, 756,786 de habitantes y 639,415 que constituye el 9.5% de personas que constituyen el grupo de la tercera edad.

De este 9.5% se encuentra un 13% con coberturas de pensión y un 87% que no poseen cobertura de pensiones y con respecto a la educación el 56.1% es alfabeto y 43.9% es analfabeta.

El CONAIPAM les provee a los adultos mayores de El Salvador lo siguiente:

Acceso a empleo mediante ferias donde se ponen en venta las artes manuales que realizan, sistemas provisionales, acceso a la educación, fomento de bienestar de salud en la vejez donde se le ofrece consultas en ISSS para los asegurados, MSPAS y ONG's. Nuestro gobierno le llama atención en salud integral para la vejez pero no incluye ningún comité u organización que estudie el estado nutricional de nuestros adultos mayores.

Las organizaciones antes mencionadas han fortalecido de alguna manera sus programas de atención al adulto mayor, han capacitado en geriatría algunos recursos, se ha implementado un modelo de atención integral de salud del adulto mayor, se han capacitado promotores de salud en una guía de atención del adulto mayor.

Y como una estrategia gubernamental hace aproximadamente 10 años se crea la idea de formar en las diferentes unidades de salud de El Salvador Clubes de la Tercera Edad para darles un apoyo a nivel integral.

En la Unidad de Salud Coatepeque el club surgió con el propósito de formar un grupo de apoyo para los adultos mayores el cual se reuniría una vez al

⁴ Secretaria Nacional de la Familia área del Adulto Mayor (SNF).

mes para brindarles orientación en diferentes tópicos y brindarles educación en cuanto a la nutrición, el cuidado de la cavidad oral, el sedentarismo y temas de salud de interés general etc.

Así mismo se aprovecha la reunión mensual para realizarles evaluación nutricional a cada uno de los 65 miembros que actualmente conforman el club, se les orienta acerca de la alimentación adecuada, se les entregan ordenes para exámenes de rutina y se citan para las respuesta de exámenes y para continuar con la labor de educación.

También en cada reunión mensual se les da una pequeña demostración de cómo preparar alimentos de alto contenido nutricional (la preparación de la soya, incaparina, de alimentos leguminosos y de un valor económico bajo).

1.2 JUSTIFICACIÓN

El fenómeno de la desnutrición del adulto mayor es un tema aún no resuelto ya que sigue siendo un problema no solo de interés nacional sino mundial, afectando en múltiples aspectos a los países como el nuestro que lo padecen, he aquí el interés de realizar este estudio.

En este contexto el estado de nutrición debe reflejar las condiciones de salud del individuo, aunado a estos cambios biológicos y a la presencia de patologías, algunos adultos mayores tienen que enfrentarse a los problemas sociales, psicológicos y económicos, los cuales en conjunto pueden afectar el estado de nutrición.

También se reconoce que la desnutrición en el adulto mayor aumenta el riesgo para algunos problemas comúnmente encontrados como la disminución de la resistencia a infecciones, una pobre respuesta en el proceso de cicatrización y anemia, entre otros. Por todo ello, **es importante definir las características del estado nutricional, así como la identificación de pacientes de alto riesgo de desnutrición de nuestra población.**

Con este estudio se intenta despertar el interés de los profesionales en salud y en las diferentes áreas de investigación con el fin de fomentar un diagnóstico integral sobre la salud del adulto mayor en las diferentes unidades de salud del país y tratar de aportar diferentes sugerencias para minimizar la incidencia de este problema nutricional. Se reconoce que el estado de nutrición óptimo es fundamental para asegurar la salud y calidad de vida.

Para la realización de este estudio se cuenta con el recurso médico y de enfermería capacitado y con las instalaciones necesarias en la unidad de salud, se cuenta también con la tecnología adecuada para el análisis de los datos obtenidos, y con el recurso financiero para llevar a cabo las actividades desde dicha investigación.

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

El estudio sobre “Las características nutricionales de los pertenecientes al Club del Adulto Mayor de la Unidad de Salud Coatepeque en el periodo de Julio a Diciembre del 2006” se llevará a cabo con el propósito de conocer la importancia de las características nutricionales de nuestra población y la implementación de un adecuado diagnóstico nutricional en el adulto mayor dentro de las unidades de salud del país.

La desnutrición es un problema mundial y multifactorial que afecta no solo la salud de la población sino también el estado económico de los países que la poseen, a su vez está asociada a factores culturales, educacionales, religiosos entre otros.

⁵«El hambre y la malnutrición son inaceptables en un mundo que posee a la vez los conocimientos y los recursos necesarios para acabar con esta catástrofe humana. Reconocemos que mundialmente hay alimentos suficientes para todos y...nos comprometemos a actuar solidariamente para lograr que la liberación del hambre llegue a ser una realidad.»

Posteriormente a esta declaración mundial sobre nutrición en 1992 se realizó la siguiente Declaración Mundial en Roma Italia 1996 con el objetivo de reforzar y complementar los compromisos adquiridos a nivel mundial en la Cumbre Mundial de 1992.

Aunque se ha tenido conocimiento durante años del problema nutricional y de las fuertes repercusiones de este fenómeno en diferentes aspectos, y pese a los esfuerzos que han realizado organizaciones mundiales como la FAO y la OMS que desde 1974 viene luchando conjuntamente tratando de unificar los objetivos a seguir a nivel mundial por lo que nosotros creemos que es de hacer

⁵ Declaración Mundial sobre Nutrición, 1992.

notar que la finalidad fundamental de todas las declaraciones sobre la nutrición es crear mayor conciencia de la difícil situación en que viven las personas que padecen hambre y están mal nutridas, y promover en todo el mundo la participación de la población en la lucha contra el hambre.

A pesar de los constantes esfuerzos de organizaciones mundiales por erradicar el problema de la desnutrición y ver como ese esfuerzo no ha sido fructífero decidimos aportar un estudio que muestre un poco de la realidad de nuestra población la mayoría de información esta enfocada en el tipo de población de los países en vías de desarrollo.

En El Salvador el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no ha generado la implementación de un programa especializado o de grupos organizados que tenga como fin proteger y cuidar la salud nutricional de la tercera edad, si se cuanta dentro de los programas del MSPAS con un programa del adulto mayor que contempla de manera general la nutrición del mismo pero lo cual no es llevado a cabalidad además dentro de los estándares de calidad que plante dicho programa no se encuentra ninguno que vele por el cumplimiento del componente nutricional, como lo hay en otros países del mundo.

Siendo un poco más específicos observamos que en la población de Coatepeque que perteneció al Club del Adulto Mayor en el período de Julio a Diciembre del 2006 se evidencia de manera grande la desnutrición que sufren los adultos mayores no importando la procedencia geográfica (urbano o rural) pero si se observa y tiene mayor peso la organización familiar de la población en estudio, su estado económico y las enfermedades crónico degenerativas que acompañan su condición de salud.

Por lo que nuestro estudio se realizará en la población que pertenece al Club del Adulto Mayor en la Unidad de Salud Coatepeque durante el periodo de Julio a Diciembre de 2006.

CAPITULO 2. OBJETIVOS.

2.1 OBJETIVO GENERAL:

- ? Analizar las características del estado nutricional de los pertenecientes al club del Adulto Mayor de la Unidad de Salud Coatepeque en el periodo de julio a diciembre de 2006.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ? Conocer la cantidad de personas con desnutrición que existe en los pertenecientes al Club del Adulto Mayor de la Unidad de Salud Coatepeque.
- ? Explorar el grado y severidad de la desnutrición en los pacientes que pertenecen al Club del Adulto Mayor de la Unidad de Salud Coatepeque
- ? Valorar la importancia de hacer un diagnóstico nutricional correcto en los Adulto Mayor que consultan en la Unidad de Salud Coatepeque

CAPITULO 3. MARCO TEORICO

3.1 MARCO TEORICO GEOGRAFICO.

⁶El Salvador es un país de clima tropical localizado en América Central, con una población de aproximadamente 6.7 millones de habitantes. Debido a su extensión territorial (21,041 km²) tiene la densidad poblacional más alta de América Continental.

El Salvador se subdivide en departamentos (14) y éstos a su vez en municipios (262). Los departamentos a su vez son agrupados en tres zonas: la Occidental, Oriental y Paracentral.

Coatepeque se encuentra ubicado en el Departamento de Santa Ana, limitado al Norte y Oeste con Santa Ana, al Sur por el Congo y San Pablo Tacachico, al Este por San Juan Opico y Ciudad Arce, que pertenece al Departamento de la Libertad.

Coatepeque se encuentra ubicado entre las coordenadas siguientes:

14° 27' 00" LN (Extremo Septentrional)

30° 46' 52" LN LWG (Extremo Meridional)

89° 15' 02" LWG (Extremo Oriental)

89° 44' 46" (Extremo Occidental)

Coatepeque consta de 1.32 Km.² de área urbana y de 199 Km² de área rural. El municipio consta de 16 cantones y 89 caseríos, su administración está a cargo de un grupo de residentes del lugar, el cual ejerce un concejo municipal, integrado por un alcalde, secretario, síndico y varios regidores, los cuales son encargados de guiar adecuadamente a los pobladores.

⁶ El Salvador Historia de sus pueblos, villas y ciudades segunda edición, Jorge Larde y Larín.

Carácter de la institución

La unidad de Salud Coatepeque es una institución pública sin fines de lucro. El objetivo principal es: Dar atención en todas las áreas de la salud a toda la población que en su mayoría son de escasos recursos económicos.

En esta institución se brinda atención en el área de la salud, a todas las personas sin excepción, aunque las más beneficiadas son los de recursos económicos bajos. Con respecto a la producción, se calcula en base a la población total de la ciudad de Coatepeque, estableciendo metas para cada uno de los rubros, entre los cuales tenemos: Infantiles escolares, adolescentes, gestantes, adulta mujer, adulto hombre y adulto mayor.

3.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

⁷La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan y utilizan los alimentos y los líquidos para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de las funciones normales. La nutrición también es el estudio de la relación entre los alimentos y los líquidos con la salud y la enfermedad, especialmente en la determinación de una dieta óptima.

Aunque alimentación y nutrición se utilizan frecuentemente como sinónimos, son términos diferentes ya que:

- ? La nutrición hace referencia a los nutrientes que componen los alimentos y comprende un conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la absorción de nutrientes, su metabolismo o transformaciones químicas en las células y excreción del organismo.
- ? La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos.

⁷ Diccionario de Medicina. Océano Mosby.

⁸La mayoría de los países desarrollados han aceptado la edad cronológica de 60 años como definición de “persona mayor”. Sin embargo, debido al aumento de la esperanza de vida y a la heterogeneidad del envejecimiento se distinguen tres grandes grupos para clasificar las personas mayores. Las características sociales y biológicas de estos tres grupos son suficientemente diferentes como para ser significativas y describir cada una de las etapas:

- **Ancianos jóvenes:** personas de edades comprendidas entre los **65-74 años**. En general, este grupo de población goza de buena salud y de autosuficiencia -es independiente para realizar las actividades de la vida diaria-; por ello, el profesional sanitario deberá desarrollar para este colectivo un plan educacional dirigido a prevenir la incapacidad y la desnutrición.
- **Ancianos:** personas de **75-84 años**. La invalidez funcional y la necesidad de ayuda para las tareas domésticas, el transporte, la alimentación suelen ser los cambios más destacables, así como la morbilidad y la mortalidad.
- **Ancianos viejos:** personas de **más de 85 años**. La fragilidad y la incapacidad son los aspectos más predominantes.

El envejecimiento es un proceso en el que influyen diferentes factores. Consideraremos factores influyentes los cambios biológicos y los psicológicos y sociales (modificables). Hay que tener en cuenta, sin embargo, que a menudo es difícil diferenciar entre los cambios aparecidos en el transcurso del envejecimiento y los que surgen a lo largo de enfermedades crónicas.

⁹El estado de salud general de un individuo se relaciona con su estado nutricional y ambos factores determinan en forma conjunta la aparición de un

⁸ Novartis Consumer Health

⁹ www.FAO.com

círculo vicioso, difícil de romper, que se distingue por que los ancianos desnutridos se enferman más, y la desnutrición aparece con mayor frecuencia en los ancianos enfermos.

La frase «somos lo que comemos» se utiliza con frecuencia para indicar que la composición de nuestros cuerpos depende en gran parte de lo que hemos consumido. El gran número de elementos químicos en el cuerpo humano se encuentra principalmente en forma de agua, proteína, grasas, sales minerales y carbohidratos, en los porcentajes indicados en el siguiente cuadro:

¹⁰ Componentes	Porcentaje de peso corporal
Agua	61,6
Proteína	17,0
Grasas	13,8
Minerales	6,1
Carbohidratos	1,5

¹¹El cuerpo humano está compuesto por los alimentos que contienen estos cinco constituyentes, como también vitaminas.

El alimento sirve sobre todo para el desarrollo, la energía y la reparación corporal, el mantenimiento y la protección. El alimento también da satisfacción y estímulo, pues el comer y beber se encuentran entre los placeres de la vida en cualquier parte. En verdad, el alimento nutre el cuerpo y el alma. Inclusive si la tecnología pudiese producir una dieta perfecta en términos de su contenido, tal dieta podría todavía carecer, por ejemplo, del aroma y el sabor de un curry, o el sabor estimulante del café caliente.

Aunque el paso del tiempo es el mismo para todo el cuerpo humano, no todos los órganos sufren sus efectos de la misma forma. Estos efectos acostumbran a tener un carácter universal, progresivo y, en muchos casos

¹⁰ Compendio de Geriatria Mal nutrición en el anciano. Víctor Hugo Carrasco

¹¹ Compendio de Geriatria Mal nutrición en el anciano. Víctor Hugo Carrasco

irreversible, y suelen afectar de una forma u otra a la alimentación y/o a la fisiología de la nutrición.

CAMBIOS BIOLÓGICOS

- A partir de los 60 años hay una **disminución progresiva de la talla**, de manera que se pierde 1cm o más por década. Esta disminución se relaciona con la curvatura de la columna vertebral (lordosis o cifosis) y el aplanamiento de las vértebras. A su vez, el peso corporal que ha aumentado progresivamente hasta los 40-50 años, se estabiliza después y, a partir de los 70 años, empieza a descender paulatinamente.
- A su vez, el peso corporal que ha aumentado progresivamente hasta los 40-50 años, se estabiliza después y, a partir de los 70 años, empieza a descender paulatinamente.

CAMBIOS EN LOS COMPARTIMENTOS CORPORALES

- **Aumento del compartimento graso:** aumenta la grasa visceral y disminuye la grasa subcutánea.
- La **disminución del compartimento muscular (sarcopenia)** es un trastorno frecuente en el anciano debido a la disminución de la proteína del músculo, a la disminución de la sensibilidad a la insulina y a la disminución del ejercicio físico.
- Esta pérdida de masa muscular se relaciona con un deterioro de la capacidad funcional, menor autonomía y con una mayor morbilidad. La sarcopenia que conlleva pérdida de fuerza muscular, es relativamente frecuente en geriatría.

- La **disminución de la masa ósea** a causa de la desmineralización de los huesos se produce, entre otras razones, por los cambios en el metabolismo óseo, por alteraciones endocrinas y por la absorción deficiente o ingesta inadecuada de calcio.
- **Disminución del agua corporal total** (en la que destaca la del compartimiento extracelular), con una menor capacidad para mantener el balance hídrico, de modo que las personas mayores son más susceptibles a la deshidratación.
- **Involución o reducción del tamaño de diferentes órganos.**

CAMBIOS EN EL APARATO DIGESTIVO.

Los cambios que más afectan al binomio alimentación nutrición son los que actúan sobre el aparato digestivo.

Región orofacial

- La **xerostomía**, o sequedad de boca, es un problema común en la población anciana debido a una disminución de la secreción salival. La composición de la saliva también se altera: se hace viscosa y espesa. Los efectos fundamentales de estos dos cuadros revierten en dificultades de lubricación, masticación, degustación e ingestión.
- La **pérdida de piezas dentarias** y la disminución del volumen del esmalte por desgaste de las caras oclusales y proximales pueden afectar a la ingesta de alimentos.
- Las **modificaciones del sistema neuromuscular** de la cavidad bucal provocan una coordinación muscular deficiente para deglutir.
- La **atrofia de las papilas gustativas** (proceso que empieza alrededor de los 50 años) produce cambios en la sensibilidad a los sabores dulces y salados, lo que conduce al consumo de alimentos fuertemente sazonados o azucarados.

Tracto gastrointestinal

- Los **cambios** en la **mucosa gástrica y en las glándulas digestivas** dan lugar a un descenso de la capacidad funcional digestiva. La menor flexibilidad del fundus gástrico motiva saciedad con menor cantidad de comida que en el adulto.
- La **disminución de la motilidad intestinal, la superficie intestinal útil para la absorción, la capacidad de transporte de nutrientes y la reducción del flujo sanguíneo** (entre la célula mucosa y la vena porta) alteran la capacidad global de digestión y absorción.
- **Saciedad precoz** debido a una menor distensión del fundus gástrico y una mayor estimulación del antro, al aumento de secreción de colecistoquinina (hormona gastrointestinal relacionada con el proceso fisiológico de la saciedad) y otros mecanismos hormonales.
- La marcada **atrofia del músculo propulsor** y los cambios en las **células secretoras de moco** provocan cambios estructurales (diverticulosis) y funcionales (estreñimiento) del colon.

CAMBIOS METABÓLICOS.

- El **metabolismo basal** (mínima energía necesaria para mantener la vida) **disminuye** entre el 10 y 20% entre los 30 y 75 años debido a la menor masa muscular.
- La absorción de los **hidratos de carbono** no se altera hasta edades muy avanzadas; sin embargo, la intolerancia a la lactosa se presenta frecuentemente debido a una disminución en la actividad de la lactasa.
- La incidencia de la diabetes aumenta con la edad y a menudo de relaciona con un sobrepeso.
- La concentración plasmática de **colesterol** se modifica con la edad y con el sexo. Aumenta progresivamente entre los 20-50 años, posteriormente se estabiliza y a
- partir de los 70 años disminuye progresivamente.

- En el **metabolismo de las proteínas** el músculo pierde protagonismo para adquirirlo el hígado y el intestino. En general, podemos afirmar que el cambio proteico está aumentado en la persona mayor.
- **Cambios psicosociales**
- En cuanto al **metabolismo del calcio**, hay que destacar que con la edad se pierde la capacidad para aumentar la absorción intestinal de calcio cuando la ingesta de éste es deficitaria.
- Respecto al **metabolismo de las vitaminas**, no se han hallado modificaciones con la edad, excepto la mayor tendencia a la hipovitaminosis D en las personas institucionalizadas y con una menor exposición al sol.

En los ancianos, la desnutrición tiende a provocar un deterioro rápido e importante de su función inmunológica y, consecuentemente, favorece la aparición de diversas enfermedades.

REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES ESPECIFICOS EN LAS PERSONAS DE EDAD AVANZADA.

¹²Los ancianos son particularmente susceptibles de sufrir desnutrición, sin embargo los requerimientos nutricionales específicos de esta población aun no están bien definidos.

Debido a que el tejido magro y la tasa metabólica basal se reducen en esta etapa de la vida, los requerimientos de energía de una persona anciana también se reducen, no obstante, algunos investigadores sugieren que es importante consumir cantidades mayores de ciertos nutrientes durante este período debido a que los procesos relacionados con el envejecimiento implican una mayor utilización metabólica de algunos elementos nutricionales.

¹² Evaluación del estado nutricional en el anciano. Guías de alimentos para el adulto mayor. Universidad de Chile.

ENERGÍA:

El comité de expertos de la FAO/OMS/UNU, definen el requerimiento de energía como la cantidad de calorías necesarias para mantener la salud, el crecimiento y un nivel adecuado de actividad física. Los requerimientos energéticos disminuyen con la edad al reducirse gradualmente la actividad físico y la masa muscular.

El requerimiento energético diario en los ancianos del sexo masculino es de aproximadamente 2,159kcal, mientras que en las mujeres se calcula que corresponde a 1,680 kcal.

Sin embargo, no existe aún un consenso para hacer recomendaciones al respecto en función de los diversos factores implicados en el estilo de vida de cada persona de edad avanzada, aunque se considera que un aporte menor a 1,500 Kcal. diarias proporciona cantidades inadecuadas de proteínas, vitaminas y minerales, lo que no permite cubrir los requerimientos nutricionales diarios de estos y otros nutrientes.

PROTEINAS:

El requerimiento de proteínas en las personas de edad avanzada puede estar influido por alguna de las siguientes variables:

- ? Disminución de la masa muscular que condiciona una menor disponibilidad de aminoácidos.
- ? Ingestión de energía por debajo de los niveles recomendados, que dificulta la utilización eficaz de las proteínas ingeridas.
- ? Coexistencia de infecciones y enfermedades crónicas.

En resumen, la recomendación sobre el consumo de proteínas para la población geriátrica corresponde al rango de 1 a 1.25 g/kg/día. No obstante, en

situaciones especiales, como las infecciones agudas, fracturas o intervenciones quirúrgicas, se pueden recomendar hasta 2 g/kg/día.

HIDRATOS DE CARBONO:

Se recomienda que entre 50 y 60% de los carbohidratos ingeridos sea de tipo complejo. Los carbohidratos simples deben recomendarse en una proporción equivalentes al 10% de la ingestión calórica total, debido a la tendencia de las personas mayores a desarrollar resistencia periférica a la insulina. La recomendación diaria de fibra para las personas de edad avanzada, según la Asociación Dietética Americana, oscila entre 20 y 35 g/día.

LIPIDOS:

La recomendación para la población geriátrica respecto a la ingestión de grasas es similar a la del resto de la población es decir, los lípidos de la dieta no deben ser mayores a 30% de la ingestión calórica diaria, pero puede incrementarse hasta 35% en sujetos sin factores de riesgo cardiovascular. En relación con la distribución de los ácidos grasos, los saturados no deben exceder de 7 a 10% y poliinsaturados no deben sobrepasar de 10%. El resto debe aportarse en forma de ácidos grasos monoinsaturados 10 – 18%. El consumo de colesterol debe ser inferior a 300mg/día.

MINERALES Y OLIGOELEMENTOS:

La cantidad recomendada para las personas de edad avanzada es la siguiente:

<i>Compuesto</i>	<i>Recomendación diaria</i>
Calcio	800 a 1200 mg
Cobre	1.3 mg
Cromo	200 a 250 mcg
Folato	100 a 200 mcg
Hierro	10 mg
Magnesio	225 a 280 mg
Riboflavina	1.1 a 1.3 mg
Selenio	50 a 70 mcg
Vitamina B ₁₂	2.5 mcg
Vitamina A	700 mcg de retinol
Vitamina C	150 mg
Vitamina D	10 a 20 mcg
Vitamina E	60 a 400 UI
Vitamina K	60 a 90 mcg
Zinc	5.8 a 12.8 mg

A continuación mostramos una tabla de alimentos recomendados para tener una adecuada nutrición de nuestros adultos mayores.

Aspectos de la alimentación. Recomendaciones de consumo

Carnes	<ul style="list-style-type: none"> ? Reemplace las carnes rojas por legumbres, carne vegetal, huevos, atún o salmón en conserva. ? Al comprar carne, elija la que tiene menos grasa. ? No compre huesos porque no alimentan.
Huevos	<ul style="list-style-type: none"> ? Consuma 1 a 2 huevos en la semana.
Fibra	<ul style="list-style-type: none"> ? Aumente el consumo de alimentos ricos en fibra, como legumbres, frutas y verduras crudas, pan y cereales integrales. ? La fibra de los alimentos ayuda a bajar el colesterol y mejora la digestión.
Agua	<ul style="list-style-type: none"> ? Beba agua en los intervalos de las comidas, 6 a 8 vasos en el día.
Sal	<ul style="list-style-type: none"> ? Lave los alimentos que contienen mayor cantidad de sal como: aceitunas, atún en conserva, etc.
Te y café	<ul style="list-style-type: none"> ? Disminuya el consumo de té y café, porque alteran el sueño y son diuréticos, es decir contribuyen a la deshidratación, en especial cuando se toma poco líquido.
Alcohol	<ul style="list-style-type: none"> ? Si toma bebidas alcohólicas, disminuya su consumo a no más de una copa de vino tinto al día.

Hábitos	<ul style="list-style-type: none">? El alcohol modifica el efecto de los medicamentos, aumenta el riesgo de accidentes, caídas y fracturas y eleva la presión sanguínea. ? Coma lento, mastique bien .Si tiene problemas para masticar, coma la carne molida y las verduras frutas ralladas o cocidas. ? Coma en lo posible 4 comidas al día.
---------	---

Una nutrición adecuada es la que cubre:

- ? Los requerimientos de energía a través de la ingestión en las proporciones adecuadas de nutrientes energéticos como los hidratos de carbono y grasas. Estos requerimientos energéticos están relacionados con la actividad física y el gasto energético de cada persona.
- ? Los requerimientos estructurales proporcionados por las proteínas.
- ? Las necesidades de micronutrientes.
- ? La correcta hidratación basada en el consumo de agua.
- ? La ingesta suficiente de fibra dietética.

¹³La desnutrición es un trastorno corporal producido por un desequilibrio entre el aporte de nutrientes y las necesidades del individuo, originado por un consumo inapropiado de nutrientes a través de la dieta, o por la utilización orgánica inadecuada de los nutrientes ingeridos

La desnutrición más frecuente en el adulto mayor es la desnutrición proteico-calórica la cual se describirá brevemente:

DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA:

Las personas ancianas son especialmente susceptibles de manifestar este tipo de desnutrición que representa uno de los principales problemas de salud pública en la mayor parte de los países.

¹³ Principios de Medicina Interna

Este tipo de desnutrición se distingue por la pérdida progresiva de la masa magra corporal y del tejido adiposo, y sucede como resultado del consumo insuficiente de energía y particularmente de proteínas.

En las personas de edad avanzada, la desnutrición de ese tipo se manifiesta como resultado de la coexistencia de diversas enfermedades de evolución crónica, la soledad y la pobreza que generalmente padece esta población y las alteraciones físicas y mentales que distinguen al envejecimiento, sobre todo las relacionadas con alteraciones de la cavidad oral.

Hay cierto tipo de condiciones que se relacionan con la desnutrición proteico-calórica en los ancianos entre las cuales podemos mencionar las siguientes:

1. Inmunodeficiencia.
 - a. Disminución del número de linfocitos T.
 - b. Aumento en la incidencia de infección.
2. Úlceras de presión.
3. Anemia.
4. Caídas.
5. Deterioro cognitivos.
6. Osteopenia.
7. Disminución de la capacidad orgánica para el metabolismo de fármacos.
8. Sarcopenia (pérdida de la masa muscular)
9. Disminución de la capacidad ventilatoria.

CAUSAS DE LA DESNUTRICION.

Las personas ancianas tienen mayor riesgo de padecer desnutrición debido a la acción conjunta de los procesos físicos, sociales y culturales inherentes al envejecimiento, que condicionan un desequilibrio entre las

necesidades energéticas diarias de las personas y su capacidad para satisfacerlas.

PRINCIPALES CAUSAS DE DESNUTRICION EN LOS ANCIANOS.

CAUSAS SOCIALES:

- ? Pobreza
- ? Discapacidad
- ? Soledad
- ? Falta de educación nutricional
- ? Factores institucionales
 - ✍ Preferencia individuales
 - ✍ Tipos de dieta en las instituciones.

CAUSAS PSICOLÓGICAS:

- ? Demencia
- ? Depresión
- ? Alcoholismo
- ? Anorexia
- ? Aburrimiento

CAUSAS MÉDICAS:

- ? Polifarmacia
- ? Anorexia secundaria a diversos padecimientos
- ? Problemas en la masticación
- ? Hipermetabolismo
- ? Mala absorción intestinal
- ? Causas mixtas
 - ✍ Cáncer
 - ✍ Parkinson

- ✍ EPOC
- ✍ Caquexia cardiaca

CAUSAS POR DETERIORO FUNCIONAL:

- ? Pérdida del poder adquisitivo
- ? Incapacidad para preparar y conservar los alimentos
- ? Dificultad para la ingestión de alimentos
- ? Inactividad, inmovilidad.

CAUSAS SOCIALES.

La pobreza es el factor social más importante relacionado con la desnutrición del anciano, de acuerdo con los reportes de la mayor parte de los estudios realizados.

La pobreza influye directamente en la capacidad del anciano para adquirir alimentos de alta calidad nutricional en las cantidades adecuadas para satisfacer sus requerimientos energéticos diarios. La soledad es otro de los factores implicados en la evolución de la desnutrición, debido a que la ingestión de alimentos se limita en las personas que comen solas.

Este período principalmente está marcado por los cambios que se producen con la persona, no sólo por un determinado número de años impuestos por la sociedad, sino que también, por los cambios biológicos, psicológicos y sociológicos.

- ? **Biológicos:** Cambios en el organismo, adaptación, lenificación, disminución de los órganos sensoriales, problemas de salud.
- ? **Psicológicos:** Cambios en las facultades intelectuales y mentales, en el modo de encarar el proceso de envejecer.
- ? **Sociológicos:** Cambios que configuran determinadas oportunidades y condiciones de vida para la categoría de los viejos.

CAUSAS PSICOLOGICAS.

Las alteraciones mentales, independientemente de su origen deben considerarse factores condicionantes de los trastornos nutricionales que distinguen al envejecimiento; por ejemplo la depresión o la demencia son estados relativamente comunes en los ancianos y condicionan la aparición de desnutrición que a su vez, complican la evolución de estas enfermedades y empeoran su pronóstico.

Se ha demostrado que la depresión es una de las principales causas de desnutrición en el anciano. Algunas otras condiciones psicológicas relacionadas con la desnutrición son el alcoholismo y ciertos tipos de fobias; además se ha observado que muchos ancianos reducen su ingestión energética desde varios meses antes de su muerte. En este grupo de población se producen cambios a nivel fisiológico, psicológico y social implicados directamente en el estado nutricional.

Factores psicosociales:

- ? Existe un importante número de factores que contribuyen a la aparición de problemas en la alimentación con elección de dietas monótonas, y en ocasiones aparición de alteraciones del comportamiento alimentario con presencia de anorexia ó falta de apetito. Algunos de estos factores son: el ingreso en hospitales o instituciones geriátricas, el aislamiento, la soledad, en muchos casos la depresión y otras alteraciones psiquiátricas, el bajo apoyo social, los bajos recursos económicos, el mayor número de enfermedades crónicas que padecen, la mayor incapacidad física y psíquica que el anciano presenta y la pérdida de autonomía social y personal.

CAUSAS MÉDICAS.

Las enfermedades crónicas que distinguen al envejecimiento son la causa principal de desnutrición en los individuos mayores de sesenta años debido a que aumentan sus requerimientos nutricionales y disminuyen su capacidad de satisfacerlos.

Las enfermedades crónicas que más frecuentemente se relacionaba con la aparición de desnutrición son padecimientos cardíacos, respiratorios o digestivos, así como la diabetes, la demencia senil, y la artritis reumatoide.

Además, se ha reportado que el uso de ciertos medicamentos influyen de manera notable es el estado nutricional del anciano al ser anorexígeno o poder impedir la absorción de determinados nutrientes, principalmente en los pacientes en los que se administran diversos fármacos en forma concomitante.

CAUSAS DE DETERIORO FUNCIONAL.

La disminución de la actividad física, junto con la reducción del apetito y de la ingestión energética durante la vejez, condicionan la formación de un círculo vicioso de acontecimientos desfavorables; además los problemas de la cavidad bucal, principalmente los relacionados con la pérdida de piezas dentarias o la aplicación de prótesis mal ajustadas, constituyen un factor que debe considerarse en la evaluación del estado nutricional del anciano. La disminución de los sentidos del gusto y el olfato, así como la reducción de la secreción y la capacidad de absorción del intestino favorecen también la aparición de la desnutrición.

CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS ANCIANOS.

Entre las principales consecuencias de la desnutrición en los ancianos están:

- ? Inmunodeficiencia y aumento concomitante de la incidencia de infecciones.

- ? Anemia.
- ? Pérdida de tejido muscular.
- ? Fragilidad, o menor capacidad de reserva orgánica: inmovilidad, incontinencia, estados de confusión agudos, úlceras de presión y anorexia.
- ? Menor respuesta a los medicamentos.
- ? Ingresos hospitalarios recurrentes.
- ? Estancias hospitalarias prolongadas.
- ? Gran consumo de recursos socio-sanitarios.
- ? Mortalidad aumentada.
- ? Desgaste físico y emocional.

INDICADORES DE DESNUTRICIÓN O RIESGO DE LA DESNUTRICIÓN EN LOS ANCIANOS.

¹⁴Los principales indicadores de desnutrición en los ancianos se enumeran a continuación:

Clínicos:

- ? Palidez.
- ? Sequedad en la piel.
- ? Edema.
- ? Deshidratación.
- ? Disminución del apetito.

Antropométricos:

- ? Pérdida de peso involuntaria correspondiente a 5% del peso normal en un mes, 7.5% en tres meses o 10% en seis meses.
- ? Peso bajo en función de la talla, menor a 20% del peso ideal.

¹⁴ Parámetros antropométricos de la población anciana

- ? Índice de Masa Corporal menor de 22.
- ? Circunferencia del brazo menor al valor correspondiente al percentil 10.
- ? Pliegue cutáneo tricipital menor al valor correspondiente al percentil 10 o mayor al del percentil 95.

Bioquímicos:

- ? Albúmina sérica menor a 3.5mg /dL
- ? Prealbumina sérica menor de 15 mg/dL .
- ? Colesterol menor de 160 mg /dL .
- ? Transferíán menor de 180mg/dL.

Funcionales:

- ? Cambios en el estado de independencia del anciano.
- ? Discapacidad física o emocional.

Dietéticos:

- ? Ingestión de cantidades inadecuadas de alimentos de alta calidad nutricional.

Sistémicos:

- ? Anorexia del envejecimiento
- ? Sarcopenia (disminución de la masa corporal)
- ? Disminución de la calidad de vida.

PAUTAS DE TRATAMIENTO.

Es de gran importancia adecuar la alimentación a cada individuo, asegurando un aporte energético suficiente, diseñando platos que con poca cantidad contengan un alto contenido en nutrientes. Valorar las preferencias alimentarias y elegir alimentos de consistencia que faciliten la masticación y la manipulación con las manos ó con un solo cubierto (si existen alteraciones

motoras). Así como la necesidad en nuestro medio de preparar alimentos al alcance económico y que sean de alto valor nutricional por lo que haremos una descripción de alimentos como la soya e incaparina que se utilizaron para lograr el mejoramiento del estado nutricional de los adultos mayores en los cuales se realizó esta investigación.

LA SOYA.

¹⁵La soya es una leguminosa anual que está presente en la cadena alimenticia desde hace más de 5.000 años. En la actualidad, este mismo producto ha sido modernizado tecnológicamente de diversas formas para atraer a los consumidores interesados en la salud.

La **soja** o **soya** (*Glycine max*) es una planta de la familia de las leguminosas fagáceas, cultivada por sus semillas es una legumbre de alto valor proteico (cercano al 35%) utilizada en la alimentación y para la producción de aceite.

Esta planta, es originaria de China, y su nombre viene del Japón, no obstante, se comercializa en todo el mundo, debido a sus múltiples usos.

Es usada para una infinidad de productos que pueden reemplazar a otros de origen animal.

Su uso en la alimentación humana es sumamente importante. El alto valor proteico de esta legumbre lo hace un excelente sustituto de la carne. De la soja se producen subproductos como la leche de soja y la carne de soja.

La soya es un ingrediente beneficioso para la salud.

- ? Salud del corazón (reducción del colesterol)
- ? Salud ósea (mayor densidad mineral ósea)

¹⁵ Soja 2005 Ediciones INTA .

- ? Alivio de la sintomatología de la menopausia
- ? Prevención del cáncer (de mama, próstata, tiroides)
- ? Nutrición basada en el rendimiento (recuperación muscular más rápida)
- ? Control y manejo del peso (saciedad del hambre)

Es la única legumbre que contiene los aminoácidos esenciales en la proporción correcta para la salud humana. Por lo tanto, la proteína de soya está calificada como una proteína completa de alta calidad. Uno de sus beneficios nutritivos es que es una buena fuente de fósforo, potasio, vitaminas del Grupo B, cinc, hierro y la vitamina E antioxidante.

La soya se consume básicamente en semillas y aceite

Vamos a conocer el valor dietético de cada uno de estos dos productos:

A) Contenido en nutrientes de la legumbre (por cada 100 g)

-Energía: 422 Kcal.	-Magnesio: 240 mg
-Proteínas: 35 g	-Hierro: 8 mg
-Carbohidratos: 30 g	-Zinc: 3 mg
-Fibra alimentaria: 5 g (cocidas)	-Fósforo: 580 mg
-Lípidos totales: 18 g	-Yodo: 6 µg
-Colesterol: 0 mg	-Flúor: 130 µg
-Sodio: 5 mg	-Cobre: 406 µg
-Potasio: 1700 mg	-Tiamina (B1): 0,85 mg
-Calcio: 280 mg	-Riboflavina (B2): 0,4 mg
-Ácido Nicotínico: 5 mg	

VALOR NUTRICIONAL.

En comparación con las legumbres de consumo más frecuente la semilla de soja posee un elevado valor nutritivo:

- Contiene la mitad de hidratos de carbono (30 g) frente a las demás legumbres.
- Es más rica en proteínas (35 g) en comparación con el resto.

A diferencia de las otras legumbres en la soya se encuentran los ocho aminoácidos esenciales y, aunque es en poca cantidad en metionina, este problema se puede remediar si se consume conjuntamente con otros alimentos que la complementen, como huevos, leche, arroz o trigo.

Con el fin de aumentar su valor proteico, se recomienda que se sometan a un proceso de cocción a temperaturas superiores a 60°C; de esa forma se destruye una sustancia que contiene y que actúa como inhibidor de los enzimas encargados de la digestión de las proteínas.

- Contiene minerales: Calcio, fósforo, hierro, magnesio, zinc y potasio. Tiene un bajo contenido en sodio, por lo que resulta ideal para las personas hipertensas.

- Es rica en ácidos grasos, no contiene colesterol ni grasas saturadas. Su contenido en lípidos es de entre un 15 a un 20%, mayoritariamente insaturados (oleico y linoléico).

- De forma similar a los huevos, contiene de 1-5% de **lecitina**, grupo de fosfolípidos capaces de provocar la emulsión de las grasas, lo que facilita su disolución en agua y acelera su metabolismo, evitando así la formación de depósitos de grasa en las paredes de las arterias.

- Contiene alrededor de 0, 2- 0,3 g de **isoflavinas**.

- Posee también una gran cantidad de vitaminas del grupo B, sobre todo riboflavina, y las vitaminas E y K. En la semilla verde se encuentran también vitaminas A, D y C.

- Su contenido en fibra dietética es elevado (4.5 % del peso de las semillas), lo que reduce la absorción de los hidratos de carbono contenidos en ella y facilita el tránsito intestinal.

B) Contenido en nutrientes del aceite de soya (por cada 100 g)

-Energía: 900 Kcal.	- Hierro: 0 mg
-Proteínas: 0 g	- Zinc: 0 mg
-Carbohidratos: 0 g	- Fósforo: 0 mg
-Fibra alimentaria: 0 g (cocidas)	-Yodo: 0 µg
-Lípidos totales: 100 g	-Cobre: 0 µg
-Ácidos grasos saturados: 14,3 g	-Vitamina D: 0 µg
-Ácidos grasos monoinsaturados: 22 g	-Vitamina C: 0 mg
-Ácidos grasos poliinsaturados: 55 g	-Tiamina (B1): 0 mg
-Colesterol: 0 mg	-Riboflavina (B2): 0 mg
-Sodio: 0 mg	-Ácido Nicotínico: 0 mg
-Potasio: 0 mg	-Piridoxina: (B6): 0 mg
-Calcio: 0 mg	-Cianocobalamina (B12): 0 µg
-Magnesio: 0 mg	-Ácido fólico: 0 µg

VALOR NUTRICIONAL.

Vamos a comparar el valor nutricional del aceite de soja con el de girasol y otro que es el más usado en nuestro país: el aceite de oliva.

Es similar en cuanto al rendimiento calórico (900Kcal) y, al igual que los otros dos, el aceite de soja no contiene ni proteínas ni carbohidratos ni colesterol.

- El contenido en lípidos totales es similar en los tres aceites. Sin embargo, a diferencia de las grasas animales o del aceite de coco, su contenido en ácidos grasos saturados es relativamente bajo: 14,3 g en el aceite de soja; 14,0 g, en el de oliva; y 9 g en el de girasol (9 g). Siendo este último el que posee una menor cantidad.

Respecto a los ácidos grasos monoinsaturados, el aceite de soja (22 g) supera al de girasol (20 g) pero su cifra es significativamente inferior en comparación con el aceite de oliva (72 g).

Y en relación con los ácidos grasos poliinsaturados, cuyo contenido es de 55 g, supera con mucha diferencia a nuestro aceite de oliva (9,2 g); sin embargo, su cifra es algo inferior a la del aceite de girasol (62,8 g).

Los dos productos de mayor consumo de la soja son la legumbre y el aceite. En nuestro país, es cada día más frecuente, consumirla en forma de brotes para ensaladas.

No obstante, a nivel mundial, en el mercado de la soja se oferta una gran variedad de productos. De entre todos ellos, destacamos los que describimos a continuación.

HARINA

Polvo fino que se obtiene tras el tostado y molido de las semillas. Casi no contiene almidón, por lo que se usa para la fabricación de productos dietéticos.

También se emplea en forma de tortas para enriquecerlas en proteínas.

Contiene un 50% de proteínas, por lo que esta riqueza proteica la hace idónea en las dietas destinadas al consumo humano, siendo la principal fuente de proteínas en los países con un déficit de las mismas. Además, se emplea para enriquecer el contenido proteico de cualquier receta.

Si se añade a otras harinas obtenidas a partir de cereales, mejora el valor nutricional de las mismas al compensar su déficit en el aminoácido lisina.

También se suele emplear en las tortillas, como sustituto del huevo.

LECHE DE SOJA.

La leche de soja es un líquido de consistencia cremosa y de sabor que recuerda al de las nueces.

Se obtiene de las semillas de soja empapadas en agua, cocidas y, posteriormente, molidas y coladas. El líquido resultante es la leche de soja y la parte sólida que queda tras el proceso de colado es la okara. No contiene

colesterol, aporta calcio, vitaminas del grupo B y Fe. Sin embargo, esta leche no aporta la misma cantidad de proteínas que la que aporta la leche de vaca.

Se comercializa en estado líquido y como leche en polvo.

OKARA

Es un subproducto de la fibra resultante de la pulpa de la leche de soja, por lo que resulta una buena fuente de fibra dietética, que puede emplearse en la fabricación de panes. Sin embargo, su riqueza en proteínas es mucho menor que la de la leche de soja.

TOFÚ

Especie de queso fresco de textura cremosa que se obtiene a partir de la leche de soja cuajada con sales de calcio y magnesio y, posteriormente, prensada con el fin de retirar el suero.

Se suele tomar tal cual o transformado en yogurt. También puede emplearse como sustituto de la carne o para hacer patés y salsas.

- Es bajo en calorías (85 Kcal) y carbohidratos.
- Contiene unos 5 g de lípidos, sobre todo ácidos grasos poliinsaturados, como el linoléico, que no puede ser sintetizado por nuestro organismo, por lo que actúa rebajando los niveles sanguíneos de colesterol.
- Tiene un 0% de colesterol.
- Contiene unos 26 mg de isoflavinas.
- Contiene una elevada cantidad de proteínas (20 g). Es especialmente rico en el aminoácido lisina aunque un poco deficitario en metionina, por lo que se recomienda acompañarlo de cereales que lo complementen.
- Tiene fósforo, vitaminas de grupo B y fibra dietética. Además, su contenido en calcio (159 mg), aportado por las sales empleadas en su proceso de cuajado, supera al de la leche de vaca.
- Contiene poco sodio, por lo que resulta adecuado en los tratamientos contra la hipertensión.

BROTOS DE SOJA.

Contenido en nutrientes de los brotes de soja (por cada 100 g):

-Energía: 50 Kcal.	-Zinc: 0,96 mg
-Proteínas: 5,53 g	-Fósforo: 74,64 mg
-Carbohidratos: 4,68 g	-Cobre: 230 µg
-Fibra alimentaria: 2,38 g	-Vitamina A (retinol): 4 µg eq
-Lípidos totales: 1,03 g	-Vitamina C: 19,63 mg
-Colesterol: 0 mg	-Tiamina (B1): 0,16 mg
-Sodio: 30 mg	-Riboflavina (B2): 0,16 mg
-Potasio: 235 mg	-Ácido Nicotínico: 1,53 mg
-Calcio: 32 mg	-Piridoxina (B6): 0,16 mg
-Magnesio: 18,5 mg	-Ácido fólico: 160 µg
-Hierro: 0,9 mg	

Los brotes de soja aportan una menor cantidad de energía que las semillas y sobre todo que el aceite de soja.

A diferencia del aceite, los brotes contienen proteínas, carbohidratos y fibra aunque en menor cantidad que las semillas.

Respecto a su cantidad de lípidos, su cifra es muy inferior a la de los otros dos productos. Y, al igual que aquellos, los brotes no contienen colesterol.

Durante el proceso de germinación de las semillas aumentan su contenido en isoflavinas.

A diferencia del aceite, los brotes de soja contienen minerales. En comparación con la semilla, los brotes contienen más cantidad de Na. Sin embargo, son más pobres en fósforo, potasio, calcio, magnesio, hierro, zinc, yodo y cobre. A pesar de ello, los minerales que posee son más aprovechables para el organismo, ya que se encuentran disueltos en el agua empleada en la hidratación de la semilla.

Son ricas en vitaminas A, C, ácido nicotínico, B6 y ácido fólico.

LA INCAPARINA.

¹⁶Es un suplemento proteico y vitamínico. Pero detrás de ella se encuentra una lucha de 45 años contra la desnutrición y miles. El nombre de Incaparina se debe a que fue desarrollada como un proyecto del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Esta se inventó en 1959 como consecuencia de las investigaciones del Dr. Ricardo Bressani. Se cuenta que en ese año, un niño se curó de una desnutrición severa con una dieta basada en la Incaparina.

Debido a que en muchas áreas del país no abundan alimentos como la carne o la leche, este producto se diseñó para suplir la energía aportada por ellos.

La Incaparina se compone básicamente de harina de maíz y de soya, carbonato de calcio, hierro, vitamina A y vitaminas B. En la época que se ideó el producto.

Cada 100 gramos de Incaparina contiene:

- ? 4500UI Vitamina A
- ? 16 mg Niacina
- ? 1.2mg Tiamina
- ? 1.3mg Riboflavina
- ? 20mg hierro
- ? 305mg calcio
- ? 187mcg Acido Fólico
- ? 1.01mcg Vitamina B12
- ? 15mg Zinc

¹⁶ Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

EVALUACION NUTRICIONAL.

¹⁷El índice de Quetelet o Índice De Masa Corporal (IMC), es la relación entre el peso y la talla al cuadrado; se utiliza como parámetro antropométrico para determinar el estado nutricional, establecer la presencia de desnutrición u obesidad tanto en clínica como en estudios.

DETERMINACIONES ANTROPOMÉTRICAS

- ? Peso corporal: Actual, Habitual. Pérdida peso en el tiempo
- ? Talla: Altura medida o estimada por medio de altura roils
- ? Índice de Quetelet o índice de masa corporal (IMC)

$$\text{IMC} = \text{Peso} / \text{Talla}^2$$

Las medidas antropométricas son muy útiles para la evaluación del estado nutricional porque son fáciles de obtener y son baratas, sobre todo cuando se aplican a poblaciones de ancianos ambulantes y sanos, mientras que su obtención inicialmente sencilla se complica en ancianos enfermos, frágiles y encamados.

La malnutrición en personas ancianas es frecuentemente crónica y se asocia con una pérdida de peso, considerándose a este parámetro como el indicador de desnutrición más generalmente considerado por los clínicos y los investigadores.

Sin embargo, el peso corporal tomado aisladamente no es más que un valor relativo y son sus variaciones en el tiempo las que aportan un mayor interés. El peso no es siempre fácil de obtener sobre todo en ancianos y puede haber dificultades para conocer con certeza el peso habitual del anciano y para estimar la pérdida de peso en el tiempo, siendo necesario recurrir a la comparación entre el peso ideal de acuerdo a tablas de normalidad relacionadas con edad y sexo, que también plantean dificultades en edades extremas, y el peso real.

¹⁷ Parámetros antropométricos de referencia de la población anciana medica clínica.

En los ancianos dependientes o con trastornos de la postura, la talla es difícil de obtener y existe escaso consenso acerca de la talla a considerar (talla del adulto, talla actual).

Además de las dificultades ya comentadas en relación a la obtención del peso y talla corporales, su principal defecto reside en la imprecisión para los valores extremos (bajo peso u obesidad).

Valores Normales

IMC < 16	Desnutrición severa
IMC= 16.1-16.9	Desnutrición moderada
IMC= 17- 18.4	Desnutrición leve
IMC=18.5- 20	Bajo peso
IMC=20.1	Peso normal
IMC= 30-35	Obesidad

CAPITULO 4. DISEÑO METOLÓGICO.

1.- Tipo de estudio:

Nuestro estudio es de carácter descriptivo, longitudinal.

2.-Periodo de ejecución:

El período que se tomó para la realización de la investigación fue de Julio a Diciembre de 2006.

3.- Universo:

Adultos mayores que pertenecen al Club de la Unidad de Salud Coatepeque.

4.- Instrumento de recolección de datos:

Los pertenecientes al club de la tercera edad serán tallados y pesados en una báscula de marca Health – matrix con escala en kilogramos desde los 20Kg y un máximo de 160 Kg y en libras con una capacidad máxima de 352 libras y con un tallímetro con escala en centímetros con un máximo de 195 cm. hecho en acero esmaltado.

Los datos obtenidos serán registrados en fichas elaboradas en papel bond tamaño carta base 20 que constará de los principales datos de los pertenecientes al club de la tercera edad entre los datos a recolectar tenemos los siguientes:

Nombre, edad, sexo, talla, peso, IMC inicial y final a los seis meses de evaluación y charlas a los que fueron sometidos; posteriormente 6 casillas correspondientes a los meses de evaluación donde se registraran peso, talla, IMC mensual, estado de desnutrición y exámenes de laboratorio.

5.- Forma de procesar la información:

Esta información recolectada será presentada en gráficos, utilizando el sistema de Quetelet para determinar el estado nutricional.

A partir de esto se agruparan según su estado nutricional y se analizaran los datos utilizando gráficos y tablas en los paquetes informativos Excel y Epi - info.

En donde el estado nutricional en cada consulta se evaluará en base a si presentan desnutrición leve, moderada o severa y al final la evolución del mismo se hará en base a mejorados, iguales o empeorados del Club del adulto mayor de la Unidad de Salud Coatepeque. La información será recopilada a partir de la siguiente base de datos:

The image shows a data entry form with a yellow background and green sections. The sections are:

- BASE DE DATOS:** CLUB DEL ADULTO MAYOR DE UNIDAD DE SALUD COATEPEQUE DE JULIO A DICIEMBRE DE 2006
- IDENTIFICACION:** Fields for NOMBRE, EDAD, DIRECCION, SEXO, and EXPEDIENTE.
- ESTADO NUTRICIONAL EN CADA CONSULTA:** Fields for JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE, and DICIEMBRE.
- CLASIFICACION DEL ESTADO NUTRICIONAL:** Fields for IMC INICIAL and IMC FINAL.

6.- Criterios de inclusión:

Personas que pertenecen y que estén activos dentro del club del adulto mayor de la Unidad de Salud Coatepeque.

7.- Criterios de Exclusión:

Adultos mayores que no pertenezcan al club del adulto mayor de la Unidad de Salud Coatepeque.

8. -

a) VARIABLES:

? Cuantitativas

1. Peso.
2. Talla.
3. Edad.

? Cualitativas

1. Grado de desnutrición
2. Sexo.

b) INDICADORES:

- ✍ Porcentajes de grados de desnutrición en la población en estudio.
- ✍ Porcentaje de modificación mensual de peso.
- ✍ Relación Peso –Talla.
- ✍ Relación Peso – Sexo.

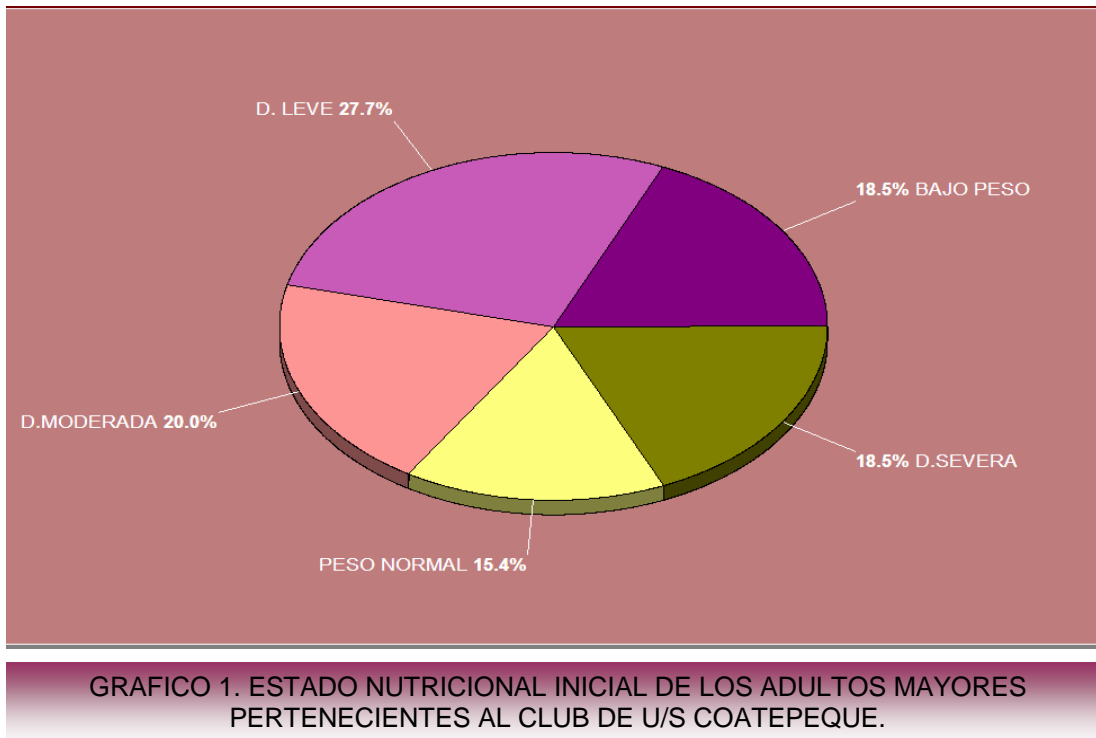
CAPITULO 5. RESULTADOS DE DATOS.

Durante la realización de la investigación del: “Estudio de las características del estado nutricional del adulto mayor perteneciente al club de la Unidad de Salud Coatepeque en el período de Julio a Diciembre del 2006” se obtuvieron los siguientes resultados en nuestra primera reunión con los 65 miembros en total, se logró evaluar el estado nutricional inicial el cual se detalla a continuación:

TABLA 1. ESTADO NUTRICIONAL INICIAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE LA U/S COATEPEQUE.

ESTADO INICIAL	F	M	TOTAL
BAJO PESO	9	3	12
% Fila	75.0	25.0	100.0
% Columna	17.3	23.1	18.5
DESNUTRICIÓN LEVE	16	2	18
% Fila	88.9	11.1	100.0
% Columna	30.8	15.4	27.7
DESNUTRICIÓN MODERADA	10	3	13
% Fila	76.9	23.1	100.0
% Columna	19.2	23.1	20.0
PESO NORMAL	6	4	10
% Fila	60.0	40.0	100.0
% Columna	11.5	30.8	15.4
DESNUTRICIÓN SEVERA	11	1	12
% Fila	91.7	8.3	100.0
% Columna	21.2	7.7	18.5
TOTAL	52	13	65
% Fila	80.0	20.0	100.0
% Columna	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club de la Tercera Edad de U/S Coatepeque.



FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club deL Adulto Mayor.

Observamos en las tablas y gráficos presentados que la mayoría de personas asistentes al Club del adulto mayor presentan un estado de desnutrición del 66.2 % detallándose de la siguiente manera: Desnutrición leve 27.7 %, Desnutrición moderada 20 %, Desnutrición severa 18.5 %, también se observa que se cuenta con un 18.5 % de personas con bajo peso (en riesgo) y un 15.4 % de personas con peso normal.

Por lo tanto la situación nutricional del Club de la Tercera Edad no era favorable.

TABLA 2. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULLTO MAYOR DE LA U/S COATEPEQUE (AGOSTO 2006).

ESTADO NUTRICIONAL	F	M	TOTAL
BAJO PESO	17	2	19
DESNUTRICIÓN LEVE	14	5	19
DESNUTRICIÓN MODERADA	14	1	15
PESO NORMAL	6	5	11
DESNUTRICIÓN SEVERA	1	0	1
TOTAL	52	13	65

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto mayor de la U/S Coatepeque.

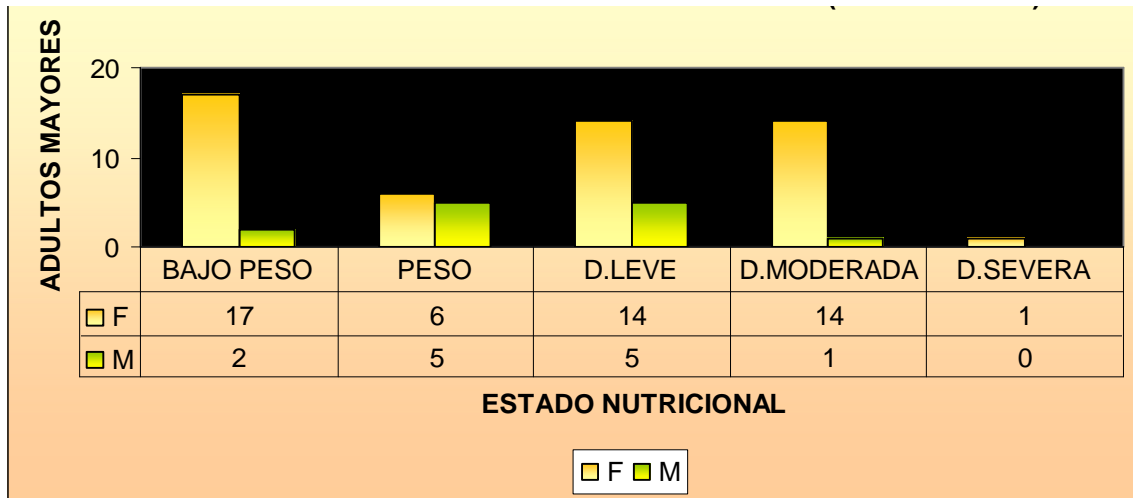


GRAFICO 2. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR (AGOSTO 2006).

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

Con la realización de la segunda reunión y la puesta en marcha de la estrategia plantea y con la implementación de charlas educativas los progresos obtenidos fueron los siguientes:

- 4 mujeres con desnutrición severa a moderada.
- 1 hombre con desnutrición severa a moderada.
- El aumento de 4 hombres que pasarán de desnutrición moderada a desnutrición leve así como 1 hombres que consiguió su peso normal.

Observamos que la estrategia utilizada esta en adecuada orientación dando resultados satisfactorios en un tiempo corto por el progreso obtenido.

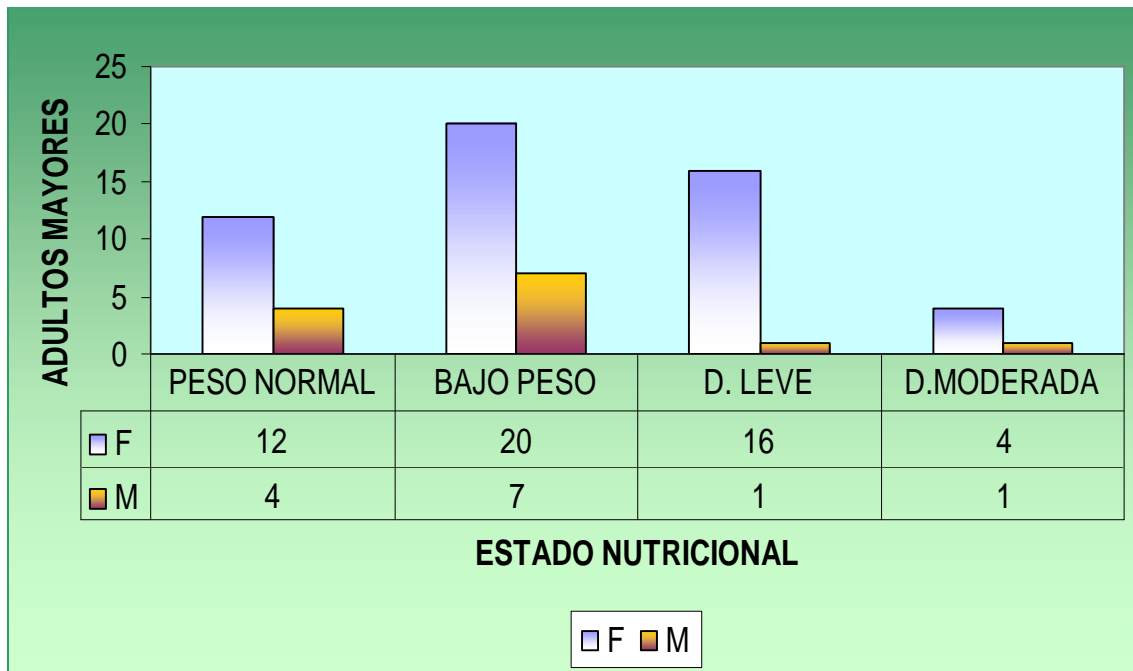


GRAFICO 3. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE U/S COATEPEQUE (SEPTIEMBRE 2006)

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

TABLA 3. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DeL ADULTO MAYOR DE LA U/S COATEPEQUE (SEPTIEMBRE 2006).

	F	M	TOTAL
BAJO PESO	20	7	27
DESNUTRICIÓN LEVE	16	1	17
DESNUTRICIÓN MODERADA	4	1	5
PESO NORMAL	12	4	16
TOTAL	52	13	65

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

TABLA 4. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE LA U/S COATEPEQUE (OCTUBRE 2006).

	F	M	TOTAL
BAJO PESO	25	5	30
DESNUTRICIÓN LEVE	7	1	8
DESNUTRICIÓN MODERADA	1	0	1
PESO NORMAL	19	7	26
TOTAL	52	13	65

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

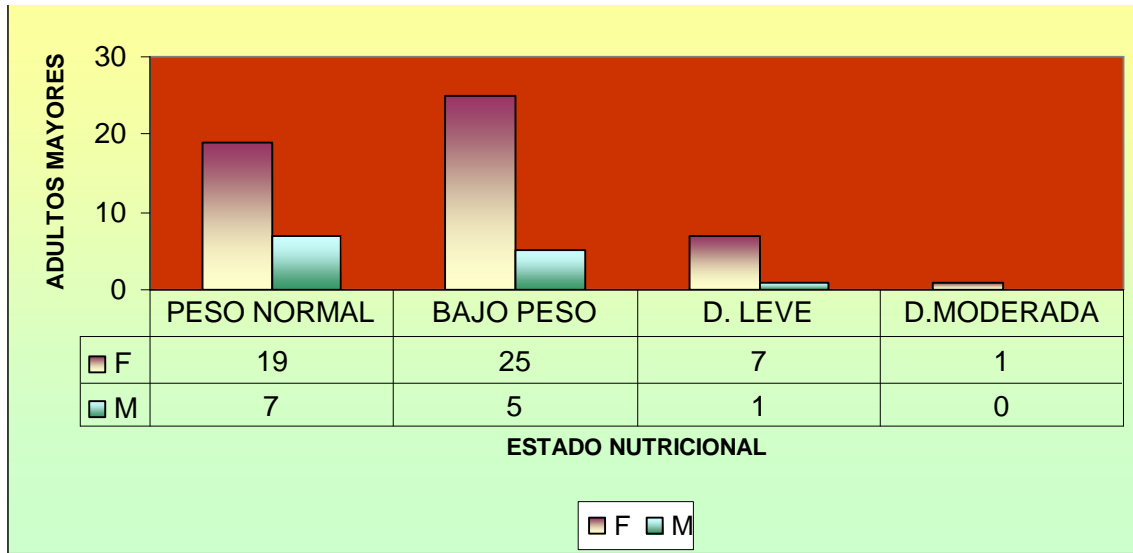


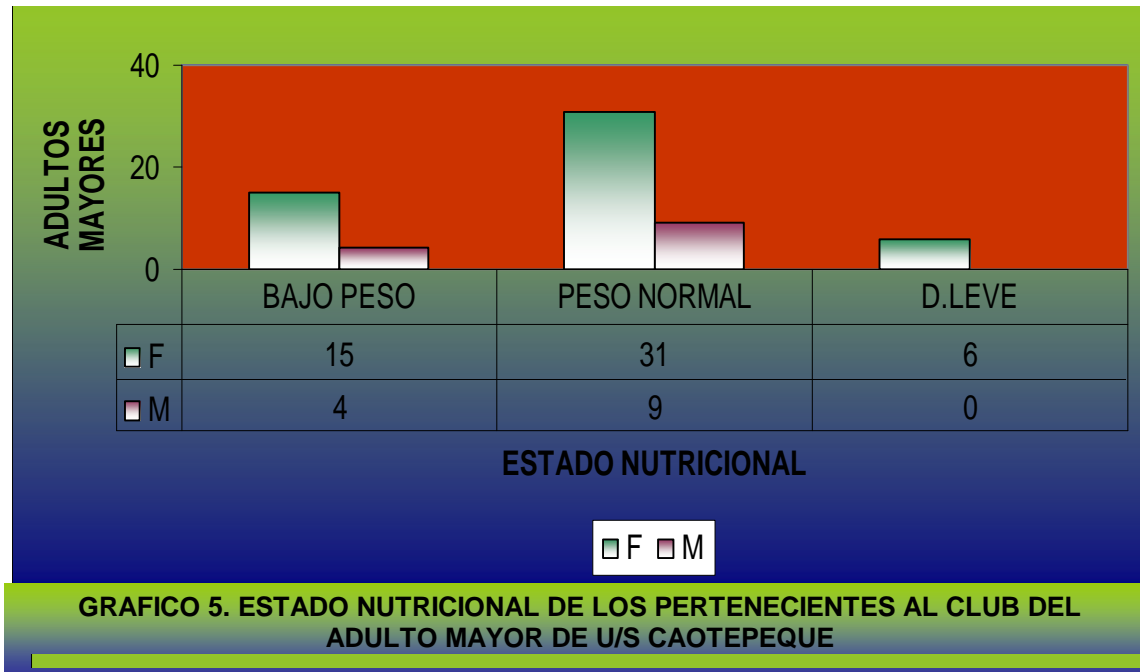
GRAFICO 4. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE U/S COATEPEQUE (OCTUBRE 2006).

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

TABLA 5. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE LA U/S COATEPEQUE (NOVIEMBRE 2006).

	F	M	TOTAL
BAJO PESO	15	4	19
DESNUTRICIÓN LEVE	6	0	6
PESO NORMAL	31	9	40
TOTAL	52	13	65

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club de la Tercera Edad de U/S Coatepeque.



FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club de la Tercera Edad de U/S Coatepeque.

Para la quinta reunión del Club del Adulto mayor nos encontramos con los siguientes resultados: 9 % de los adultos mayores se encuentran con desnutrición leve, el 29 % con bajo peso y el 62 % en peso normal; habiendo eliminado la desnutrición moderada y severa dentro del grupo de personas asistentes con respecto a la primera reunión.

Mensualmente se ha podido verificar la mejoría de manera progresiva en cuanto al estado nutricional de los adultos mayores. Los avances obtenidos han sido notorios por lo que se demuestra un progreso favorable a la investigación.

TABLA 6 ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE LA U/S COATEPEQUE (DICIEMBRE 2006).

	F	M	TOTAL
BAJO PESO	10	3	13
DESNUTRICIÓN LEVE	4	0	4
PESO NORMAL	38	10	48
TOTAL	52	13	65

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto mayor de la U/S Coatepeque.

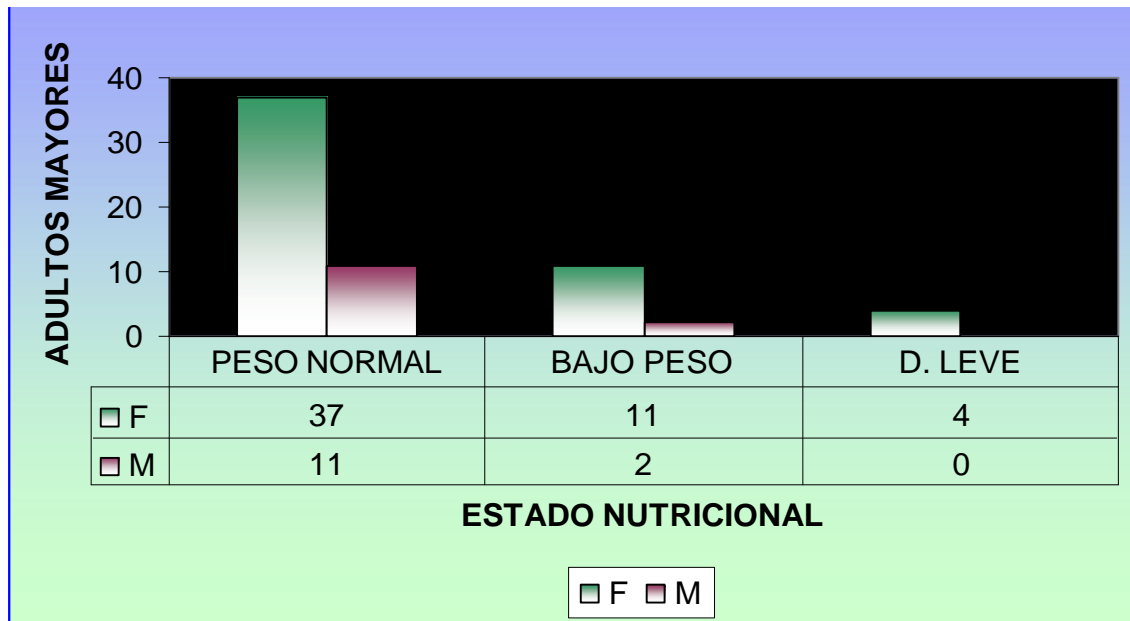


GRAFICO 6. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES DEL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE U/S COATEPEQUE

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

TABLA 7 ESTADO NUTRICIONAL FINAL DE LOS PERTENECIENTES AL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE LA U/S COATEPEQUE

ESTADO FINAL	F	M	TOTAL
BAJO PESO	10	3	13
DESNUTRICIÓN LEVE	4	0	4
PESO NORMAL	38	10	48
TOTAL	52	13	65

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

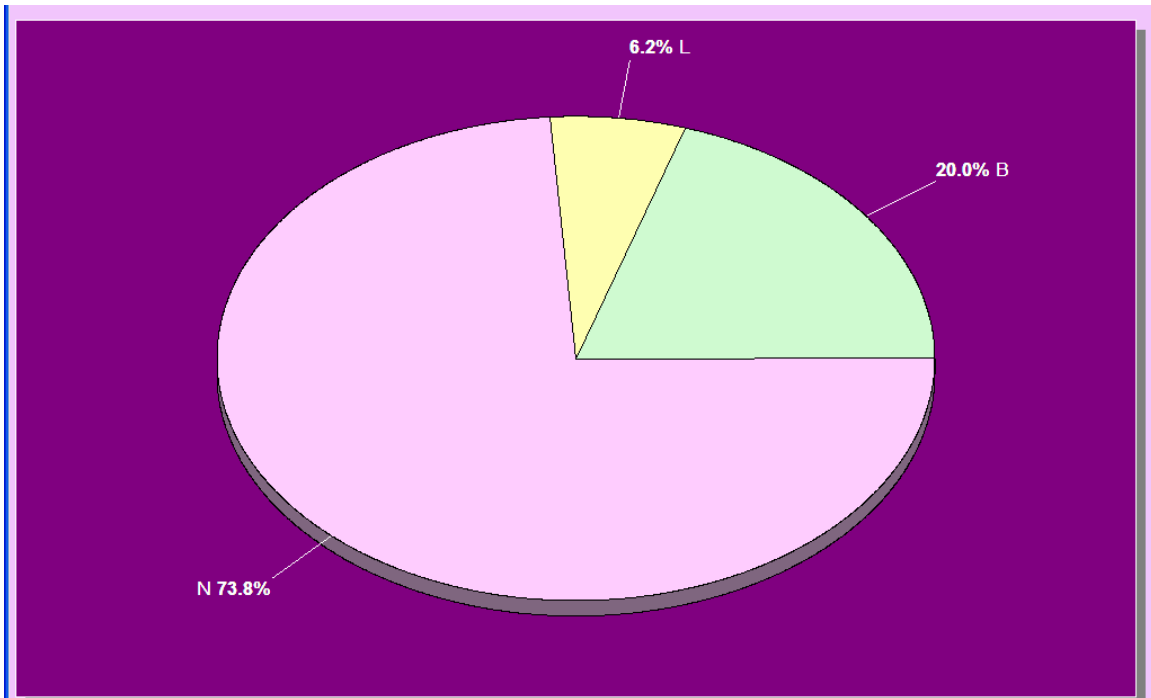
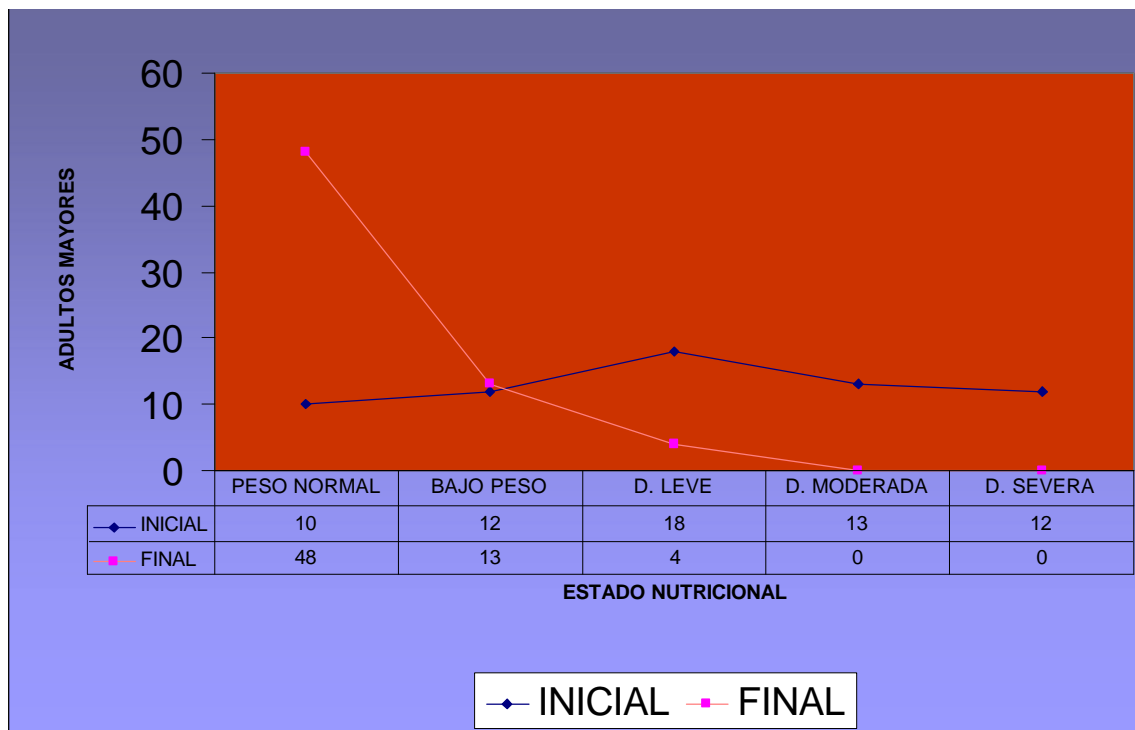


GRAFICO 7. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PERTENECIENTES DEL CLUB DEL ADULTO MAYOR DE U/S COATEPEQUE

FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto Mayor de la U/S Coatepeque.

Para finales del sexto mes nos encontramos con importantes avances en nuestra investigación ya que de los 18 adultos mayores con desnutrición leve con los que iniciamos ahora solo se cuenta con 4 personas con desnutrición leve que representan el 6.2%, y aun que el número de personas con bajo peso que inicialmente representaba un 18.5% ha aumentado a un 20% se ve justificado por la disminución de las personas que estaban ubicados en las categorías de desnutrición moderada y severa que en conjunto representaba el 38.5% se observa un aumento notorio en la cantidad de personas que poseen un estado nutricional adecuado con respecto a la primera reunión realizada.

La manera más adecuada de observar los resultados obtenidos es con el siguiente grafico que nos demuestra lo siguiente:



FUENTE: Registro Mensual del Estado Nutricional del Club del Adulto mayor de la U/S Coatepeque

CAPITULO 6. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

Durante este trabajo de investigación se pudo evaluar que el estado nutricional de los adultos mayores pertenecientes al Club de la U/S Coatepeque se modificó gradualmente en beneficio de los mismos ya que se observó que mensualmente se mejoraba su estado nutricional.

Desde la primera reunión con el Club que fue en julio de 2006 se les brindó educación nutricional, así como manera adecuada de la preparación de alimentos de alto contenido nutricional y un valor económico bajo.

Así como también se les motivó a pertenecer y asistir regularmente a las reuniones del club del Adulto Mayor para conocer y tomar provecho de los beneficios de pertenecer a este Club.

Con las reuniones mensuales se evaluaban los cambios que sufren en su estado nutricional; ya que en la segunda reunión se observó un cambio notorio lo cual impulsó a continuar con la estrategia planteada.

Para la tercera y cuarta reunión se continuaban observando avances favorables en los estados nutricionales leves y moderados y para el sexto mes de la investigación los cambios fueron satisfactorios en el estado nutricional de los mismos, consiguiendo llevar a la gran mayoría a un estado nutricional normal y los demás logramos ubicarlos en las categorías de bajo peso y desnutrición leve hasta el momento en que se le dio por finalizado dicho estudio.

Por tanto analizamos que si ocurren modificaciones favorables en el estado nutricional de los adultos mayores que asisten regularmente al club es pertinente que los establecimientos de salud de primer nivel deberían darle un enfoque diferente al club de la tercera edad con el fin que sea una herramienta mas en la búsqueda de la solución a la desnutrición al adulto mayor. Y que con una educación adecuada sobre cuidados básicos, alimentos adecuados y balanceados utilizando productos de alto nivel nutricional y bajo costo.

Es necesario además el apoyo de las instituciones de salud al igual que un equipo multidisciplinario para crear avances necesarios con la implementación de estrategias utilizadas para los diferentes clubes de la tercera edad de los diferentes establecimientos de salud en atención primaria.

CAPITULO 7. CONCLUSIONES.

Durante el estudio realizado se verificó que existieron notables modificaciones en el estado nutricional de los adultos mayores que asistieron de forma continua a las reuniones del Club del Adulto mayor de la Unidad de Salud Coatepeque en el período de Julio a Diciembre de 2006.

Estas modificaciones en el estado nutricional de los adultos mayores nos llevan a concluir lo siguiente:

- ✍ Para el inicio del estudio realizado se contaban con 43 personas con desnutrición que constituyen un 66.2% del total de personas pertenecientes al club del Adulto Mayor.
- ✍ El grado de desnutrición de los Adultos Mayores era el siguiente:
 - Desnutrición leve 27.7%, este conformado por 16 mujeres y dos hombres.
 - Desnutrición moderada 20%, este conformado por 10 mujeres y 3 hombres.
 - Desnutrición severa 18.5%, este conformado por 11 mujeres y 1 hombre
- ✍ De acuerdo a los resultados obtenidos es de suma importancia la implementación de la vigilancia nutricional dentro de los clubes del adulto mayor de los establecimientos de primer nivel de atención de la red

nacional de salud como una estrategia más en la lucha por disminuir el problema de la desnutrición de los adultos mayores en nuestro país.

Demostrándonos que con:

- ✍ Una orientación adecuada acerca de los hábitos alimenticios.
- ✍ La forma apropiada de preparar alimentos de alto valor nutricional que se encuentran al alcance de sus posibilidades económicas.
- ✍ Una constante preocupación por parte de personal médico acerca del estado nutricional del adulto mayor se logran los resultados obtenidos

CAPITULO 8. RECOMENDACIONES.

Basados en esta investigación se recomienda a los establecimientos de primer de atención lo siguiente:

- ✍ Llevar un adecuado y continuo control del estado nutricional de los adultos mayores asistentes a los establecimientos de primer nivel de atención de salud para poder determinar de manera precisa los cambios nutricionales en ellos.
- ✍ Fomentar la implantación de vigilancia de peso en los clubes del Adulto Mayor de los establecimientos de salud del país, para de esta forma desarrollar acciones encaminadas a disminuir la desnutrición del adulto mayor.
- ✍ Desarrollar al personal médico un verdadero interés, responsabilidad y además capacitaciones constantes al personal de salud que se encuentra involucrado en el desarrollo y fortalecimiento de estos clubes en la red primaria de salud
- ✍ Se sugiere al Ministerio de Salud que indique a los directores de las diferentes unidades de salud que el equipo a cargo de los clubes del Adulto Mayor sea multidisciplinario y que coordine la vigilancia nutricional para todos los adultos mayores del país

CAPITULO 9. PROPUESTA DE SALUD.

Respaldados en la investigación: “Estudio de las características del estado nutricional de los pertenecientes del club del Adulto mayor de la Unidad de Salud Coatepeque en el período de Julio a Diciembre del 2006” proponemos a las autoridades del Ministerio de Salud Pública Y asistencia social que en cada Unidad de Salud que cuenta con un Club del Adulto Mayor este conformado por un personal encargado del seguimiento del estado nutricional de los adultos mayores que asisten continuamente a las reuniones, además del apoyo de médicos, enfermeras, educadores, odontólogos y nutricionistas para que de este modo se tenga un mayor entendimiento de este problema que es de preocupación en los países en vías de desarrollo

Además cada Unidad de Salud debe contar con los instrumentos básicos y necesarios para brindar una atención integral a la población de la tercera edad.

Es necesario contar con un registro mensual de las medidas antropométricas de los adultos mayores asistentes al club, contando para ello con el equipo necesario y básico como: báscula, tallímetro, material educativo, afiches, rota folios, material audio visual y tablas basadas con la información nutricional que proporciona el índice de Quetelet. Ello con el objeto de llevar un registro más exacto del estado nutricional en donde se pueda ir midiendo mensualmente el estado nutricional de los mismos.

Por lo tanto se debe contar con una atención integrada que facilite la atención adecuada a los adultos mayores con desnutrición, con el objetivo de dar atención en forma eficaz y con calidad humana; ya que en la investigación realizada se obtuvieron resultados exitosos en la evolución nutricional de los adultos mayores.

CAPITULO 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

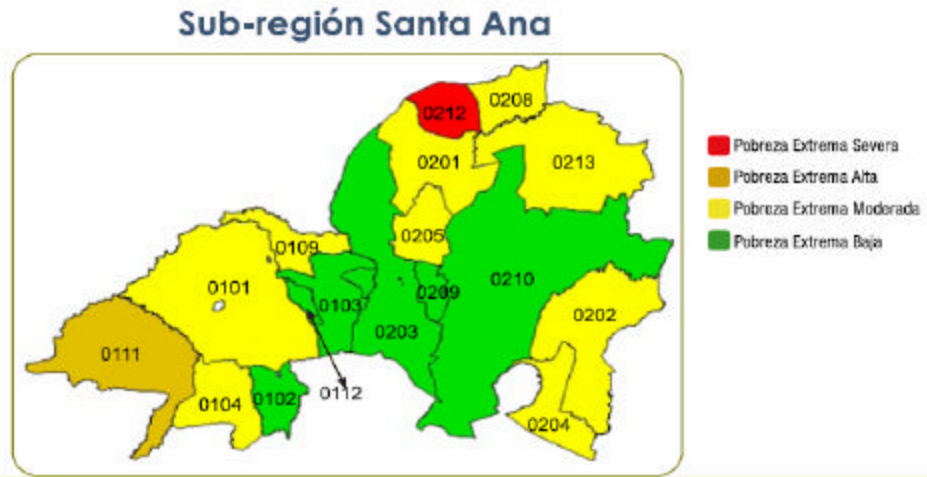
- ? Albala C, Bunout D y Carrasco F. "**Evaluación del Estado Nutricional en el Anciano.**". **Guías de Alimentación para el Adulto Mayor**". Publicado por el Ministerio de Salud de Chile, 1999. 10-25.
- ? Carrasco, Víctor Hugo , **Compendio de Geriatria Clínica. Malnutrición del anciano.** Cap.8 vol I 954-960.
- ? Dra. Capo Pallas, Mercé. Novartis Consumer Health, **Importancia de la Desnutrición en las personas de edad avanzada,** primera edición , Barcelona 2002.
- ? Eladio Zacarías Ortiz. 2000. **Métodos para hacer una investigación.**
- ? Esquiús M, Schwartz S, López Hellín J, Andréu AL, García E. **Parámetros antropométricos de referencia de la población anciana.** Med Clin. Barcelona 1993 100: 692-698.
- ? Lardé Jorge y Larín .2000. **El Salvador. Historia de sus pueblos, villas y ciudades.** Concultura. 2. Edición.
- ? GONZÁLEZ GONZÁLEZ, C., GUTIÉRREZ SÁNCHEZ, M. "**Nutrición en el anciano.**". Nutrición Clínica. 1994; Vol.XIV/83, Nº2: 45-55.
- ? Harrison y Colaboradores, **Principios de Medicina Interna,** 15 a. edición, editorial McGraw-hill, 2002. Vol. II 1780 – 1783.

- ? Lawrence M. Tierney, Jr. Stephen J. Mcphee Maxine A. Papadakis. 1998 **Diagnóstico Clínico y Tratamiento** 33 a. edición, editorial El Manual Moderno S. A. C.V. 300-315.
- ? OCEANO. 2000. **The Manual Merck of Geriatric.** Tercera edición en ingles cap 40 sección 5.
- ? Océano Mosby. **Diccionario de Medicina.** 4ª Edición. 921.
- ? Organización Panamericana De La Salud, **Valoración Nutricional del Adulto Mayor, 2005**
- ? Olivares Sonia e Isabel Zacarías, Universidad de Chile, **Guía de Alimentos Saludables y necesidades del Adulto Mayor.** Vol. 3 # 1 2003.
- ? Prieto Sanz, Roberto **Geriatría,** EDIKAMED. S.L. 2005.
- ? **Valoración geriátrica integral I, II y III.** Anales del sistema sanitario de Navarra. Departamento de Salud del Gobierno de Navarra. 1999; 22 (Supl 1).
- ? www.FAO.org, Perfiles Nutricionales 2001, FAO Roma
- ? www.ONU.com
- ? www.Paho.org

CAPITULO 11

ANEXOS

Mapa de subregión de Santa Ana
por condición extrema de pobreza.



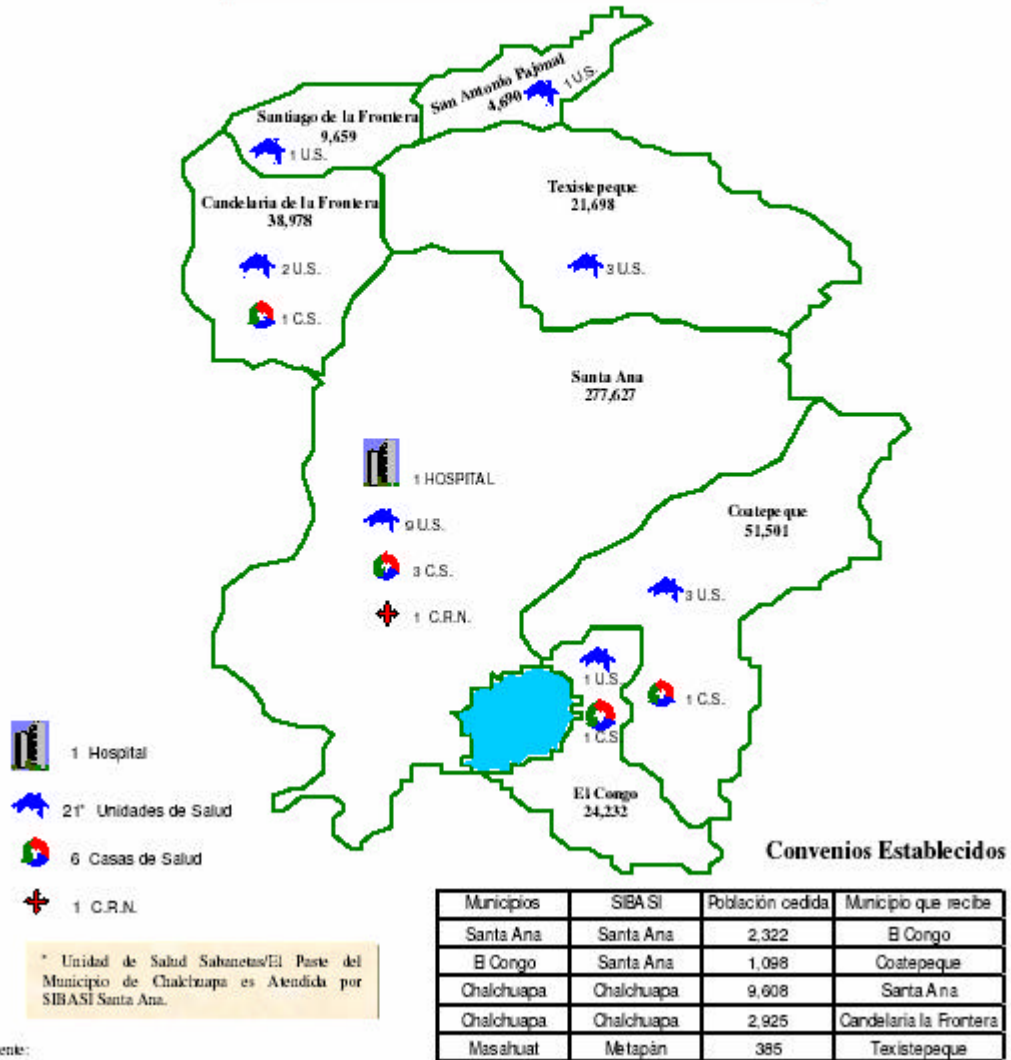
Código de Municipio	Departamento	Municipio
0101	Ahuachapán	Ahuachapán
0102	Ahuachapán	Apaneca
0103	Ahuachapán	Atiquizaya
0104	Ahuachapán	Concepción de Ataco
0105	Ahuachapán	El Refugio
0109	Ahuachapán	San Lorenzo
0111	Ahuachapán	Tacuba
0112	Ahuachapán	Turín
0201	Santa Ana	Candelaria de La Frontera
0202	Santa Ana	Coatepeque
0203	Santa Ana	Chalchuapa
0204	Santa Ana	El Congo
0205	Santa Ana	El Porvenir
0208	Santa Ana	San Antonio Pajonal
0209	Santa Ana	San Sebastián Salitrillo
0210	Santa Ana	Santa Ana
0212	Santa Ana	Santiago de La Frontera

Fuente: FISDL.

Población y Establecimientos de Salud por Municipios

SIBASI SANTA ANA

Total Población 2,005: 428,385



Alimentación del adulto mayor. Recomendaciones de consumo.

Aspectos de la alimentación	Recomendaciones de consumo
Carnes	- Reemplace las carnes rojas por legumbres, carne vegetal, huevos, jurel, atún o salmón en conserva. - Al comprar carne, elija la que tiene menos grasa. No compre huesos porque no alimentan.
Huevos	Consuma 1 a 2 huevos en la semana.
Fibra	Aumente el consumo de alimentos ricos en fibra, como legumbres, frutas y verduras crudas, pan y cereales integrales. La fibra de los alimentos ayuda a bajar el colesterol y mejora la digestión.
Agua	Beba agua en los intervalos de las comidas, 6 a 8 vasos en el día.
Sal	Lave los alimentos que contienen mayor cantidad de sal como: aceitunas, atún en conserva, etc.
Te y café	Disminuya el consumo de té y café, porque alteran el sueño y son diuréticos, es decir contribuyen a la deshidratación, en especial cuando se toma poco líquido.
Alcohol	Si toma bebidas alcohólicas, disminuya su consumo a no más de una copa de vino tinto al día. El alcohol modifica el efecto de los medicamentos, aumenta el riesgo de accidentes, caídas y fracturas y eleva la presión sanguínea.
Hábitos	- Coma lento, mastique bien - Si tiene problemas para masticar, coma la carne molida y las verduras y frutas ralladas o cocidas. - Coma en lo posible 4 comidas al día.

Fuente: SERNAC, Departamento de Estudios, 2004.

Quadro 3
Alimentación del adulto mayor. Recomendaciones de consumo.

Aspectos de la alimentación	Recomendaciones de consumo
Carnes	Reemplace las carnes rojas por legumbres, carne vegetal, huevos, jurel, atún o salmón en conserva. Al comprar carne, elija la que tiene menos grasa. No compre huesos porque no alimentan.
Huevos	Consuma 1 a 2 huevos en la semana.
Fibra	Aumente el consumo de alimentos ricos en fibra, como legumbres, frutas y verduras crudas, pan y cereales integrales. La fibra de los alimentos ayuda a bajar el colesterol y mejora la digestión.
Agua	Beba agua en los intervalos de las comidas, 6 a 8 vasos en el día.
Sal	Lave los alimentos que contienen mayor cantidad de sal como: aceitunas, atún en conserva, etc.
Te y café	Disminuya el consumo de té y café, porque alteran el sueño y son diuréticos, es decir contribuyen a la deshidratación, en especial cuando se toma poco líquido.
Alcohol	Si toma bebidas alcohólicas, disminuya su consumo a no más de una copa de vino tinto al día. El alcohol modifica el efecto de los medicamentos, aumenta el riesgo de accidentes, caídas y fracturas y eleva la presión sanguínea.
Hábitos	Coma lento, mastique bien Si tiene problemas para masticar, coma la carne molida y las verduras y frutas ralladas o cocidas. Coma en lo posible 4 comidas al día.

Fuente: SERNAC, Departamento de Estudios, 2004.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE.
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE: _____

EDAD: _____

DIRECCION: _____

EXPEDIENTE:

SEXO: M F

FECHA:

PESO AL INICIO:

TALLA:

IMC INICIAL:

PESO AL FINAL

IMC FINAL:

	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PESO						
TALLA						
IMC						
GRADO DE DESNUTRICION						

GLOSARIO.

- ? **Albúmina:** Proteína hidrosoluble compuesta por carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y azufre. Casi todos los tejidos animales y algunos vegetales presentan albúmina.

- ? **Anciano:** Dícese del hombre o la mujer que tiene mucha edad.

- ? **Antropometría:** Parte de la antropología que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano.

- ? **Caloría:** Unidad de medida de la cantidad de calor.

- ? **Cuidados Nutricionales:** Sustancias, procedimientos y medios necesarios para asegurar la ingesta y asimilación de los alimentos.

- ? **Club:** Asociación de personas en torno a unos fines comunes.

- ? **Dieta:** Alimentos y bebidas consideradas desde su punto de vista de sus cualidades nutritivas, su composición y sus efectos sobre la salud

- ? **Edad:** Edad de un individuo expresada como el periodo de tiempo que ha pasado desde el nacimiento, como la edad del niño que se expresa en horas, días, o meses y la edad de los jóvenes que se expresa en años.

- ? **Estudio:** Trabajos que preparan la ejecución de un proyecto.

- ? **Malnutrición:** es el resultado del desequilibrio entre las necesidades del organismo y la ingesta de nutrientes, lo que puede conducir a síndromes de deficiencia, dependencia, toxicidad u obesidad.

- ? **Nutrición:** ciencia de los alimentos y de su relación con la salud.

- ? **Peso:** Atracción ejercida sobre un cuerpo por la fuerza de gravedad de la tierra. Y que por lo general se expresa en Kilogramos.

- ? **Relación:** Nexo entre dos variantes.

- ? **Sarcopenia:** corresponde a la pérdida de masa y fuerza muscular, tanto en hombres como mujeres.

- ? **Sexo:** Clasificación de los hombres y mujeres teniendo en cuenta numerosos criterios, entre ellos características anatómicas y cromosómicas

- ? **Talla:** Estatura o medidas del hombre.