

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Departamento de Nutrición

*Características del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores
que asisten a consulta a las clínicas de Eventos Católicos*

Trabajo de graduación presentado para optar al grado académico de
Licenciada en Nutrición

por:

María Gabriela Molina Franco

**BIBLIOTECA
DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**


Guatemala
2004

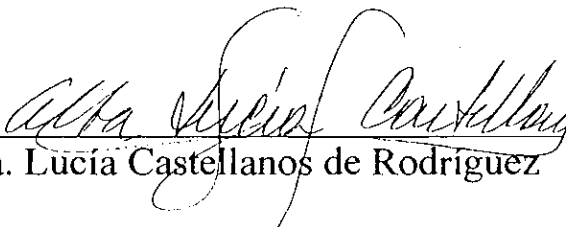
*Características del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores
que asisten a consulta a las clínicas de Eventos Católicos*

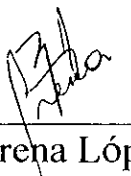
Vo.Bo.

(f) 
Lda. Norma Alfaro Villatoro
Asesor

Tribunal

(f) 
Lda. Norma Alfaro Villatoro

(f) 
Lda. Lucía Castellanos de Rodríguez

(f) 
Lda. Lorena López Donado

Fecha de aprobación: 10 de Junio de 2004

DEDICATORIAS

- A Dios por darme la oportunidad de servir a los demás.
- A mis padres por su amor y apoyo incondicional durante toda mi vida
- A mi hermana por sus consejos, aun estando lejos
- A mi novio por su amor y por siempre impulsarme a alcanzar mis metas
- A mis amigos por su constante apoyo
- Al Dr. Óscar López ⁽¹⁾ por iniciarme en el mundo de la salud
- A mis catedráticos por proveerme de las herramientas necesarias para ser una profesional competente
- A Eventos Católicos por abrirme sus puertas para la realización de este estudio
- A mi asesora por sus sabios consejos
- A los adultos mayores por apoyarme en la investigación y permitirme aprender tanto de ellos y ser una fuente de inspiración para el desempeño de mi profesión.
-
- A mi abuelito por su amor y consejos,
por ser siempre un ejemplo a seguir
por ser una luz importante en mi vida que orienta mis acciones
por iniciar mi vocación por el adulto mayor.

A cada una de las personas que de forma directa o indirecta contribuyeron a mi educación y han formado parte de mi vida.

Mil gracias, que Dios los bendiga

TABLA DE CONTENIDO

	Página
LISTA DE CUADROS.....	vi
LISTA DE GRÁFICAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
 Capítulos	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	
A. Definición de adulto mayor.....	2
1. Cambios fisiológicos.....	3
2. Cambios conductuales, sociales y económicos.....	5
B. Evaluación nutricional.....	6
1. Historia clínica y dietética.....	6
2. Antropometría.....	8
3. Parámetros bioquímicos.....	9
C. Recomendaciones dietéticas para adultos mayores.....	9
D. Situación del adulto mayor en Guatemala.....	12
E. Obras Sociales de Eventos Católicos.....	14
III. JUSTIFICACIÓN.....	15
IV. OBJETIVOS.....	16
A. Generales	
B. Específicos	
V. MATERIALES Y MÉTODOS	
A. Materiales	
1. Población.....	17
a. Criterios de inclusión.....	17
b. Criterios de exclusión.....	17
2. Materiales y métodos.....	17
a. Para la recolección de datos.....	17
1) Instrumentos.....	17
2) Equipo.....	18
B. Métodos	
1. Selección de la muestra.....	18
2. Método para validar encuesta.....	18
3. Recolección de datos.....	19
4. Tabulación de datos.....	20
5. Análisis de datos.....	21
VI. RESULTADOS.....	22
VII. DISCUSIÓN.....	39
VIII. CONCLUSIONES.....	42
IX. RECOMENDACIONES	
A. En los servicios que presta la institución.....	43
B. En la proyección externa de la institución.....	44
X. BIBLIOGRAFÍA.....	45
XI. APÉNDICE I.....	48
XII. APÉNDICE II.....	54
XIII. APÉNDICE III.....	64

LISTA DE TABLAS

página

No. 1 Principales cambios fisiológicos que se registran en la vejez.....	4
No. 2 Recomendaciones de micronutrientes en adultos mayores.....	11
No. 3 Valores de referencia para determinar diagnóstico nutricional.....	20
No. 4 Distribución de la población por edad y sexo.....	22
No. 5 Número de personas clasificadas según años de estudio aprobados.....	22
No. 6 Origen de los ingresos económicos.....	23
No. 7 Acceso a los servicios básicos.....	24
No. 8 Características de la vivienda.....	25
No. 9 Personas con las que viven los adultos mayores evaluados.....	25
No. 10. Acceso a apoyo social.....	26
No. 11 Actividades sociales y de recreación.....	27
No. 12 Problemas de memoria.....	28
No. 13 Necesidad de apoyo para tomar medicamentos.....	28
No. 14 Realización de deporte o actividad física.....	28
No. 15 Percepción individual del estado de salud.....	29
No. 16 Número y motivo de las visitas al médico durante el último año.....	30
No. 17 Número de días de hospitalización durante el último año.....	30
No. 18 Padecimiento de enfermedades.....	31
No. 19 Padecimiento de condiciones específicas.....	31
No. 20 Condición visual y auditiva.....	32
No. 21 Nivel de dificultad para realizar actividades de la vida diaria.....	32
No. 22 Consumo de suplementos de vitaminas o minerales.....	33
No. 23 Hábitos especiales.....	33
No. 24 Variables antropométricas estudiadas.....	34
No. 25 Diagnóstico nutricional según Índice de Masa Corporal (IMC).....	35
No. 26 Consumo promedio de energía y macronutrientes.....	36
No. 27 Aporte de macronutrientes en porcentaje según energía consumida.....	37
No. 28 Alimentos más consumidos que componen la dieta.....	38
No. 29 Valores de tamaño de porciones por alimento y valores de intercambio.....	65

LISTA DE GRÁFICAS

	página
No. 1 Número de personas clasificadas según rangos de años de estudio aprobados.....	23
No. 2 Origen de los ingresos económicos.....	24
No. 3 Personas con las que viven los adultos mayores evaluados.....	26
No. 4 Diagnóstico nutricional según Índice de Masa Corporal (IMC).....	35
No. 5 Aporte energético en kilocalorías consumidas y recomendadas.....	36
No. 6 Aporte de macronutrientes en porcentaje según energía consumida.....	37

RESUMEN

Se llevó a cabo un estudio con 35 pacientes de más de 60 años que accedieron a participar de forma voluntaria, cuyo propósito general fue obtener información para describir las características del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores que asisten a la consulta de Eventos Católicos. Dentro de los aspectos específicos está el evaluar el estado nutricional con base en medidas antropométricas, evaluar la composición y adecuación de la alimentación; conocer las características sociales y de salud; formular recomendaciones para mejorar programas de atención dirigidos a los adultos mayores en Eventos Católicos.

Se utilizó un instrumento adaptado de un estudio realizado por la Caja del Seguro Social de Panamá y se validó previamente a llevar a cabo la fase de campo. El documento constó de 39 preguntas cerradas y un recordatorio de 24 horas.

Los resultados se tabularon utilizando valores enteros y porcentajes clasificando algunos aspectos por edad y sexo. La calidad de vida fue regular ya que cuentan con problemas de tipo económico los cuales limitan el acceso a tratamientos médicos. Tienden a estar aislados de la comunidad, sienten soledad, prefieren la radio y televisión como medios de comunicación o recreación; pocos realizan ejercicio físico, hay alto padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles y son relativamente independientes ya que pueden llevar a cabo actividades de la vida diaria sin necesidad de ayuda continua. En relación al estado nutricional, casi la mitad presentó algún tipo de malnutrición por exceso de peso y la dieta es cercana a las recomendaciones dietéticas, aunque la calidad y variedad de los alimentos no son los óptimos.

Es necesario desarrollar programas de apoyo de tipo social, alianzas estratégicas con instituciones que puedan ayudar a que mayor número de adultos mayores tengan acceso a los distintos servicios y productos para mejorar su salud y estado nutricional, así como campañas educativas para la planificación de retiros decorosos y métodos para hacer mejor uso de los recursos con los que cuentan.

I. INTRODUCCIÓN

La vejez representa en términos generales un proceso continuo de declinación de las funciones orgánicas. No existe un límite preciso a partir del cual pueda establecerse el inicio de esta fase. Sin embargo, las condiciones económicas, sociales y psicológicas en muchas ocasiones, son determinantes para que el proceso de envejecimiento y el deterioro del estado nutricional sea inminente.

Como parte del proceso de atención a pacientes adultos, la población de personas de la tercera edad es un grupo de alta vulnerabilidad por lo cual es importante brindar cuidados especiales en nutrición ya que no sólo se trabaja con la patología por la que consultaron, sino también con factores psicológicos y del contexto socioeconómico que afectan su bienestar general.

Estas personas presentan necesidades especiales asociadas no sólo al proceso de envejecimiento natural del cuerpo, sino también porque existen pocas iniciativas de apoyo en salud, en un momento de la vida donde se requiere de más ayuda.

La investigación incluye una descripción de la calidad de vida evaluando características socioeconómicas, nivel de escolaridad, estado físico y nutricional de una muestra de adultos mayores de 60 años, de ambos sexos que asistieron a consulta médica a Eventos Católicos, zona I. Asimismo, cuenta con información sobre la composición y adecuación de la alimentación.

II. ANTECEDENTES

A. Definición del adulto mayor

Una definición que abarque los distintos criterios de envejecimiento es difícil, por lo que se utilizará la establecida en el *Reglamento de la ley de protección para las personas de la tercera edad*, Acuerdo Gubernativo No. 3-2002 de Guatemala que establece como adultos mayores a los hombres y mujeres que hayan cumplido 60 años o más de edad.

El envejecimiento es un fenómeno complejo que abarca cambios moleculares, celulares, fisiológicos y psicológicos (Filer, 1997). Es un término que según el contexto que se maneje puede referirse a un fenómeno fisiológico, de comportamiento, social o cronológico. Este último factor es el que, en la mayor parte de situaciones, tiende a caracterizar y condicionar el término 'vejez' (Valencia, 1999). Si se utiliza el corte cronológico es importante tomar en cuenta la heterogeneidad entre los grupos de población mayor de 65, 75 y 85 años es muy marcada, sin embargo, el término 'anciano' suele aplicarse a toda persona mayor de 65 años (Filer, 1997).

Este fenómeno es parte del ciclo de la vida y no constituye una enfermedad; se ha demostrado que el estado físico y psicosocial van directamente ligados a los distintos estilos de vida que incluye los contextos sociales, económicos y ambientales en que se desarrolla el individuo. Se producen cambios asociados al declive del desempeño físico, la capacidad y oportunidad de relaciones interpersonales, a los diferentes grados de respuestas afectivas, con la percepción que cada uno tiene de sí mismo y la valoración que los demás les asignen, así como al papel que desempeñen dentro de su comunidad (Estrada, 2001). Es un proceso que involucra todos los aspectos del cuerpo. El deterioro puede empezar dentro de la célula a consecuencia de modificaciones en el núcleo, citoplasma o ambiente extracelular. El organismo está integrado en varios niveles, las consecuencias del envejecimiento celular pueden variar desde la alteración de la estructura y funcionamiento de los tejidos corporales hasta las interrelaciones totales del organismo con su ambiente físico y social (Beal, 1994).

Al deteriorarse en forma gradual las funciones fisiológicas como el gasto cardíaco, el flujo sanguíneo renal, la formación de anticuerpos o la respuesta a la insulina, puede reducir la capacidad del cuerpo para adaptarse a las exigencias o al estrés. La susceptibilidad a enfermar aumenta y ésta acelera el índice de deterioro corporal (Beal, 1994).

Existen varias teorías del porqué se produce el envejecimiento, sin embargo se dividen en dos grandes grupos: Las del envejecimiento genéticamente programado y las del envejecimiento no genéticamente programado. En la primera se encuentra la teoría de la limitación de la duplicación celular desarrollada por

Hayflick a partir del descubrimiento de que las células tienen limitado el número de duplicaciones que pueden realizar y esto es diferente en cada especie; según esta teoría, el hombre tiene el límite superior de vida alrededor de los 120 años. También se han postulado otras teorías, todas llegan al punto de afirmar que existe en el organismo algún mecanismo regulador capaz de conectar y desconectar varios conjuntos de genes según la fase del ciclo de vida en que se encuentre el individuo. Estas han sido llamadas teorías del Reloj Biológico (Valencia, 1999).

El otro gran grupo, las teorías no genéticamente programadas incluyen las de Mutaciones genéticas y de Toxicidad y productos de desecho. La primera se centra en la producción de radicales libres dentro de la célula haciendo que se produzcan enlaces entrecruzados y, si se da en el ácido desoxirribonucleico (ADN), se producen trastornos en la síntesis de proteínas. La segunda se refiere a la acumulación de productos de desecho metabólico y de subproductos tóxicos ligados al estilo de vida, al régimen higiénico, dietético, exposición a sustancias tóxicas entre otros (Valencia, 1999).

1. **Cambios fisiológicos.** El paciente geriátrico presenta una serie de cambios principalmente en cuanto a la composición corporal. De forma general, los adultos mayores tienden a perder masa ósea y muscular y ganar grasa principalmente por cambios hormonales y de actividad física (Noss y Rady, 1999).

A partir de los 50 años, la talla disminuye entre uno y dos centímetros por década debido principalmente a la compresión de las vértebras, las modificaciones en el tamaño y la forma de los discos intervertebrales, a la pérdida de tono muscular y a la caída postural. El agua corporal también disminuye, por ejemplo, un recién nacido cuenta con un 80%, un adulto 70% y un anciano con 60% de agua por lo que puede existir relación con alteración de algunas funciones corporales como la distribución de los medicamentos hidrosolubles en el organismo. La masa magra sufre una redistribución que consiste en el desvío de la grasa subcutánea de las extremidades hacia el tronco, así mismo la proporción entre el tejido adiposo profundo y la grasa subcutánea también se incrementa en una proporción que depende de la actividad física (Casanueva et al., 2001). En la Tabla No. 1 se puede observar una síntesis de las principales modificaciones que se presentan al llegar a la vejez.

Tabla No. 1 Principales cambios fisiológicos que se registran en la vejez.

SISTEMA/LUGAR	CAMBIOS
Sistema cardiovascular	Aparición de aterosclerosis, de hipertensión arterial, intolerancia de la glucosa. Aumenta el colesterol sérico y LDL, del consumo de alcohol y cigarrillo (Escott-Sump y Mahan, 2000).
Sistema respiratorio	Disminuye la capacidad respiratoria máxima, resistencia al flujo de aire en las vías aéreas periféricas y caída en la captación de oxígeno por la sangre (Beal, 1994).
Tracto gastrointestinal	Disminuye el contenido de lactasa intestinal, el crecimiento de flora intestinal, de la producción de provitamina D, la producción de ácido clorhídrico por las células parietales, factor intrínseco, pepsina y otras enzimas proteolíticas (Escott-Stump y Mahan, 2000). Hay atrofia de las microvellosidades intestinales y pérdida de piezas dentales (Bernard, et al. 1989).
Músculo-esquelético	Pérdida de masa muscular (sarcopenia), de fuerza (2-3% por década) debido a la pérdida en número y eficiencia de las fibras musculares, aumento entre 10-15% de grasa corporal (Escott-Stump y Mahan, 2000).
Sistema nervioso	Disminución de la atención y del estado de alerta posiblemente por la baja producción de serotonina (Beal, 1994).
Hormonal	Disminución gradual de testosterona y aumento de gonadotropina en hombres después de los 25 años. Con la menopausia, disminuyen los niveles de estrógenos circulantes y de progesterona.
Inmunológico	Aumento en la aparición de infecciones y dificultad de acción de antibióticos para combatirlas.
Sensorial	Hay disgeusia e hiposmia propia de la edad o por enfermedades como Alzheimer, medicamentos, cirugías, radioterapia, etc. (Graham, 2000). Disminución del número de papilas fungiformes y de los receptores de sabor. Problemas auditivos y visuales que limitan la selección de alimentos.
Metabólicos	Alteración del metabolismo de calcio y vitamina D, disminución de la tolerancia a la glucosa. Menor consumo energético, de 65-74 años 1800Kcal y las mayores de 74 años entre 1300-1600 Kcal por día. Disminuye en un 20% el gasto energético total (Robles, 1996).

Según Solomons (2000), para un individuo el envejecer conlleva sobrevivir los años más avanzados los cuales traerán consigo una serie de cambios progresivos en cuanto a estructura y función de tejidos somáticos debido a una programación fisiológica de mantenimiento de la vida. Los cambios económicos, sociales y psicológicos van a influir en la dieta y los patrones de alimentación, por ende el estado nutricional.

Los problemas de salud y la declinación fisiológica se desarrollan progresivamente y en parte se deben a los malos hábitos sanitarios mantenidos durante toda la vida. Las personas ancianas se vuelven frágiles, con cierta disminución de la función visual, aumento de las alteraciones cognoscitivas y trastorno del equilibrio o de la marcha que afectan su capacidad de movimiento y que puede reducir sus posibilidades de adquirir y preparar alimentos; además la disminución del apetito por la actividad física reducida, a problemas bucodentales o a trastornos del estado de ánimo (Filer, 1997).

Es muy común que en las personas de edad avanzada se presenten una serie de patologías muchas de las cuales están directamente asociadas al estilo de vida así como las propias de la vejez como: obesidad, enfermedades coronarias, aterosclerosis, hipertensión, insuficiencia cardíaca aguda y crónica, eventos cerebro-vasculares, osteoporosis, artritis reumatoidea, osteoartritis, alcoholismo, cáncer, diabetes mellitus, bronconeumonía, desnutrición, deficiencia de micronutrientes, disminución de la función cerebral (pérdida de memoria, demencia, etc.) (Noss y Rady, 1999).

2. Cambios conductuales, sociales y económicos El principal problema que se presenta en la edad avanzada es la depresión provocando pérdida del apetito o de la motivación para cocinar, aunque en ocasiones se da lo contrario, un aumento en la frecuencia de ingestión de alimentos lo cual puede desencadenar problemas de obesidad. Esta información puede obtenerse durante la evaluación del estado nutricional por medio de la historia clínica y dietética, así como por parámetros antropométricos y bioquímicos. El fallecer algún amigo o familiar acentúa este estado de dolencia y soledad (Noss y Rady, 1999).

El que se presenten condiciones como la pérdida de la audición, disminución del sentido del gusto, olfato y vista en personas que a lo largo de su vida se han desempeñado de manera independiente y, al verse en la necesidad de buscar ayuda, le crea un sentimiento de enojo y frustración. Esto resulta ser el gatillo para la aparición de trastornos alimentario – nutricionales ya que tienen problemas para comprar sus víveres y poder transportarse por sí solos de un lugar a otro (Escott-Stump y Mahan, 2000). La aparición de enfermedades por el declive de la función de uno o varios órganos, la disfunción sexual, problemas mentales como por ejemplo el Alzheimer o nerviosos como la enfermedad de Parkinson trae consigo la necesidad de vigilancia constante por parte de familiares cercanos (Bellak y Karasu, 1976).

La conducta alimentaria de los ancianos se ve modificada drásticamente no sólo por los cambios fisiológicos que los frustran al tener que limitar, omitir o no tener acceso a algún alimento. Con la edad se incrementa el gusto por comidas con sabores definidos como consecuencia de la disminución del número de papilas fungiformes y de los receptores de sabor o ausencia de piezas dentales, un buen ejemplo son los dulces y golosinas, los cuales por lo general son fáciles de comer y no necesitan de mucha masticación para ingerirlos, además los factores culturales como el consumo de manteca de cerdo, la cual es restringida en pacientes con dislipidemias o problemas cardíacos. Muchas personas afirman que si no consumen determinado alimento o ingrediente, sienten que ‘no han comido’ (Casanueva, et al., 2001).

La mayor parte de personas vive más de 65 años y no tiene un plan de retiro, por lo que vive con limitaciones, ya que es mucho el gasto en que incurre para adquirir medicamentos y deja una pequeña cantidad para la compra de alimentos. En gran parte de las ocasiones se ven obligados a vivir con algún familiar y ser mantenido, esto trae consigo otro tipo de problemas como el sentirse comprometido a realizar

cualquier tarea doméstica para 'compensar' los gastos. La situación es más frecuente en viudas que nunca en su vida trabajaron y que al morir su cónyuge se ven 'solas en el mundo' (Bellak y Karasu, 1976).

Al jubilarse, muchas personas tienden a sentirse una carga a la sociedad porque según ellas ya no son productivas, tienden a aislarse socialmente, inician con problemas de tipo financiero por el hecho de no poder trabajar. Además, disminuye la función cognitiva la cual se puede catalogar en cuatro niveles: normal, leve, moderado y severo según el grado de déficit que presente. Esta clasificación fue apoyada por estudios realizados por Correa et al. (2001), quienes encontraron una fuerte correlación entre el consumo energético diario, el gusto por el alcohol, cigarrillo y actividad física, o sea que, cuanto más saludable sea la dieta que lleva el individuo, menor será su déficit cognitivo y mejor será su desenvolvimiento social (Escott-Stump y Mahan, 2000).

B. Evaluación nutricional

La evaluación nutricional del adulto mayor es un procedimiento similar al aplicado al adulto joven; es la interpretación de la información obtenida de la evaluación clínica, dietética, antropométrica y bioquímica con el fin de identificar factores de riesgo y determinar el estado de salud de un individuo o grupo poblacional para poder planificar, ejecutar y evaluar la atención nutricional (Gibson, 1990).

1. **Historia clínica y dietética.** Dentro de la historia clínica se aconseja evaluar de forma rápida aspectos sobre la calidad de vida que llevan los pacientes tomando en cuenta aspectos sobre las habilidades funcionales (capacidad de cuidarse a sí mismo), situación financiera, relaciones sociales (familia y amigos), actividad física, así como algunos aspectos como estatus social, edad, ya que al poseer más edad, mayor será la necesidad de apoyo por parte de otras personas, y presencia o ausencia de ansiedad o depresión (Shalock y Verdugo, 2002).

Además, hay que buscar aspectos que condicionen principalmente la desnutrición y enfermedades crónicas no transmisibles por medio de una historia médica y un examen físico para identificar síntomas y signos asociados a estas dos condiciones entre otras, así como problemas mecánicos de alimentación y estilo de vida que pongan en riesgo nutricional al individuo (Gibson, 1990). Algunas condiciones que se han asociado a ser factores de desnutrición al alcanzar niveles de frecuencia alta están según Mora, (1997):

- Alcoholismo
- Impedimentos cognoscitivos
- Insuficiencia renal crónica
- Múltiples medicamentos concurrentes
- Síndrome de Malabsorción
- Anorexia, náusea, disfagia
- Cambios en el hábito intestinal
- Fatiga, apatía y pérdida de memoria
- Estado dental u oral pobre
- Deshidratación
- Heridas pobremente cicatrizadas
- Pérdida de masa muscular o tejido subcutáneo
- Retención de fluidos
- Reducción de hierro, ácido ascórbico y zinc

Para poder cuantificar el grado y tipo de desnutrición al realizar la historia clínica, Mora (1997) sugiere determinar la presencia de los siguientes aspectos:

- Pérdida de peso de 10 o más libras
- Sobrepeso o peso subnormal
- Albúmina sérica por debajo de 3.5g/dL
- Cambio en el estado funcional
- Ingesta de comida Inadecuada
- Circunferencia muscular del brazo < 10° percentil
- Pliegue tricipital < 10° percentil o > 95° percentil
- Obesidad
- Desórdenes relacionados con la nutrición: osteoporosis, osteomalacia, deficiencia de folatos y B₁₂

Por otro lado, la obtención de una historia dietética permite saber la cantidad y calidad de alimentos así como hábitos y preferencias alimentarias. Este grupo de personas tiende a modificar el patrón de alimentos que consumía siendo adultos jóvenes. Para poder tener información más precisa al respecto, de Groot y colaboradores (2001) realizaron un estudio con 828 sujetos en Estados Unidos y 1,282 en diferentes países de Europa para evaluar la calidad dietética y el estilo de vida en ancianos entre 70 y 77 años que participan en investigaciones longitudinales sobre riesgos cardiovasculares de la Universidad de Framingham y el centro Séneca. Encontraron que los alimentos más consumidos por esta población con base en la puntuación de la dieta mediterránea en orden de frecuencia son:

- Azúcar y productos dulces
- Granos y pescados
- Carne, huevos y grasas
- Leche y frutas
- Alcohol

Al momento de llevar a cabo la historia dietética, se aconseja poner énfasis en el consumo de los alimentos mencionados con el fin de poder realizar un mejor diagnóstico e identificar posibles deficiencias de micronutrientes. Los métodos que se pueden emplear para realizar la evaluación son: el recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo o registro de alimentos, siendo el recordatorio, el que se aconseja emplear con adultos mayores ya que muchos presentan problemas de memoria y les es difícil asociar y recordar información de varios días atrás (Gibson, 1990). Mora, (1997) indica que la historia dietética también puede proporcionar datos como:

- Dietas especiales ideadas por el paciente o prescritas por otras personas
- Habilidad para obtener, preparar y consumir alimentos adecuados
- Salud dental. La dentición defectuosa induce a cambios en hábitos alimentarios.
- Trastornos de gusto y olfato
- Trastornos intestinales, especialmente constipación
- Situación social y económica
- Ingesta de medicamentos y otras drogas.

Un aspecto importante a considerar es la actitud del paciente hacia la entrevista, ya que en ocasiones ellos saben que el decir la verdad implica que posiblemente les prohíban los alimentos que más disfrutaban (Casanueva, et al. 2001).

2. **Antropometría.** La composición corporal del adulto mayor cambia con los años, en especial el peso. El hombre continúa ganando peso hasta los 42 años y permanece sin cambios mayores hasta los 65 o 70 años, cuando empieza a bajar de peso. La mujer, gana peso hasta los 50 años, con un comportamiento similar al del hombre en los años siguientes. En el lapso de tiempo que se mantiene el peso, relativamente estable, se pierde masa magra y se sustituye por grasa. Aquí se presenta una redistribución de la grasa lo cual puede alterar la interpretación de los pliegues cutáneos y las circunferencias (Chernoff, 1991).

Las tablas de la National Center for Health Statistics (NCHS, Centro nacional para las estadísticas en salud) son las que comúnmente se utilizan para evaluar parámetros antropométricos, sin embargo para adultos mayores, éstas no son aplicables. Los Laboratorios Roos efectuaron un estudio al respecto presentando como recomendaciones para determinar la composición corporal de pacientes geriátricos: la estatura, el peso, altura de rodilla, circunferencia de pantorrilla, circunferencia media del brazo, pliegues tricpital y subescapular. Se recomienda para tomar la estatura que todo el cuerpo esté en contacto con el tallímetro si el paciente se puede movilizar, en caso contrario, ésta se determina a partir de la altura de rodilla en posición supina. Roche y colaboradores (1987) sugieren en cuanto al peso, utilizar una balanza de pie, de tener disponibilidad de balanzas para cama, es de gran utilidad para pacientes incapacitados de sostenerse por sí mismos.

Para estimar la Talla, Área Media Muscular del Brazo (AMMB) e Índice de Masa Corporal (IMC) se utilizan las siguientes ecuaciones:

$$\text{Talla hombres} = (2.02 \times \text{Altura de rodilla}) - (0.04 \times \text{edad}) + 64.19$$

$$\text{Talla mujeres} = (1.83 \times \text{Altura de rodilla}) - (0.24 \times \text{edad}) + 84.88$$

$$\text{AMMB} = (\text{CMB} - (3.14 \times \text{pliegue tricípital}) / 10)^2 / 12.56$$

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla}^2 \text{ (en metros)}$$

Para determinar el porcentaje de adecuación Circunferencia Media del Brazo (CMB) y AMMB se dividen los valores obtenidos entre los de referencia descritos por Roche, et al. (1987).

3. **Parámetros bioquímicos.** Como parte del diagnóstico nutricional se emplean pruebas bioquímicas que permiten realizar una mejor evaluación. Algunos parámetros se ven alterados por circunstancias no relacionadas con el estado nutricional, éste es el caso del índice creatinina talla, ya que la excreción de creatinina declina al reducirse la función renal, situación propia del envejecimiento.

Por otro lado, las proteínas séricas, como albúmina, prealbúmina y transferrina se comportan igual en adultos y ancianos. También es el caso de glóbulos blancos, rojos, hematocrito, hemoglobina (Mora, 1997).

C. Recomendaciones dietéticas para adultos mayores

Las recomendaciones dietéticas son las cantidades de energía y nutrientes (proteína, carbohidratos, lípidos, vitaminas y minerales) que se deben obtener de la ingesta de alimentos para satisfacer las necesidades nutricionales de los individuos de un grupo poblacional (Elías, et al. 1996). Estas son establecidas con base en la colaboración de entidades internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Universidad de las Naciones Unidas (UNU). Posteriormente, grupos técnicos nacionales adecuaron los valores para grupos poblacionales específicos que para la región de Centroamérica fue el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Sin embargo, grupos de investigadores en diferentes partes del mundo han llevado a cabo estudios independientes para adecuar los datos de las recomendaciones de energía a diferentes poblaciones entre los que se pueden mencionar algunos como los de Elmstahl y colaboradores que publicaron en el 2001 un estudio realizado en hogares de retiro en Suiza donde utilizaron agua marcada para determinar el gasto energético de los pacientes. La media fue de 1,595Kcal con una pérdida de líquidos de 1.7 litros. Por otro lado, Poehlman y Starling (2000) llevaron a cabo otro estudio en USA en el que evaluaron a pacientes mayores de 50 años y obtuvieron datos que sostienen que las necesidades energéticas para adultos mayores

no son tan bajas como se maneja mundialmente. Elia y colaboradores (2000) sostienen que lo que disminuye en alrededor de un 46% es el gasto total de energía ya que muchas personas llevan una vida sedentaria y si sufren algún tipo de enfermedad crónica, su tasa de metabolismo basal incrementa levemente por el factor de estrés al que están sometidos, sin embargo bajan las actividades que implican un gasto energético adicional.

Como se puede observar, existe diferencia entre las recomendaciones energéticas propuestas por las entidades internacionales que establecen los estándares mundiales con los obtenidos por investigadores independientes, por lo que es importante tener en cuenta aspectos de condiciones de salud y actividad física que realicen los pacientes para establecer la cantidad de energía necesaria para mantener un buen estado nutricional.

En el caso de adultos mayores se presentan cambios fisiológicos normales, por ejemplo, la disminución de lactasa a nivel intestinal, la producción de ácido clorhídrico por las células parietales, factor intrínseco, pepsina y otras enzimas proteolíticas que dificultan la digestión, absorción y metabolismos de algunos nutrientes por lo que las recomendaciones deben ser adecuadas a este grupo etéreo. Sin embargo, es importante evaluar qué alimentos consume con frecuencia y cuáles les producen malestar o no acostumbran a ingerir. De Graff y colaboradores (2000) apoyan el principio de que los factores que determinarán la ingesta de macronutrientes estarán altamente ligada a la cultura y a las patologías que presenten los individuos, por lo que nuevamente, el conocer los antecedentes clínicos, dietéticos y culturales de las personas facilitará el proporcionar una mejor atención nutricional.

Los parámetros de referencia que se aconseja utilizar son los propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá/ Organización Panamericana de la Salud (INCAP/OPS) con el fin de que sean acordes a la población latinoamericana cuya información se presenta a continuación:

- Energía: La OMS propuso las siguientes fórmulas para calcular la tasa de metabolismo basal.

$$\text{Hombres} = 8.8 (\text{peso}) + 1128 (\text{talla}) - 1071$$

$$\text{Mujeres} = 9.2 (\text{peso}) + 637 (\text{talla}) - 302$$

$$\text{Peso (Kilogramos)} \quad \text{Talla (metros)}$$

$$\text{Recomendación INCAP/OPS: Hombres: } 2050 \text{ Kcal}^*$$

* actividad liviana

$$\text{Mujeres: } 1750 \text{ Kcal}^*$$

- Proteína: Los requerimientos son 0.8g/kg/día en ancianos saludables ya que el exceso de proteínas puede conducir a hiperazoemia rápida dada la reducción de la función renal y a las pérdidas aumentadas de calcio en la orina. Sin embargo, otros estudios demuestran que 1.0 a 1.25g/kg/día ayuda a mantener un balance positivo de nitrógeno que representa de un 12 a 15% del aporte total energético (Chapuy, 1994).

$$\text{Recomendación INCAP/OPS: } 1\text{g/kg/día}$$

- Carbohidratos: No está estipulado un porcentaje para carbohidratos, pero entre 50 al 60%; se maneja como valores aceptables para evitar complicaciones secundarias al exceso de estos y a la disminución de producción de insulina, así como sus receptores a nivel muscular lo que hace más difícil la utilización de la glucosa. Esta es una condición que se presenta en personas con sobrepeso y adultos mayores sedentarios (Escott-Stump y Mahan, 2000).
- Lípidos: Se recomienda un aporte alrededor del 30% con mayor énfasis en ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, pero nunca menos de un 20% ya que puede comprometerse el estado de salud (Chernoff, 1991).

En pacientes geriátricos se debe procurar una ingesta adecuada de ciertos micronutrientes los cuales se describen en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2 *Recomendaciones de Micronutrientes en Adultos Mayores*

MICRONUTRIENTE	CANTIDAD RECOMENDADA
Calcio ²	1200mg/día para hombres y mujeres mayores de 51 años
Fósforo ¹	700mg/día
Zinc ¹	15mg para hombres y 12mg para mujeres al día
Sodio ³	2g/día
Vitamina D ¹	10 µg entre 51-70 años 15 µg para mayores de 70 años
Vitamina C ²	60mg para no fumadores y 100mg para fumadores
Tiamina ²	1mg para hombres y 0.9 mg para mujeres
Vitamina B ₁₂ ¹	1µg/día
Ácido Fólico ^{1 y 2}	200µg para hombres y 170 µg para mujeres

Las necesidades varían por: (1) disminución de la absorción, (2) aumento de su requerimiento o (3) se debe disminuir su consumo para evitar complicaciones propias de la edad. Fuente: Escott-Stump y Mahan, 2000.

Para poder satisfacer las necesidades dietéticas, se deben manejar con cuidado los tipos de alimentos que las personas consumen ya que su organismo no presenta la misma tolerancia y habilidad de digerir y metabolizar alimentos que la de un adulto. Algunos factores que Beal, (1994) indica hay que tomar en cuenta son:

- Deben consumir productos lácteos, la leche puede ser entera, descremada, semidescremada, evaporada, deshidratada o sustitutos como queso, helados o yogurt.
- Se recomienda dos o más porciones de carne, pescado, aves, huevos, legumbres o nueces ya que aportan oligoelementos, vitaminas del complejo B y aminoácidos.
- Los huevos se restringen para personas con enfermedades coronarias y dislipidemias.

- Consumir cuatro o más porciones de frutas y vegetales diarias, de las cuales tres o cuatro veces por semana sean ricas en carotenos
- Tres o más porciones de pan de grano entero o enriquecido, y cereales.
- Estimular la ingesta de líquidos de seis a ocho vasos al día
- El adulto puede sentirse más cómodo con varias comidas pequeñas durante el día en vez de tres tiempos grandes.

Las intervenciones nutricionales deben incluir la promoción de estilos de vida saludables, con lo cual se pueden mejorar las condiciones psicológicas, conductuales y de salud. Esto es apoyado por Woo (2000), quien llevó a cabo un estudio en Hong Kong donde comprobó que una dieta adecuada y actividad física con otros adultos mayores son los dos factores más importantes en la prevención y manejo de condiciones debilitantes para pacientes geriátricos. También Serrano (2000) encontró un efecto positivo en la composición corporal y la condición física aumentando la fuerza, flexibilidad, equilibrio y coordinación tras estudiar a adultos mayores guatemaltecos que siguieron un programa de baile y gimnasia rítmica.

D. Situación del adulto mayor en Guatemala

Gran parte de las personas mayores de 60 años nacieron en la década de los cuarenta o antes, cuando las oportunidades educativas eran precarias. El Informe Nacional de Desarrollo Humano (2002) indica que del total de adultos mayores que habitan en el área urbana, el 70% de los hombres y el 52% de las mujeres son alfabetas, sin embargo en el área rural únicamente el 33% de los hombres y el 11% de las mujeres lo son. Cabe mencionar que los hombres cuentan con más años de escolaridad que las mujeres sin importar si habitan en el área urbana o rural. Los aspectos educativos en el país en general son críticos ya que la tasa de analfabetismo en general para 1998 y 1999 según la Unidad de Estadística e Indicadores de Género (2002), en el área urbana, era del 82% para hombres y del 84.1% para mujeres, mientras que en área rural era del 49.1% y del 66% respectivamente. Estos últimos datos se hacen referencia para poder formar un mejor panorama de la situación educativa de los adultos mayores.

Según el Censo Nacional XI de Población y el VI de Habitación (2002), la población total de la república es de 11,237,196 habitantes con una tasa de crecimiento de 2.6% con localización de un 35% en el área urbana. En Guatemala, se reporta que el 5.3% de la población corresponde a las edades comprendidas entre los 60-74 años y un 1.7% mayores de 75 años, datos que según el Instituto Nacional de Estadística, esperaba que se alcanzara para el año 2025 (Estrada, 2001). En el área urbana los adultos mayores son principalmente mujeres, mientras que en la rural, hombres. (Valencia, 1999).

Debido a la escasez de información que permita realizar un enfoque adecuado para valorar el grado de capacidad para valerse por sí mismo del anciano guatemalteco, se utilizó los datos del censo de 1994 donde se indica que un 3% de la población mayor tiene discapacidades. Según la Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos Familiares 1998 y 1999, la población económicamente activa mayor de 60 años es de un 10.1% para hombres y de un 8.1% para mujeres.

En 1991, el Instituto Nacional de Estadística (INE) realizó la Encuesta de Necesidades Básicas del Anciano, con una muestra representativa de las distintas regiones del país que buscaba determinar la capacidad de los adultos mayores para realizar las actividades de la vida diaria, el origen de los ingresos económicos y principales problemas que afrontan con relación a la salud, transporte, vivienda, y aspectos sociales. El 85% de los encuestados menores de 80 años podía realizar actividades sencillas como salir solos de casa, alimentarse, bañarse, orinar, defecar, tomar medicinas, levantarse de la cama y caminar por terreno plano sin ayuda. Por el contrario sí hubo un alto grado de dependencia para desempeñar tareas complejas como subir escaleras, abordar buses, comprar y cargar alimentos o paquetes pesados. Únicamente el 15 % de la población adulta mayor guatemalteca está catalogada como jubilada, pensionada o rentista (Valencia, 1999).

Por otro lado, se encontró que un 25% padecía insatisfacción de su condición socioeconómica en general, de estos un 43% fue por problemas económicos, 38% por problemas de salud, 6.2% por vivienda, 3.8% de tipo social, 1.5% por alimentación 0.9% por transporte y 5.6% por problemas no específicos. El 27% de los encuestados refieren cursar con buena salud, 73% como regular o mala; de todos, el 90% padecía de alguna enfermedad en el momento (Valencia, 1999).

Las principales causas de morbilidad durante los meses de enero a noviembre de 1997 incluyen infecciones respiratorias agudas, bronconeumonía, diarrea, parasitismo y enfermedad péptica. Por otro lado las causas de mortalidad entre adultos mayores son: bronconeumonía, senectud, paro cardíaco, diarrea, cáncer, infarto del miocardio y desnutrición, entre otras con menor incidencia (Valencia, 1999).

Una quinta parte de los encuestados indicaron tener acceso a alguna institución que brinde servicios médicos, de estos el 93% asistía al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y el 7% a instituciones privadas. Durante una enfermedad, en el 90% de los casos, se contaba con la atención de familiares, siendo las hijas la principal fuente de apoyo para el anciano (Valencia, 1999).

En Guatemala se cuenta con varios centros asistenciales dentro de los que se puede mencionar:

- Hogar de Ancianos San Vicente de Paúl
- Hogar Fray Rodrigo de la Cruz
- Hogar Santa Lucía
- Centro de Atención Médica Integral para Pensionados (CAMIP-IGSS)
- Instituto de Previsión Militar.

Valencia (1999), indica que existen también, 24 asociaciones que velan por los derechos del adulto mayor:

- Asociación Luisa de Marillac
- Secretaría de Asuntos Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP)
- Comité Nacional de Protección a la Vejez
- Asociación Guatemalteca de Geriatria
- Plan de Pensiones de la Organización Paiz
- Fraternidad Militar (rama masculina y femenina)
- Red Nacional de Asociaciones de Adultos Mayores, entre otras.

E. Obras Sociales de Eventos Católicos

Es una organización fundada el 10 de mayo de 1995 por los esposos Orlando y Anabella de Coronado con el objetivo de brindar asistencia médica a bajo costo, medicamento, vestido, alimentos, apoyo moral y espiritual a toda persona sin distinción alguna.

En la actualidad cuentan con cuatro centros asistenciales, siendo el localizado en zona 1 la sede central y el que atiende a mayor número de personas; ofrece servicios de especialistas en las diferentes ramas de salud como: medicina general, traumatología, oftalmología, gineco-obstetricia, gastroenterología, cardiología, reumatología, fisioterapia, psicología, neurología, proctología, flebología, dermatología, cirugía general, medicina interna, neumología, otorrinolaringología, urología, odontología, radiología, odontología, servicios diagnósticos varios y nutrición que incluye los servicios de dietoterapia de adultos y niños a cargo de una nutricionista. Como complemento a los servicios de consulta externa, cuentan con un sanatorio de 12 camas con dos quirófanos y una sala de partos. Además, realizan una vez al año, una feria nacional donde ofrecen consulta a precios con un 60% de descuento. Asimismo, los primeros tres a cinco días de cada mes en los centros llevan a cabo ferias de alguna especialidad, por ejemplo gineco-obstetricia, durante las cuales dan asistencia a la mitad de precio, esto se enfoca principalmente en el área de cirugía (Hernández, 2003).

Con relación al segmento de la población guatemalteca, que brindan servicio, la clínica de la zona 1 atiende en promedio 3,200 pacientes por mes de los cuales un 11.6% son personas mayores de 60 años. En un 69% son mujeres y un 31% hombres entre los rangos de edad de 60 a 85 años principalmente y en ocasiones mayores de 85 años. Estos datos se obtuvieron a partir de la tabulación directa de los reportes de atención a pacientes de cada clínica ya que no se cuenta con una base de datos estadísticos de los servicios prestados.

Muchos pacientes acuden a este centro para recibir atención en las diferentes patologías propias de la edad, como enfermedades crónicas no transmisibles, trastornos cardiovasculares, respiratorios, gastrointestinales, entre otros, los cuales requieren de un tratamiento a largo plazo y que por los cambios propios y del contexto donde se desarrollan pueden llegar a comprometer en algún momento el estado nutricional si no se lleva una alimentación adecuada.

III. JUSTIFICACIÓN

Las necesidades de las personas de la tercera edad son específicas tanto en aspectos médicos, sociales, psicológicos, económicos como nutricionales, las cuales se ven amenazadas constantemente por la condición socioeconómica y política del país así como por la falta de atención por parte de autoridades gubernamentales hacia este grupo de la población.

En Guatemala, tras la aprobación del *Reglamento para la protección del adulto mayor* a través de la Procuraduría de los Derechos Humanos y que entró en vigencia en enero del 2002, se ha puesto más atención en buscar satisfacer algunas de las necesidades de estas personas.

En el sector salud ha sido poca la atención brindada, aunque se conoce que, con el envejecimiento, las funciones corporales se van deteriorando lo que produce un aumento en el consumo de medicamentos y de visitas al médico para obtener un tratamiento que les permita prolongar su cantidad y calidad de vida.

Actualmente no se cuenta con estudios descriptivos relativos al estado nutricional y la calidad de vida de personas mayores de 60 años, por lo que se decidió realizar un estudio de las personas de la tercera edad que asisten a consulta a Eventos Católicos, zona I que permitiera obtener información al respecto, que sirviera de base para orientar programas de atención en salud y nutrición que se proporcionan en esta institución.

IV. OBJETIVOS

A. General

- Describir las características del estado nutricional y calidad de vida de un grupo de adultos mayores que asisten a la Consulta de Eventos Católicos

B. Específicos

- Conocer los aspectos sociales y de salud que caracterizan al adulto mayor.
- Evaluar el estado nutricional con base en medidas antropométricas e índice de masa corporal.
- Evaluar la composición en cuanto a energía, macronutrientes y adecuación de la alimentación del adulto mayor.
- Formular recomendaciones para mejorar programas de atención dirigidos a los adultos mayores en Eventos Católicos.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Materiales

1. Población. Del universo de 374 personas mayores de 60 que se atienden en promedio mensualmente en las diferentes clínicas, se seleccionó una muestra de 35 pacientes que accedieron a participar voluntariamente en el estudio, los cuales se escogieron con base a los criterios descritos a continuación.

a. Criterios de inclusión

- Personas mayores de 60 años
- Mujeres u hombres
- Que asistieran a consulta a las distintas clínicas de la sede de Eventos Católicos, zona 1
- Que estuvieran interesados en participar en el estudio de forma voluntaria.

b. Criterios de exclusión

- Pacientes que padecieran una enfermedad degenerativa de tipo terminal o que produzca estrés metabólico alto.
- Que fueran con discapacidades físicas de al menos del 50%.

2. Materiales y métodos

a. Para la recolección de datos

1) Instrumentos

- Documento no. 1 Formulario de consentimiento (Apéndice I)

El participante firmó el documento donde accedía a participar de forma voluntaria y se le garantizó la confidencialidad de los datos proporcionados. En los casos de los pacientes que no podían escribir por impedimento físico o que no supieran, se les solicitó que un familiar que sí pudiese firmar lo hiciera o en su defecto, se les tomó la huella dactilar.

- Documento no. 2 Encuesta para evaluación antropométrica y calidad de vida

Una encuesta que constó de cuatro preguntas de información personal, cuatro parámetros antropométricos, 39 preguntas de opción múltiple sobre la calidad de vida (Apéndice I).

- Documento no. 3 Recordatorio de 24 horas

Donde se registraron los alimentos, cantidad, preparación y horario en que los consumió.

Los documentos se adaptaron de los utilizados en un estudio realizado por la Caja del Seguro Social y el Ministerio de Salud de Panamá en el 2003, los cuales se pueden ver en el Apéndice II.

2) Equipo

- Una balanza de pie con tallmetro Health o Meter
- Una cinta métrica MyO
- Equipo de oficina como papel, lapiceros, engrapadora, calculadora, una almohadilla con tinta, dos fólderes
- Una clínica
- Un escritorio
- Tres sillas
- Una computadora con el programa Excel para tabulación y análisis de datos.

B. Métodos

1. **Selección de la muestra.** Para realizar la selección de la muestra en forma aleatoria, diariamente se asignaron números a las personas conforme llegaron al centro, seleccionándose aquellos que tuvieran los números 5 y 15, que cumplieron con los criterios de inclusión y que desearon participar en el estudio, el cual no tuvo ningún costo para el paciente. Si la persona que obtuvo el turno no deseó participar, los turnos de sustitución que se seleccionaron fueron el 6 o 16. A aquellos que estuvieron de acuerdo en participar, se les indicó el número y localización de clínica donde se hizo la evaluación. El número de participantes, que conformaron la muestra fue de 35, número que se estableció con error estándar de 0.1, una varianza de la población de 0.01 y una varianza de la muestra de 0.25 (Anderson, et al. 1999).

2. **Método para validar encuesta.** La validación se realizó en una prueba piloto con seis pacientes que asistieron a la consulta que cumplieron los criterios de inclusión. El proceso consistió en que cada persona entrevistada de forma individual, indicara si entendía la pregunta y que la respondiera. Este procedimiento se aplicó a cada una de las 39 preguntas que conformó el instrumento. Al detectarse errores

de comprensión e interpretación de conceptos se realizaron las correcciones pertinentes y se reformuló de manera que fuera de fácil comprensión. En el caso de obtener una respuesta diferente a las opciones planteadas se agregó o cambió cuando el caso lo ameritó (Varkevisser, 1995). Con base en los resultados encontrados se reestructuró el cuestionario y se redactó de forma definitiva.

Los cambios realizados al documento el cual se validó fueron las siguientes preguntas:

- Pregunta no. 1: se cambió la opción *otros* por *sin ingresos* ya que no se había incluido esta posibilidad la cual se podía encontrar.
- Pregunta no. 18: Se incluyeron las categorías *regular* y *mal*. La persona podía estar en una condición intermedia y en un grado de enfermedad que no fuera muy grave.
- Pregunta no. 20: La opción a) se modificó de *0 a 2 veces* por *ninguna*, ya que la opción b) incluía la posibilidad que fuera de 1 o 2 veces el número de visitas realizadas.
- Pregunta 23: se intercambiaron las palabras *tracto urinario* por *urinarios* ya que las personas entendieron ese término con facilidad.

3. Recolección de datos. A cada persona que conformó la muestra se le entregó el documento de consentimiento y se explicó en qué consistía el estudio y para qué se utilizarían los datos obtenidos. Luego se procedió a llenar el formulario donde se requirieron datos personales, evaluación antropométrica, de calidad de vida y recordatorio de 24 horas.

En la evaluación antropométrica se determinaron los siguientes parámetros:

- Peso: el peso se tomó con una balanza de pie cuya escala era en kilogramos. El paciente fue pesado con su ropa interior, falda o pantalón y blusa o camisa según fue el caso. Al valor obtenido se le restó un peso promedio obtenido al pesar tres juegos de ropa con diferentes tipos de tela, tanto para mujeres como para hombres, los datos fueron los siguientes: mujeres: una libra, hombres: dos libras
- Talla: se utilizó un tallímetro cuya escala era en centímetros. Al paciente se le solicitó que se colocara en posición vertical, sin zapatos ni artículos en la cabeza que puedan interferir con la lectura, con la vista al frente y el cuerpo pegado al tallímetro y se obtuvo el valor final de la talla.

El indicador utilizado para determinar el estado nutricional fue:

- Índice de masa corporal con:

$$\text{IMC} = (\text{peso real (kg)} / \text{talla (mts)}^2) \times 100$$

Los valores de referencia que proporcionaron el diagnóstico nutricional actual son los presentados en la Tabla no. 3:

Tabla No. 3 *Valores de referencia para determinar diagnóstico nutricional*

Valores de referencia	Diagnóstico Nutricional
Menos de 18	Déficit
De 18 a 24.99	Normal
De 25 a 29.99	Sobrepeso
De 30 a 34.99	Obesidad leve
De 35 a 39.99	Obesidad moderada
Mayor o igual a 40	Obesidad severa o mórbida

Fuente: Escott-Stump y Mahan, 2000

La evaluación sobre la calidad de vida se realizó con el documento no.2 que incluyó preguntas cerradas. Se identificaron aspectos socioeconómicos y de salud que ponen en riesgo al adulto mayor.

En el recordatorio de 24 horas, la investigadora solicitó a la persona que indicara la hora, cantidad en medidas caseras e ingredientes de la preparación de los alimentos que consumió el día anterior para determinar la ingesta promedio en cuanto a energía, proteína, carbohidratos y grasa.

El tiempo que duró el estudio fue de tres semanas de lunes a sábado, con un promedio de atención de dos pacientes por día.

4. Tabulación de datos. La información antropométrica se tabuló para determinar la media y desviación estándar encontrada en la población. En cuanto a la sección de calidad de vida, se establecieron números de casos según las opciones para obtener las características económicas, sociales, de salud, y de actividades de la vida diaria de la población evaluada.

Por último la evaluación dietética por medio de un recordatorio de 24 horas de un día se obtuvo información sobre la ingesta calórica promedio y la distribución de macronutrientes. Para esto se utilizó como referencia el documento Valor Nutritivo de los Alimentos para Centroamérica y Panamá (Flores, et al. 1971) y la Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica (Menchú, et al. 1996), ambos documentos publicados por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, INCAP. Con el primero se obtuvieron los valores en gramos equivalentes a medidas caseras de alimentos que se consumen en Guatemala y, con base en los datos en gramos, se calculó los parámetros de energía, proteína, carbohidratos y grasa utilizando la segunda publicación mencionada. Los valores de referencia correspondientes a los alimentos reportados se

presentan en el Apéndice III, Tabla no. 29. Este procedimiento se aplicó a los datos proporcionados por cada paciente y luego, se estimó el promedio para los macronutrientes y energía consumida.

5. **Análisis de datos.** Los datos se contabilizaron según las opciones planteadas en cada pregunta. En algunos casos se agruparon por categorías expresadas en porcentaje de frecuencia. Posteriormente se procedió a realizar gráficas para conocer cómo estaba distribuida la población según los distintos parámetros evaluados (Molina y Fitch, 2001a). Como la investigación fue de tipo descriptivo y no un estudio comparativo, se presentan los resultados de manera que se pudieran hacer inferencias acerca de los principales problemas o condiciones socioeconómicas, físicas, nutricionales y de salud que caracterizan a la población estudiada.

VI. RESULTADOS

A. Características de la población:

1. Edad y sexo. Se evaluaron 35 pacientes entre 60 y 87 años de edad, de los cuales 21 fueron mujeres y 14 hombres. La distribución por edad y sexo se presenta en la Tabla no. 4

Tabla No. 4

Distribución de la población por edad y sexo.

Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos, Guatemala 2004

EDAD EN AÑOS	MUJERES		HOMBRES		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	14	67	7	50	21	60
70-79	4	19	7	50	11	31
Mayor de 80	3	14	0	0	3	9
Total	21	100	14	100	35	100

n =35

2. Escolaridad. Con relación al nivel de escolaridad, se encontró que 13 personas aprobaron años entre tercero y sexto primaria y ocho personas eran analfabetas. La Gráfica no. 1 muestra la distribución por rango de escolaridad y sexo. Como se puede observar, las mujeres predominan con educación primaria o ninguna, pero los hombres cuentan con estudios en nivel básico, diversificado y universitario. La Tabla no. 5 presenta el detalle de los resultados.

Tabla No. 5

Número de personas clasificadas según años de estudio aprobados.

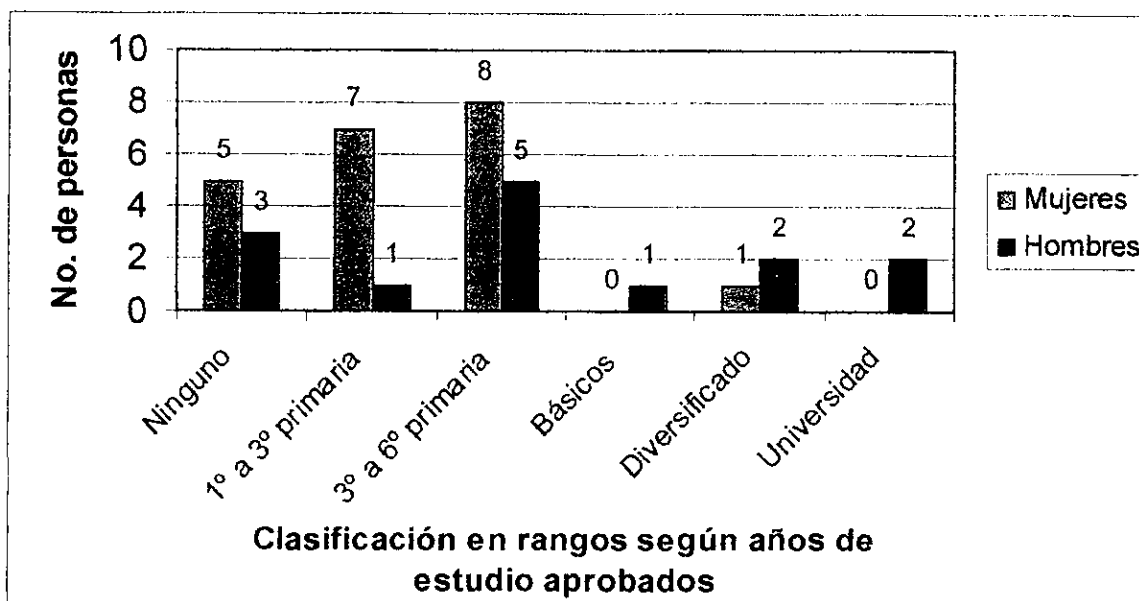
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos, Guatemala 2004

AÑOS APROBADOS	Mujeres	Hombres	Total	
	No.	No.	No.	%
Ninguno	5	3	8	23
1° primaria	0	0	0	0
2° primaria	6	0	6	17
3° primaria	1	1	2	6
4° primaria	3	2	5	14
5° primaria	1	0	1	3
6° primaria	4	3	7	20
Básicos	0	1	1	3
Diversificado	1	2	3	8
Universidad	0	2	2	6
Total	21	14	35	100

n= 35

Gráfica No. 1

Número de personas clasificadas según rangos de años de estudio aprobados.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
Católicos, Guatemala 2004



n = 35

3. Calidad de vida.

a. Aspectos económicos

Se encontró que un 57% no cuentan con ingresos, un 26% trabaja, 14% está jubilado, lo cual se puede ver en la Tabla no. 6 y la Gráfica no.2.

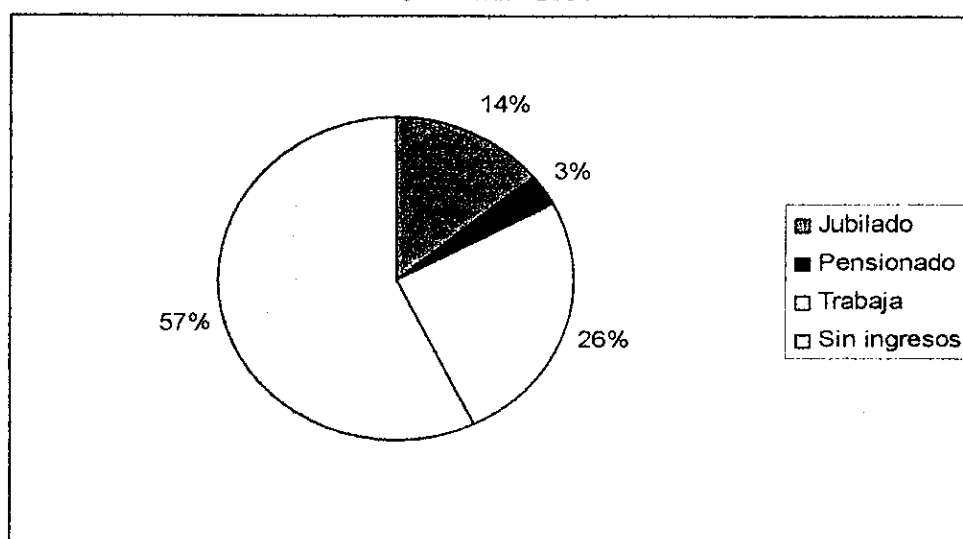
Tabla No. 6

Origen de los ingresos económicos
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

SITUACIÓN ACTUAL	No.	%
Jubilado	5	14
Pensionado	1	3
Trabaja	9	26
Sin ingresos	20	57
Total	35	100

n = 35

Gráfica No. 2
Origen de los ingresos económicos.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004



n = 35

En relación con el acceso a agua potable, todos manifestaron tenerla, mientras que sólo una persona dijo no contar con luz eléctrica en su vivienda. La Tabla no. 7 presenta los detalles del acceso a servicios básicos. En la Tabla no. 8 se presenta información sobre el piso y techo de las viviendas.

Tabla No. 7
Acceso a los servicios básicos.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

SERVICIO	SÍ		NO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Luz eléctrica	34	97	1	3	35	100
Agua potable	35	100	0	0	35	100

n = 35

Tabla No. 8
Características de la vivienda.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

Características del techo Características del piso	No.	No.	No.	No.	Total
	Lámina	Madera	Teja	Cemento	
Tierra	1	0	1	1	3
Cemento	13	1	0	2	16
Baldosa	4	0	0	6	10
Cerámico	0	0	1	5	6
Total	18	1	2	14	35

n = 35

Al analizar esta tabla, se puede observar que tres personas presentan riesgos de padecer enfermedades respiratorias o gastrointestinales por contaminación por poseer piso de tierra. En general, se observa que el estado económico es bajo porque predomina el techo de lámina con piso de cemento con acceso a servicios básicos como agua y luz en los hogares.

b. Condiciones sociales

1) Grupo familiar

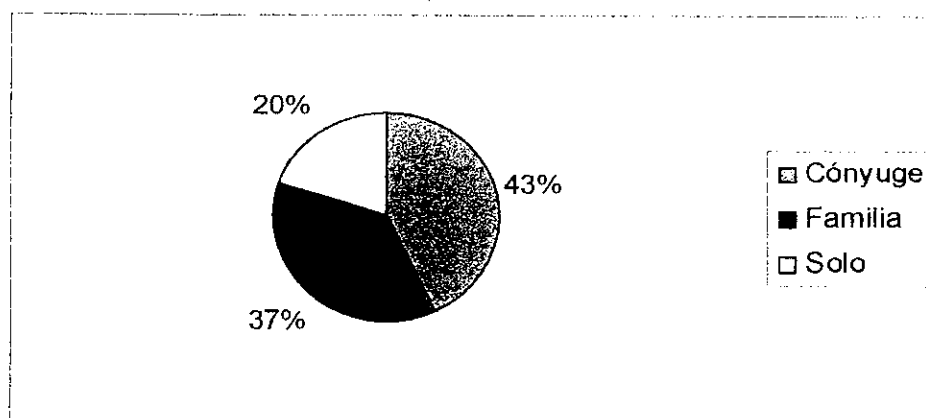
De acuerdo a la investigación realizada para determinar con quién viven los adultos mayores, se encontró que el 43% lo hacen con su cónyuge; 37% con su familia, que puede o no incluir al cónyuge y 20% solos. La Tabla no. 9 presenta el detalle del número de personas. Estos datos se pueden apreciar mejor en la Gráfica no.3.

Tabla No 9
Personas con las que viven los adultos mayores evaluados.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
Católicos, Guatemala 2004

PERSONA (S)	No.	%
Cónyuge	15	43
Familia	13	37
Solo	7	20
Otros	0	0
Total	35	100

n = 35

Gráfica No. 3
 Personas con las que viven los adultos mayores evaluados.
 Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
 Católicos, Guatemala 2004



n = 35

El sentido de pertenencia a una familia o grupo social permite que el adulto mayor mantenga su estado anímico en relativas buenas condiciones, así como tener apoyo de otras personas en momentos críticos es de gran importancia. La Tabla no. 10 presenta las respuestas con las que se evaluaron estas características.

Tabla No. 10
 Acceso a apoyo social.
 Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
 Guatemala 2004

ACTIVIDAD	SJ	NO	Total
	No.	No.	No.
Se siente solo/a	16	19	35
Tiene ayuda cuando está enfermo	32	3	35
Tiene a quien llamar en caso de emergencia	32	3	35

n = 35

Como se puede observar, 16 personas se sienten solas lo cual puede llegar a ser un motivo para desarrollar cuadros de depresión.

c. Actividades sociales y culturales

La disponibilidad para participar en actividades donde puedan relacionarse con otras personas, permite identificar posibles trastornos emocionales. Por otro lado, el contacto con medios de comunicación, les ayuda a mantenerse al día de las actividades que ocurren a su alrededor, además es un medio de recreación que pueden utilizar sin necesidad de salir de casa. La Tabla no. 11 presenta información sobre las distintas

formas de recreación. Se encontró que casi todos, vieron televisión y escucharon la radio durante la semana anterior.

Tabla No. 11
Actividades sociales y de recreación.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

ACTIVIDAD	SI	NO	TOTAL
	No.	No.	No.
Participa en actividades recreativas	11	24	35
Participa en actividades religiosas	31	4	35
Leyó la semana pasada un libro, revista o periódico	20	15	35
Vio la semana pasada televisión	31	4	35
Escuchó radio en la última semana	30	5	35

n = 35

4. Características del estado de salud. Los problemas de memoria son una condición que suele afectar a adultos mayores. En el estudio se encontró que el 60% reportan padecer problemas de memoria que afectan su vida diaria. A pesar de esto, el 80% de las personas toman sus medicamentos solos, un 11.4% necesitan que se lo recuerden, 5.7% lo olvida y un 2.9% se los tienen que dar. Es importante destacar el riesgo existente en que una persona no recuerde tomar sus medicamentos, que consuma una dosis mayor o que confunda las pastillas ya que puede sobredosificarse o provocar que se descompensen poniendo en peligro su vida. Cuando los problemas de memoria llegan a este punto, el adulto mayor necesita supervisión constante por parte de las personas a su alrededor. La Tabla no. 12 presenta el detalle de las personas que cuentan con problemas de memoria y la Tabla no. 13 la descripción de la necesidad de apoyo para tomar los medicamentos.

Tabla No. 12
Problemas de memoria.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

PREGUNTA	SÍ		NO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
El estado de la memoria le afecta en la vida diaria	21	60	14	40	35	100

n = 35

Tabla No. 13
Necesidad de apoyo para tomar medicamentos.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

RESPUESTA	No.	%
Las tomo solo/a	28	80
Le recuerdan	4	11
Se le olvida	2	6
Se la tienen que dar	1	3
Total	35	100

n = 35

Los datos referentes a la realización de algún tipo de deporte o actividad física, nueve personas indicaron que sí los practican, estos iniciaron en diferente época de su vida como se muestra en la Tabla no. 14.

Tabla No. 14
Realización de deporte o actividad física.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

CLASIFICACIÓN	No.	%
No practica ninguno	26	74
Empezó antes de 40 años	4	11
Empezó entre los 40-50 años	0	0
Empezó entre los 51-60 años	3	9
Empezó después de los 60 años	2	6
Total	35	100

n = 35

Un aspecto muy importante a considerar, en adultos mayores, es cómo la persona percibe su salud en general. La Tabla no. 15 indica el detalle de la información provista. Como se puede observar 14 dijeron que su salud es buena, 12 regular, 1 normal y 7 mala. Al analizar estos valores y contrastarlos con la percepción que tienen respecto a que si su salud afecta o no sus actividades diarias, se encontró que la mayoría manifestó que no afecta. Ninguno indicó que le afecte bastante o que no fuera capaz de trabajar o de sobrellevar sus actividades diarias.

Tabla No. 15
*Percepción individual del estado de salud.
 Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
 Católicos, Guatemala 2004*

Clasificación Percepción	No.	No.	No.	No.	No.	No.	Total
	Excelente	Buena	Regular	Normal	Mal	Muy mal	
No afecta para nada, todo está bien	0	12	2	0	0	0	14
Prácticamente no afecta.	0	2	7	1	4	0	14
Afecta a veces	0	0	3	0	3	1	7
Afecta bastante	0	0	0	0	0	0	0
No soy capaz de trabajar o de sobrellevar las actividades diarias	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	14	12	1	7	1	35

n = 35

Con relación al número de visitas al médico que reportaron durante el último año, la mayoría de personas indicaron que fue de una a tres veces siendo el motivo de la visita para 23 personas, por malestar o enfermedad y para 7 por rutina, ver Tabla no. 16.

Tabla No. 16
Número y motivo de las visitas al médico durante el último año.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
Católicos, Guatemala 2004

MOTIVO DE LA VISITA NÚMERO DE VISITAS	NO.	NO.	NO.	Total
	Rutina	Malestar o enfermedad	Ambos	
Ninguna vez	0	0	0	0
De 1 a 3 veces	7	23	0	30
De 4 a 7 veces	2	2	0	4
Más de 7 veces	0	1	0	1
Total	9	26	0	35

n = 35

Cabe mencionar que el 83% no estuvo hospitalizado, un 17% de 1 a 21 días y ninguno más de 21 días durante el último año previo a la entrevista. Como se puede observar, los problemas por los cuales los pacientes requirieron atención hospitalaria, fueron menores ya que el tiempo de estancia no fue prolongado. Asimismo, los padecimientos que condujeron a las personas a consultar a un médico no eran condiciones que requirieran hospitalización, por lo que los problemas de salud que presentan gran parte de la población son patologías que se pueden supervisar de manera ambulatoria. La Tabla no. 17 presenta el detalle de la información con número de casos según los periodos de tiempo indicados.

Tabla no 17
Número de días de hospitalización durante el último año.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
Católicos, Guatemala 2004

Período de tiempo	No.	%
Ninguno	29	83
De 1 a 21 días	6	17
Más de 21 días	0	0
Total	35	100

n=35

Dentro del padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles, la artritis fue lo más común, siguiéndole la diabetes y dislipidemias. Otros padecimientos bastante mencionados fueron la tos, la fiebre y problemas urinarios. Los resultados detallados se pueden observar en la Tabla no. 18.

Tabla No. 18
Padecimiento de enfermedades.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

PADECIMIENTO	SI	NO	TOTAL
Diabetes	7	28	35
Hipertensión	4	31	35
Artritis	23	12	35
Osteoporosis	6	29	35
Dislipidemias	7	28	35
Tos	17	18	35
Diarrea	5	30	35
Fiebre	10	25	35
Problemas urinarios	10	25	35
Vitiligo	1	34	35

n=35

Por otro lado, la Tabla no. 19, indica el padecimiento de condiciones específicas, se observa que más de la mitad no posee dientes propios, pero no indican tener problemas para masticar. Casi todos, pueden caminar sin necesidad de apoyo y un poco menos del 50% perdieron más de seis libras en el último mes.

Tabla No. 19
Padecimiento de condiciones específicas.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

CONDICIÓN	SI	NO	TOTAL
Posee dientes propios	12	23	35
Tiene problemas para masticar	12	23	35
Necesita apoyo para caminar	5	30	35
Pérdida de más de 6 libras en el último mes	12	23	35

n=35

En relación al estado físico, las condiciones de la vista encontradas fueron que un 66% utiliza anteojos para ver; del sentido auditivo un 34% necesita que le hablen recio para escuchar lo que se les está diciendo. La Tabla no. 20 presenta la información detallada.

Tabla No. 20
Condición visual y auditiva.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

CONDICIÓN VISUAL			CONDICIÓN AUDITIVA		
Clasificación	No.	%	Clasificación	No.	%
Mira sin anteojos	9	25	No tiene problema	23	66
Utiliza anteojos	23	66	Necesita que hablen alto	12	34
Está parcialmente ciego	3	9	No oye	0	0
Total	35	100	Total	35	100

n = 35

Realizar actividades de la vida diaria provee al individuo la sensación de independencia que hace que no se sientan una carga familiar más grande. En la Tabla no. 21 se presenta el resumen del nivel de dificultad reportado para realizar actividades de la vida diaria. Como se observa, en general, los adultos mayores incluidos en el estudio son capaces de hacer tareas cotidianas, por lo que son muy pocos a los que les es muy difícil subir gradas de un piso, así como sentarse, levantarse y acostarse en su cama si ayuda.

Tabla No. 21
Nivel de dificultad para realizar actividades de la vida diaria.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

ESCALA ACTIVIDAD	NADA DIFÍCIL	ALGO DIFÍCIL	MUY DIFÍCIL	NO PUEDE HACERLO
	No.	No.	No.	No.
Sentarse, levantarse y acostarse en su cama	22	12	1	0
Subir gradas de 1 piso	21	12	2	0
Bañarse	33	1	1	0
Comer	35	0	0	0
Vestirse	35	0	0	0
Peinarse	35	0	0	0
Ir al baño	35	0	0	0

n=35

B. Consumo de suplementos vitamínicos, alcohol y uso del tabaco

En el caso de tomar suplementos vitamínicos, el 68% no lo hacen y el 32% si. De estos el 20% fueron multivitaminas o multiminerales, el 9% calcio y 3% vitamina C. La Tabla no. 22, presenta la información sobre el consumo de suplementos.

Tabla no. 22
Consumo de suplementos de vitaminas o minerales.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos, Guatemala 2004

SUPLEMENTOS	No.	%
Ninguno	24	68
Multivitaminas	7	20
Calcio	3	9
Hierro	0	0
Vitamina C	1	3
Vitamina E	0	0
Otros	0	0
Total	35	100

n=35

El hábito de fumar fue reportado por un 6%, mientras que el consumo regular de bebidas alcohólicas fue de un 11%. La Tabla no. 23 presenta la información sobre hábitos del consumo de tabaco y alcohol.

Tabla no. 23
Hábitos especiales.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos, Guatemala 2004

PERCEPCIÓN	SÍ		NO		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Fuma	2	6	33	94	35	100
Toma bebidas alcohólicas	4	11	31	89	35	100

n=35

C. Evaluación del estado nutricional

La evaluación del estado nutricional incluyó dos variables: variables antropométricas y variables del consumo de alimentos.

1. Variables antropométricas e índice de masa corporal. Las variables antropométricas estudiadas fueron el peso y la talla. Los resultados encontrados se presentan en la Tabla no. 24. Como se observa, el peso promedio en mujeres fue de 55.8 kilogramos y talla de 1.51 metros con un IMC de 24.1 y de los hombres, el peso promedio fue de 68.5 kilogramos, 1.67 metros de altura y 24.5 de IMC. Cabe resaltar que las mujeres entre 60 y 69 años presentan un IMC promedio, cuyo diagnóstico es de sobrepeso.

Tabla No. 24
Variables antropométricas estudiadas
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
Católicos, Guatemala 2004

EDAD EN AÑOS	MUJERES				HOMBRES			
	n	Peso (kg) MEDIA±DE	Talla(mts) MEDIA± DE	IMC MEDIA± DE	n	Peso (kg) MEDIA±DE	Talla(mts) MEDIA± DE	IMC MEDIA±DE
60-69	14	58.8±10.8	1.52± 0.06	25.1± 3.6	7	69.4± 13.6	1.68± 0.04	24.5± 4.9
70-79	4	53.6± 7.3	1.52± 0.05	23.2± 2.4	7	67.7± 9.9	1.66± 0.04	24.5± 3.7
Mayor de 80	3	44.8± 4.2	1.47 ±0.02	20.8± 1.5	0	0	0	0
Total	21	55.8±10.5	1.51± 0.05	24.1± 3.5	14	68.5± 11.5	1.67± 0.04	24.5± 4.2

n =35

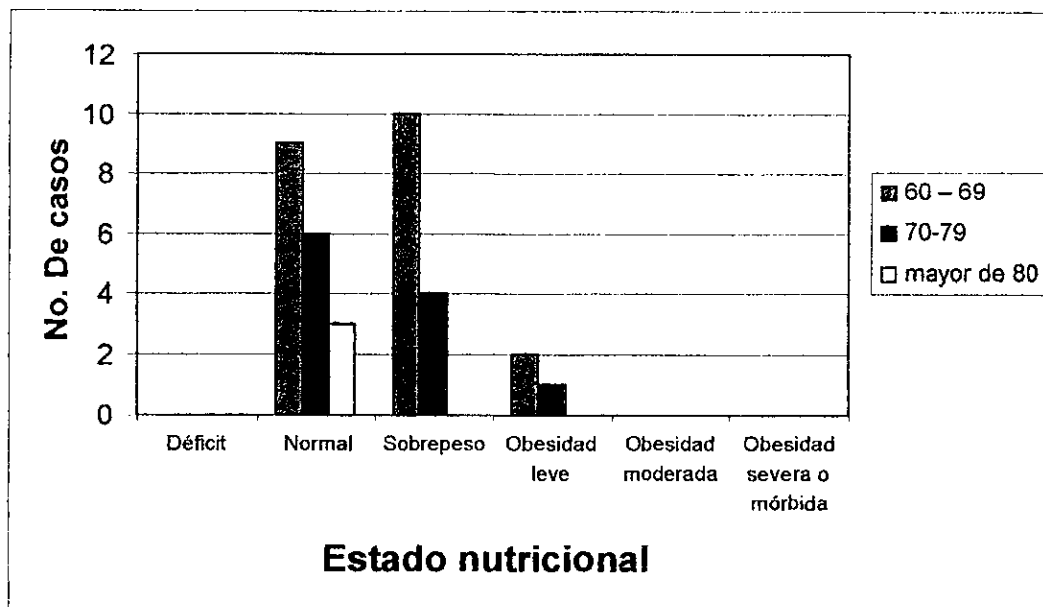
Con relación al diagnóstico nutricional según IMC por rango de edad se observa en la Gráfica no. 4. Al contabilizar los datos se encontró que el sobrepeso es más común entre personas de 60 a 69 años y algunos de los 70 a 79 años; los casos de obesidad leve son pocos entre los 60 a 79 años. Todas las personas mayores de 80 años evaluadas presentaron un estado normal. El detalle de la información se presenta en la Tabla no. 25.

Tabla No. 25
Diagnóstico nutricional según Índice de Masa Corporal (IMC).
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
Católicos, Guatemala 2004

Categorías IMC	60 – 69	70-79	mayor de 80	Total	
	No.	No.	No.	No.	%
Déficit	0	0	0	0	0
Normal	9	6	3	18	51
Sobrepeso	10	4	0	14	40
Obesidad leve	2	1	0	3	9
Obesidad moderada	0	0	0	0	0
Obesidad severa o mórbida	0	0	0	0	0
Total	21	11	3	35	100

n= 35

Gráfica No. 4
Diagnóstico nutricional según Índice de Masa Corporal (IMC).
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos
Católicos, Guatemala 2004



n=35

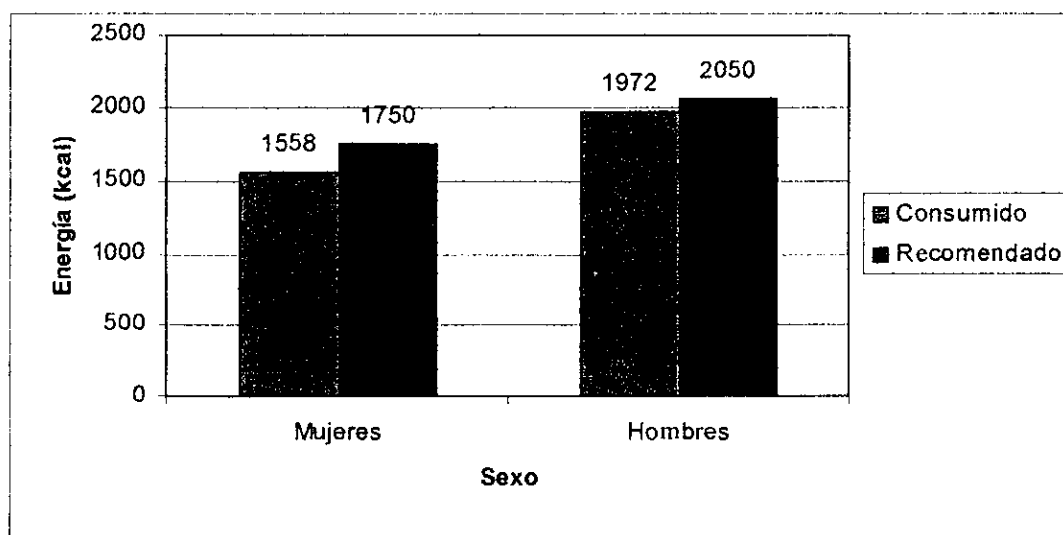
2. Evaluación del consumo de alimentos. La evaluación dietética indica que la ingesta energética promedio para mujeres fue de 1,558 kilocalorías y para hombres 1,972 kilocalorías lo que está muy cercano a lo recomendado por el INCAP/OPS para Guatemala, sin embargo, para mujeres se encontró un déficit de alrededor 200 kcal. Los macronutrientes en gramos consumidos y energía en kilocalorías, se presenta en la Tabla no. 26. La Gráfica no 5 presenta la energía consumida y lo recomendado por el INCAP/OPS.

Tabla No. 26
Consumo promedio de energía y macronutrientes.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004

VARIABLE	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
	MEDIA ± DE	MEDIA ± DE	MEDIA ± DE
Energía (Kcal.)	1558 ± 557	1972 ± 799	1765 ± 293
Proteína (g)	56.3 ± 4.2	75.4 ± 4.5	65.8 ± 13.5
Grasa (g)	49.5 ± 9.5	54.1 ± 10.2	51.8 ± 3.25
Carbohidratos (g)	221.1 ± 10.3	293.1 ± 12.8	257.1 ± 50.8

n = 35

Gráfica No. 5
Aporte energético en kilocalorías consumidas y recomendadas.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos,
Guatemala 2004



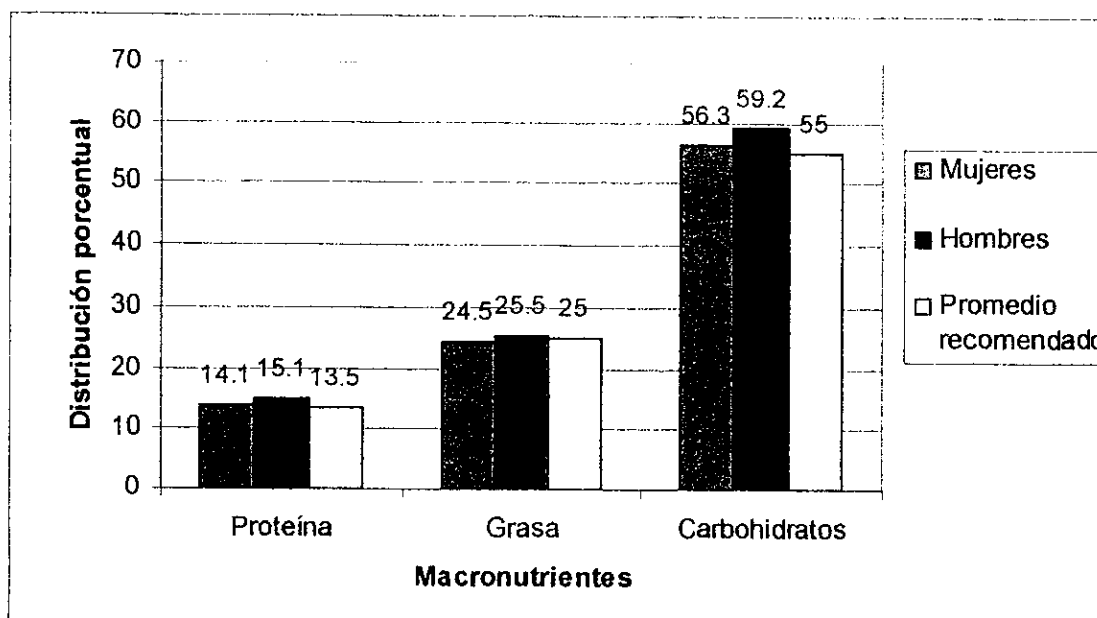
n = 35

En cuanto a la distribución porcentual, la Gráfica no. 6 muestra los valores promedio según el sexo. En promedio de ambos sexos se encontró que el consumo de proteína es de 14.6%, grasa 25% y carbohidratos 57.8%. La Tabla no. 27 presenta el detalle de los datos encontrados.

Tabla No. 27
Aporte de macronutrientes en porcentaje según energía consumida.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos, Guatemala 2004

MACRONUTRIENTE	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
	Porcentaje	Porcentaje	Promedio
Proteína	14.1	15.1	14.6
Grasa	24.5	25.5	25
Carbohidratos	56.3	59.2	57.8

Gráfica No. 6
Aporte de macronutrientes en porcentaje según energía consumida.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos, Guatemala 2004



n =35

La distribución porcentual de proteína, se encuentra dentro de los valores recomendados ya que está entre el 12 y 15% y, al evaluar los gramos, es un poco más de 1 gramo por kilo de peso día. Lo que sí es importante mencionar es que la proteína es principalmente de origen vegetal. Muchos adultos consumen leche en polvo entera para acompañar el café y otros sí acostumbran a consumir una taza de leche en el

desayuno o cena. La carne de pollo cocida y el huevo, fueron las fuentes de proteína animal que más número de personas reportaron consumir.

En cuanto a la grasa, se encontró que el consumo está dentro de lo recomendado, entre 20 y 30% para evitar problemas cardiovasculares, se observó que en promedio el consumo fue de un 25% del aporte total energético de la dieta. La grasa de la dieta provenía de los mismos alimentos o de aceite vegetal utilizado en las preparaciones. Las grasas saturadas como crema, manteca y mantequilla las consumieron muy pocas personas.

La principal fuente de carbohidratos encontrada fueron las tortillas, ya que cada persona consume en promedio 207 gramos de tortillas al día, lo cual equivale a 4 ½ tortillas de 45 gramos cada una. Otras fuentes fueron el frijol, el azúcar, el pan francés, pan dulce y arroz. La distribución porcentual del aporte energético total fue en promedio de 58% lo cual se mantiene en los rangos establecidos como aceptable, entre 50 y 60%.

La Tabla no. 28 muestra los alimentos más consumidos en gramos por día, según lo indicado por las personas en el recordatorio de 24 horas. Se registró la ingesta de otros alimentos en menor número de adultos mayores como caldo de res, avena con agua, frijol frito, jamón, jugo de naranja y limón, pastas, mantequilla, crema espesa, zanahoria y frutas como piña, papaya, manzana y banano.

Tabla No.28
Alimentos más consumidos que componen la dieta.
Evaluación del estado nutricional y calidad de vida de adultos mayores, Eventos Católicos, Guatemala 2004

ALIMENTO	PORCIÓN EN GRAMOS PROMEDIO	NO. PORCIONES PROMEDIO	PERSONAS QUE LO CONSUMIERON	
			No.	%
Tortillas	207	4.5 unidades	34	97.1
Café preparado sin azúcar	346	1.7 taza	25	71.4
Azúcar	24	2 cucharadas	24	68.6
Frijol cocido	83	5.2 cucharadas	20	57.1
Leche en polvo entera	30	1.75 cucharadas	18	51.4
Pan francés	64	2.4 unidades	15	42.9
Pan dulce	38	1.5 unidad	15	42.9
Arroz cocido	130	8.1 cucharadas	14	40
Papa cocida	35	0.8 unidad	9	25.7
Caldo de pollo	400	1.7 taza	9	25.7
Queso fresco	71	2.4 onzas	8	22.9
Pollo, carne cocida	89	3 onzas	8	22.9
Huevo revuelto	43	1.7 unidad	8	22.9
Güisquil	63	0.3 taza	8	22.9

n =35

VII. DISCUSIÓN

Tras el análisis de los datos obtenidos en el estudio sobre aspectos generales de este grupo de personas, se encontró la misma tendencia reportada por la institución, a recibir más pacientes mujeres que hombres con predominio de adultos mayores entre los 60 y 69 años. Esto a su vez se relaciona con los datos reportados en el estudio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sobre la situación del adulto mayor en Guatemala, ya que en el área urbana se encuentran más mujeres que hombres de la tercera edad.

El nivel de escolaridad, que es muy bajo, se refleja en que un gran porcentaje de la población cuenta con educación primaria o ninguna. Cabe mencionar que en la época, que estas personas fueron a la escuela, el acceso a la educación era limitada, además, no se acostumbraba a seguir estudios superiores y se le daba prioridad a los hombres para obtener grados académicos mayores. Según lo indicado por algunas de las personas, especialmente mujeres, sus padres no los enviaron a la escuela, pero les enseñaban a escribir su nombre y firmar.

En el aspecto socioeconómico se observa que la población económicamente activa encontrada fue de 26%. Esto puede estar asociado a que cada vez, más personas continúan trabajando a pesar de su edad, y que no padezcan algún impedimento físico o de salud. No obstante, el porcentaje de personas que se encuentra sin ingresos es considerable.

En relación con las características de la vivienda, se encontró que un porcentaje pequeño tiene el piso de tierra, lo que aumenta el riesgo de contraer enfermedades por contaminación de los alimentos o de tipo respiratorio. El techo de lámina y el piso de cemento fue el más común lo que provee cierto grado de higiene en la vivienda.

En el área social se encontró que el porcentaje de las personas que viven solas es relativamente alto, lo que puede estar fuertemente ligado al hecho de que casi la mitad de los encuestados se sienten solos y tristes, y limitan cada vez más su participación en actividades donde puedan recrearse y compartir con personas de la comunidad o de su mismo grupo de edad. A pesar de esto, una gran parte de las personas asiste a la iglesia con frecuencia y escuchan programas religiosos por la radio y televisión, por lo que la información que adquieren de su contexto social, es lo proveído por estos medios de comunicación principalmente.

Con relación a las actividades de la vida diaria, sí tenían problemas con la memoria, sin embargo, con los medicamentos, los tomaban principalmente sin que se los recordaran. Esta condición se asocia a la disminución de la capacidad de atención por el deterioro normal que se produce por parte del sistema nervioso central.

Muy pocos individuos practicaban la actividad física como ejercicio apto para personas de la tercera edad. Es interesante observar que aquellos que practicaban algún deporte lo habían iniciado mucho tiempo atrás, antes de los 40 años y entre los 50 a 60 años, y formaba parte de su rutina diaria, lo que refuerza que, una vez se ha adquirido un hábito, éste perdura a través de los años hasta que alguna circunstancia de fuerza mayor hace que lo tengan que dejar.

Al padecer, al menos, una enfermedad crónica no transmisible, muchas personas catalogaron su salud como regular o mala. Las personas que habían controlado su enfermedad y mantenían cuidados continuos, consideran que su salud era buena. Tenían molestias esporádicas que les dificultaban realizar sus actividades de la vida diaria, ya fueran sencillas o algunas complejas, como subir o bajar rampas o gradas.

Básicamente los padecimientos encontrados fueron enfermedades que se observan con frecuencia en adultos mayores y no patologías graves que requirieran hospitalización. La artritis, fue la más mencionada. En mujeres, la osteoporosis fue muy común de encontrar ya que la literatura reporta que tras la menopausia, la desmineralización ósea se ve acelerada y la síntesis de hueso disminuida por efecto de la caída de los niveles hormonales. La diabetes e hipertensión estuvieron presentes en ambos sexos. En muchas ocasiones, ambas patologías están asociadas ya que la diabetes produce cambios físicos en las arterias aumentando la cantidad de placas ateroscleróticas y por ende disminuye su elasticidad provocando dificultad para controlar la presión sanguínea. Otros padecimientos encontrados fueron la tos y fiebre, no sólo por los cambios degenerativos de la vejez, sino que también, las condiciones climáticas que se registraron en las semanas previas al estudio.

Condiciones específicas como la ausencia de piezas dentales, más de la mitad ya no posee las propias, tienen problemas visuales y auditivos, sin embargo no manifestaron ser limitantes para que el adulto mayor presente problemas nutricionales.

Se encontró que son pocas las personas que poseen hábitos como el fumar y el consumo de bebidas alcohólicas en pequeñas cantidades, y los otros, no lo acostumbraron nunca. Esto se contrapone a lo reportado en la literatura, ya que ellos indicaban que el consumo de ambas cosas tendía a aumentar. Esta diferencia puede indicar que es posible que algunas de las personas que indicaron no consumirlos, puedan hacerlo, pero manifestaron lo contrario. El consumo de suplementos vitamínicos fue limitado.

Por otro lado, el estado nutricional evaluado con las mediciones antropométricas se observó que tanto en hombres como mujeres, los resultados tienden a caer en los valores normales al establecer las medias por sexo y edad. Estos valores pudieron ser más bajos por el hecho, que el porcentaje de personas que indicó haber perdido más de 6 libras en el último mes estaba con sobrepeso y al producirse este, su estado

nutricional se normalizó. Sin embargo, casi el 50% de la población presenta algún tipo de malnutrición por exceso de peso, siendo principalmente sobrepeso y en menor porcentaje, obesidad leve.

La ingesta de alimentos ricos en micronutrientes como vegetales, frutas y proteína de origen animal, es muy escasa. En el caso de los vegetales y frutas, las personas no las incluyen en la dieta en cantidades adecuadas para asegurar un buen aporte de nutrientes, pero para la proteína de origen animal, su situación económica no les permite consumirlos con regularidad. Asimismo, los carbohidratos son provenientes principalmente de tortilla, azúcar y pan, por lo que la presencia de sobrepeso y obesidad leve, puede estar asociado a un consumo pobre de carbohidratos complejos. Además, el recordatorio de 24 horas de un día, tiende a que, en el caso de adultos mayores, se subestime un poco el tamaño real de las porciones consumidas, por lo que idealmente se debería realizar uno de tres días para poder establecer con más certeza el tamaño real de las porciones consumidas.

VIII. CONCLUSIONES

Según lo expuesto anteriormente, se puede concluir que:

- Los resultados obtenidos indican que los adultos mayores incluidos en el estudio se encuentran en una situación socioeconómica con limitaciones ya que muchos dependen financieramente de lo que sus familiares les puedan proveer.
- El que la mayoría de los adultos mayores tengan a alguien de la familia con quien vivir es una condición que les provee cierta tranquilidad en el aspecto de apoyo en caso de emergencia o ante una enfermedad que les requiera asistencia.
- El hecho de tener acceso a medios de comunicación masiva, permite que los adultos mayores no se aislen totalmente de su contexto social y mantengan un sentido de pertenencia a su comunidad así como ser una forma de recreación.
- Las personas entrevistadas presentan una condición física aceptable ya que, no obstante las limitaciones visuales, auditivas y ausencia de piezas dentales, pueden desempeñarse con poca dificultad en las actividades de la vida diaria, además de que se observó, en el caso de las personas incluidas en el estudio, que no compromete sustancialmente su estado nutricional.
- Los problemas de salud encontrados, indican que las enfermedades crónicas no transmisibles afectan directamente a la población estudiada, por lo que las intervenciones en salud deben orientarse a mejorar su condición y evitar el apareamiento de nuevas patologías asociadas.
- El estado nutricional determinado por variables antropométricas indica que casi el 50% de los adultos mayores estudiados presentan problemas de sobrepeso y obesidad leve así como una vida sedentaria.
- El consumo de alimentos es relativamente adecuado en energía y macronutrientes, sin embargo la calidad de las fuentes específicas de nutrientes no es la más recomendada para este grupo de personas ya que las frutas, verduras y proteína de alto valor biológico casi no se incluyen dentro de la dieta reportada.

IX. RECOMENDACIONES

A. En los servicios que presta la institución:

- Debido a la alta incidencia de sensación de soledad de los adultos mayores, es necesario desarrollar programas recreativos, educativos o religiosos que les permitan interrelacionarse con personas de su mismo grupo de edad con el fin de reforzar los vínculos sociales y de apoyo a la comunidad.
- En el área de salud, se pueden diseñar e implementar programas de apoyo donde se provean consultas médicas y procedimientos diagnósticos a precios más cómodos orientados a mejorar la supervisión y recuperación de condiciones específicas presentes en este grupo de personas.
- Realizar alianzas estratégicas con casas farmacéuticas y otras instituciones que puedan proveer algún tipo de apoyo a través de donaciones o descuentos especiales en medicamentos, suplementos vitamínicos y dietéticos, anteojos y prótesis dentales con el fin de permitir que estas personas puedan tener más acceso a este tipo de productos.
- Realizar pláticas informativas presenciales o a través de la radio sobre adecuación de la dieta ante el padecimiento de condiciones específicas, así como de estilos de vida saludables y estrategias para mejorar el aporte de nutrientes sin aumentar el gasto económico en alimentos.
- Llevar a cabo una encuesta sobre el horario, que les es más factible realizar las visitas al centro con el fin de poder brindarles un servicio acorde a sus necesidades.
- Relocalizar las clínicas que son más visitadas por los adultos mayores con el fin de evitarles el tener que subir gradas o rampas, además de proveerles suficiente lugar donde sentarse.

B. En la proyección externa de la institución

- Extender este estudio a otras instituciones que tengan un nivel alto de visita por parte de adultos mayores con el fin de poder tener un mejor panorama sobre las necesidades de los distintos lugares para el diseño de estrategias a mayor escala para proveer de un servicio de salud integral al adulto mayor.
- Llevar a cabo estudios con adultos mayores institucionalizados con el fin de orientar a los administradores de dichos centros sobre estrategias para adecuar los recursos existentes para proveerles un servicio mejor al que actualmente están obteniendo.
- Estudiar las características de los adultos mayores que asisten a hospitales nacionales con el fin de poder proponer la creación de programas o servicios especiales para personas de este grupo etáreo.
- Formular propuestas o reactivar las leyes y reglamentos para la protección del adulto mayor donde se promueva la satisfacción de las necesidades básicas para proveerles de una calidad de vida mejor.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, David, R. Sweeney y T. Williams. 1999. *Estadística para administración y economía*. 7ª edición. México, Editorial Thomson Learning. 910 págs
- Beal, Virginia. 1994. *Nutrición en el ciclo de vida*. México D.F., Limusa, 490págs.
- Bellak, L. y T. Karasu. 1976. *Geriatric psychiatry*. New York, Grune & Stratton, Inc. 312 págs.
- Bernard, Marie; D. Jacobs, y J. Rombeau. 1989. *Manual de nutrición y atención metabólica en el paciente hospitalario*. México D. F., Mc-Graw Hill. 354 págs.
- Casanueva, E., et al. 2001. *Nutriología médica*. 2ª edición. Madrid, Editorial Médica Panamericana. 719 págs.
- Chapuy, Paul. 1994. *Alimentación de la persona de edad avanzada*. Barcelona, Masson. 120 págs.
- Chernoff, R. 1991. *Geriatric nutrition*. Maryland, ASPEN Publishers, Inc. 500págs.
- Correa, Leite, et al. 2001. «Nutrition and cognitive deficit in the elderly: a population study». *European Journal of Clinical Nutrition*. 55(12): 1053-58.
- Elia, M.; P. Ritz y R. Strubbs. 2000. «Total energy expenditure in the elderly». *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3): 92-103.
- Elías, Luiz, B. Torún y M. Menchú. 1996. *Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP*. Guatemala, INCAP/OPS. 137 págs.
- Elmstahl, S.; M. Persson y K. Westerterp. 2000. «Validation of a dietary record routine in geriatric patients using doubly labeled water». *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(10): 789-96.
- Escott-Stump, Sylvia y K. Mahan. 2000. *Food, nutrition and diet therapy*. 10a edición. USA, W.B. Saunders. 1194 págs.
- Estrada, Gustavo. 2001. *Exclusión social y envejecimiento, cuadernos de desarrollo humano*. Guatemala, Sistema de Naciones Unidas. 30 págs.
- Filer, L. Y E. Ziegler. 1997. *Conocimientos actuales sobre nutrición*. 7ª edición. Washington, OPS/OMS. 731 págs.
- Flores, Marina, M. Menchú y M.Lara. 1971. *Valor nutritivo de los alimentos para Centroamérica y Panamá*. Guatemala, INCAP. 20 págs
- Gibson, R. 1990. *Principles of nutritional assessment*. USA, Oxford University Press. 691 págs.
- De Graaf, C.; C. De Groot y W. Van Staveren. 2000. «Determinant of macronutrient intake in elderly people». *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3): 70-76
- Graham, B. y S. Shiffman. 2000. «Taste and smell perception affect appetite and immunity in the elderly». *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3): 54-63.

- De Groot, L., et al. 2001. «Evaluation of dietary quality in relationship to nutritional and lifestyle factors in elderly people of the US Framingham heart study and the european SENECA study». *European Journal of Clinical Nutrition*. 55(10): 870-80.
- Hernández, René. 2003. Director Médico, Eventos Católicos zona I. Comunicación verbal.
- Menchú, María Teresa, H. Méndez, M. Barrera y L. Ortega. 1996. *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica*. Guatemala, INCAP/OPS. 98 págs.
- Molina, Roberto y D. Fitch. 2001. *Introducción al diseño y elaboración de encuestas*. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 29 págs.
- _____; 2001a. *El análisis de los datos de las encuestas*. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 21 págs
- Mora, Rafael. 1997. *Soporte nutricional especial*. 2ª edición. Colombia, Editorial Médica Panamericana. 341 págs.
- Noss, E. Y S. Rady. 1999. *Understanding nutrition*. 8ª edición. USA, West/Wadsworth. 647 págs.
- Poehlman, E. Y R. Starling. 2000. «Assessment of energy requirements in elderly populations». *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3): 104-111
- Roche, Alex; W. Cameron y D. Mukherjee. 1987. *Nutritional assessment of the elderly through antropometry*. USA, Ross Laboratories 46 págs.
- Robles, Jorge. 1996. *Nutrición en el paciente críticamente enfermo*. México D. F., Mc-Graw Hill. 685 págs.
- Schalock, Robert y M. Verdugo. 2002. *Handbook on quality of life for human service practitioners*. USA, AAMR Books and Research Monographs Editor. 429 págs.
- Serrano, José. 2000. *Influencia del ejercicio sobre el estado nutricional en adultos mayores que siguen un programa de baile y gimnasia rítmica*. Tesis de la Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala, 115 págs.
- Solomons, N. 2000. «Demographic and nutritional trends among the elderly in developed and developing regions». *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3): 2-14.
- Valencia, H. 1999. *El envejecimiento en Guatemala, situación actual*. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 53 págs.
- Varkevissar, Corlien, et al. 1995. *Diseño y realización de proyectos de investigación sobre sistemas de salud*. Módulo 10B. Canadá, Centro internacional de investigaciones para el desarrollo. 15 págs.
- Woo, J. 2000. «Relationship among diet, physical activity and other lifestyle factors and debilitating diseases in the elderly». *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3): 143-147.

- Guatemala. 2003. Instituto Nacional de Estadística. *Censo nacional XI de población y VI de habitación*. Versión preliminar. Guatemala.
- Guatemala. 2002. Instituto Nacional de Estadística. *Unidad de Estadística e Indicadores de Género 2002*. Guatemala.
- Guatemala. 2002. Organismo Ejecutivo. *Reglamento de la ley de protección para las personas de la tercera edad*. Acuerdo Gubernativo No. 3-2002. Guatemala, Diario de Centroamérica No. 33
- Guatemala. 2002. Sistema de las Naciones Unidas. *Informe nacional de desarrollo humano, Guatemala: desarrollo humano, mujeres y salud 2002*. Guatemala.
- Guatemala. 1999. Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta nacional de ingresos y gastos familiares 1998-1999*. Guatemala.
- Panamá. 2003. Ministerio de Salud. *Estudio sobre el estado nutricional y calidad de vida del adulto mayor que asiste a consulta en Centros de Salud y Policlínicas de San Miguelito y área metropolitana*. Panamá, Caja de Seguro Social/OPS/OMS/INCAP. 44 págs.

APÉNDICE No. 1

- DOCUMENTO NO. 1 Formulario de consentimiento
- DOCUMENTO NO. 2 Encuesta para evaluación de pacientes
- DOCUMENTO NO. 3 Recordatorio de 24 Horas

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

A usted se le ha pedido participar en un estudio de investigación cuyo propósito es conocer aspectos de su estado nutricional y condiciones generales en las que vive.

Procedimiento que se seguirá

La sesión durará 30 minutos aproximadamente durante la cual se obtendrá información sobre algunas medidas corporales, preguntas sobre su situación socioeconómica, educativa y de salud, así como información sobre lo que comió el día anterior. Todo esto no implica ningún riesgo para su salud e integridad, y se confiere total confidencialidad de los datos aquí registrados.

Declaración del Participante

Yo he leído o se me leyó este documento y se me han aclarado algunas dudas a mi satisfacción. Mi participación es completamente voluntaria y accedo a proporcionar la información que me sea requerida.

Fecha

Firma del Paciente

Firma del Investigador

"CARACTERÍSTICAS DEL ESTADO NUTRICIONAL Y CALIDAD DE VIDA DE ADULTOS MAYORES
QUE ASISTEN A CONSULTA A LAS CLÍNICAS DE EVENTOS CATÓLICOS"

I. Datos Generales:

Nombre: _____ Código: _____
 Edad: _____ Sexo: _____ Años de estudio aprobado _____

II. Evaluación Antropométrica:

Peso: _____ Lbs _____ kg Talla: _____ mts
 IMC: _____

III. Evaluación sobre Calidad de Vida:

1. Usted es:

a. Jubilado b. Pensionado c. Rentista d. Trabaja e. Sin ingresos

2. ¿En su casa tiene luz eléctrica? a. Sí b. No

3. ¿En su casa tiene servicio de agua potable? a. Sí b. No

4. ¿De qué material está hecho el piso de su casa?

a. Tierra b. Cemento c. Baldosa d. Cerámico

5. ¿De qué material está hecho el techo de su casa?

a. Lámina b. Madera c. Teja d. Cemento

6. ¿Con quién vive usted?

a. Cónyuge b. Familia c. Solo d. Otros

7. ¿Participa en actividades recreativas normalmente? a. Sí b. No

8. ¿Participa en actividades religiosas normalmente? a. Sí b. No

9. ¿La semana pasada leyó un libro, revista o periódico? a. Sí b. No

10. ¿La semana pasada vio televisión? a. Sí b. No

11. ¿La semana pasada escuchó radio? a. Sí b. No

12. ¿Se siente usted solo/a? a. Sí b. No

13. ¿Tiene alguien que lo ayude cuando usted está enfermo? a. Sí b. No

14. ¿Si usted tiene alguna emergencia, tiene alguien a quien llamar? a. Sí b. No

15. ¿Ha tenido problemas de memoria que le ha afectado en su vida diaria? a. Sí b. No

16. Al tomar usted medicinas usted:

a. Las tomo solo b. Necesito que me recuerden c. Siempre lo olvido d. Necesito que me la den

17. ¿Practica algún tipo de ejercicio o actividad física? a. Sí b. No
 Edad que inició:
 a. antes de los 40 años b. De 40-50 años c. De 51 – 60 años d. Después de 60 años
18. ¿Cómo describe usted su salud?
 a. Excelente b. Buena c. Regular d. Normal e. Mal f. Muy mal
19. ¿Cómo cree que afecta, en general, su salud física a sus actividades diarias?
 a. No afecta para nada, todo está bien.
 b. Prácticamente no afecta.
 c. Afecta a veces.
 d. Afecta bastante.
 e. No soy capaz de trabajar o de sobrellevar las actividades diarias.
20. ¿Durante el último año, cuántas veces usted visitó a un médico?
 a. Ninguna vez b. De 1 a 3 veces c. De 4 a 7 veces d. Más de 7 veces
21. ¿Cuál fue el motivo de la visita al doctor?
 a. Visita rutinaria b. Malestar o enfermedad c. Ambos
22. ¿Cuántos días estuvo usted hospitalizado durante el último año?
 a. Ningún día b. De 1 a 21 días c. Más de 21 días
23. ¿Durante el mes pasado, ha estado usted con molestias por alguna de estas razones?
- | | | |
|-----------------------|-------|-------|
| ¿Tos? | a. Sí | b. No |
| ¿Diarrea? | a. Sí | b. No |
| ¿Fiebre? | a. Sí | b. No |
| ¿Diabetes? | a. Sí | b. No |
| ¿Artritis? | a. Sí | b. No |
| ¿Osteoporosis? | a. Sí | b. No |
| ¿Problemas urinarios? | a. Sí | b. No |
| ¿Hipertensión? | a. Sí | b. No |
| ¿Dislipidemia? | a. Sí | b. No |
| ¿Vitíligo? | a. Sí | b. No |
24. ¿Tiene usted todavía sus propios dientes? a. Sí b. No
25. ¿Tiene problemas para masticar? a. Sí b. No
26. ¿Necesita apoyo para caminar? a. Sí b. No
27. ¿Ha perdido más de 6 libras durante el pasado mes? a. Sí b. No

28. ¿Cómo está su vista para ver a distancia o de cerca?
- Vejo sin anteojos
 - Vejo sólo si utilizo anteojos
 - Estoy parcialmente ciego
 - Estoy Ciego
29. ¿Cómo está su sentido auditivo?
- No hay problema
 - Escucho sólo si me hablan alto
 - No oigo
30. ¿Qué tan difícil es sentarse, levantarse y acostarse en su cama sin ayuda?
- Nada difícil
 - Algo difícil
 - Muy difícil
 - No puedo hacerlo
31. ¿Qué tan difícil es subir gradas de un piso a otro sin descansar?
- Nada difícil
 - Algo difícil
 - Muy difícil
 - No puedo hacerlo
32. ¿Qué tan difícil es para usted bañarse sin ayuda?
- Nada difícil
 - Algo difícil
 - Muy difícil
 - No puedo hacerlo
33. ¿Qué tan difícil es para usted comer solo?
- Nada difícil
 - Algo difícil
 - Muy difícil
 - No puedo hacerlo
34. ¿Qué tan difícil es para usted vestirse sin ayuda?
- Nada difícil
 - Algo difícil
 - Muy difícil
 - No puedo hacerlo
35. ¿Qué tan difícil es para usted peinarse sin ayuda?
- Nada difícil
 - Algo difícil
 - Muy difícil
 - No puedo hacerlo

APÉNDICE No. II

- DOCUMENTO NO. 4 Formulario utilizado por la Caja del Seguro Social y el Ministerio de Salud de Panamá

**MINISTERIO DE SALUD/CAJA DE SEGURO SOCIAL, PANAMA
INCAP/OPS**

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Investigadores:

La coordinadora responsable de la presente investigación es la Lic. Mabel de Mas de la Subdirección General de Salud de la Población, quien contará con el apoyo de otros profesionales de salud del Ministerio de Salud, Caja de Seguro Social e INCAP/OPS.

Propósito del estudio:

A Usted se le ha pedido participar en un estudio de investigación que está siendo realizado por el Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social con la asesoría de INCAP/OPS y la colaboración del Centro de Investigaciones en Nutrición Humana de Envejecientes de la Universidad de Tufts y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en Boston, Massachussets. El propósito de esta investigación es el de conocer la situación nutricional y patrones dietéticos de la población mayor de 60 años que se atiende en las instalaciones del Ministerio y la Caja del Seguro Social en la región Metropolitana y San Miguelito.

Procedimiento que se seguirá:

Si decide participar en este estudio, se le pedirá que participe en una evaluación sobre su estado nutricional y su alimentación. Usted deberá firmar este formulario de consentimiento antes de ser entrevistado. La sesión de estudio durará aproximadamente media hora. Durante la sesión de estudio, se le pedirá que pase por los siguientes procedimientos:

1. Medidas Antropométricas: Su peso y su altura serán medidos en posición sentada y de pie. La distancia entre su pie y rodilla será medida. Las circunferencias de cintura y cadera también serán medidas usando una cinta métrica. No hay ningún riesgo ni incomodidad relacionado con estos procedimientos.

2. Evaluación Dietética: Utilizando un cuestionario llamado «recordatorio de 24 horas», se le harán preguntas sobre el tipo y cantidades de alimentos que comió o bebió el día anterior a la entrevista. También se le preguntará si tomó algún suplemento nutricional. Esta información permitirá estimar la cantidad de energía, proteínas y grasas, además de vitaminas y minerales que Ud. consume con su dieta.

3. Cuestionario sobre hábitos de salud y limitaciones físicas: Se le harán preguntas sobre su condición de salud, las enfermedades que Ud. padece, hábitos de salud como tabaquismo, uso de alcohol y actividad física. También se le harán preguntas sobre limitaciones físicas que Ud. pudiera tener para realizar sus actividades de la vida diaria.

Molestias y Riesgos

Esta investigación en general no representa riesgos a la salud. Solamente requiere de su tiempo y paciencia para contestar a las preguntas que se le hagan y para tomarle las medidas de su cuerpo.

Costos a los Sujetos

Todos los gastos de la evaluación corren de cuenta del proyecto de investigación y por lo tanto no habrá cobros para los participantes del estudio.

Retiro del estudio

Ud. puede elegir no entrar en el estudio o retirarse del mismo en cualquier momento.

Beneficios

Como participante en el estudio, Ud. tendrá la oportunidad de recibir los resultados de la evaluación sobre su dieta y estado de nutrición que se le hará. Las conclusiones de esta investigación podrían traducirse mas adelante en programas de beneficio a otros adultos mayores de su comunidad y quizá de todo el país. Si tiene preguntas sobre el estudio o problemas a lo largo del mismo, podrá llamar a los responsables del estudio:

Nombre: Lic. Mabel de Mas

Teléfono: 212-9269

Confidencialidad y Privacidad

Los responsables de este estudio trataran su identidad con normas profesionales de confidencialidad. Ud. no será identificado en las bases de datos por su nombre u otro dato que lo pueda identificar. Sin embargo, el Comité de Derechos Humanos tiene el derecho de inspeccionar todos sus registros relacionados con esta investigación, con el propósito de verificar datos. La información obtenida en este estudio será publicada en reportes o artículos en revistas médicas, pero su identidad individual nunca será revelada.

Declaración del participante:

Usted ha leído, o se le ha leído, este documento de consentimiento y se le ha dado la oportunidad de hacer preguntas, las cuales han sido contestadas a su satisfacción.

Usted puede rehusarse a participar en este estudio. Su participación en el estudio será completamente voluntaria, no habrá sanción alguna si rehúsa participar. Se le ha informado detalladamente sobre el estudio antes mencionado y a través de este documento acepta participar en esta investigación. Ha recibido una copia firmada de este formulario.

Fecha

Firma del participante

He explicado a _____ la naturaleza y propósito del estudio y he contestado a todas sus preguntas hasta el límite de mi habilidad.

Fecha

Firma del Encuestador

**MINISTERIO DE SALUD
CAJA DE SEGURO SOCIAL,
INCAP/OPS Y UNIVERSIDAD DE TUFTS**

**Encuesta sobre Estado Nutricional y Calidad de Vida del Adulto (a) Mayor que asiste a Consulta en
Centros de Salud y Policlínicas de San Miguelito y área Metropolitana.**

Nombre _____ Fecha de la entrevista ____/____/____

Centro de Salud o Policlínica _____ Código ____/____

Datos Generales

1. Edad (años cumplidos)

--	--

2. Sexo (1= M - 2=F)

--

3. Años de estudio aprobados

--	--

4. Peso

--	--	--

 Lbs

5. Talla

--	--	--

 cms

6. Circunferencia de Cintura

--	--	--

 cms

7. Circunferencia de cadera _____ cms

8. Altura de rodilla _____ cms

9. ¿En el último mes, cuantas veces sus hijos o sus nietos que no viven con usted lo visitaron?
Cantidad de Visitas _____

10. ¿En la última semana, cuantas veces lo/la han visitado o ha tenido contactos sociales con amigos, vecinos o personas relativas a usted?
Cantidad de contactos sociales _____

11. ¿En el pasado mes, cuantas veces ha participado en actividades religiosas?
Cantidad de actividades religiosas _____

-
- ¿Artritis o Artrosis? 1. No 2. Si
- ¿Osteoporosis? 1. No 2. Si
- ¿Cataratas en los Ojos? 1. No 2. Si
- ¿Problemas en el tracto urinario? 1. No 2. Si
- ¿Otras? 1. No 2. Si
33. ¿Usted ha recibido tratamiento médico?
1. No 2. Si
34. ¿Tiene usted todavía sus propios dientes?
1. No 2. Si, pero la mayoría se me han caído 3. Si la mayoría
35. ¿Usted usa chapas?
1. No 2. Si
36. ¿Tiene problemas para masticar?
1. No 2. Si
37. ¿Es su vista lo suficientemente clara para poder ver a distancia o de cerca?
- a. Sin anteojos
b. Con algún artefacto visual (lentes)
c. Parcialmente ciego
d. Ciego
38. ¿Cómo está tu sentido auditivo?
- a. No hay problema
b. Sólo si me hablan alto
c. Ni oigo
39. ¿Qué tan duro sería para usted caminar un kilómetro?
- a. Sin dificultad
b. Un poco difícil
c. Normal
d. Bastante difícil pero posible
e. No puedo
40. ¿Cuántas veces se ha caído en el año pasado?
- Cantidad de caídas _____
41. ¿Usa usted bastón?
1. No 2. Si

¿Tiene problemas para estar rígido o para estirarse en la mañana?

- a. No, nunca
- b. Sí, a veces
- c. Sí, frecuentemente
- d. Sí, siempre

43. ¿Qué tan difícil es estar sentado por una hora?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

44. ¿Qué tan difícil es para usted levantarse después de estar sentado por largo período?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

45. ¿Qué tan difícil es levantarse y acostarse en su cama sin ayuda?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

46. ¿Qué tan difícil es subir una escalera sin descansar?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

47. ¿Qué tan difícil es para usted bañarse sin ayuda?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

48. ¿Qué tan difícil es para usted comer solo?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

¿Qué tan difícil es para usted vestirse sin ayuda?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

50. ¿Qué tan difícil es para usted peinarse sin ayuda?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

51. ¿Qué tan duro es ir al baño solo?

- a. Para nada difícil
- b. Un poquito
- c. Algo difícil
- d. Muy difícil
- e. No puedo hacerlo

52. ¿Usted fuma?

1. No 2. Sí, cigarrillos 3. Sí, tabaco

53. ¿Ha usted perdido más de 6 libras durante el pasado mes?

1. No 2. Sí

54. ¿Toma algún suplemento de vitaminas o minerales?

1. No 2. Sí Si su respuesta es Sí, cuales.

- a. Multivitaminas
- b. Calcio
- c. hierro
- d. Vitamina C
- e. Vitamina E
- f. Otros

RECORDATORIO DE 24 HORAS

Nombre: _____ - Código: _____

Fecha de la ingesta: ____/____/____ Sexo ____ Edad: _____

Hora	Preparación/ alimentos	Cantidad
------	------------------------	----------

Ingesta fue: Típica
Considerablemente más de lo usual
Considerablemente menos que lo usual.

La información fue: Confiable
Incapaz de recordar un o más comidas
Poco confiable

APÉNDICE No. III

- TABLA NO. 29 Valores de tamaño de porciones por alimento y valores de intercambio

Tabla No. 29
Valores de tamaño de porciones por alimento y valores de intercambio.

Alimento	Medida Casera *	Tamaño medida (g)*	Gramos **	Kcal **	Proteína **	Grasa **	Carbohidratos**
Aguacate	1 unidad	110	100	154	1.7	15.8	4.4
Arroz cocido	2 cucharadas	16		58	1.2	0.1	12.8
Atún	1 onza	30	100	288	24.2	20.5	0
Avena con agua	1 taza	240	100	59	2.5	1	10.2
Azúcar blanca	1 cucharada	12		46	0	0	11.9
Azúcar blanca	1 cucharadita	5		19	0	0	5
Banano	1 unidad	86	100	97	1.2	0.1	25.5
Bebida alcohólica ron	1 onza	30	100	231	0	0	0
Bebida carbonatada	1 vaso	240	100	41	0	0	10.4
Brócoli	1 taza	240	100	29	3	0.3	5.6
Café preparado sin azúcar	1 taza	200	100	2	0.3	0.1	0.8
Caldo de pollo	1 taza	240	100	89	0.2	9.8	0
Caldo de res	1 taza	240	100	40	1.2	2.4	3.3
Cebolla	1 taza	200	100	45	1.4	0.2	9.7
Cerdo, carne frita	1 onza	30	100	225	30.5	10.5	0
Chicharroncitos	1 taza	240	100	545	61.3	31.3	0
Corn Flakes	1 cucharada	8	100	389	8.1	0.3	86.1
Crema espesa	1 cucharada	23	100	340	2.3	36.6	2.1
Durazno	1 unidad	46	100	56	0.9	0.3	14
Ejotes	4 unidades	17	100	35	1.9	0.3	7.9
Espinaca cocida sin sal	1 onza	24	100	23	3	0.3	3.7
Frijol cocido	2 cucharadas	16	16	54	3.5	0.3	9.7
Frijol frito	2 cucharadas	10	10	34	2.2	0.2	6.1
Guicoyito	1 taza	240	100	24	1	0.2	5.5
Güisquil	1 taza	240	100	24	0.6	0.5	5.1
Hierbamora/macuy	1 cucharada	15	100	45	5.1	0.8	7.3
Horchata	1 vaso	240		118	0.5	0.7	26.4
Huevo duro	1 unidad	25	100	158	12.1	11.1	1.2
Huevo estrellado	1 unidad	25	100	180	11.7	13.9	1.1
Huevo gallina	1 unidad	25	100	148	11.3	9.8	2.7
Huevo revuelto	1 unidad	25	100	212	13.8	16.2	2.1
Ichintal	1 onza	26	100	79	2	0.2	12.8
Incaparina	1 cucharada	12	100	372	24.6	5.6	57.8
Izote, flor	1 cucharada	12	100	61	2	0.3	13.7
Jalea toda variedad	1 cucharada	15	100	271	0.4	0.1	70.8
Jamaica rosas	1 cucharada	12	100	304	7.2	2.6	74.1
Jamón tipo picnic	1 rodaja	30	100	232	14.9	16.6	4.8
Leche en polvo	1 cucharada	8	100	496	26.3	26.7	38.4
Lechuga	1 taza	240	100	15	1.3	0.2	2.9
Lengua de res	1 onza	30	100	283	22.1	20.7	0.3
Limón, jugo	1 onza	30	100	22	0.3	0.2	7.7
Mango maduro	1 unidad	78	100	59	0.5	0.2	15.4
Mantequilla sin sal	1 onza	30	100	465	1.2	50	4.6
Manzana	1 unidad	85	100	57	0.1	0.3	14.8
Naranja dulce, jugo natural	1 vaso	240	100	40	0.4	0.3	9.3
Pacaya	1 unidad	109	100	45	4	0.7	8.3
Pan Dulce	1 unidad	24	100	438	6.2	17.2	65.2

Alimento	Medida Casera *	Tamaño medida (g)*	Gramos **	Kcal **	Proteína **	Grasa **	Carbohidratos **
Pan francés	1 unidad	27	100	298	10.3	1.2	59.7
Pan rodaja	1 rodaja	19	100	267	8.7	3.6	49.5
Papa cocida sin sal	1 unidad	42	100	86	1.7	0.1	20
Papa frita comercial	1 taza	240	100	315	4	16.6	39.6
Papaya	1 rodaja	77	100	32	0.5	0.1	8.3
Pastas cocidas	2 cucharadas	16	100	141	4.8	0.7	28.3
Pastel de chocolate comercial	1 porción	100	100	428	5.9	15.6	73
Pepino	1 unidad	207	100	15	0.7	0.1	3.4
Piña	1 rodaja	100	100	53	0.4	0.2	13.7
Piña, Jugo	1 taza	240	100	60	0.4	0.1	15.7
Plátano	1 unidad	210	100	122	1	0.3	32.3
Pollo carne cocida	1 onza	30	100	177	27.3	6.7	0
Pollo carne frita	1 onza	30	100	219	30.6	9.1	1.7
Pollo carne horneada	1 onza	30	100	190	28.9	7.4	0
Queso crema	1 onza	30	100	349	7.5	34.9	2.7
Queso duro	1 onza	30	100	444	27.9	35.2	3.7
Queso fresco	1 onza	30	100	264	17.5	20.1	3.3
Queso oreado	1 onza	30	100	325	22.2	24.8	3.1
Queso procesado	1 rodaja	17	100	375	22.1	31.3	1.6
Quilete	1 onza	24	100	30	4	0.4	4.7
Rábano	1 unidad	21	100	11	1.5	0.1	1.5
Refresco artificial con agua	1 vaso	240	100	42	0	0	10.8
Remolacha cocida sin sal	1 unidad	116	100	31	1.1	0	6.7
Repollo	1 taza	240	100	21	1	0.2	4.8
Res carne semimagra asada	1 onza	30	100	195	30.4	7.2	0
Res carne semimagra cocida	1 onza	30	100	305	25.9	21.5	0
Salchicha	1 unidad	39	100	320	11.3	29.1	2.5
Salsa de tomate con cebolla	1 taza	240	100	42	1.6	0.2	9.9
Sandía	1 rodaja	105	100	22	0.5	0.1	5.3
Tamal de cerdo	1 unidad	135		148	3.4	7	18
Tamal masa	1 taza	240	100	146	4.8	0.8	30
Tortilla	1 unidad	45	100	197	4.2	4.4	37
Yuca	1 onza	25	100	121	1	0.6	28.2
Zanahoria	1 unidad	66	100	45	1.1	0.2	10.3

* (Flores, M. Et al. 1971) ** (Menchú, M. et al. 1996)



Imprenta "GORA"

25 Av. 25-71, Zona 5

Telefax: 2335-5733 - 5218-7292