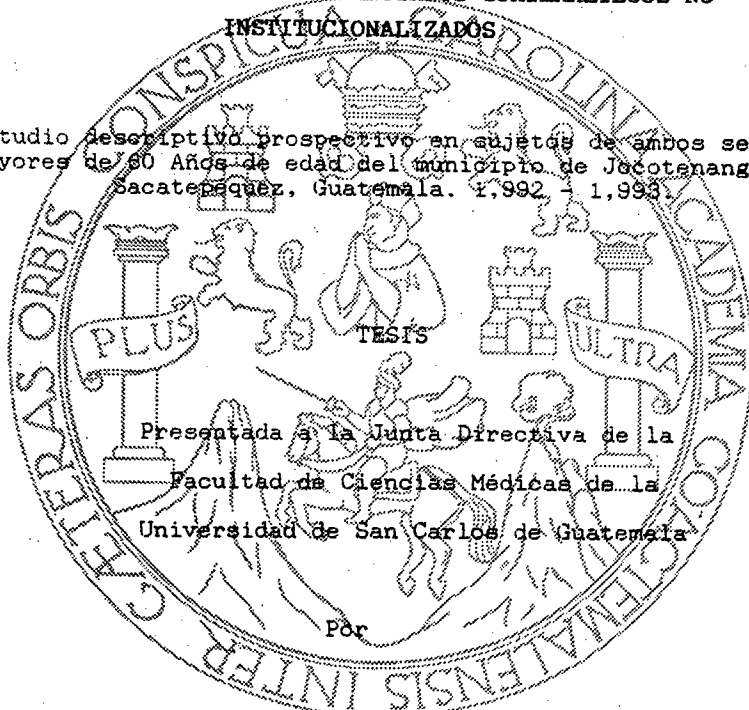


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTO-APRECIACION DEL ESTADO DE SALUD Y
USO DE MEDICAMENTOS EN ANCIANOS GUATEMALTECOS NO
INSTITUCIONALIZADOS

Estudio descriptivo prospectivo en sujetos de ambos sexos,
mayores de 60 Años de edad del municipio de Jocotenango,
Sacatepéquez, Guatemala. 1.992 - 1.993.



Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

NIZLA CAROLINA GONZALEZ RUIZ

Guatemala, Febrero de 1.994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

D2
05
+(6921)

Guatemala, 17 de Febrero de 1.994.

Dr. Edgar De León:
Director del Comité de Tesis.
Facultad de Ciencias Médicas.
USAC. Guatemala.

Respetable Dr. De León:

Por este medio emito dictamen de aprobación al Informe Final de Tesis titulado "AUTO-APRECIACION DEL ESTADO DE SALUD Y USO DE MEDICAMENTOS EN ANCIANOS GUATEMALTECOS NO INSTITUCIONALIZADOS". Subtitulo Estudio Descriptivo-Prospectivo en sujetos de ambos sexos, mayores de 60 años de edad, en el Municipio de Jocotenango, Sacatepéquez, Guatemala, durante 1.993 a 1.993. Elaborado por Nizla Carolina González Ruiz.

Declaro como Asesor del mismo, que la elaboración de este Informe Final llena los requisitos necesarios para su aprobación.

Atentamente:

Dr. Dante Ivan Mendoza Perdomo.
Asesor.
Colegiado 3967
Jefe del Grupo de Gerantología.
CESSIAM

CENTRO DE ESTUDIOS EN SENSORIOPATIAS, SENECTUD, INVALIDEZ
Y ALTERACIONES METABOLICAS - CeSSIAM -

Hospital de Ojos y Oídos "Dr. Rodolfo Robles V."
Diagonal 21, 19-19 Zona 11, Guatemala, Guatemala 01011

17 de Febrero de 1994

Dr. Edgar De León
Director del Comité de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas
USAC, Ciudad Universitaria, zona 12
Guatemala

Respetable Dr. De León:

Por este medio emito dictamen de aprobación al Informe Final del Trabajo de Tesis titulado "AUTO-APRECIACION DEL ESTADO DE SALUD Y USO DE MEDICAMENTOS EN ANCIANOS GUATEMALTECOS NO INSTITUCIONALIZADOS"; Subtitulo: "Estudio Descriptivo-Prospectivo en sujetos de ambos sexos, mayores de 60 años de edad, en el Municipio de Jocotenango, Sacatepéquez, Guatemala, durante 1992 a 1993", elaborado por Nizla Carolina González Ruiz, previo a optar al Título de Medico y Cirujano.

Declaro como Coordinador Científico de CESSIAM, que la elaboración de este Informe Final en el campo de la Gerontología llena los requisitos necesarios para su aprobación.

Atentamente,



Dr. Noel W. Solomons
Coordinador Científico

CeSSIAM
Hospital de Ojos y Oídos
"Dr. Rodolfo Robles V."
Diagonal 21 19-19, Zona 11
Guatemala 01011
Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 21 de febrero
1F-012-94

de 1994

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: MAESTRA DE EDUCACION PARVULARIA NIZLA CAROLINA
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

GONZALEZ RUIZ

Carnet No. 83-11820

completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

"AUTO-APRECIACION DEL ESTADO DE SALUD Y USO DE MEDICAMENTOS EN ANCIANOS

GUATEMALTECOS NO INSTITUCIONALIZADOS"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Dr. IVAN MENDOZA PERDOMO
COLEGIADO 3967

Asesor

Firma y sello personal

[Firma manuscrita]
Firma del estudiante

Revisor

Firma y sello

Registro Personal 9,912

Edgardo Rodolfo de León Barillas

MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 4040

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE:

El Bachiller: NIZLA CAROLINA GONZALEZ RUIZ
Carnet Universitario No. 83-11820

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"AUTO-APRECIACION DEL ESTADO DE SALUD Y USO DE MEDICAMENTOS EN ANCIANOS GUATEMALTECOS NO INSTITUCIONALIZADOS"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente
ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 21 de febrero de 1994

Dr. Edgar R. De León Barillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

IMPRIMASE:



Rodrigo Cabrera co
DECANO

AGRADECIMIENTOS:

A LOS DOCTORES:

NOEL W. SOLOMONS
IVAN MENDOZA PERDOMO
CARLOS J. VALDEZ BONILLA
MANOLO MAZARIEGOS FERNANDEZ
JESUS BULUX HERNANDEZ
EDGAR DE LEON BARILLAS
ARTURO VARGAS CERNA

AL PERSONAL DE CESSIAM:

JULI, ISA, SHENY, LINI, AURY, JULIA, JULIETA, Y
LUPITA

A MIS AMIGOS:

DR. EDGAR GREGORIO REYES DOMINGUEZ
DR. RICARDO HERNANDEZ FOLGAR
DR. CAMILO MOLINA GIRON
DR. HENRI MARTINEZ SAMAYOA
LIC. BERTA MONTERROSO LIMA

INDICE.

	Página
I Introducción.	1
II Definición y Análisis del Problema.	3
III Justificación.	4
IV Objetivos.	5
V Hipótesis.	6
VI Revisión Bibliográfica:	7
A.- Aspectos Epidemiológicos.	7
B.- El Anciano.	7
C.- Cambios Orgánicos Asociados al Envejecimiento:	8
1.- Alteraciones de los Sentidos.	8
2.- Actividad Física y Composición corporal.	8
3.- Sistema Gastrointestinal.	9
4.- Aparato Genitourinario y Sistema Renal.	10
5.- Sistema Cardiovascular.	10
6.- Sistema Respiratorio.	10
7.- Sistema Nervioso.	11
8.- Sistema Inmunológico.	11
9.- Determinantes de Deterioro Funcional en Ancianos.	11

	Página
D.- Uso de Medicamentos en Ancianos:	12
1.- Morbilidad.	12
2.- Consumo de Medicamentos.	12
3.- Metabolismo de Fármacos.	13
E.- Efecto de las Drogas en el Anciano.	14
VII Metodología:	15
1.- Area de Estudio.	15
2.- Tipo de Estudio.	16
3.- Selección de Sujetos de Estudio.	16
4.- Tamaño de la Muestra.	17
5.- Criterios de Inclusión y Exclusión de los Sujetos de Estudio.	17
6.- Variables a Estudiar.	18
7.- Procedimiento.	19
8.- Ejecución de la Investigación.	20
9.- Tratamiento Estadístico	21
VIII Presentación de Resultados.	24
IX Discusión.	61
X Conclusiones.	66
XI Recomendaciones.	68
XII Resumen.	69
XIII Referencias Bibliográficas.	71
XIV Anexos.	80

I.- INTRODUCCION

El aumento evidente del número de ancianos, tiende a ser mayor en la medida que continuen mejorando las condiciones de vida de la población en general, lo que hace que el problema de salud-enfermedad tome mayor interés en este grupo poblacional.

Los cambios biológicos relacionados con el envejecimiento dependen de factores hereditarios y ambientales. El envejecimiento suele ocurrir de manera gradual durante toda la vida, en forma muy desigual de un individuo a otro. Por tal motivo debe preverse siempre, en el anciano, la eventualidad de una reacción anormal al medicamento, aunque esta no será constante ni en su aparición ni en su intensidad y dependerá de cambios en la sensibilidad de órganos debido a la droga. El anciano merece una especial atención con el propósito de evitar cuadros de intoxicación o efectos indeseables.

El presente es un estudio descriptivo-prospectivo realizado en el municipio de Jocotenango, Sacatepéquez, se evaluaron a 200 sujetos de ambos sexos mayores de 60 años durante los meses de noviembre 1,992 a febrero 1,993 con el objetivo de cuantificar la prevalencia de uso de medicamentos en ancianos ambulatorios. En cuanto a estado de salud, este puede verse desde un punto de vista puramente médico en el cual la principal importancia la tiene la presencia o ausencia de enfermedad. Otra visión del estado de salud, es la apreciación que el propio anciano hace de ésta.

Existe amplia información sobre el impacto psicológico que tienen los factores biológicos y sociales en el anciano y la auto-apreciación de salud puede ser un reflejo de ambos componentes: el aspecto biológico y el aspecto psicológico.

Por otra parte, la auto-apreciación de salud, así como el auto-reporte de medicamentos pueden constituir un instrumento útil en investigación gerontológica cuando existen limitaciones para hacer una evaluación más completa del estado de salud. La auto-apreciación de salud debe ser evaluada como un predictor de otras variables biológicas, como enfermedades crónicas, estado nutricional, etc.

II.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

En Guatemala existe poca información acerca del estado de salud de la población mayor de 60 años de edad y del comportamiento metabólico, que producen las drogas en ellos. Se ha reportado que en ancianos las reacciones adversas a las drogas ocurren más frecuentemente que en adultos jóvenes. (17, 26, 27, 39, 56, 61)

El número de drogas y dosis recetadas algunas veces son muy altas en relación al tiempo de eliminación del organismo del anciano. La polifarmacia es un fenómeno muy frecuente, sobre todo porque los ancianos generalmente padecen más de una patología que involucra a más de un órgano o sistema. El uso de más de un medicamento aumenta el riesgo de errores en su dosificación y falta de cumplimiento en el uso de fármacos prescritos, de esta manera también la posibilidad de reacciones adversas a las drogas en la población anciana se incrementa. (3, 15, 20, 44, 52)

III.- JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad existe poca información sobre la problemática que tienen los ancianos ambulatorios tanto en aspectos de morbilidad como del uso de medicamentos que ellos utilizan. La mayoría de la información existente se refiere a poblaciones institucionalizadas, las cuales son distinta, a la población ambulatoria, en cuanto a condiciones de salud y atención médica. (28, 40, 49, 56).

Es necesario conocer el tipo y prevalencia de enfermedades que afectan a los ancianos guatemaltecos; así como el tipo y características de los medicamentos que utilizan. (28, 39, 56, 57).

Consideramos que hace falta información sobre el personal que receta los medicamentos y las instrucciones que se da a los ancianos sobre su uso. También se desea conocer si brinda información adecuada a los pacientes sobre la naturaleza de la enfermedad que padecen y de la forma de administración de medicamentos. (2, 7, 8)

Consideramos que la conceptualización que el sujeto tenga con respecto a su estado de salud (auto-apreciación de salud) independientemente de la opinión médica, podría ser un indicador de la calidad de vida

IV.- OBJETIVOS:

- 1.- Cuantificar la prevalencia de uso de medicamentos en la población anciana de un área urbana de Sacatepéquez.
- 2.- Identificar el tipo de medicamentos más utilizados por personas de 60 años y más.
- 3.- Identificar diferencias en el uso de medicamentos de acuerdo a edad y sexo.
- 4.- Identificar el personal de salud (institucional o comunitario) que indica o prescribe los medicamentos.
- 5.- Identificar la prevalencia de enfermedades crónicas en la población estudiada.
- 6.- Determinar cual es la asociación entre auto-apreciación del estado de salud y uso de medicamentos.

V.- HIPÓTESIS;

- 1.- La auto-apreciación que los sujetos tienen de su estado de salud, esta asociado con el número de medicamentos que consume regularmente.
- 2.- El estado de salud evaluado por la prevalencia de enfermedades crónicas, esta asociado al número de medicamentos que consume regularmente.
- 3.- No existe una asociación entre la presencia de enfermedades crónicas reportadas por el anciano y la auto-apreciación que éste hace de su estado de salud.
- 4.- El número de medicamentos que utilizan las personas mayores ó iguales a 60 años, aumenta con la edad.

VI.- REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA:

A.- ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS:

En los últimos años han habido cambios demográficos importantes a nivel mundial. El número de personas mayores de 60 años era de 307 millones en la década de los '80 y se espera que aumente a 580 millones a finales de este siglo (18, 42). La expectativa de vida al nacer en América Latina es de 63.3 años, y se espera que aumente a 70 años en el año 2,000 (18, 42).

Estos cambios han despertado el interés de Instituciones Internacionales (OMS, OPS y ONU) los cuales han realizado Asambleas Internacionales sobre el Envejecimiento, en los cuales se ha analizado ampliamente el problema de la senectud y se han propuesto planes de acción para afrontarlos (43, 45)

B.- EL ANCIANO:

Para clasificar a una persona como anciana existen numerosos criterios: algunos autores afirman que el envejecimiento, desde el punto de vista funcional, empieza en el momento en que se detiene el crecimiento y que la vejez empieza a los 60 años (1, 18); otros opinan que el envejecimiento es un proceso que se inicia desde la concepción hasta la muerte de todo el organismo (18). Las Naciones Unidas resolvieron en diciembre de 1,978, definir como anciano a las personas a partir de los 60 años. (43). En el ambiente Gerontológico Norteamericano, se habla de tres categorías: Viejo

Joven, entre 65-74 años; Viejo, entre 75-84 años y Viejo Viejo de 85 y más años (43).

C.- CAMBIOS ORGÁNICOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO:

A continuación nos referiremos a las alteraciones de órganos y sistemas que ocurren como resultado del envejecimiento: (28, 34, 49)

1) Alteraciones de los Sentidos:

En los ojos la Presbiopía consiste en una disminución notable de la acomodación, opacificación y cambio de color del cristalino; disminución del tamaño de la pupila y aumento de excrecencias oculares (34).

En los oídos hay disminución de la audición de frecuencias altas y aumento de la sensibilidad a ruidos altos: también existe disminución del olfato, probablemente debido a atrofia de terminaciones nerviosas (9, 34).

2) Actividad Física y Composición Corporal:

Se considera que ésta es un estímulo para el desarrollo y mantenimiento del sistema óseo y músculo-esquelético. La falta de actividad física en el anciano provoca atrofia muscular, desmineralización del sistema óseo y disminución del metabolismo basal, ambas situaciones aumentan conforme aumenta la edad (36, 37).

En el anciano existe una disminución del agua corporal total y del tejido magro o masa muscular, debido a involución de órganos y tejido muscular (51, 54). Se ha reportado un aumento progresivo en el porcentaje de grasa corporal total hasta los 70 años, a partir de ahí la grasa y la estatura tiende a disminuir como consecuencia de osteoporosis de la columna vertebral (37, 50, 51, 54). Se presenta una disminución de la grasa subcutánea; atrofia de glándulas sudoríparas, pérdida de la turgencia y humedad (51, 54)

3) Sistema Gastrointestinal:

Con la vejez se observan disminución del flujo salival, menor sensación del gusto y problemas de deglución o disgafia, esto último es debido a alteración en la motilidad del esófago, que se manifiesta por ondas peristálticas anormales y falta de sincronización con la deglución y el paso del bolo alimenticio (5, 10, 34).

A nivel gástrico hay disminución de la acidez y de secreciones que interfieren con la absorción de micronutrientes como calcio, fósforo y vitamina B12 (5, 34).

Existe disminución de la actividad enzimática en el intestino delgado (disminución de la actividad de disacaridasas), que interfiere con la absorción de carbohidratos. También existe una menor motilidad del colon, lo que da lugar a trastornos en hábitos intestinales (5, 41, 47).

4) Aparato Genitourinario y Sistema Renal:

Se ha reportado en mujeres atrofia y resequeadad de la mucosa vaginal, respuesta sexual más lenta. En hombres es característico crecimiento de la próstata (34).

A nivel renal se observa un menor número de glomérulos, hay disminución de la osmolaridad urinaria máxima y reducción del flujo sanguíneo renal (11, 59). Existe una disminución de la capacidad de adaptación a los estímulos endógenos, con un fácil desequilibrio de la homeostasia y disminución del índice de filtración glomerular y excreción tubular (28).

5) Sistema Cardiovascular:

Con el envejecimiento hay disminución de la elasticidad y adaptabilidad arterial, se han reportado alteraciones artereoscleróticas en la arteria aorta y válvulas cardíacas. Entre otras alteraciones funcionales se menciona la disminución del gasto cardíaco y disminución de la respuesta de barorreceptores (22, 23).

6) Sistema Respiratorio:

Existe disminución de la actividad ciliar bronquial, menor elasticidad pulmonar, reducción de la capacidad de consumo máximo de oxígeno y menor sensibilidad del reflejo de la tos (34, 49).

7) Sistema Nervioso:

Con el envejecimiento se presenta una disminución del tamaño y peso del cerebro, actividad psicomotora más lenta, disminución de los reflejos de enderezamiento y menores horas de sueño (6, 34).

8) Sistema Inmunológico:

Se observa ausencia de secreción de hormona tímica, disminución de la función de las células "T" y aumento de auto-anticuerpos (34, 42).

9) Deterioro Funcional en Ancianos:

Se han considerado como factores determinantes del deterioro funcional del anciano las siguientes condiciones (34):

- 1.- Disminución de la función de uno o más sistemas orgánicos.
- 2.- Menor tolerancia a las agresiones, obsevándose más comúnmente (hipotermia o Fiebre).
- 3.- Aumento de la tensión psicológica por pérdidas personales.
- 4.- Deterioro de la inmunidad y aumento de la suceptibilidad a enfermedades. .
- 5.- Alteraciones en el metabolismo de fármacos.
- 6.- Disminución de la condición física.

D.- USO DE MEDICAMENTOS EN ANCIANOS:

1) Morbilidad:

Los ancianos padecen múltiples enfermedades, la mayoría de estas son enfermedades crónicas que involucran a más de un órgano o sistema con el consiguiente incremento del número de drogas que utilizan, en comparación a la población joven (1, 25, 38).

2) Consumo de Medicamentos:

El número de personas mayores que consumen drogas aumenta después de los 50 años, independientemente del número de drogas usadas (4, 21, 48). Las reacciones adversas a las drogas ocurren más, frecuentemente en los ancianos. Entre las edades de 20-29 años 3% de las personas experimentan reacciones adversas y este porcentaje se eleva a 21% a la edad de 60 a 69 años (53, 55, 60).

En la población Estadounidense el 30% de las prescripciones son para las personas mayores de 60 años, las cuales usan más drogas, de las cuales el 55% son analgésicos (55, 58, 60).

Los ancianos que toman tres o más medicamentos tienden más a no usarlos adecuadamente, en comparación a los que usan un solo medicamento. Entre más frecuentemente están indicadas las tomas de un medicamento lo más probable es que no se cumpla con las indicaciones y que se suspenda la medicación. El número de omisiones se duplica cuando el número de fármacos prescritos aumenta de uno a cuatro (3, 13, 61). Otro problema que se da al no tomar las medicinas en la forma indicada es la subutilización de la

droga prescrita, lo cual priva al anciano de los beneficios terapéuticos buscados y puede llevar a una recurrencia o un empeoramiento de la enfermedad. La prescripción de una dosis mayor o de un agente más potente incrementa el riesgo de toxicidad (20, 21, 24).

3) Metabolismo de Fármacos:

Existen numerosos mecanismos compensadores que mantienen la homeostasis, con la edad estos sistemas reguladores se van haciendo precarios y disminuyen la capacidad de adaptación a los estímulos endógenos, provocando fácilmente un desequilibrio, por lo cual debe siempre preverse en el anciano la eventual reacción anormal al medicamento, aunque esta no sea constante tanto en su aparición como en su intensidad. La causa de las reacciones adversas es difícil de determinar, ya sea que se trate de variaciones cualitativas o cuantitativas. En algunos casos se deberá a modificaciones de la absorción, eliminación o susceptibilidad al fármaco, debida a variaciones de la capacidad de reacción de los receptores (1, 3, 19, 20).

En la edad avanzada con frecuencia esta muy reducida la capacidad de eliminación de medicamentos debido a una reducción del flujo sanguíneo y del índice de filtración glomerular. Con la edad el índice de filtración glomerular disminuye, el aclaramiento de insulina normal es de 120 ml/minuto para un adulto y disminuye hasta 65 ml/minuto a partir de los 80 años de edad. Lo mismo ocurre

con los valores del aclaramiento del Acido Paraaminohipurico el cual desciende a partir de los 60 años (17, 28).

Además existe una menor captación hepática, esta última se debe a la disminución de la actividad de las enzimas microsómicas que metabolizan fármacos y a una reducción total del flujo sanguíneo al hígado (14, 35).

E.- EFECTO DE LAS DROGAS EN EL ANCIANO:

Se ha reportado una serie de alteraciones en el metabolismo de fármacos en ancianos, esto da lugar a que estas puedan tener un efecto diferente en que en adultos jóvenes. Por ejemplo, se ha reportado que los sedantes hipnóticos persisten mucho más tiempo en personas de edad avanzada y pueden producir estado de confusión (20, 28, 35). Drogas para uso cardiovascular como la digital o quinidina tienen una vida media prolongada en pacientes de edad avanzada, por lo que es común la toxicidad a las dosis usuales. (20, 35). También se ha reportado interacción entre fármacos, por ejemplo, la cimetidina disminuye el flujo sanguíneo hepático, lo que reduce el metabolismo de los medicamentos y origina una frecuencia alta de toxicidad con los que se metabolizan principalmente en el hígado (ejemplo: propranolol) (14, 20, 35). Los Antidepresivos producen efectos secundarios anticolinérgicos en personas de edad avanzada como confusión, retención urinaria, estreñimiento y sequedad de la boca (20, 28, 35).

VII.- METODOLOGÍA:

El presente trabajo formó parte de un proyecto longitudinal de investigación de mayor magnitud realizado por CESSIAM (Centro de Estudios de Sensoriopatías, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas) sobre "Hábitos alimentarios en ancianos guatemaltecos", en el Municipio de Jocotenango Sacatepéquez. El desarrollo de este trabajo de tesis se hizo como parte del proyecto mencionado; los aspectos que se incluyen son información sobre el consumo de medicamentos y la presencia de enfermedades crónicas. (ver anexos).

1) Área de Estudio:

Jocotenango es un municipio de San Juan Sacatepéquez, localizado a 2 kilómetros de la cabecera departamental y a 23 kilómetros de la ciudad capital, tiene carreteras asfaltadas transitables todo el tiempo. El transporte a la cabecera departamental como a la ciudad capital es frecuente y son disponibles buses de pasajeros, vehículos para transporte de carga y taxis. Cuenta con una extensión territorial de nueve kilómetros cuadrados a una altitud de 1,650 metros sobre el nivel del mar, sus principales fuentes de ingreso son la agricultura, artesanía, tallado de madera y cultivo de flores.

Existe una estación de policía, servicio de correos y telecomunicaciones, iglesias católicas y evangélicas, puesto de salud, escuelas de nivel primario y secundario públicas y privadas,

clínicas médicas particulares, mercado, tiendas y almacenes. La mayor parte de las viviendas cuentan con agua intubada, energía eléctrica y disposición de excretas.

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística la población estimada de Jocotenango para 1993 es de 24,000 habitantes, con un 3.2% de personas mayores de 60 años (29).

Según información del Puesto de Salud, la población de más de 65 años de edad es de 350 habitantes.

2) Tipo de Estudio:

El estudio fue transversal, descriptivo-prospectivo, orientado a estimar la prevalencia del uso de medicamentos y morbilidad a través de la auto-apreciación del estado de salud en personas de 60 o más años, de edad en el municipio de Jocotenango, Sacatepéquez.

3) Selección de Sujetos de Estudio:

La población estudiada estuvo constituida por personas de ambos sexos de 60 o más años de edad, que residían en el municipio de Jocotenango, Sacatepéquez.

La identificación de la población mayor de 60 años de edad, se hizo a través de un censo realizado por el Puesto del Salud del Municipio en 1,991 y actualizado durante el estudio de investigación de "Hábitos Alimentarios en Ancianos" (30).

5) Tamaño de la Muestra:

El cálculo del tamaño de la muestra, se obtuvo utilizando la Función Statcalc del Programa Epi-Info versión 5, Diciembre 1, 1990. Se estimó que la población total mayor de 60 años es de 350, se utilizó una frecuencia esperada de personas que usan medicamentos del 10% y se consideró aceptable un error en la estimación del 1%, con un nivel de confianza de 99%. Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula: (12).

$$\begin{aligned} \text{donde: } n &= n / (1 + n / \text{población}) \\ n &= z * z (p(1-p) / D * D). \end{aligned}$$

n = tamaño de la población

z* = valor de Z, correspondiente al nivel de significancia

p = proporción esperada de ancianos que usan medicamentos

D = Diferencia máxima entre la muestra y la población.

El tamaño mínimo de la muestra fue de 90 sujetos.

6.- Criterios de Inclusión y Exclusión de los Sujetos de Estudio.

1) INCLUSIÓN:

- a.- Personas de ambos sexos de 60 o más años de edad.
- b.- Residentes de Jocotenango.
- c.- Participación voluntaria en el proyecto de estudio.

2) EXCLUSIÓN:

- a.- Personas con alteraciones mentales que les impida responder adecuadamente a las entrevistas.

7.- Variables a Estudiar:

Las variables indicadas en el estudio fueron similares a las estudiadas en el proyecto multicentrico "Habitos alimentarios en ancianos guatemaltecos" (30) e incluyen los siguientes grupos:

- 1.- Demográficas.
- 2.- Socioeconómicas.
- 3.- Morbilidad.
- 4.- Uso de Medicamentos.
- 5.- Personas que recetan medicamentos a los ancianos.

DESCRIPCION DE VARIABLES:

VARIABLES:

- 1.- Demográficas.
- 2.- Socioeconómicas.
- 3.- Morbilidad. (Autoreportada)
(ver anexo)

INDICADORES:

- a.- edad.
 - b.- sexo.
-
- a.- ocupación.
 - b.- ingreso.
 - c.- escolaridad.
 - d.- tenencia de vivienda.
 - e.- otras ayudas no económicas.
-
- a.- metabólicas
 - b.- cardiovasculares.
 - c.- osteomusculares.
 - d.- gastrointestinales.
 - e.- pulmonares.
 - f.- oftalmológicos.
 - g.- neoplasias.
 - h.- genitourinarias.
 - i.- hematológicas.
 - j.- sistema nervioso.

4.- Uso de Medicamentos.
(Autoreportada)(ver Anexo)

- a.- analgésicos y antiinflamatorios (esteroideos y no esteroideos)
- b.- para uso cardiovascular.
- c.- hematopoyéticos.
- d.- hormonales.
- e.- antiácidos.
- f.- sedantes e hipnóticos
- g.- antihistamínicos.
- h.- función renal.
- i.- oftalmológicos.
- j.- para uso pulmonar.
- k.- antibióticos.

5.- Personas que recetan los medicamentos a los ancianos.

- a.- médico.
- b.- enfermera.
- c.- farmacia.
- d.- automedicación.
- e.- familiares.
- f.- amigos.
- g.- otros.

7.- Procedimiento:

Contando con la supervisión del coordinador del proyecto de investigación se procedió a realizar las encuestas en la comunidad, entrevistando a las personas involucradas en el estudio sobre auto-apreciación del estado de salud, antecedentes médicos, uso de medicamentos y quien le indicó tomarlos; según su nombre y dirección. La jornada de trabajo se llevo a cabo de lunes a jueves de 8:00-12:00 hrs y de 14:00-17:00 hrs. a partir del mes de noviembre de 1,992.

8.- Ejecución de la Investigación:

Como parte de un estudio transversal dirigido a evaluar condición de salud, estado nutricional y hábitos alimentarios en ancianos, que realizó CESSIAM (Centro de Estudios de Sensoriopatías, Senectud, Impedimentos y Alteraciones Metabólicas) en el municipio; se incluyó el Proyecto de Tesis usando un diseño transversal, observacional. Durante los meses de Noviembre 1,992 a Febrero 1,993. Se incluyó a sujetos de ambos sexos mayores de 60 años de edad. La información se obtuvo a través de entrevistas realizadas por el investigador en visitas domiciliarias.

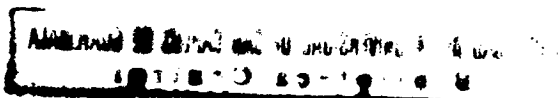
10.- Tratamiento Estadístico:

Las enfermedades se reportan en forma individual y agrupadas de acuerdo al sistema afectado. A continuación se presentan los grupos usados en morbilidad (20, 30, 35).

GRUPO	ENFERMEDAD
1.- Metabólicas	a.- diabetes. b.- ácido úrico.
2.- Cardiovasculares	a.- hipertensión sanguínea. b.- problemas cardíacos. c.- derrame. (ACV). d.- problemas circulatorios.
3.- Osteomusculares	a.- artritis. b.- fractura de cadera. c.- fractura de otros huesos. d.- osteoporosis.
4.- Gastrointestinales	a.- diarrea. b.- constipación. c.- úlcera gástrica. d.- ictericia.
5.- Pulmonares	a.- bronquitis. b.- asma.
6.- Oftalmológicos	a.- cataratas. b.- glaucoma.
7.- Sistema Nervioso	a.- insomnio. b.- nerviosismo.
8.- Genitourinario.	a.- infección urinaria. b.- problemas de la próstata. c.- problemas de la vejiga. d.- cálculos en la vejiga. e.- cálculos renales.

De manera similar a morbilidad, los medicamentos reportados se reportan en forma individual y agrupadas de acuerdo al sistema afectado. A continuación se presentan los grupos usados en medicamentos (20, 30, 35).

GRUPO	TIPO DE MEDICAMENTO
1.- Analgésicos y antiinflamatorios (esteroideos y no esteroideos)	a.- para artritis. b.- para dolor. c.- aspirina. d.- para gota. e.- cortisona. f.- relajante muscular.
2.- cardiovasculares.	a.- diurético. b.- digital. c.- antihipertensivo. d.- nitroglicerina. e.- para mejorar circulación.
3.- hormonales.	a.- hipoglucemiantes oral. b.- hormonas
4.- antiácidos.	a.- enfermedad péptica. b.- indigestión.
5.- sedantes e hipnóticos.	a.- tranquilizantes. b.- anticonvulsionantes. c.- píldoras para dormir. d.- para depresión-ansiedad
6.- antihistamínicos.	a.- antihistamínicos
7.- función renal.	a.- para problemas de riñones.
8.- oftalmológicos.	a.- para problemas de glaucoma.
9.- uso pulmonar.	a.- para problemas de bronquitis.
10.- antibióticos.	a.- antibióticos



En la tabla anterior no se presentan los nombres o mecanismo de acción de todos los medicamentos debido a que esa fue la respuesta obtenida, sin que supieran las personas entrevistadas mayores especificaciones de los mismos.

Los datos se presentaron en cuadros y gráficas conteniendo estadísticas descriptivas de las variables de estudio (promedio, mediana, desviación estándar, porcentajes).

Para identificar asociaciones entre morbilidad, uso de medicamentos y variables socioeconómicas. Se usaron análisis de correlación para variables paramétricas y no paramétricas.

Para identificar las diferencias entre sexos y edades, se usaron pruebas de Chi cuadrado para comparar el porcentaje de uso de medicamentos por edad y sexo

PRESENTACION DE RESULTADOS

Tabla 1
Distribución de los sujetos del estudio por edad y sexo

SEXO	60 - 69	70 - 79	80 +	TOTAL
	(años) # %	(años) # %	(años) # %	
MASCULINO	29 (25.0)	23 (48.0)	13 (36.1)	65 (32.5)
FEMENINO	87 (75.0)	25 (52.0)	23 (64.0)	135 (67.5)
TOTAL	116 (100) [58]	48 (100) [24]	36 (100) [18]	200 [(100.0)]

() % de columna
[] % de fila

Tabla 2
Como considera usted su salud actualmente

SALUD ACTUAL	60-69	70 - 79	80- +	TOTAL
	(años) # %	(años) # %	(años) # %	
EXCELENTE	5 (4.3)	2 (4.2)	2 (5.6)	9 (4.5)
BUENA	38 (32.8)	16 (33.3)	7 (19.4)	61 (30.5)
REGULAR	56 (48.3)	23 (47.9)	22 (61.1)	101 (50.5)
MALA	17 (14.7)	7 (14.6)	5 (13.9)	29 (14.5)
TOTAL	116 (100) [58]	48 (100) [24.0]	36 (100) [18.0]	200 [(100.0)]

Chi²=6.16 (p=0.1024)
() % de columna
[] % de fila

Tabla 3
 Considera usted que su salud es mejor, igual o peor
 que hace tres años

SALUD EN RELACION A AÑOS PASADOS	60 - 69 (años)		70 - 79 (años)		80 + (años)		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
MEJOR	17	(14.7)	8	(16.7)	8	(22.2)	33	(16.5)
IGUAL	53	(45.7)	14	(29.2)	9	(25.0)	76	(38.0)
PEOR	46	(39.7)	26	(54.2)	19	(52.8)	91	(45.5)
TOTAL	116	(100) [58.0]	48	(100) [24.0]	36	(100) [18.0]	200	[(100.0)]

Chi²=7.43 (p=0.1148)

() % de columna

[] % de fila

Tabla 4
 Cree usted que su salud es mejor, igual o peor que la de otras
 personas de su edad

SALUD EN RELACION A OTRAS PERSONAS	60 - 69 (años)		70 - 79 (años)		80 + (años)		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
MEJOR	57	(49.1)	19	(39.6)	9	(25.0)	85	(42.5)
IGUAL	41	(35.3)	14	(29.2)	11	(30.6)	66	(33.0)
PEOR	18	(15.5)	15	(31.3)	16	(44.4)	49	(24.5)
TOTAL	116	(100) [58.0]	48	(100) [24]	36	(100) [18.0]	200	[(100.0)]

Chi² =14.92 (p=0.0048)

() % de columna

[] % de fila

TABLA 5
 Sus problemas de salud le permiten hacer las cosas que quiere hacer

SALUD EN RELACION A COSAS QUIERE HACER	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%
PERMITE HACER TODAS LAS COSAS	34	(52.3)	47	(34.8)	81	(40.5)
SOLAMENTE UNA PARTE	29	(44.6)	86	(63.7)	115	(57.5)
NINGUNA	2	(3.1)	2	(1.5)	4	(2.0)
TOTAL	65	[32.5]	135	[67.5]	200	[(100.0)]

Chi:6.65 (p:0.0359)

() % de columna

[] % de fila

TABLA 5a
 Sus problemas de salud le permiten hacer las cosas que quiere hacer (sexo masculino)

SALUD EN RELACION A COSA QUIERE HACER	60 - 69 (años)		70 - 79 (años)		80 + (años)		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
PERMITE HACER TODAS LAS COSAS	20	(69.0)	9	(40.9)	5	(35.7)	34	(62.6)
SOLAMENTE UNA PARTE	9	(31.0)	11	(50.0)	9	(64.3)	29	(44.6)
NINGUNA	0	(100)	2	(9.1)	0	(100)	2	(3.1)
TOTAL	29	(100) [44.6]	22	(100) [33.8]	14	(100) [21.5]	65	[(100.0)]

Chi:9.29 (p:0.0543)

() % de columna

[] % de fila

TABLA 5b
 Sus problemas de salud le permiten hacer las cosas que usted quiere hacer (sexo femenino)

SALUD EN RELACION A COSA QUIERE HACER	60 - 69 (años)		70 - 79 (años)		80 + (años)		TOTAL #
	#	%	#	%	#	%	%
PERMITE HACER TODAS LAS COSAS	35	(40.2)	7	(26.9)	5	(22.7)	47 (34.8)
SOLAMENTE UNA PARTE	50	(57.5)	19	(73.1)	17	(77.3)	86 (63.7)
NINGUNA	2	(2.3)	0	(0.0)	0	(100)	2 (1.5)
TOTAL	87	(100) [64.4]	26	(100) [19.3]	22	(100) [16.3]	135 [(100.0)]

Chi:4.75 (p:0.3139)

() % de columna

[] % de fila

TABLA 6
Cuántas veces a visitado un doctor en el último año

VISITAS AL DOCTOR EN EL ÚLTIMO AÑO	60 - 69 (años)		70 - 79 (años)		80 + (años)		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
> 13 VECES	2	(1.7)	0	(0.0)	1	(2.8)	3	(1.5)
3-12 VECES	47	(40.5)	15	(31.3)	18	(50.0)	80	(40.0)
0-3 VECES	67	(57.8)	33	(68.8)	17	(47.2)	117	(58.5)
TOTAL	116	(100) [58.0]	48	(100) [24.0]	36	(100) [18.0]	200	[(100.0)]

Chi:4.63 (p:0.3270)

() % de columna

[] % de fila

TABLA 7
En el último año cuántos días ha estado enfermo en cama todo o la mayor parte del día

DIAS ESTADO ENFERMO EN EL ÚLTIMO AÑO	60 - 69 (años)		70 - 79 (años)		80 + (años)		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
> 14 DIAS	7	(6.0)	1	(2.1)	6	(16.7)	14	(7.0)
1-14 DIAS	22	(19.0)	11	(22.9)	16	(44.4)	49	(24.5)
0 DIAS	87	(75.0)	36	(75.0)	14	(38.9)	137	(68.5)
TOTAL	116	(100) [58.0]	48	(100) [24.0]	36	(100) [18.0]	200	[(100.0)]

Chi:19.58 (p:0.0006)

() % de columna

[] % de fila

TABLA 8

Como es su visión (con anteojos si usa) y como es su audición

COMO ES SU VISION Y AUDICION	60 - 69 (años)		70 - 79 (años)		80 + (años)		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%
CIEGO O PARCIAL- MENTE CIEGO	30	(25.9)	18	(37.5)	21	(58.3)	69	(34.5)
SORDO O PARCIAL- MENTE SORDO	19	(16.4)	14	(29.2)	13	(36.1)	46	(23.0)

] % de fila

TABLA 9a

Porcentaje de Hipertensión sanguínea en mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	16.4	13.6 - 19.2	XII
SUECIA (GOTHENBURG)	144	22.0	17.5 - 26.6	X
JAPON (OKAZAKI)	46	22.1	21.2 - 23.0	XI
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	95	55.0	54.4 - 55.5	I
GRECIA (ESPARTA)	53	48.2	41.9 - 54.5	II
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	49	46.4	42.9 - 50.0	III
CHINA (TIANJIN-URBANA)	52	35.8	30.0 - 41.7	VI
CHINA (TIANJIN-RURAL)	17	37.5	37.5	IV
CHINA (TIANJIN)	69	21.2	17.5 - 25.0	XI
CHINA (BEIJING)	180	34.0	30.9 - 37.1	VII
FILIPINAS	207	36.1	34.7 - 37.6	V
AUSTRALIA (ADELAIDA)	143	29.7	25.5 - 34.0	VIII

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etáreo.

TABELA 9b

Porcentaje de Hipertensión sanguínea en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	24.3	21.4 - 27.3	VII
SUECIA (GOTHENBURG)	73	19.6	15.4 - 23.8	VIII
JAPON (OKAZAKI)	43	8.4	3.5 - 13.3	XI
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	40.3	37.8 - 42.8	I
GRECIA (ESPARTA)	51	37.1	36.8 - 37.5	II
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	36.5	30.2 - 42.9	IV
CHINA (TIANJIN-URBANA)	63	27.0	25.0 - 29.1	VI
CHINA (TIANJIN)	77	15.5	11.1 - 20.0	X
CHINA (BEIJING)	125	36.8	35.6 - 38.0	III
FILIPINAS	74	31.9	27.3 - 36.6	V
AUSTRALIA (ADELAIDA)	188	16.0	11.8 - 20.3	IX

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos étnicos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo étnico.

TABLA 10a
 Porcentaje de Artritis en mujeres ancianas de 70 y más años de
 edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	58.7	53.8 - 63.6	IV
SUECIA (GOTHENBURG)	144	8.5	6.2 - 10.9	VIII
JAPON (OKAZAKI)	46	6.0	6.0	XI
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	95	40.2	30.5 - 50.0	VI
GRECIA (ESPARTA)	53	65.3	31.8 - 35.4	I
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	49	59.5	57.1 - 61.9	III
CHINA (TIANJIN-URBANA)	52	8.3	8.3	IX
CHINA (TIANJIN-RURAL)	17	6.2	6.2	X
CHINA (TIANJIN)	69	63.6	61.1 - 66.1	II
CHINA (BEIJING)	180	8.6	8.1 - 9.1	VII
FILIPINAS	207	49.3	38.5 - 60.2	V

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos
 etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según
 grupo etáreo.

TABLA 10b

Porcentaje de Artritis en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	49.6	35.7 - 63.6	I
SUECIA (GOTHENBURG)	73	7.6	5.8 - 9.5	IX
JAPON (OKAZAKI)	43	13.3	13.3	VII
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	30.4	28.7 - 32.1	V
GRECIA (ESPARTA)	51	30.3	26.3 - 34.3	VI
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	49.5	41.9 - 57.1	II
CHINA (TIANJIN-RURAL)	14	7.7	7.7	VIII
CHINA (TIANJIN)	77	30.4	28.7 - 32.1	IV
CHINA (BEIJING)	125	3.4	2.5 - 4.4	X
FILIPINAS	74	38.9	36.4 - 41.1	III

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos étnicos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo étnico.

TABLA 11a

Porcentaje de Enfermedad péptica en mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	24.8	22.7 - 26.9	I
SUECIA (GOTHENBURG)	144	12.2	8.8 - 15.6	IV
JAPON (OKAZAKI)	46	5.3	3.0 - 7.6	VIII
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	95	14.0	11.1 - 16.9	II
GRECIA (ESPARTA)	53	12.9	12.9	III
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	49	4.8	4.8	XI
CHINA (TIANJIN-URBANA)	52	9.1	9.1	VI
CHINA (TIANJIN-RURAL)	17	6.2	6.2	VII
CHINA (TIANJIN)	69	5.1	3.2 - 7.1	X
CHINA (BEIJING)	180	5.2	3.2 - 7.3	IX
FILIPINAS	207	12.1	11.0 - 13.3	V

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etéreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etéreo.

TABLA 11b
 Porcentaje de Enfermedad péptica en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	24.2	21.1 - 21.3	II
SUECIA (GOTHENBURG)	73	1.9	1.9	X
JAPON (OKAZAKI)	43	14.0	6.6 - 21.4	IV
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	9.6	7.1 - 12.1	VI
GRECIA (ESPARTA)	51	18.3	15.6 - 21.0	III
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	24.7	20.9 - 28.6	I
CHINA (TIANJIN-URBANA)	63	3.4	3.4	IX
CHINA (TIANJIN-RURAL)	14	7.7	7.7	VII
CHINA (TIANJIN)	77	1.6	1.6	XI
CHINA (BEIJING)	125	6.6	4.4 - 8.9	VIII
FILIPINAS	74	9.7	7.3 - 12.1	V

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos étnicos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo étnico.

TABLA 12a
 Porcentaje de cataratas en mujeres ancianas de 70 y más años de
 edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	33.9	26.9 - 40.9	II
SUECIA (GOTHENBURG)	144	31.7	15.0 - 48.4	III
JAPON (OKAZAKI)	46	15.2	15.1 - 15.3	VIII
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	95	31.2	15.2 - 47.2	IV
GRECIA (ESPARTA)	53	28.2	16.3 - 40.9	VI
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	49	38.1	33.3 - 42.9	I
CHINA (TIANJIN)	69	31.2	15.2 - 47.2	V
CHINA (BEIJING)	180	7.5	2.4 - 12.7	IX
FILIPINAS	207	19.4	8.3 - 30.6	VII

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos
 etéreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según
 grupo etéreo.

TABLA 12b

Porcentaje de cataratas en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	44.4	31.8 - 57.1	I
SUECIA (GOTHENBURG)	73	9.0	3.8 - 14.3	VIII
JAPON (OKAZAKI)	43	10.2	7.1 - 13.3	VII
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	26.6	21.2 - 32.1	V
GRECIA (ESPARTA)	51	31.5	15.6 - 47.3	II
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	29.8	16.7 - 42.9	III
CHINA (TIANJIN)	77	26.6	21.2 - 32.1	IV
FILIPINAS	74	22.8	21.2 - 24.4	VI

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etáreo.

TABLA 13a

Porcentaje de Problemas bronquiales en mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	6.1	4.5 - 7.7	IX
SUECIA (GOTHENBURG)	144	17.2	15.6 - 18.8	II
JAPON (OKAZAKI)	46	25.9	21.2 - 30.7	I
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	95	2.2	1.6 - 2.7	X
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	49	7.1	7.1	VIII
CHINA (TIANJIN URBANA)	52	9.0	6.2 - 11.8	VII
CHINA (TIANJIN RURAL)	17	12.5	12.5	IV
CHINA (TIANJIN)	69	2.2	1.6 - 2.7	XI
CHINA (BEIJING)	180	14.8	14.3 - 15.3	III
FILIPINAS	207	10.6	10.2 - 11.0	VI
AUSTRALIA (ADELAIDA)	143	11.3	11.1 - 11.5	V

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etéreos.

(MIN-MAX)=prevalencia minima y máxima observada en cada país según grupo etéreo.

TABLA 13b

Porcentaje de Problemas bronquiales en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	15.2	9.1 - 21.4	IV
SUECIA (GOTHENBURG)	73	23.4	13.5 - 33.3	II
JAPON (OKAZAKI)	43	27.8	20.0 - 35.7	I
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	13.4	9.0 - 17.8	VII
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	14.1	14.0 - 14.3	V
CHINA (TIANJIN URBANA)	63	7.5	7.5	X
CHINA (TIANJIN)	77	13.4	9.0 - 17.8	VI
CHINA (BEIJING)	125	10.1	8.9 - 11.4	IX
FILIPINAS	74	11.8	9.1 - 14.6	VIII
AUSTRALIA (ADELAIDA)	188	18.6	14.7 - 22.	III

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observadas en cada país según grupo etáreo.

TABLA 14a

Porcentaje de Uso de aspirina en mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	50.7	42.3 - 59.1	I
SUECIA (GOTHENBURG)	144	26.7	23.8 - 29.7	IV
JAPON (OKAZAKI)	46	6.8	6.0 - 7.6	VII
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	95	14.0	11.1 - 16.9	V
GRECIA (ESPARTA)	53	33.3	25.8 - 40.9	III
CHINA (TIANJIN URBANA)	52	40.8	40.0 - 41.7	II
CHINA (TIANJIN)	69	1.6	1.6	VIII
FILIPINAS	207	7.7	7.3 - 8.2	VI

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etárec.

TABLA 14b

Porcentaje de Uso de aspirina en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS.

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	33.7	31.8 - 35.7	II
SUECIA (GOTHENBURG)	73	21.0	13.5 - 28.6	III
JAPON (OKAZAKI)	43	10.4	6.6 - 14.2	VI
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	18.2	15.1 - 21.4	IV
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	2.3	2.3	VII
GRECIA (ESPARTA)	51	44.0	40.6 - 47.3	I
FILIPINAS	74	14.0	9.8 - 18.2	V

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observadas en cada país según grupo etáreo.

TABLA 15a
 Porcentaje de Uso de antiácidos en mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	10.3	9.1 - 11.5	III
SUECIA (GOTHENBURG)	144	3.6	2.5 - 4.7	IX
JAPON (OKAZAKI)	46	5.3	3.0 - 7.6	VII
AUSTRALIA MELBOURNE(GREEKS)	95	7.8	5.5 - 10.1	V
AUSTRALIA MELBOURNE(ANGLOS)	49	2.4	2.4	XI
GRECIA (ESPARTA)	53	3.2	3.2	X
CHINA (TIANJIN URBANA)	62	7.1	6.0 - 8.3	VI
CHINA (TIANJIN RURAL)	15	50.0	50.0	I
CHINA TIANJIN	69	9.5	4.9 - 14.2	IV
CHINA BEIJING	180	0.8	0.8	XII
FILIPINAS	207	4.9	2.8 - 7.1	VIII
AUSTRALIA (ADELAIDA)	143	23.6	23.4 - 23.8	II

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etáreo.

TABLA 15b
 Porcentaje de Uso de antiácidos en hombres ancianos de 70 y más
 años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	12.6	7.1 - 18.2	II
SUECIA (GOTHENBURG)	73	7.6	5.8 - 9.5	VI
JAPON (OKAZAKI)	43	10.7	10.7	IV
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	5.5	3.5 - 7.5	VII
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	10.6	7.0 - 14.3	V
GRECIA (ESPARTA)	51	5.2	5.2	VIII
CHINA (TIANJIN URBANA)	63	3.6	3.6	X
CHINA (TIANJIN RURAL)	9	12.5	12.5	III
CHINA TIANJIN	77	4.7	4.7	IX
CHINA BEIJING	125	2.2	2.2	XII
FILIPINAS	74	2.7	2.4 - 3.0	XI
AUSTRALIA (ADELAIDA)	188	26.4	23.8 - 29.0	I

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos
 etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observadas en cada país según
 grupo etáreo.

TABLA 16a
 Porcentaje de Uso de medicamentos para hipertensión sanguínea en
 mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el
 estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	14.8	11.5 - 18.2	XI
SUECIA (GOTHENBURG)	144	25.3	17.5 - 34.4	VIII
JAPON (OKAZAKI)	46	23.6	23.0 - 24.2	X
AUSTRALIA MELBOURNE(GREEKS)	95	50.1	47.4 - 52.7	II
AUSTRALIA MELBOURNE(ANGLOS)	49	25.0	14.3 - 35.7	IX
GRECIA (ESPARTA)	53	42.0	38.7 - 45.4	III
CHINA (TIANJIN URBANA)	62	40.8	40.0 - 41.7	IV
CHINA (TIANJIN RURAL)	15	54.5	54.5	I
CHINA TIANJIN	69	39.1	35.7 - 42.6	V
CHINA BEIJING	180	14.4	14.3 - 14.5	XII
FILIPINAS	207	26.5	26.5 - 26.6	VII
AUSTRALIA (ADELAIDA)	143	33.7	31.0 - 36.5	VI

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos
 etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según
 grupo etáreo.

TABLA 16b

Porcentaje de Uso de medicamentos para hipertensión sanguínea en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	12.2	14.3 - 18.2	IX
SUECIA (GOTHENBURG)	73	14.8	14.3 - 15.4	X
JAPON (OKAZAKI)	43	8.6	6.6 - 10.7	XII
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	36.5	30.3 - 42.8	III
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	21.3	14.0 - 28.6	VII
GRECIA (ESPARTA)	51	37.1	36.8 - 37.5	II
CHINA (TIANJIN URBANA)	63	29.4	25.0 - 33.9	V
CHINA (TIANJIN RURAL)	9	37.5	37.5	I
CHINA TIANJIN	77	29.7	25.0 - 34.4	IV
CHINA BEIJING	125	11.9	8.9 - 15.0	XI
FILIPINAS	74	26.7	24.2 - 29.3	VI
AUSTRALIA (ADELAIDA)	188	20.8	16.1 - 25.6	VIII

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etáreo.

TABLA 17a

Porcentaje de Uso de medicamentos para los nervios en mujeres
ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio
IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	15.7	4.5 - 26.9	III
SUECIA (GOTHENBURG)	144	18.9	17.5 - 20.3	II
JAPON (OKAZAKI)	46	7.6	7.6	VI
AUSTRALIA MELBOURNE (GREEKS)	95	3.9	2.7 - 5.0	IX
AUSTRALIA MELBOURNE (ANGLOS)	49	4.8	4.8	VII
GRECIA (ESPARTA)	53	9.3	9.0 - 9.6	IV
CHINA (TIANJIN URBANA)	52	2.0	2.0	XI
CHINA (TIANJIN RURAL)	17	9.1	9.1	V
CHINA TIANJIN	69	3.3	3.3	X
CHINA BEIJING	180	4.3	3.2 - 5.4	VIII
FILIPINAS	207	1.8	1.8	XII
AUSTRALIA (ADELAIDA)	143	43.7	35.0 - 52.4	I

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos
etéreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observadas en cada país según
grupo étereos.

TABLA 17b

Porcentaje de Uso de medicamentos para los nervios en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	16.5	4.5 - 28.6	II
SUECIA (GOTHENBURG)	73	9.1	4.8 - 13.5	III
GRECIA (ESPARTA)	51	8.3	6.2 - 10.5	IV
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	2.5	1.5 - 3.5	V
CHINA (TIANJIN URBANA)	63	1.8	1.8	VI
CHINA TIANJIN	77	1.6	1.6	VII
AUSTRALIA (ADELAIDA)	188	26.6	20.9 - 32.3	I

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada. en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observadas en cada país según grupo etáreo.

TABLA 18a

Porcentaje de Uso de medicamentos para artritis (diferentes de ASA) en mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	48	29.3	26.9 - 31.8	III
SUECIA (GOTHENBURG)	144	3.4	3.1 - 3.7	IX
AUSTRALIA (ADELAIDA)	143	37.9	33.3 - 42.9	II
AUSTRALIA MELBOURNE(GREEKS)	95	44.7	42.3 - 47.2	I
AUSTRALIA MELBOURNE(ANGLOS)	49	14.3	14.3 - 14.3	V
GRÉCIA (ESPARTA)	53	10.9	9.0 - 12.9	VI
CHINA (TIANJIN URBANA)	62	2.0	2.0 - 8.3	VII
CHINA TIANJIN	69	9.1	1.6 - 7.1	VIII
CHINA BEIJING	180	3.3	0.8 - 3.6	X
FILIPINAS	207	4.3	16.5 - 21.4	IV

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etáreo.

TABLA 18b

Porcentaje de Uso de medicamentos para artritis (diferentes de ASA) en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	36	16.2	14.3 - 18.2	III
SUECIA (GOTHENBURG)	73	4.8	4.8	VI
JAPON (OKAZAKI)	43	3.5	3.5	VII
AUSTRALIA MELBURNE (GREEKS)	94	16.5	15.1 - 17.8	II
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	11.6	11.6	IV
FILIPINAS	74	10.8	9.1 - 12.2	V
AUSTRALIA (ADELAIDA)	188	26.4	26.1 - 26.7	I

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etáreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etáreo.

TABLA 19a

Porcentaje de Uso de medicamentos en mujeres ancianas de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	128	98.1	96.2 - 100.0	I
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	49	91.6	83.3 - 100.0	II
CHINA TIANJIN (RURAL)	98	86.5	83.5 - 89.5	III

n=tamaño de la muestra

X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etéreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etéreo.

TABLA 19b

Porcentaje de Uso de medicamentos en hombres ancianos de 70 y más años de edad participantes en el estudio IUNS

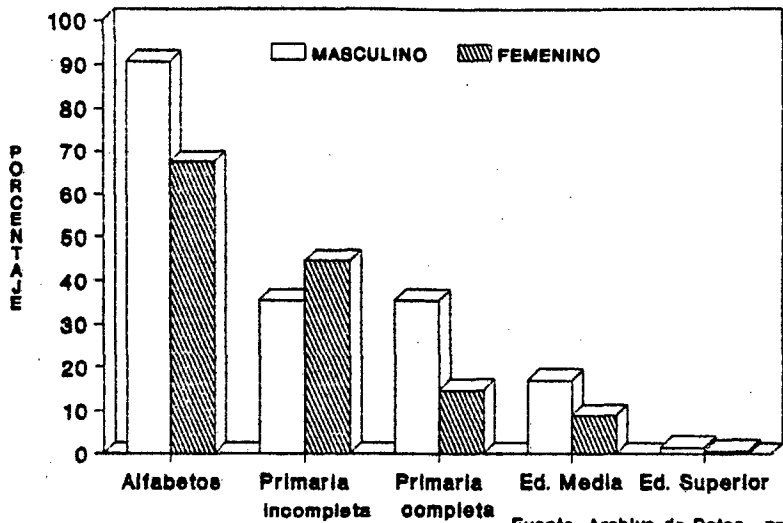
LUGAR	n	X	MIN - MAX	ORDEN
GUATEMALA (JOCOTENANGO)	60	95.4	90.8 - 100.0	I
AUSTRALIA MELBURNE (ANGLOS)	50	88.3	76.7 - 100.0	II
CHINA TIANJIN (RURAL)	83	83.8	80.0 - 87.7	III

n=tamaño de la muestra

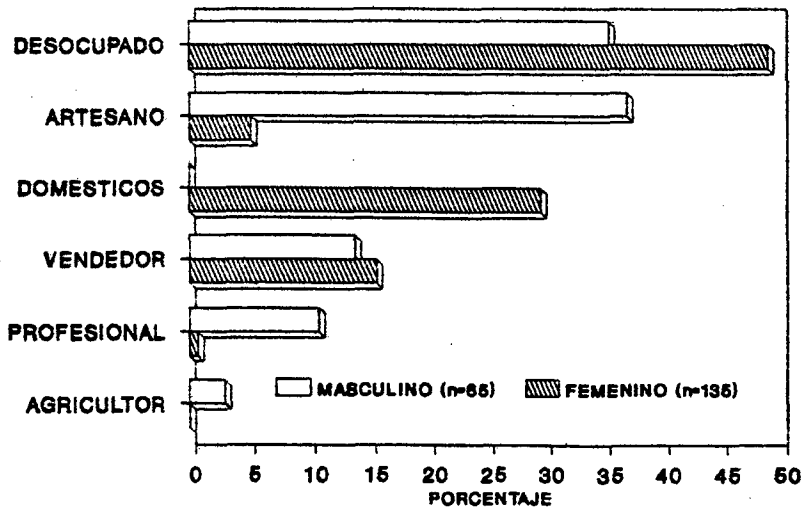
X=promedio de la prevalencia observada en diferentes grupos etéreos.

(MIN-MAX)=prevalencia mínima y máxima observada en cada país según grupo etéreo.

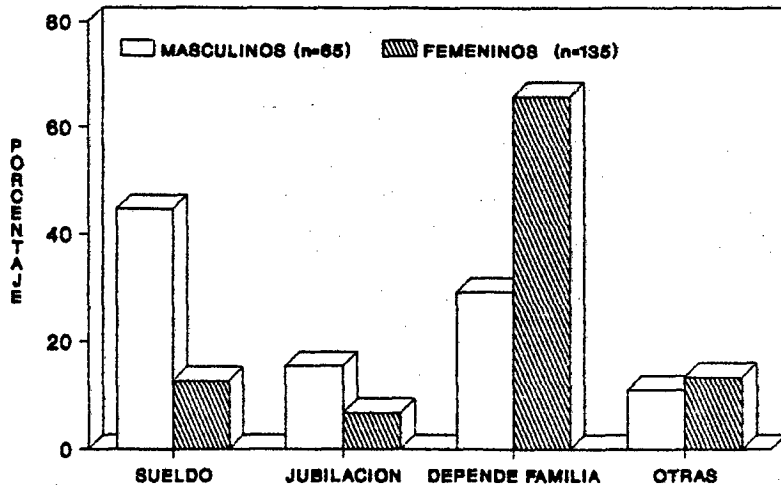
GRAFICA 1
NIVEL DE ESCOLARIDAD DE ANCIANOS
GUATEMALTECOS POR SEXO
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



GRAFICA 2
OCUPACION PRINCIPAL DE ANCIANOS
GUATEMALTECOS SEGUN SEXO
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993

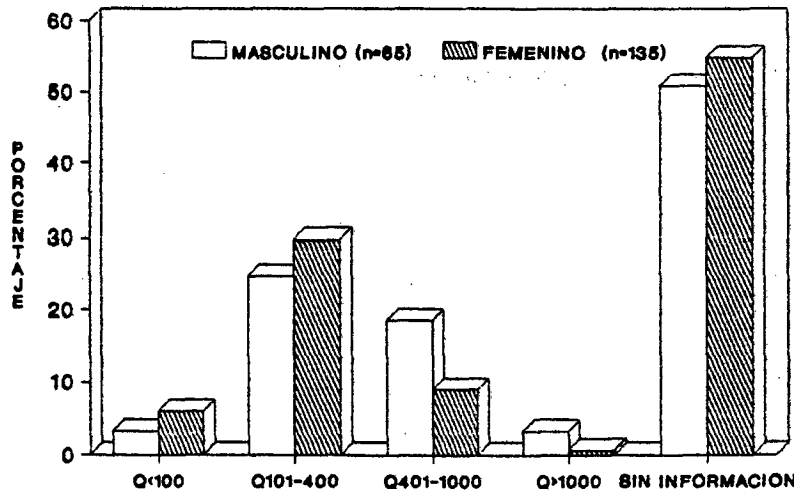


GRAFICA 3
PRINCIPAL FUENTE DE INGRESO EN ANCIANOS
GUATEMALTECOS, SEGUN SEXO
 Jocotenango, Sacatepéquez



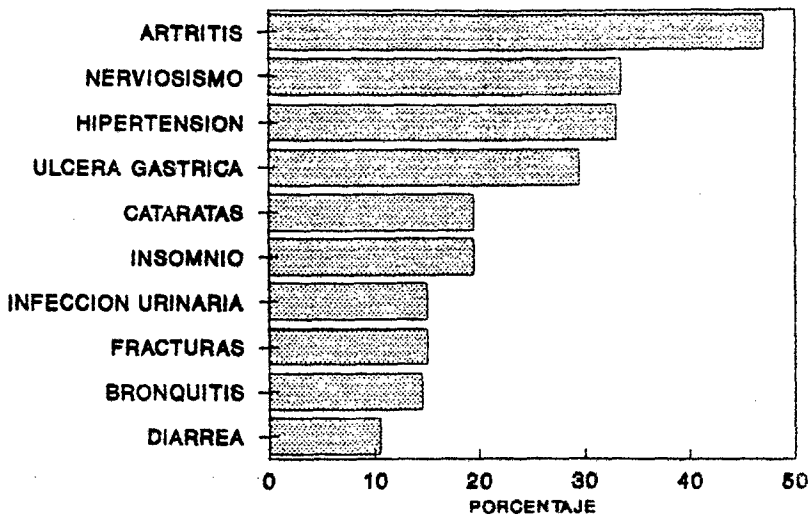
Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 4
INGRESO MENSUAL REPORTADO POR
ANCIANOS GUATEMALTECOS DE AMBOS SEXOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



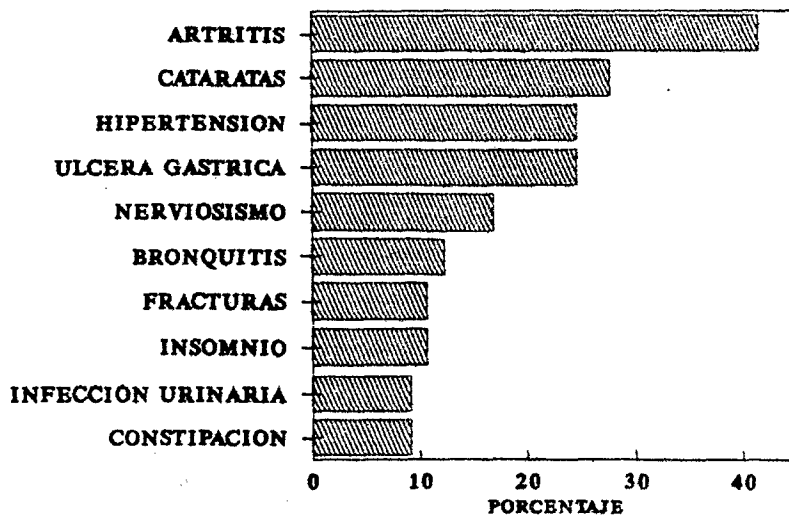
Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 5
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD
AUTOREPORTADA EN ANCIANOS GUATEMALTECOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



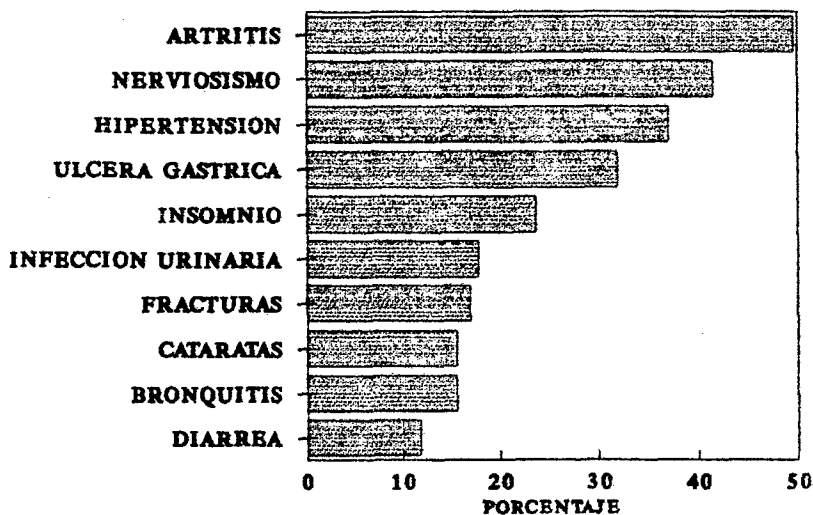
Fuente Archivo de datos. n°200

GRAFICA 6
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD
AUTOREPORTADAS EN ANCIANOS MASCULINOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



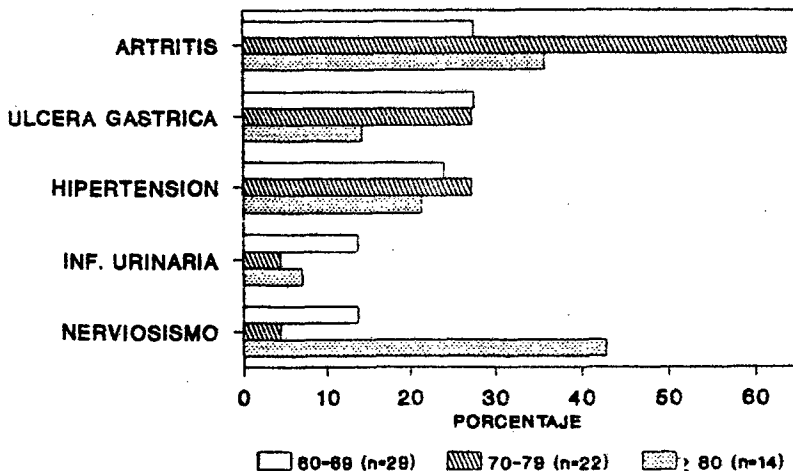
Fuente Archivo de Datos. am65

GRAFICA 7
PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD
AUTOREPORTADAS EN ANCIANAS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



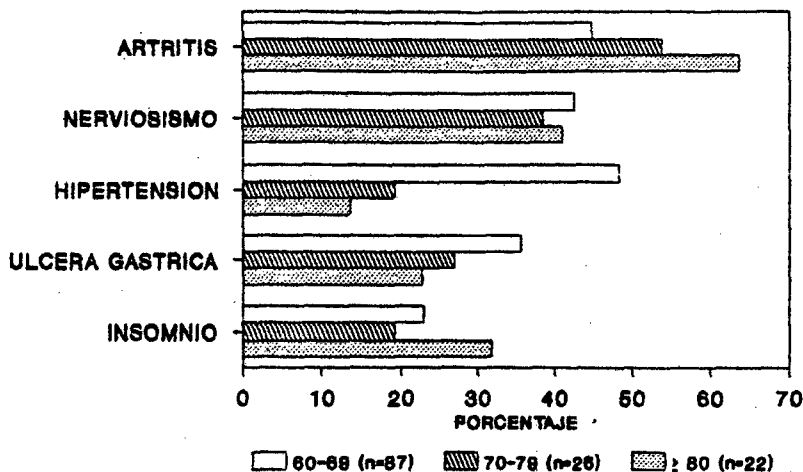
Fuente Archivo de Datos n=135

GRAFICA 8
PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD EN
ANCIANOS GUATEMALTECOS, SEGUN EDAD
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



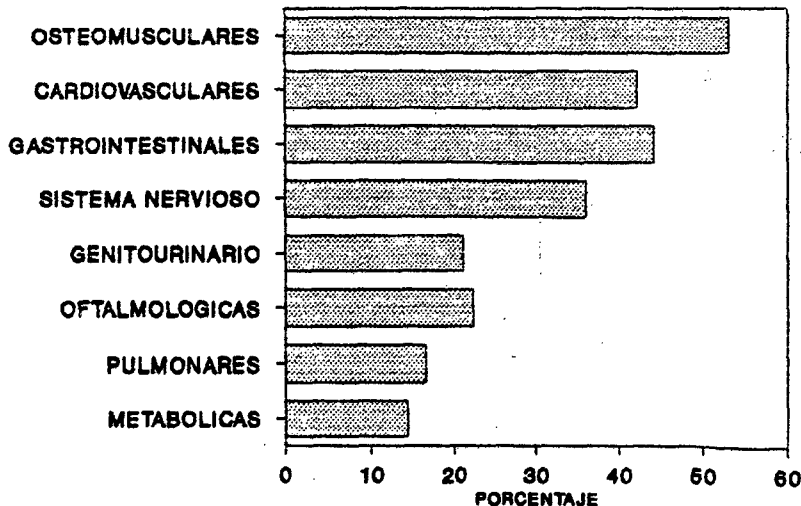
Fuente: Archivo de datos.

GRAFICA 9
PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD EN
ANCIANAS GUATEMALTECAS, SEGUN EDAD
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



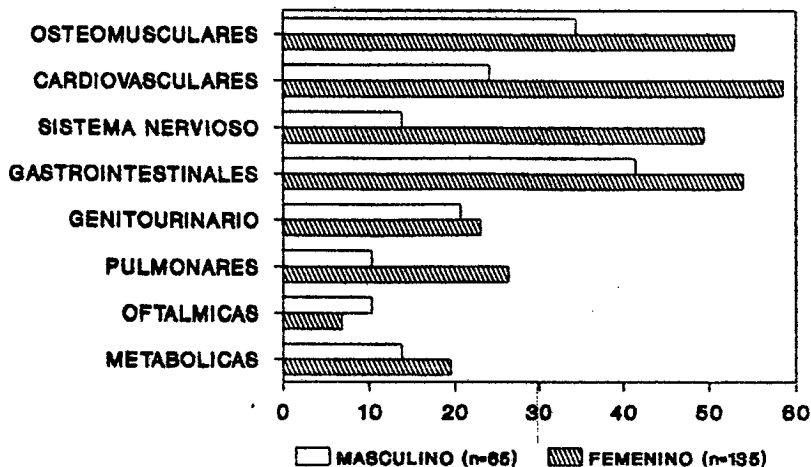
Fuente: Archivo de datos.

GRAFICA 10
PREVALENCIA DE MORBILIDAD AUTOREPORTADA
POR SISTEMA ORGANICO.
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



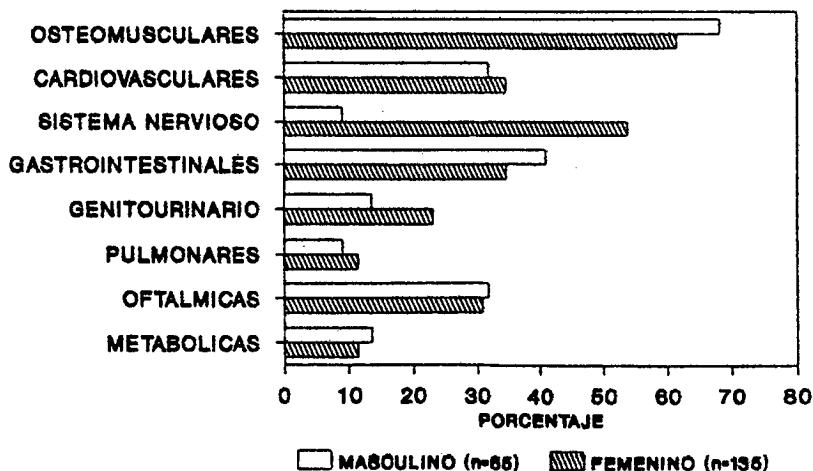
Fuente: Archivo de Datos. n=200

GRAFICA 11
PREVALENCIA DE MORBILIDAD AUTOREPORTADA
POR SISTEMA ORGANICO, EN ANCIANOS DE
60-69 AÑOS. Jocotenango, Sacatepéquez



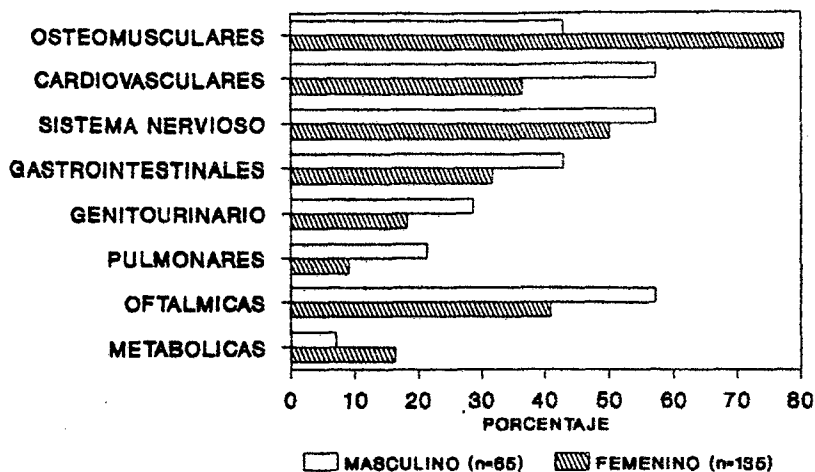
Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 12
PREVALENCIA DE MORBILIDAD AUTOREPORTADA
POR SISTEMA ORGANICO PARA AMBOS SEXOS
DE 70-79 AÑOS Jocotenango, Sacatepéquez



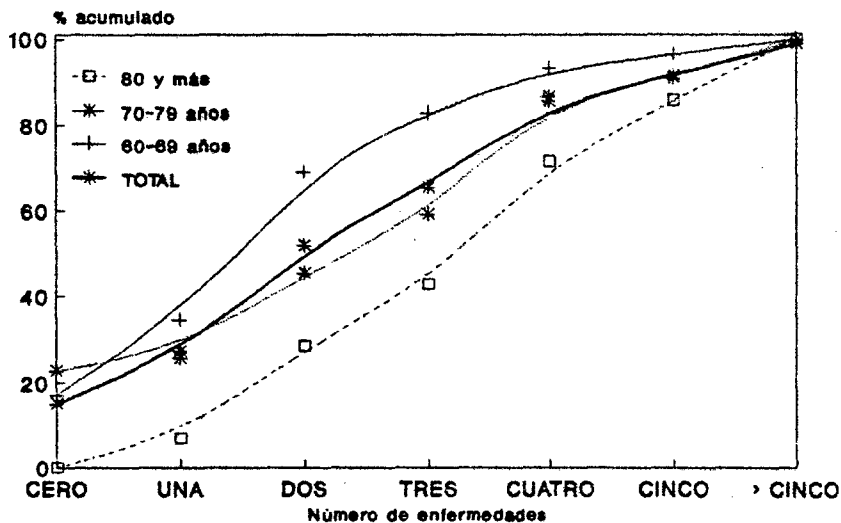
Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 13
PREVALENCIA DE MORBILIDAD AUTOREPORTADA
POR SISTEMA ORGANICO, PARA MAYORES DE
80 AÑOS DE AMBOS SEXOS.



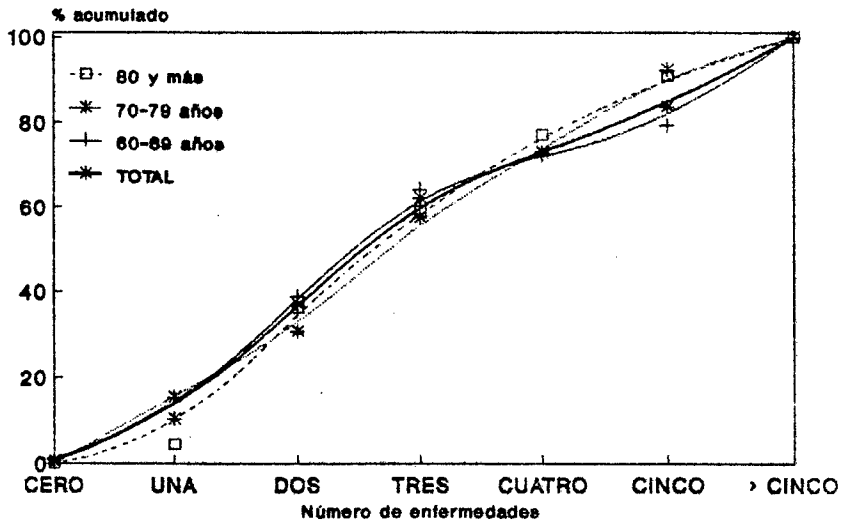
Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 14
NUMERO DE ENFERMEDADES AUTOREPORTADAS
EN ANCIANOS GUATEMALTECOS MASCULINOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



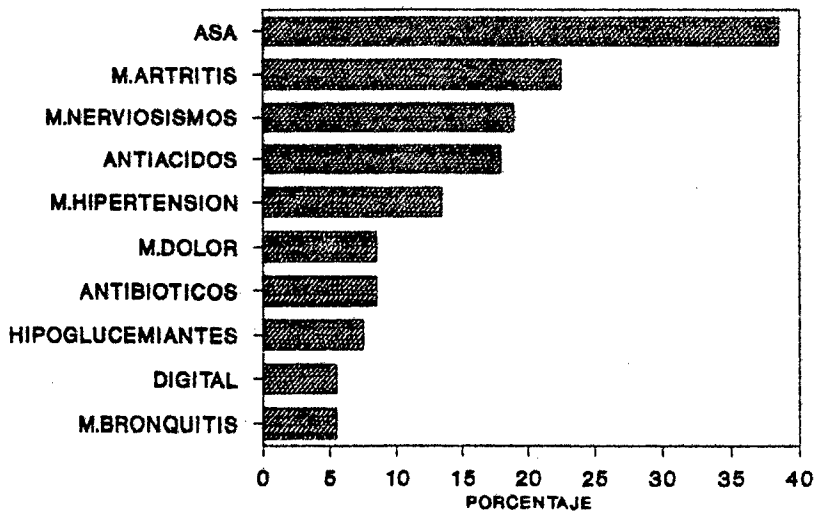
Fuente: Archivo de Datos. n=85

GRAFICA 15
NUMERO DE ENFERMEDADES AUTOREPORTADAS
EN ANCIANOS GUATEMALTECOS SEXO FEMENINO
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



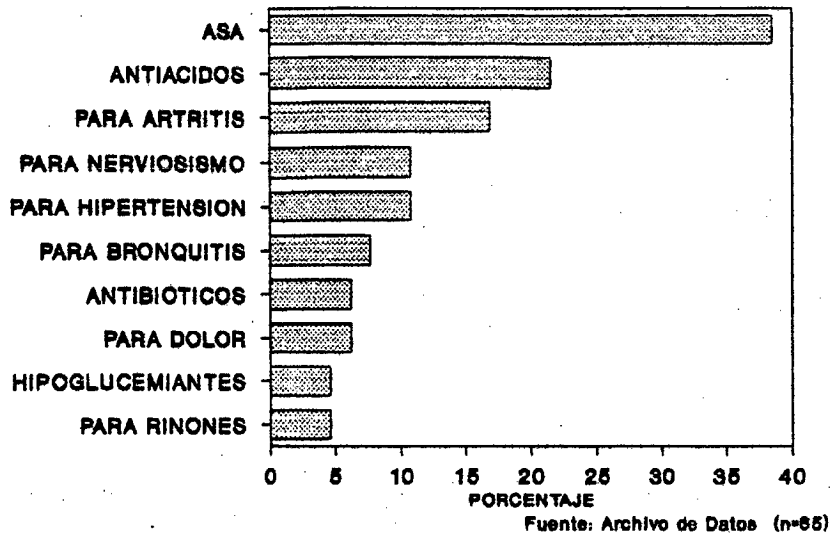
Fuente: Archivo de Datos. n°135

GRAFICA 16
PREVALENCIA MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS DEL ESTUDIO
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993

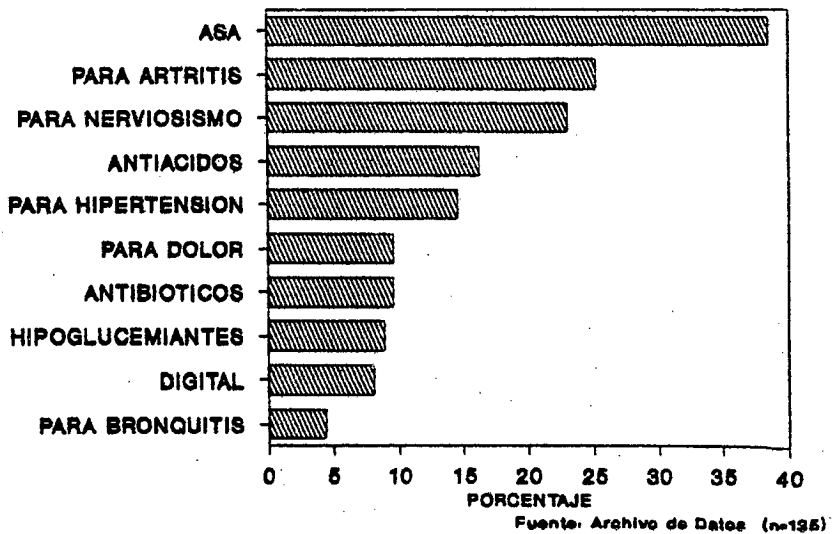


Fuente: Archivo de Datos n°200

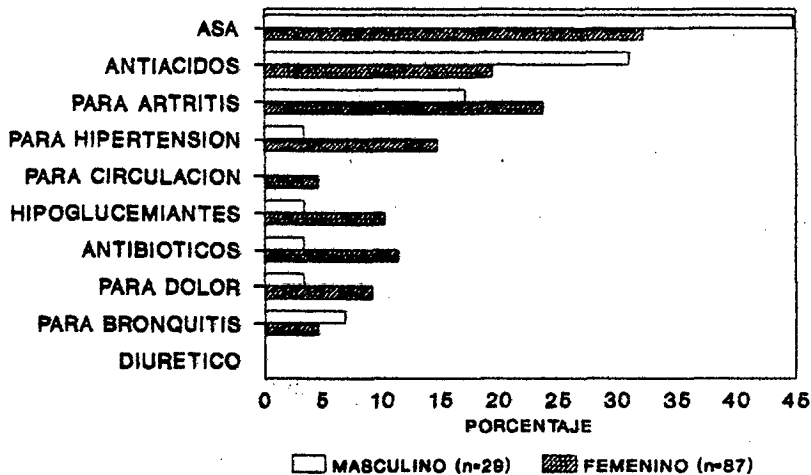
GRAFICA 17
PREVALENCIA MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y CONSUMIDOS POR ANCIANOS MASCULINOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



GRAFICA 18
PREVALENCIA MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS FEMENINAS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1,992-1,993

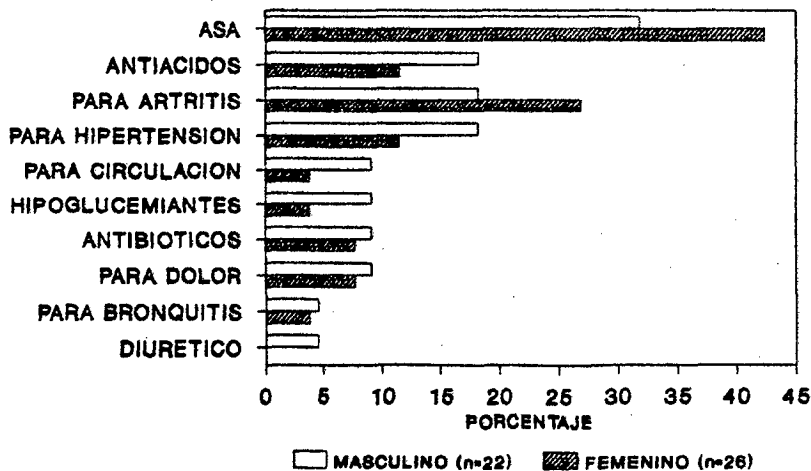


GRAFICA 19a
PREVALENCIA MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS 60-69 AÑOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1,992-1,993



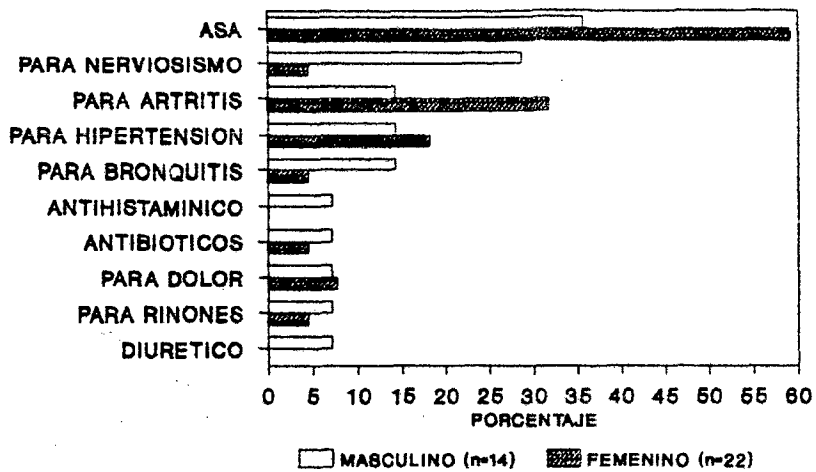
Fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 19b
PREVALENCIA MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS 70-79 AÑOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1,992-1,993



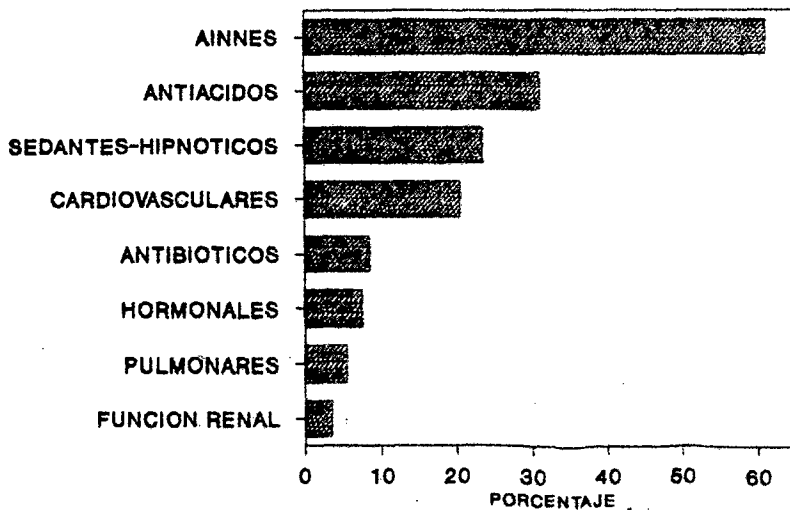
Fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 19 c
PREVALENCIA MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS MAYOR 80 AÑOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1,992-1,993



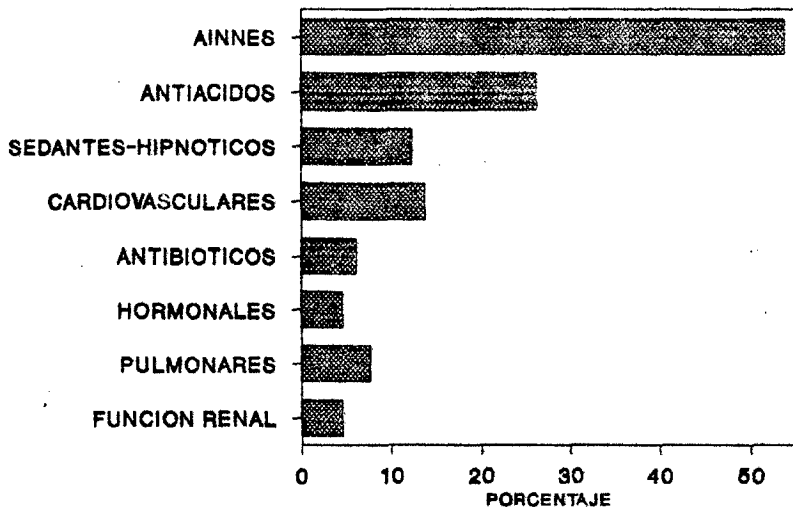
Fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 20
PREVALENCIA USO DE MEDICAMENTOS SEGUN
MECANISMO DE ACCION, AUTOREPORTADO POR
 ANCIANOS DE JOCOTENANGO, SACATEPEQUEZ



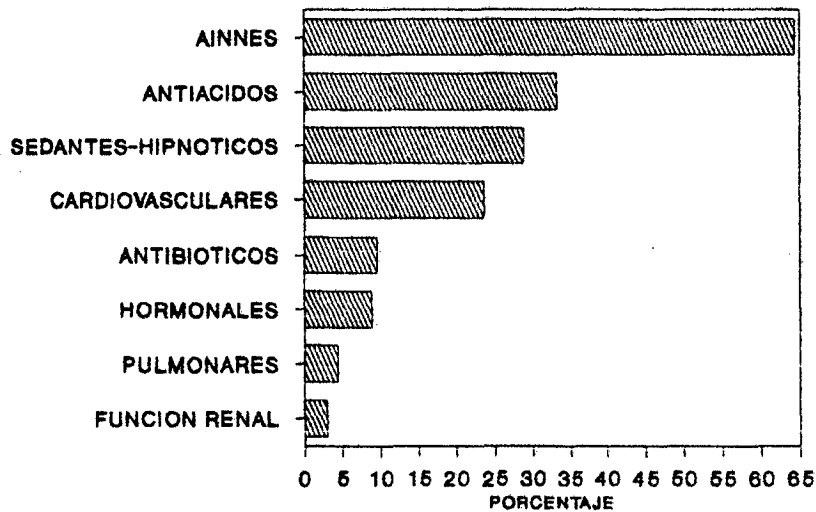
Fuente: Archivo de Datos. (n=200)

GRAFICA 21
PREVALENCIA USO DE MEDICAMENTOS SEGUN
MECANISMO DE ACCION, AUTOREPORTADO POR
ANCIANOS SEXO MASCULINOS DE JOCOTENANGO



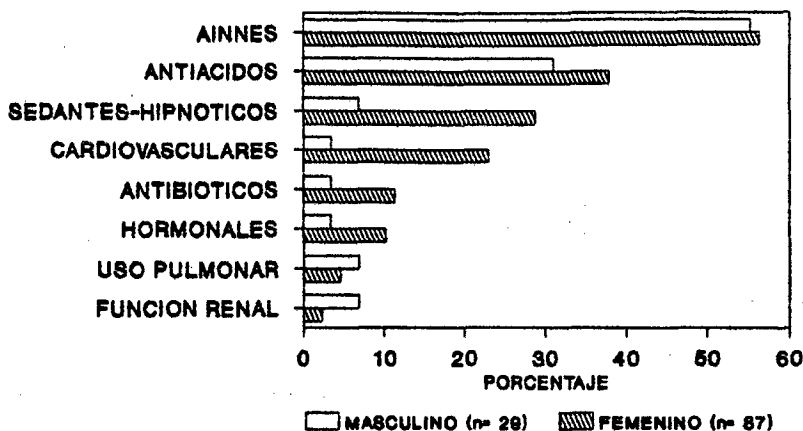
Fuente: Archivo de datos. (n=66)

GRAFICA 22
PREVALENCIA USO DE MEDICAMENTOS SEGUN
MECANISMO DE ACCION, AUTOREPORTADO POR
ANCIANOS SEXO FEMENINO DE JOCOTENANGO



Fuente: Archivo de Datos. (n=136)

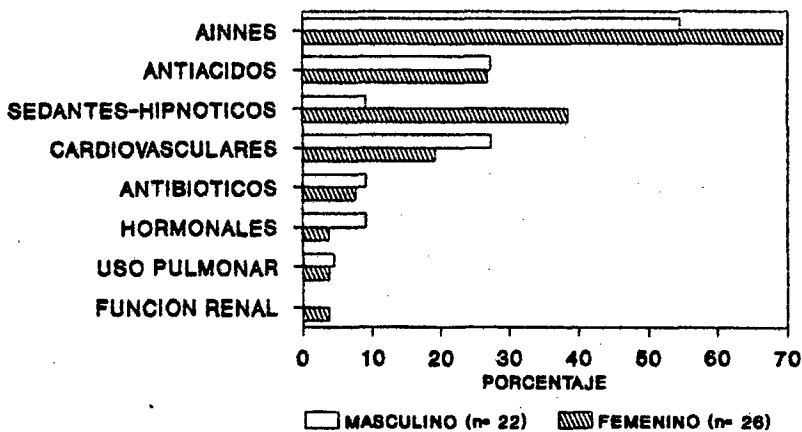
GRAFICA 23 a
PREVALENCIA USO MEDICAMENTOS SEGUN
MECANISMO DE ACCION AUTOREPORTADO POR
ANCIANOS DE 60-69 AÑOS. Jocotenango



fuelle: Archivo de Datos

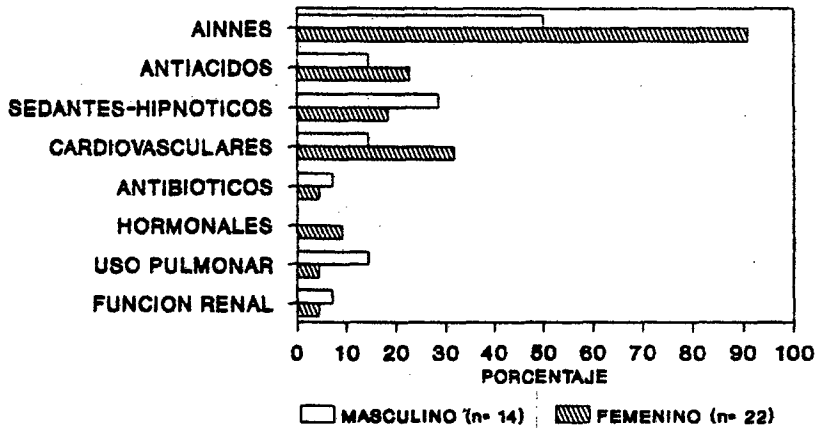
AINNES= Analgesicos, Antiinflamatorios
 no Esteroides

GRAFICA 23 b
PREVALENCIA USO MEDICAMENTOS SEGUN
MECANISMO DE ACCION, AUTOREPORTADO POR
ANCIANOS DE AMBOS SEXOS DE 70-79 AÑOS



fuelle: Archivo de Datos
 AINNES= Analgesicos, Antiinflamatorios
 no Esteroides

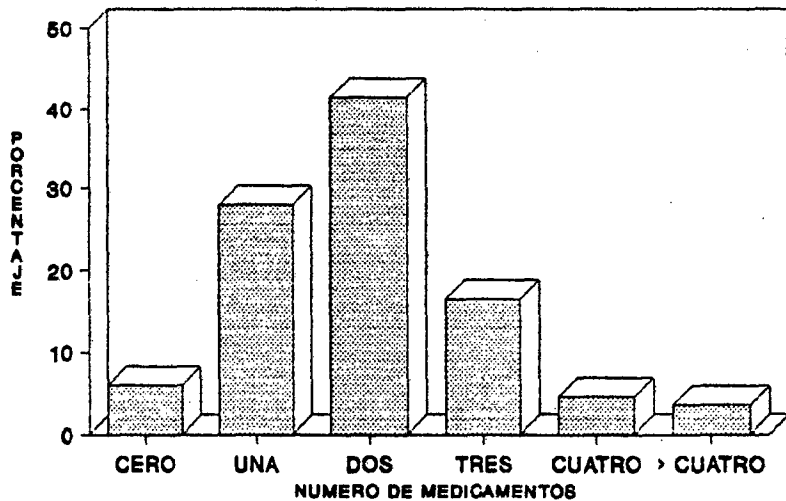
GRAFICA 23 c
PREVALENCIA USO MEDICAMENTOS SEGUN
MECANISMO DE ACCION AUTOREPORTADO POR
ANCIANOS MAYOR DE 80 AÑOS



fuente: Archivo de Datos

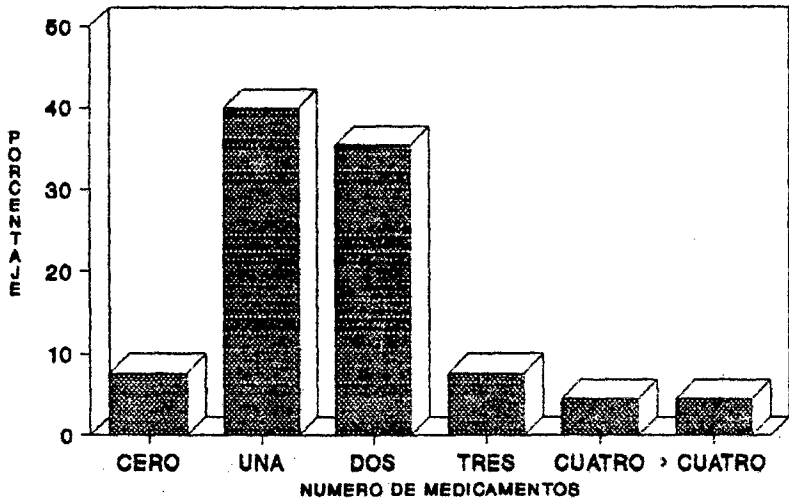
AINNES= Analgesicos, Antiinflamatorios no Esteroides

GRAFICA 24
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR LOS ANCIANOS
Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



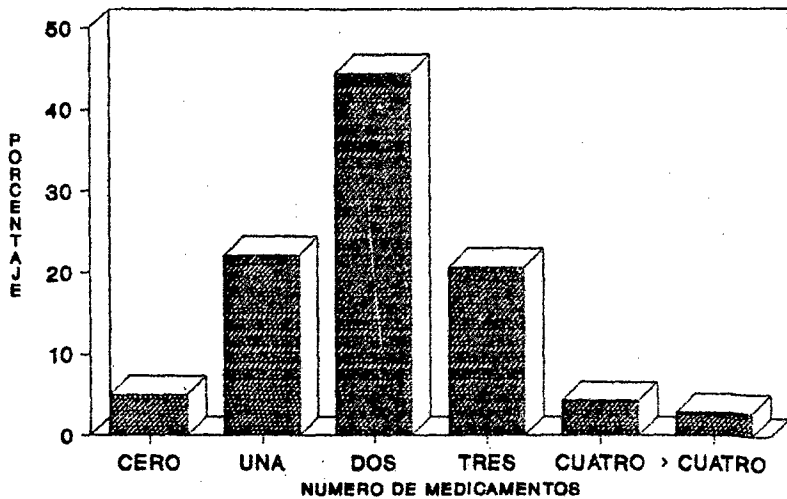
fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 25
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS SEXO MASCULINO
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



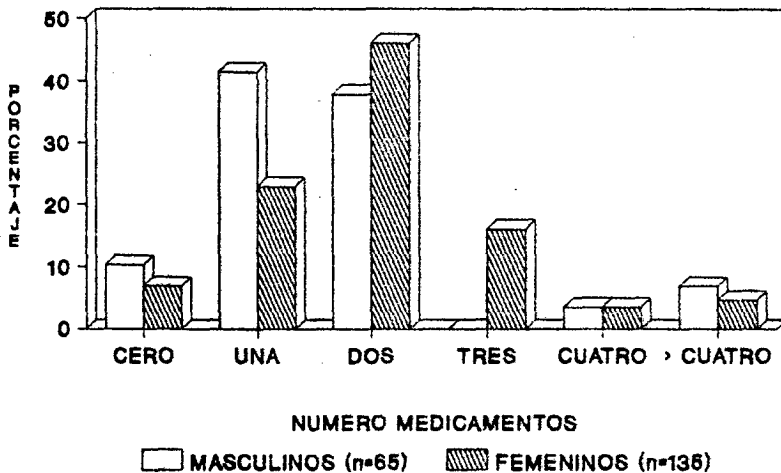
fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 26
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS SEXO FEMENINO
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



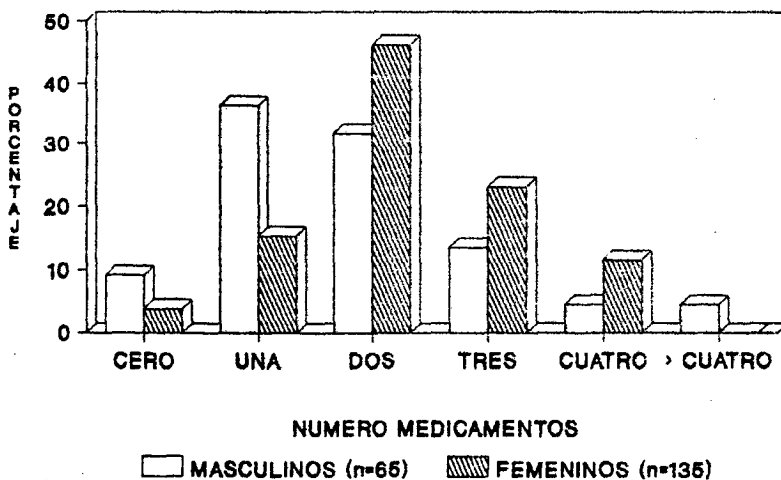
fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 27a
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR LOS ANCIANOS DE
AMBOS SEXOS DE 60-69 AÑOS.



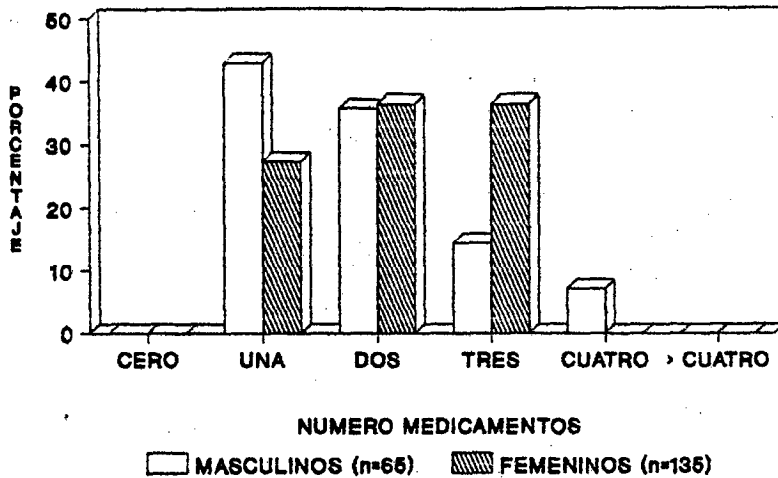
Fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 27 b
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR LOS ANCIANOS DE
AMBOS SEXOS DE 70-79 AÑOS.



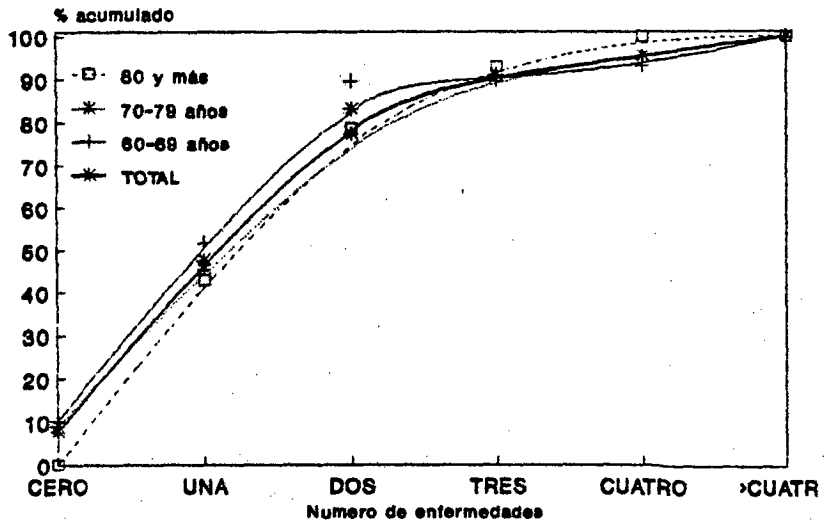
Fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 27c
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADOS
Y UTILIZADOS POR LOS ANCIANOS MAYORES
DE 80 AÑOS DE AMBOS SEXOS



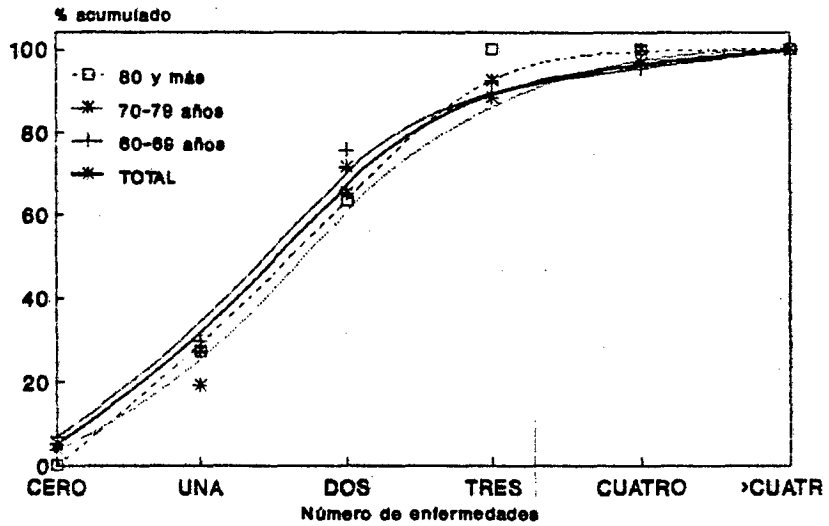
Fuente: Archivo de Datos

GRAFICA 28
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADAS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS MASCULINOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



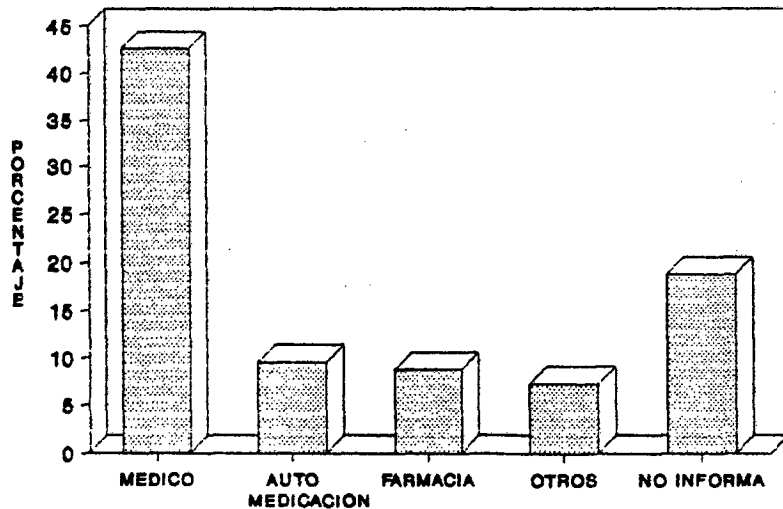
Fuente: Archivo de Datos. n=85

GRAFICA 29
NUMERO DE MEDICAMENTOS AUTOREPORTADAS
Y UTILIZADOS POR ANCIANOS FEMENINOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



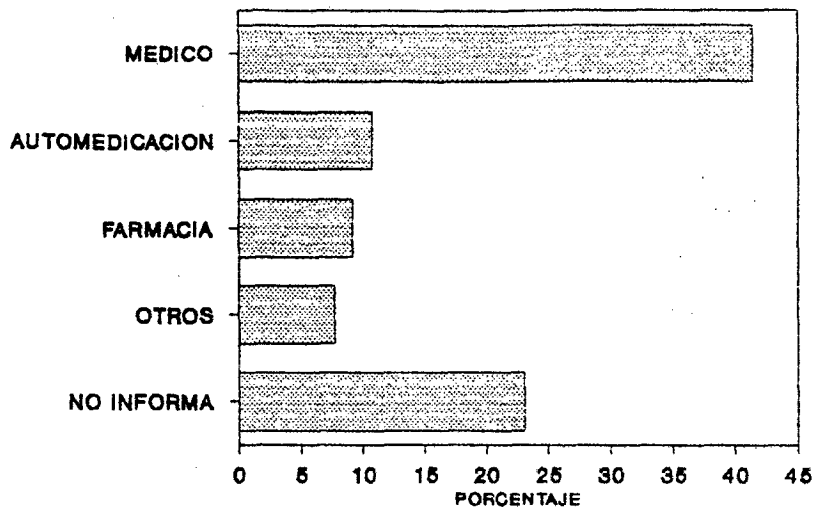
Fuente: Archivo de Datos. n=65

GRAFICA 30
PERSONAL QUE INDICA LOS MEDICAMENTOS
EN ANCIANOS DE AMBOS SEXOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



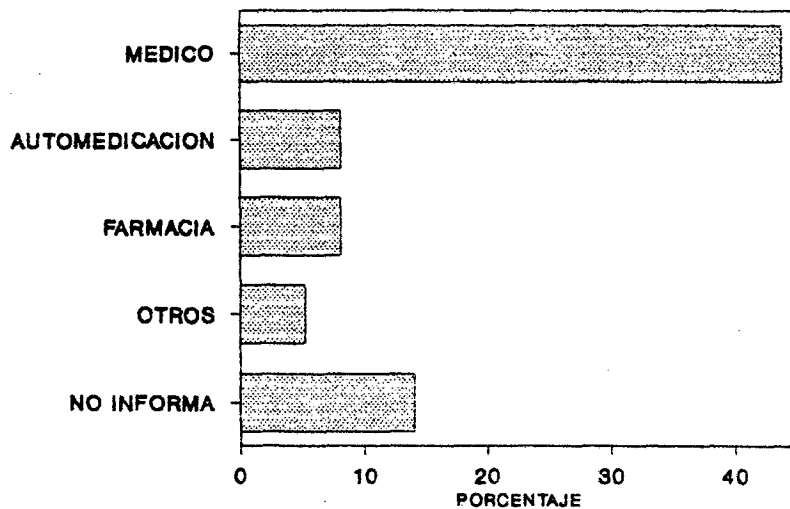
Fuente: Archivo de Datos. n=200

GRAFICA 31
PERSONAS QUE INDICAN LOS MEDICAMENTOS
EN ANCIANOS SEXO MASCULINO
Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



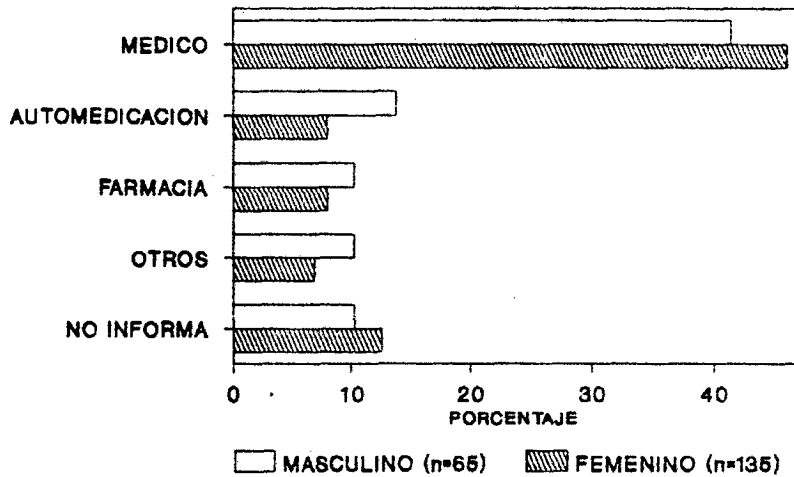
Fuente: archivo de Datos. (n=66)

GRAFICA 32
PERSONAS QUE INDICAN LOS MEDICAMENTOS
EN ANCIANOS SEXO FEMENINO
Jocotenango, Sacatepéquez 1992-1993



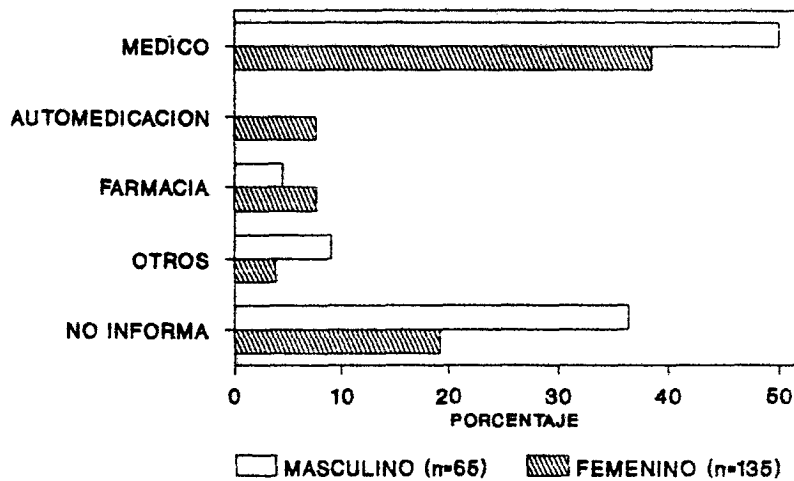
Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 33 a
PERSONA QUE INDICA LOS MEDICAMENTOS EN
ANCIANOS DE 60-69 AÑOS EN AMBOS SEXOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1,992-1,993



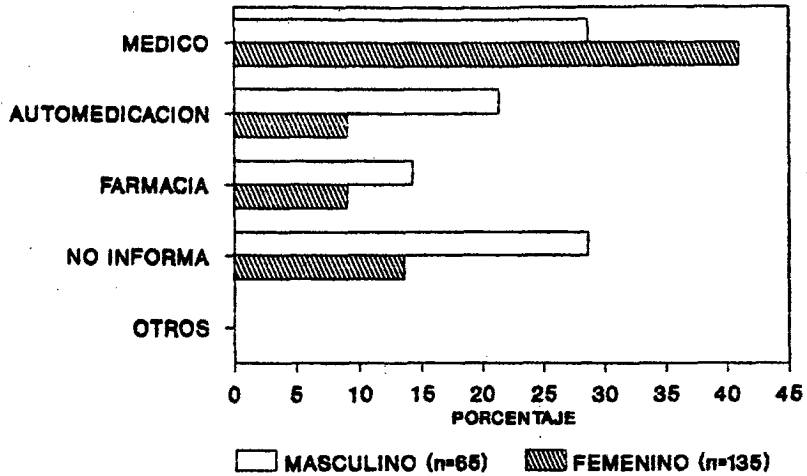
Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 33 b
PERSONAS INDICAN LOS MEDICAMENTOS EN
ANCIANOS DE 70-79 AÑOS EN AMBOS SEXOS
 Jocotenango, Sacatepéquez 1,992-1,993



Fuente: Archivo de Datos.

GRAFICA 33c
PERSONAS INDICAN LOS MEDICAMENTOS EN
ANCIANOS MAYORES DE 80 AÑOS, AMBOS SEXOS
Jocotenango, Sacatepéquez 1,992-1,993



Fuente: Archivo de datos.

VIII.- PRESENTACION DE RESULTADOS:

1) CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DE LA POBLACION:

En la Tabla 1, se presenta la distribución de los sujetos de estudio por edad y sexo. El 67.5% (n=135) fueron de sexo femenino y 32.5% (n=65) de sexo masculino. El 58% fueron sujetos de 60-69 años de edad, 24% de 70-79 y 18% igual o mayor de 80 años.

En la Gráfica 1, se presenta el nivel de escolaridad de la población, estratificado por sexo, en hombres, 90.8% son alfabetos, 35.4% con primaria incompleta y 35.3% con primaria completa. Para mujeres el 67.4% son alfabetas, 44.4% con primaria incompleta y 14.8% con primaria completa. El porcentaje de sujetos con educación media y superior es muy bajo especialmente en el sexo femenino.

En la Gráfica 2, se presenta la distribución de acuerdo a la ocupación principal de los ancianos, agrupados por sexo. En hombres, el mayor porcentaje fue de artesanos (36.9%), y el menor fue de agricultores (1.3%). Un 35.4% reportaron estar desempleados. En mujeres, 29.6% realizan oficios domésticos, 15.6% son vendedoras y 48.9% están desocupadas. En la Gráfica 3, se presentan datos sobre la fuente principal de ingreso. Para hombres 44.6% son asalariados, 29.2% dependen de la familia y 15.4% reciben pensión por jubilación. Para mujeres, 65.9% dependen de la familia, 12.6% devengan un sueldo y 6.7% poseen jubilación.

En la Gráfica 4, se presenta el ingreso mensual reportado por los ancianos de ambos sexos. La mayor parte de los sujetos no respondieron a esta pregunta, de los que respondieron se observó

que los hombres tuvieron un mayor porcentaje con ingreso superior a Q400.00, lo cual confirma que el hombre continúa siendo el principal proveedor de la familia, entre los que reportaron ingresos. La abstinencia y resistencia de parte de los entrevistados en divulgar sus ingresos hace poco confiable el análisis e interpretación de este dato.

2) AUTO-APRECIACION DE SALUD:

En la Tabla 2, se presentan datos de autoapreciación de salud, el 35% de los sujetos reportaron su salud como excelente o buena y el 65% restante la reportaron como regular o mala. Parece haber una tendencia de que las personas de mayor edad, consideran su salud regular o mala ($p=0.1024$). El grupo de 80 y más años, como era esperado, tuvo un mayor porcentaje de sujetos que consideraron su salud regular o mala.

Con respecto a la apreciación que tienen de su salud, en relación a tres años antes de la entrevista, los resultados se presentan en la Tabla 3. Aproximadamente la mitad considera que su salud es peor que antes y el resto considera que se mantiene igual o ha mejorado; no se observaron diferencias estadísticas entre grupos de edad.

Al interrogar sobre estado de salud en comparación a otros sujetos de la misma edad (Tabla 4), el 75% considera que su salud es igual o mejor que la de otras personas y 25% que es peor. Para esta pregunta se observaron diferencias por grupo de edad ($p=0.0048$). Los más jóvenes (60-69 años) tienen mayor porcentaje de

sujetos que respondieron que su salud era mejor que la de otras personas de la misma edad. Por el contrario, un mayor porcentaje de sujetos de 80 y más años respondieron que su salud era peor que la de otras personas de la misma edad.

En las Tablas 5 a 5b, se presentan datos sobre auto-apreciación de salud e interferencia con sus actividades regulares. En la Tabla 5, se comparan los resultados por sexo. El 52.3% de los hombres consideran que su salud le permite hacer todas las cosas que ellos quieren y 44.6% pueden realizar sólo parcialmente sus actividades diarias. En el 34.8% de las mujeres, su estado de salud no impide el desempeño de sus actividades y el 63.7% sólo puede hacerlas parcialmente. Debido a que se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos ($p=0.0359$), en las Tablas 5a y 5b, se presentan los datos agrupados por edad para hombres y mujeres.

En el sexo masculino, Tabla 5a, se encontraron diferencias por grupo de edad ($p=0.0543$). A mayor edad, hay mayor limitación en el desempeño de actividades por alteraciones de salud. En las mujeres, Tabla 5b, no se observaron diferencias por edad.

En las Tablas 6 y 7, se presentan datos de asistencia al médico y días de enfermedad. Alrededor del 60% de los sujetos no asisten al médico o lo han hecho menos de 3 veces en el último año, un 40% reportó haber ido al médico entre 3 y 12 veces (Tabla 6).

Con respecto a días de enfermedad, (Tabla 7) el 70% reportaron no haber estado enfermos en cama durante el último año. En este

último aspecto hubo una asociación con edad, a mayor edad, mayor tiempo de enfermedad. ($p=0.0006$).

En la Tabla 8, se presentan datos sobre visión y audición. El 34.5% ($p=0.0045$) del total reportaron estar ciegos o parcialmente ciegos y 23.0% ($p=0.0247$) reportaron estar sordos o parcialmente sordos. Tanto para visión como para audición el porcentaje de afectados fue mayor en los sujetos de más edad.

3) MOREBILIDAD AUTOREPORTADA:

En la Gráfica 5, se presentan las principales causas de morbilidad autoreportada, por sujetos mayores de 60 años de ambos sexos. Artritis fue la patología más frecuente con un 45% de afectados. le siguieron nerviosismo e hipertensión sanguínea con 33% de los sujetos, úlcera gástrica ó enfermedad péptica fue reportada también en una importante proporción de sujetos.

En las Gráficas 6 y 7, se presenta la información de morbilidad, estratificada por sexo. Para hombres (Gráfica 6) las enfermedades más frecuentes fueron: artritis, cataratas, hipertensión sanguínea y enfermedad péptica. En mujeres (Gráfica 7) artritis, hipertensión sanguínea y enfermedad péptica fueron las más reportadas. A diferencia de los hombres, el nerviosismo, insomnio e infección urinaria son más frecuentes en mujeres. Cataratas fue reportado entre las primeras 10 causas reportadas; en hombres se encuentra en el segundo lugar y en mujeres en el séptimo lugar.

Con respecto a diferencias por edad, en la Gráfica 8, se presentan las cinco enfermedades más frecuentemente reportadas en hombres. Las dos patologías en las cuales se observó mayor diferencia por edad fueron: artritis y nerviosismo. Artritis fue más frecuente en sujetos de 70 a 79 años, aunque no se observó diferencia entre el grupo de 60 a 69 años y el de 80 y más años. Nerviosismo fue más reportado en el grupo de mayores de 80 años, que en los grupos más jóvenes.

En la Gráfica 9, se reporta la información para el sexo femenino, en este grupo, artritis fue la primera causa y ésta fue reportada más frecuentemente en los de mayor edad. ($p=0.05$) La segunda causa fue nerviosismo y no hubo diferencias por edad, como tercera causa se reportó hipertensión sanguínea, la cual fue más frecuente en sujetos de 60-69 años.

Agrupando las enfermedades de acuerdo al sistema orgánico, (Gráfica 10), los tres sistemas más afectados fueron: el osteomuscular, el cardiovascular y el gastrointestinal. Las alteraciones oftalmológicas fueron más frecuentes en hombres y las alteraciones del sistema nervioso y del sueño más frecuentes en mujeres.

En la Gráfica 11, se presentan los datos por sexo para sujetos entre 60 y 69 años. En ambos sexos, los sistemas más afectados en orden descendente fueron el gastrointestinal, osteomuscular y cardiovascular. El porcentaje de mujeres afectadas fue mayor que en hombres y esta diferencia es más evidente en alteraciones nerviosas y problemas osteomusculares.

En la Gráfica 12, se presentan los datos para sujetos de 70 a 79 años, hubo una reducción en enfermedades pulmonares y gastrointestinales. El porcentaje de problemas oftalmológicos se incrementó en este grupo.

En la gráfica 13, se presenta la información para sujetos mayores de 80 años. En este grupo hubo un marcado incremento de problemas oftalmológicos en ambos sexos y una reducción en el porcentaje de sujetos con problemas gastrointestinales. El sistema más afectado sigue siendo el osteomuscular y es seguido casi con igual porcentaje por alteraciones cardiovasculares, del sistema nervioso y problemas del ojo.

En la Gráfica 14, se reporta el porcentaje acumulado según número de enfermedades reportadas, para hombres, el porcentaje de sujetos sin enfermedad fue de 16%, para la población total: 18% para el grupo de 60 a 69 años; 23% para los de 70 a 79 y 0% para los mayores de 80 años. Las líneas punteadas en la gráfica señalan el punto de convergencia entre el 50% de la población y número de enfermedades. A medida que aumenta la edad, la curva se desvía a la derecha lo que indica mayor número de enfermedades.

En la Gráfica 15, se presenta la información para el sexo femenino, en este caso hubo mayor homogeneidad entre grupos etáreos. El punto que indica el 50% de la población, corresponde a dos ó tres enfermedades, que es ligeramente superior a los hombres.

4) USO AUTOREPORTADO DE MEDICAMENTOS:

En la Gráfica 16 se presenta los medicamentos más utilizados para la población total. El más común fue el ácido acetil salicílico, seguido por otros analgésicos, anti-inflamatorios usados para artritis; tranquilizantes y antiácidos.

En la Tabla 17, se presentan los datos para hombres, en primer lugar se reportó la aspirina, luego antiácidos, medicamentos para artritis (anti inflamatorios) y medicamentos para los nervios (sedantes e hipnóticos).

En la Tabla 18, se presentan los datos para mujeres, el primer lugar lo ocupó siempre la aspirina, en segundo lugar medicamentos para artritis y tercero medicamentos para los nervios. Antiácidos fue reportado por las mujeres en cuarto lugar.

Los datos estratificados por grupo de edad, se presentan en las Tablas 19a a 19c, De los cinco medicamentos más reportados en hombres, el uso de aspirina y antiácidos disminuye con la edad, los medicamentos para artritis (diferentes de aspirina), se mantienen constantes y el uso de medicina para los nervios, antihipertensivos y broncodilatadores aumenta. En las mujeres, el uso de aspirina, otros medicamentos para artritis y antihipertensivos aumentan con la edad, mientras que los medicamentos para los nervios y antiácidos disminuyen.

En la Gráfica 20, se presenta la información sobre el uso de medicamentos según mecanismo de acción, dicha información fue la respuesta obtenida por las personas entrevistadas sin mayores especificaciones sobre los medicamentos. Para los ancianos de ambos

sexos se observó que el porcentaje de sujetos que utilizan AINNES (analgésicos antiinflamatorios no esteroideos) fue de 61%, seguido de antiácidos con 31% y presentándose con un menor porcentaje de medicamentos de uso pulmonar y de función renal.

En lo que se refiere a la información estratificada por sexos (Gráficas 21 y 22). Para hombres, los cuatro medicamentos más utilizados en orden descendente fueron, AINNES, antiácidos, medicamentos para enfermedades cardiovasculares y sedantes e hipnóticos. Para mujeres, siguiendo el mismo orden los medicamentos fueron, AINNES, antiácidos, sedantes e hipnóticos y para problemas cardiovasculares. El porcentaje de medicamentos utilizados es mayor para mujeres que para hombres.

Con respecto a diferencias por edad, en las Gráficas 23a a 23c, se presentan los datos para hombres en los grupos de edad (60-69, 70-79, >80) el uso de medicamentos antiácidos y AINNES disminuye con la edad, y contrariamente los medicamentos para uso cardiovascular y sedantes e hipnóticos aumentan. Con las mujeres los medicamentos Cardiovasculares y AINNES tienden a consumirse más, conforme aumenta la edad y los medicamentos que tienden a consumirse menos cuando disminuye la edad son antiácidos, sedantes e hipnóticos.

Las Gráficas 24 a 26, representan el número de medicamentos consumidos por ancianos de ambos sexos. El mayor porcentaje de sujetos (40%) usan dos medicamentos, el 28% uno y el 15% tres medicamentos. Para hombres, un 40% usan un medicamento, 35% dos y un porcentaje menor consume tres o más medicamentos.

Con respecto al número de medicamentos utilizados por los ancianos en las Gráficas 27a a 27c, se presentan los resultados estratificados por grupos de edad. En ancianos de 60-79 años alrededor de un 8% reportó no usar medicamentos, un alto porcentaje (50%) en ambos sexos usan dos medicamentos. Aunque las diferencias no alcanzan significancia estadística, puede haber una tendencia de mayor consumo de medicamentos por mujeres que hombres. En los ancianos de 80 y más años el 100% reportó que consume medicamentos de los cuales el 75% usa entre 2 y 3; igual que en los otros grupos de edad el consumo fue mayor en mujeres que en hombres.

En las Gráficas 28 y 29, se presenta el porcentaje acumulado según número de medicamentos utilizados por sujetos de ambos sexos. En general se puede observar que hay mayor consumo conforme aumenta la edad. Con respecto a las personas que indican los medicamentos a los ancianos.

En las Gráficas 30 a 32, se presentan los datos. Alrededor del 45% de las mujeres reportaron que usan medicamentos indicados por el médico, el porcentaje de automedicación y de otras personas como enfermeras, promotores y comadronas, que indican los medicamentos, es bajo por lo que no se incluyen en la gráfica. Para los hombres al igual que en mujeres el mayor porcentaje refiere que los medicamentos fueron indicados por un médico, un 23% no respondieron y el resto estuvo distribuido entre automedicación y otras personas.

Con relacion edad y personas que indican los medicamentos, la información se presenta en las Gráficas 33a a 33c. En los grupos de

edad (60-69, 70-79, >80) el mayor porcentaje reportó al médico como la persona que indica los medicamentos. El grupo de 80 y más años fue el que más frecuentemente se automedica y también donde mayor porcentaje de personas no respondieron.

IX.- DISCUSION:

La presente investigación aporta información sobre morbilidad y uso de medicamentos en ancianos, enfocando dos aspectos particulares: por un lado, se refiere a población ambulatoria cuya información refleja tanto a personas que utilizan los recursos regulares de salud, como aquellos que prefieren la atención médica privada u otro tipo de atención dentro de su comunidad. El segundo aspecto importante es que la información fue autoreportada por los ancianos, lo cual estaría reflejando los problemas de salud que son más importantes en opinión de los ancianos, sin que necesariamente esto este de acuerdo al criterio médico.

En cuanto al uso de medicamentos autoreportados por los ancianos, conlleva el riesgo de sobrestimar algunos de ellos que son más conocidos o más accesibles para los sujetos estudiados y subestimar el uso de otros igualmente importantes desde el punto de vista médico, pero menos conocidos o accesibles para los sujetos de estudio. Esta consideración previa que puede catalogarse como limitación del estudio, debe ser tomado en cuenta al compararse con estudios realizados en instituciones o cuando la información deriva de evaluaciones médicas.

Dado que existe amplia información de diversos países que han seguido la misma metodología e instrumento de recolección de datos usando en este estudio, las comparaciones que aca se discuten se refieren específicamente a estos países con el objeto de minimizar diferencias debido a la metodología (31).

En las tablas 9a a 11b se presentan comparaciones entre países del estudio IUNS en sujetos mayores de 70 años. La columna 1 y 2, se refieren al país y número de sujetos estudiados. La columna 3, es el porcentaje promedio observado en los grupos de sujetos ancianos de cada país. Debido a que algunos reportan diferentes grupos etareos por ejemplo 70-79, 80 y más años, se calculó en esta columna el promedio de los dos grupos y los valores mínimo y máximo se presentan en la columna 4. La última columna indica el orden que cada país ocupó dentro de los que figuran en la tabla.

Con respecto a hipertensión sanguínea Tablas 9a y 9b, la situación de Guatemala es muy favorable, los hombres ocupan el séptimo lugar de los 11 países comparados, con un 24.3%, mientras las mujeres estuvieron en doceavo lugar en la comparación de 12 países, con 16.4%. Aunque la comparación no es totalmente válida debido a diferencias en la metodología en que se obtuviera la información, estos datos son mucho más altos que en el estudio de San Pedro Ayampuc, en el cual se reportó alrededor de un 5% de sujetos hipertensos.

En las Tablas 10a y 10b, se presentan los porcentajes de sujetos con artritis, en hombres y mujeres. Es importante señalar que los hombres Guatemaltecos fueron los que tuvieron el porcentaje más alto (49.6%), de los 10 países que se comparan, el segundo y tercer lugar fueron ocupados por Australia y Filipinas, el menor porcentaje se observó en Beijing (China) con 3.4%.

En mujeres Guatemaltecas el porcentaje de afectadas fue

superior a los hombres en casi 10%. Sin embargo debido a mejor porcentaje en todos los países, Guatemala ocupa el cuarto lugar.

Enfermedad Péptica fue una de las patologías que se reportaron entre las 3 más frecuentes de este estudio, los porcentajes de afectados en este grupo reportan el primero y segundo lugar para mujeres y hombres respectivamente, en la comparación con otros países (Tablas 11a y 11b).

De las Alteraciones Sensoriales, la presencia de Cataratas fue muy importante en los ancianos Guatemaltecos, especialmente en los hombres. En comparación con otros países los guatemaltecos se encuentran en los primeros lugares. (Tablas 12a y 12b)

Los problemas Bronquiales no fueron muy frecuentes en guatemaltecos y esto se refleja en la comparación con otros países, ya que los hombres estuvieron en el cuarto lugar de 10 países y las mujeres en el noveno lugar de 11 países. (Tablas 13a y 13b).

En síntesis puede decirse que de las tres patologías más frecuentes reportadas en Guatemala (artritis, hipertensión sanguínea y enfermedad péptica), dos (artritis y enfermedad péptica) ocuparon los más altos porcentajes en comparación a comunidades de países asiáticos, australianos y europeos. Hipertensión sanguínea que fue común en este estudio conjuntamente con otros países reportaron un bajo porcentaje.

En cuanto a uso de medicamentos, Tablas 14a a 18b, aspirina y antiácidos tuvieron un alto porcentaje en los ancianos guatemaltecos de ambos sexos en comparación a otros países. lo cual es esperado si tomamos en cuenta que artritis y enfermedad péptica

fueron de los más reportados. Otros medicamentos usados para artritis (diferentes de ASA) también fueron muy frecuentemente reportados (16% y 19%) para hombres y mujeres respectivamente, porcentaje que los clasifica en el tercer lugar respecto a otros países. (Tablas 18a y 18b).

El porcentaje de uso de medicamentos para hipertensión sanguínea (Tablas 16a y 16b) es bajo para ambos sexos, ocupando los hombres, el noveno lugar con un 12% y las mujeres, el onceavo lugar con un 14%, en la comparación de 12 países.

Finalmente los medicamentos para los nervios (Tablas 17a y 17b), fueron reportado mucho en ancianos guatemaltecos. Para hombres 16% y para mujeres 15%, porcentajes que los clasifican en el segundo y tercer lugar respectivamente con respecto a los demás países.

Las últimas Tablas 19a y 19b, hacen una comparación de tres países Guatemala, Australia y China, en cuanto al porcentaje de hombres y mujeres mayores de 70 años que reportaron usar medicamentos. El primer lugar es para Guatemala con 97% y 95% para mujeres y hombres respectivamente. El segundo lugar fue para Australia con 91.6% para mujeres y 88% para hombres y el menor porcentaje aunque siempre alto (86.5% y 83.8%) para China.

Con respecto a otros estudios reportados en la literatura (SENECA) que se refiere a países europeos (52). Se compararon con las enfermedades más reportadas en 17 países. El porcentaje más alto fue para hipertensión sanguínea compartido por Grecia y Guatemala con 33%. seguido de diabetes con 10% ocupando el séptimo

lugar y en un menor porcentaje (1.5%) osteoporosis con el quinceavo lugar. Con respecto al uso de medicamentos, no pudo ser posible comparar resultados, ya que en dichos estudios se presentan los resultados sobre el uso de medicamentos, vitaminas y minerales para ambos sexos reunidos todos en una misma tabla.

X.- CONCLUSIONES

- 1.- Con relación a prevalencia de uso de medicamentos: el 40% de los hombres, y el 22% de las mujeres reportaron usar por lo menos un medicamento en forma regular.
- 2.- Se observo diferencias en el uso de medicamentos con relacion a la edad. Agrupando los sujetos de estudio en tres grupos: 60-69, 70-79 y 80 y más años. el porcentaje de uso de medicamentos en hombres fue de 89.7%, 90.1% y 100% respectivamente.
- 3.- En mujeres el porcentaje reportado de uso de medicamentos por grupo de edad fue: 93.1% para el grupo de 60-69 años. 96.2% para el grupo de 70-79 años y 100% para sujetos de 80 y más años.
- 4.- Con respecto a número de medicamentos, el 28% reportó usar un medicamento, 40% dos medicamentos y 15% tres o más medicamentos.
- 5.- Los tres medicamentos más reportados en hombres fueron AINNES, antiácidos y medicamentos para enfermedades cardiovasculares, con porcentajes de 53%, 26% y 13% respectivamente. En mujeres fueron AINNES, antiácidos y sedantes e hipnóticos, con porcentajes de 64%, 33% y 28% respectivamente.

- 6.- En la mayoría de los sujetos estudiados (43%) el médico fue la persona quien indicó el uso de medicamentos.
- 7.- Con relación a morbilidad, las tres patologías más reportadas fueron artritis, nerviosismo e hipertensión sanguínea.
- 8.- Se observó diferencia en el porcentaje entre mujeres y hombres, que reportaron enfermedades específicas: Para hombres 41% reportó artritis, 27% catarata y 24% hipertensión sanguínea; y en mujeres 49% reportó artritis, 37% hipertensión sanguínea y 31% enfermedad péptica.
- 9.- Con respecto al número de enfermedades, usando el 50% de la población de hombres y mujeres, (la mediana) reportó padecer de dos a tres enfermedades para ambos sexos.
- 10.- Existe una asociación positiva entre el estado de salud, por auto-apreciación, y el número de medicamentos utilizados.

XI.- RECOMENDACIONES

- 1.- Debido a que el consumo de medicamentos es alto en la población anciana guatemalteca, se recomienda promover estudios de investigación relacionados con efectos secundarios y toxicidad de fármacos en este grupo.

- 2.- El grupo de sujetos de 80 y más años de edad fue el que reportó mayor prevalencia de enfermedad y de uso de medicamentos, por lo que recomendamos que se le de especial atención por considerarse de más alto riesgo de padecer enfermedades y tener efectos secundarios de medicamentos.

- 3.- Debido a que existe una asociación entre auto-apreciación de salud con número de medicamentos y con número de enfermedades crónicas auto-reportadas, el auto-reporte del estado de salud se recomienda hacer estudios de validación para diagnóstico de morbilidad efectuado por personal médico y auto-apreciación de salud.

XII.- RESUMEN

El presente fue un estudio descriptivo-prospectivo (1,992 - 1,993) realizado en el Municipio de Jocotenango Sacatepéquez, sobre la condición de salud y el uso de medicamentos en sujetos de ambos sexos mayores de 60 años residentes de dicho municipio, a quienes se les realizó entrevistas domiciliarias en donde se indagó sobre auto-apreciación del estado de salud, morbilidad auto-reportada, uso autoreportado de medicamentos y aspectos socioeconómicos.

De las 200 personas evaluadas 135 (67.5%) fueron del sexo femenino y 65 (32.5%) masculino, de las cuales 75% son alfabetas. Las patologías más frecuentes para ambos sexos fueron artritis con 45%, nerviosismo, hipertensión sanguínea y enfermedad péptica con 33%, de las cuales para hombres, artritis y nerviosismo son más frecuentes de 70-79 años, mientras que para mujeres la patología más frecuente fue hipertensión sanguínea para las edades de 60-69 años. Observándose para ambos sexos que a medida que aumenta la edad, aumentan el número de enfermedades padecidas.

En lo que se refiere al uso autoreportado y número de medicamentos utilizados, ácido acético salicílico, analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINNES), tranquilizantes y antiácidos tienen un alto porcentaje para ambos sexos, lo cual era esperado si se toma en cuenta cuáles fueron las patologías más frecuentes. Dos o más es el número de medicamentos utilizados por ambos sexos, siendo el sexo femenino el que consume más.

En cuanto a las personas que indican los medicamentos, un 45% indicó que fue el médico, 23% no respondieron y el resto reportó automedicación, enfermeras, promotores y otras personas en porcentajes bajos.

Se realizaron Tablas, Gráficas y Gráficas de porcentaje acumulado utilizando la población estudiada y comparándola con la información de varios países que han seguido la misma metodología e instrumentos de recolección de datos usados en este estudio (IUNS).

Al comparar dos de las patologías más frecuentes en Jocotenango, artritis y enfermedad péptica, estas ocupan los más altos porcentajes en comparación a los países que realizarón dicho estudio (Asiáticos, Australianos y Europeos).

XIII.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Amasa B, Folmar SJ: Health and function in the old and very old. J Am Ger Soc 1,988; 36:187-197.
- 2.- Bender AD: Pharmacologic aspects of aging: A survey of the effect of increasing age on drug activity in adults. J Am Ger Soc 1,964; 12:114-134.
- 3.- Bender AD: Geriatric pharmacology. Age and its influence on drug action in adults. Drug Information Bull. 1,969; 3:153-158.
- 4.- Bootman JL: Maximizing compliance in the elderly. En:Amero B, Bootman JL; Brown. CH, et al (eds): Pharmacy practice for the geriatrics patient. Carboro, NC, Health Science Consortium, Inc. 1,985.
- 5.- Bowman BE, Rosenberg,IH: Digestive function and aging. Hum Nutr Clin Nutr 1,983; 37C:75-89.
- 6.- Brody H: En Development and aging in the nervous system. M. Rockstein,(ed) Academic. New York; 1,973.
- 7.- Bursztyn P, Roberts J: Pharmacologic basic for developing rational drug regimens for elderly patients. Symposium on

Clinical Geriatric Medicine. Medical Clinics of North America. 1,983; 67:2-20.

- 8.- Butler R: Primary care geriatrics toward medicine's mainstream. J Am Ger Soc 1,987; 42:11-20.
- 9.- Chauhan J, Haweysh ZJ, et al: Age related olfactory and taste changes and interrelationships between taste and nutrition. J Am Diet Ass 1,987; 87:1543-1550.
- 10.- Chernoff R, Lipschitz DA: Nutrition and aging. En: Shils ME, Young VR (eds): Modern Nutrition in Health and Disease. 7a. ed. Filadelfia, Lea Febiger. 1,984; 52-74.
- 11.- Davies DF, Shock NW: Age changes in glomerular filtration rate, effective renal plasma flow, and tubular excretory capacity in adult males. J Clin Invest 1,950; 29:496-507.
- 12.- Dean AD, Dean JA, Burton AH, Dicker RC: Epi Info, Version 5: a word processing, database, and statistics program for epidemiology on microcomputers. USD, Inc., Stone Mountain, Georgia, 1,990.
- 13.- Evans L, Spelsman M: The problem of non-compliance with drug therapy. Drugs. 1,983; 25:63-68.

- 14.- Farah F, Taylor W, James O: Hepatic drug acetylation and oxidation: Effects of aging in man. Br Med J 1.977; 2:155-156.
- 15.- Fincham JE: Patient compliance in the ambulatory elderly: A review of the literature. J Ger Drug 1.988; 2:31-35.
- 16.- Fine W: The effects of drugs on old people. London, Medpress. 1.959: 242:4-8.
- 17.- Gerber JG: Drug usage in the elderly. Clinical Internal Medicine in the Age. 1.982; 6:51-65.
- 18.- Girón Mena M: Liberación de la Vejez. Guatemala: Edit. José de Pineda Ibarra. 1.987.
- 19.- Goldberg PE, Roberts J: Influence of age on the pharmacology and physiology of the cardiovascular system. En: Elias MF, Eleftheriou BF, Elias PK (eds): Special review of experimental aging research. progress in biology. experimental aging research. Bar Harbor, Maine. 1.976; 71-103.
- 20.- Goodman & Gilman A: Bases farmacológicas de la terapéutica. 7a.ed. Mexico D.F. Interamericana; 1.986.

- 21.- Greenblatt D, Sellers ED, Shader RI: Drug disposition in old age. Medical Intelligence. 1,982: 306: 18-30.
- 22.- Guyton AC: Circulatory physiology: Cardiac output and its regulation. Filadelfia, Saunders. 1,963.
- 23.- Harris R: Cardiovascular diseases in the elderly. Medical Clinics North America. 1,983; 67(2):379-394.
- 24.- Hayes MJ, Langman MJS, Short AH: Changes in drug metabolism with increasing age II. Phenytoin clearance and protein binding. Brit J Clin Pharmacol 1,975; 2:73-79.
- 25.- Haynes RE: A critical review of the determinants of patient compliance with therapeutic regimens. En: Sackett DL, Haynes RE (eds): Compliance with therapeutic Regimens. Baltimore, Johns Hopkins University Press. 1,976: 15-26.
- 26.- Howath CC: Dietary intake. studies in elderly people. En: Bourne GH (ed): Impact of nutrition on health and disease. World Rev Nutr Diet Basel Karper. 1,989: 59:44-46.
- 27.- Hurwitz N: Predisposing factors in adverse reactions to drugs. Br Med J 1,969; 1:536-539.

- 28.- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.: Drogas en las Edades Extremas de la Vida y la Medicación en el Anciano. Boletín Farmacológico N. 2. 1,988; pp:20.
- 29.- Instituto Nacional de Estadística.: Proyecciones Regionales de Población; 1,980-2,000. Documento de trabajo. Secretaria General del Consejo Nacional de Planificación Económica. Guatemala. 1,984; 4:24-26.
- 30.- International Union of Nutritional Sciences (IUNS), Committee on Nutrition and Ageing. Food Habits & Health in Later Life-A Cross-Cultural Study. Protocol Manual. 1,992.
- 31.- International Union of Nutritional Sciences (IUNS), Committee on Nutrition and Ageing. Food Habits & Health in Later Life-A Cross-Cultural Study. Preliminary Result. 1,992.
- 32.- Koch-Weser J: Psychotropic drugs use in the elderly part I. The N Engl J Med 1,983; 20:145-160.
- 33.- Koch-Weser J: Psychotropic drugs use in the elderly part II. The N Engl J Med 1,993; 27:248-255.
- 34.- Krupp MA, Schroeder SA: Diagnóstico Clínico y tratamiento. 24a.ed. Manual Moderno. 1,989.

- 35.- Litter M: Farmacología. 4ta. ed. Argentina. El Ateneo
1.973.
- 36.- Mac-Gandy RE, Barrow, et al: Nutrient intakes and energy
expenditure in men of different age. J Gerontol. 1.966;
21:551-558.
- 37.- Malina R: Exercise as influence upon growth. Clin Ped. 1,969;
8:16-20.
- 38.- Mark W. Nordin H: The illness as the focus of geriatric
medicine. T N Engl J Med. 1.983: 15:308-322.
- 39.- Mazariegos M: Enfermedades Crónicas y el uso de Medicamentos
en Ancianos Ciegos del Centro de Ciegos Ancianos para una Vida
Independiente (CAVI). XXXVII Congreso Nacional de Medicina en
Guatemala. (Memorias). Dic. 1.988.
- 40.- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social/Comite
Nacional de Protección a la Vejez.: Plan Nacional para la
Protección de la Tercera Edad. Guatemala, Marzo 1,990.
- 41.- Mitchell CD, Lipschitz DA: Detection of protein-calorie
malnutrition in the elderly. Am J Clin Nutr 1.992; 35(2)
398-406.

- 48.- Salzman C, Vanderspk B, Shader RI: Psychopharmacology and the geriatric patient En: Shader RI, (ed) Manual of psychiatry. Boston: Little Brown. 1,975; 171-184.
- 49.- Solomons N, Mendoza I: Interacción entre nutrición y envejecimiento: Aspectos Críticos para su investigación en Centro América. Gerontología (Caja Costarricense del Seguro Social), 3 (Suppl.). 1,989; pp 7-18.
- 50.- Schlenker ED: Body composition calories, and physical activity En: Nutrition in aging. (ed). Departament of human nutrition, Universidad de Vermont. 1,984; pp42-66.
- 51.- Schoeller DA: Changes in total water with age. Am J Clin Nutr 1,989; 50:1176-1181.
- 52.- Schroll M, Ferry M, Lund-Larsenk, Enzi G: Assessment of health: Self-perceived health, chronic diseases, use of medicine. European J of Clin Nutr 1,991; 45(3):169-182.
- 53.- Schwartz D, Wang M, Zeitz L, et al: Medication errors made by the elderly. Chronically ill patients. Am J Pub Health. 1,962; 52:2010-2018.
- 54.- Steen B: Body composition and aging. Nutr. Rev. 989; 46:40-461.

- 48.- Salzman C, Vanderspk B, Shader RI: Psychopharmacology and the geriatric patient En: Shader RI, (ed) Manual of psychiatry. Boston: Little Brown. 1,975; 171-184.
- 49.- Solomons N, Mendoza I: Interacción entre nutrición y envejecimiento: Aspectos Críticos para su investigación en Centro América. Gerontología (Caja Costarricense del Seguro Social), 3 (Suppl.). 1,989; pp 7-18.
- 50.- Schlenker ED: Body composition calories, and physical activity En: Nutrition in aging. (ed). Departament of human nutrition, Universidad de Vermont. 1,984; pp42-66.
- 51.- Schoeller DA: Changes in total water with age. Am J Clin Nutr 1,989; 50:1176-1181.
- 52.- Schroll M, Ferry M, Lund-Larsenk, Enzi G: Assessment of health: Self-perceived health, chronic diseases, use of medicine. European J of Clin Nutr 1,991; 45(3):169-182.
- 53.- Schwartz D, Wang M, Zeitz L, et al: Medication errors made by the elderly. Chronically ill patients. Am J Pub Health. 1,962; 52:2010-2018.
- 54.- Steen B: Body composition and aging. Nutr. Rev. 989; 46:40-461.

- 55.- Stewart R: Medication Compliance in the elderly.
Medical Clinics of North America. 1,989; 73:1551-1563.
- 56.- Valdez C: Patrones de Enfermedades Crónicas y de uso de
Medicamentos en el Anciano. Revista Medicina Interna. 1,992;
3:3-7.
- 57.- Valdez C: Morbilidad en Ancianos de una Comunidad Periurbana
de la Ciudad Capital de Guatemala. Revista Medicina Interna.
1,992; 3:8-12.
- 58.- Vestal RE: Drug use in the elderly: A review of problems
and special considerations drugs. 1,978; 16:358-82.
- 59.- Wallance S, Whiting B, Runcie J: Factors affecting drug
binding in plasma of patients. Brit J Clin Pharmacol
1,976; 3:327-338.
- 60.- Williams P, Rush DR: Geriatrics polypharmacy. Hosp Prac
1,986; 15:109-120.
- 61.- Williamson J, Chopin JM: Adverse reactions to prescribed
drugs in the elderly: A Multicentre investigation. Age
Ageing. 1,980; 9:73-80.

ANEXOS

CENTRO DE ESTUDIOS EN SENSORIOPATIAS, SENECTUD, IMPEDIMENTOS Y ALTERACIONES METABOLICAS (CESSIAM).

PROYECTO: HABITOS ALIMENTARIOS

No. IDENTIFICACION _____			
NOMBRE: _____	SEXO _____	FECHA DE NACIMIENTO _____	
EDAD(años) _____	DIRECCION: _____		
FECHA ENTREVISTA: _____	HORA DE INICIO ENTREVISTA _____	HORA DE FINALIZACION ENTREVISTA _____	

1. CONDICIONES DE SALUD

1.1. ANTECEDENTES FAMILIARES DE ENFERMEDAD

ESTAMOS INTERESADOS EN CONOCER ACERCA DE LA SALUD DE SU FAMILIA, (MADE, HERMANOS, CONYUGE, ETC). QUEREMOS QUE NOS INFORME SOBRE ENFERMEDADES PADECIDAS POR SU PADRE, MADRE, SUS DOS HERMANOS MAYORES Y DOS HERMANAS MAYORES.

	PADRE	MADRE	HERMANO1	HERMANO2	HERMANA1	HERMANA2
1. VIVO						
2. MUERTO	—	—	—	—	—	—
EDAD	—	—	—	—	—	—
ENFERMEDAD CARDIACA	—	—	—	—	—	—
DEPRAME	—	—	—	—	—	—
DIABETES	—	—	—	—	—	—
HIPERTENSION SANGUINEA	—	—	—	—	—	—
CANCER	—	—	—	—	—	—
OTROS	—	—	—	—	—	—
NO SABE	—	—	—	—	—	—

SI PADECE O HA PADECIDO DE ENFERMEDADES NO ESPECIFICADAS PUJDE USAR LOS CODIGOS SIGUIENTES:
 OBESO=OE ALCOHOLICO=AL SENIL=SE SALUDABLE=S PARKINSON=P RESPIRATORIO=RE ACCIDENTE=ACC

A QUE EDAD MURIO SU ABUELA (COLOQUE LA EDAD EN AÑOS, SI NO SABE PONGA UN CERRO "0")	_____
A QUE EDAD MURIO SU ABUELO (COLOQUE LA EDAD EN AÑOS, SI NO SABE PONGA UN CERRO "0")	_____
USTED VIVE SOLO	_____
1. SI	_____
2. NO	_____
SU ESPOSO(a) VIVE AQUI	_____
1. SI	_____
2. NO	_____
3. NO APLICA	_____
CUANTOS DE SUS HIJOS VIVEN AQUI	_____
CUANTOS DE SUS NIETOS VIVEN AQUI	_____
CUANTOS OTRAS PERSONAS VIVEN AQUI	_____

1.2. AUTOAPRECIACION DEL ESTADO DE SALUD

COMO CONSIDERA USTED SU SALUD ACTUALMENTE	_____
1. MALA	_____
2. REGULAR	_____
3. BUENA	_____
4. EXCELENTE	_____
CONSIDERA USTED QUE SU SALUD ES MEJOR, IGUAL O PEOR QUE HACE TRES AÑOS	_____
1. MEJOR	_____
2. IGUAL	_____
3. PEOR	_____
CREE USTED QUE SU SALUD ES MEJOR, IGUAL O PEOR QUE LA DE OTRAS PERSONAS DE SU EDAD.	_____
1. PEOR	_____
2. IGUAL	_____
3. MEJOR	_____
SUS PROBLEMAS DE SALUD LE PERMITEN HACER LAS COSAS QUE USTED QUIERE HACER	_____
1. LE PERMITE HACER TODAS LAS COSAS	_____
2. SOLAMENTE UNA PARTE DE ELLAS	_____
CUANTAS VECES A VISITADO UN DOCTOR EN EL ULTIMO AÑO	_____
1. > 13 VECES	_____
2. 3 - 12 MESES	_____
3. 0 - 2 VECES	_____
CUANTOS DIAS HA ESTADO HOSPITALIZADO(a) DURANTE EL ULTIMO AÑO.	_____
1. > 22 DIAS	_____
2. 1 - 21 DIAS	_____
3. 0 DIAS	_____
3. NO PUEDE HACER LAS COSAS QUE QUISIERA	_____

EN EL ULTIMO AÑO CUANTOS DIAS HA ESTADO ENFERMO EN CAMA TODO O LA MAYOR PARTE DEL DIA. 1. > 14 DIAS 2. 1 - 14 DIAS 3. 0 DIAS	_____
COMO ES SU VISION (CON ANTEJOS SI USA) 1. CIEGO O PARCIALMENTE CIEGO 2. BUENA O ADECUADA	_____
COMO ES SU AUDICION 1. SORDO O PARCIALMENTE SORDO 2. BUENA O ADECUADA	_____

1.3 ANTECEDENTES MEDICOS

SI	
<input type="checkbox"/>	DIABETES
<input type="checkbox"/>	HIPERTENSION SANGUINEA
<input type="checkbox"/>	PROBLEMAS CARDIACOS
<input type="checkbox"/>	PROBLEMAS CIRCULATORIOS
<input type="checkbox"/>	ALGUN EFECTO DE DERMAME
<input type="checkbox"/>	ARTROSIS, REUMATISMO
<input type="checkbox"/>	ULCERA GASTRICA
<input type="checkbox"/>	ENFISEMA O ASMA
<input type="checkbox"/>	GLUCOMA
<input type="checkbox"/>	CATARATAS
<input type="checkbox"/>	CANCER O UN TUMOR EN CRECIMIENTO
<input type="checkbox"/>	ICTERICIA O PROBLEMA HEPATICO
<input type="checkbox"/>	CALCULOS EN LA VESIGA
<input type="checkbox"/>	CALCULOS RENALES
<input type="checkbox"/>	PROBLEMAS DE LA VESIGA
<input type="checkbox"/>	FRACTURA DE CADERA
<input type="checkbox"/>	FRACTURA DE OTROS HUESOS
<input type="checkbox"/>	ANEMIA
<input type="checkbox"/>	ENFERMEDAD DE PARKINSON
<input type="checkbox"/>	INSOMNIO O PROBLEMAS PARA DORMIR
<input type="checkbox"/>	NERVIOSISMO, TENSION EMOCIONAL
<input type="checkbox"/>	PROBLEMAS DE LA PROETATA
<input type="checkbox"/>	OSTOPOROSIS
<input type="checkbox"/>	INFECCIONES URINARIAS
<input type="checkbox"/>	ACIDO URICO
<input type="checkbox"/>	CONSTIPACION
<input type="checkbox"/>	BRONQUITIS
<input type="checkbox"/>	DIARREA
<input type="checkbox"/>	OTROS (ESPECIFIQUE) _____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

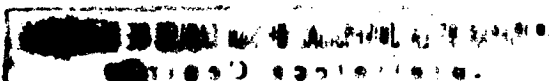
CUANTAS CAIDAS HA TENIDO USTED EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS	_____
CUANTAS VECES HA PARECIDO DE CATARRO O INFLUENCIA EN EL ULTIMO AÑO	_____
*** LAS SIGUIENTES DOS PREGUNTAS SON UNICAMENTE PARA MUJERES ***	
QUE EDAD TENIA USTED CUANDO TUVO SU PRIMERA MENSTRUACION	_____
A QUE EDAD DEJO DE VERIBLE SU MENSTRUACION	_____

1.4. USO DE MEDICAMENTOS Y VITAMINAS

A) USO REGULAR DE MEDICAMENTOS:

<input type="checkbox"/>	MEDICAMENTOS PARA ARTRITIS
<input type="checkbox"/>	PRESCRIPCION PARA EL DOLOR
<input type="checkbox"/>	ASPIRINA
<input type="checkbox"/>	MEDICINA PARA HIPERTENSION SANGUINEA
<input type="checkbox"/>	PILDORAS PARA PERDER AGUA Y SAL
<input type="checkbox"/>	PILDORAS PARA EL CORAZON (DIGITAL)
<input type="checkbox"/>	TABLETAS PARA EL DOLOR DE PECHO (NITRIGLICERTINA)
<input type="checkbox"/>	MEDICINA PARA LA COAGULACION (ANTICUASULANTE)
<input type="checkbox"/>	MEDICINAS PARA MEJORAR LA CIRCULACION
<input type="checkbox"/>	INYECCIONES DE INSULINA PARA DIABETES
<input type="checkbox"/>	TABLETAS PARA DIABETES
<input type="checkbox"/>	MEDICINA PARA ULCERA GASTRICA
<input type="checkbox"/>	MEDICINA PARA CONVULSIONES
<input type="checkbox"/>	PILDORAS PARA LA TIROIDES
<input type="checkbox"/>	PILDORAS O INYECCIONES DE CORTISONA
<input type="checkbox"/>	ANTISIOTICOS
<input type="checkbox"/>	TRANQUILIZANTES O MEDICINA PARA LOS NERVIOS
<input type="checkbox"/>	PILDORAS PARA DORMIR
<input type="checkbox"/>	HORMONAS FEMENINAS O MASCULINAS
<input type="checkbox"/>	PILDORAS PARA LA ANSIEDAD O DEPRESION
<input type="checkbox"/>	MEDICAMENTOS PARA GLAUCOMA
<input type="checkbox"/>	RELAJANTES MUSCULARES
<input type="checkbox"/>	MEDICINAS PARA ALERGIA
<input type="checkbox"/>	MEDICINAS PARA LA CONSTIPACION
<input type="checkbox"/>	MEDICAMENTOS PARA GOTA
<input type="checkbox"/>	MEDICAMENTOS PARA INDIGESTION
<input type="checkbox"/>	MEDICAMENTOS PARA BRONQUITIS
<input type="checkbox"/>	MEDICAMENTOS PARA LOS RINOS
<input type="checkbox"/>	OTROS MEDICAMENTOS (ESPECIFIQUE) _____
<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	_____

QUEEN LE INTERESA TOMAR ESTAS MEDICINAS _____



HA TOMADO USTED MIEMBROS MEDICINALES DURANTE EL AÑO PASADO:

--	--

QUIEN LE INDICO QUE LAS TOMARA _____

B) USO REGULAR DE SUPLEMENTOS VITAMINICOS:

TOMA USTED REGULARMENTE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES MEDICINAS

	POR QUE		CADA CUANTO
	1. SALUD	2. NERVIOS	3. FUERZA
	4. TERAPIA	5. ANEMIA	6. UN CORTO PERIODO, UNA VEZ
	6. HUESOS	7. OTROS	7. OTROS
	ST		
1. MULTIVITAMINICOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. INYECCIONES DE VITAMINA B12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. VITAMINA C, CALCIO, VITAMINA D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. HIERRO Y FOLATO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ACIDO FOSFORICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. VITAMINA D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. COMPLEJO B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. VITAMINA A Y E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. VITAMINA C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. FOLATOS (SOLO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. HIERRO (SOLO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. CALCIO (SOLO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. PIRIDOXINA (B6)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. OTROS (ESPECIFIQUE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.5. IMPEDIMENTOS Y USO DE PROTESIS

<input type="checkbox"/>	EXISTE ALGUN IMPEDIMENTO DE MIEMBROS SUPERIORES
<input type="checkbox"/>	EXISTE ALGUN IMPEDIMENTO DE MIEMBROS INFERIORES
<input type="checkbox"/>	UTILIZA PROTESIS U OTRO TIPO DE AYUDA
<input type="checkbox"/>	BASTON
<input type="checkbox"/>	ANDADOR
<input type="checkbox"/>	SILLA DE RUEDAS
<input type="checkbox"/>	CORSE PARA LA ESPALDA
<input type="checkbox"/>	AUDIFONO
<input type="checkbox"/>	MARCA PASO
<input type="checkbox"/>	COLOSTOMIA
<input type="checkbox"/>	CATETER
<input type="checkbox"/>	ANTEGOS
<input type="checkbox"/>	EXTREMIDADES ARTIFICIALES
<input type="checkbox"/>	OTRO (ESPECIFIQUE) _____

1.6. HABITOS DE DORMIR

NORMALMENTE A QUE HORA SE VA A DORMIR

NORMALMENTE A QUE HORA SE LEVANTA

REGULARMENTE CUANTAS HORAS DUERME DIARIAMENTE

USTED PIENSA QUE DUERME MUCHO

- 1. SI
- 2. NO

HACE UNA SIESTA DURANTE EL DIA

- 1. SI
- 2. NO

SI HACE UNA SIESTA, DE CUANTO TIEMPO DE DURACION

TIENE DIFICULTAD PARA DORMIR

- 1. SI
- 2. NO

1.7. TABACOSISMO:

FUMA USTED CIGARRILLOS O PIPA

- 1. SI, FUMO REGULARMENTE
- 2. FUMO REGULARMENTE PERO AHORA NO ESTOY FUMANDO
- 3. NO, YO NUNCA HE FUMADO
- 4. SOY FUMADOR OCASIONAL

SI HA FUMADO, POR CUANTO TIEMPO LO HA HECHO

CUANTOS CIGARRILLOS SE FUMA POR DIA

SI FUMABA REGULARMENTE PERO AHORA YA NO FUMA, CUANTO TIEMPO TIENE DE NO HACERLO (AÑOS)

1.2. MEMORIA, FUNCION COGNOCITIVA Y ASPECTOS PSICOLÓGICOS

QUE AÑO ES ESTE 1. CORRECTO 2. INCORRECTO	_____
QUE MES ES ESTE 1. CORRECTO 2. INCORRECTO	_____
QUE DÍA ES HOY 1. CORRECTO 2. INCORRECTO	_____
CUAL ES SU DIRECCION 1. CORRECTO 2. INCORRECTO	_____

SE PREOCUPA MAS DE LO USUAL POR PEQUEÑAS COSAS 1. SI 2. NO	_____
HA PERDIDO INTERES EN COSAS QUE ANTERIORMENTE LE INTERESABAN O APROXIMABA 1. SI 2. NO	_____
ALGUNA VEZ SE SIENTE TAN MAL O TAN DEPRIMIDO QUE PIENSA QUE QUIERE MORIRSE 1. SI 2. NO	_____
USTED SE SIENTE CANSADO LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO 1. SI 2. NO	_____
USTED ESTA FELIZ CON CADA DÍA DE SU VIDA 1. SI 2. NO	_____
USTED SE RÍE FACILMENTE 1. SI 2. NO	_____
A USTED LE GUSTA Y ESCUCHA MUSICA REGULARMENTE 1. SI 2. NO	_____

2. ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y ECONOMICOS:

TIPO DE VIVIENDA:

1. CASA FORMAL INDEPENDIENTE _____
2. APARTAMENTO INDEPENDIENTE _____
3. CUARTO INDEPENDIENTE _____
4. APARTAMENTO DENTRO DE UNA CASA _____
5. CUARTO DENTRO DE UNA CASA _____
6. OTRO (ESPECIFIQUE) _____

ESTADO CIVIL:

1. SOLTERO(a) _____
2. CASADO(a), UNIDO(a) _____
3. VIUDO(a) _____
4. DIVORCIADO(a), SEPARADO(a) _____

CUANTOS AÑOS HACE QUE ES VIUDO(a), SEPARADO(a) O DIVORCIADO(a) _____

EN SU NIÑEZ VIVIO EN: (ANOTAR NOMBRE DEL LUGAR) _____

1. EL AREA RURAL _____
2. EL AREA URBANA _____
3. AREAS RURAL Y URBANA _____

SIENDO YA UN ADULTO VIVIO EN: (ANOTAR NOMBRE DEL LUGAR) _____

1. EL AREA RURAL _____
2. EL AREA URBANA _____
3. AREAS RURAL Y URBANA _____

CUANTOS AÑOS TIENE DE VIVIR EN ESTA CASA _____

CUAL ES EL DEPARTAMENTO DE NACIMIENTO DE SU PADRE (ANOTAR NOMBRE DE LUGAR) _____

1. AREA RURAL _____
2. AREA URBANA _____

CUAL ES EL DEPARTAMENTO DE NACIMIENTO DE SU MADRE (ANOTAR NOMBRE DEL LUGAR) _____

1. AREA RURAL _____
2. AREA URBANA _____

USTED TRABAJA ACTUALMENTE

1. SI
2. NO

SI, SI ESPECIFIQUE EL TIPO DE TRABAJO

1. PROFESIONAL O TECNICO (ABOGADO, MEDICO, ETC.)
2. ADMINISTRADOR, EJECUTIVO
3. TRABAJADOR DE OFICINA
4. VENDEDOR (PROPIETARIO Y ASISTENTE DE TIENDAS)
5. AGRICULTOR, FINQUERO, PESCADOR, CAZADOR, MADERERO
6. TRABAJADOR DE MINAS Y CANTERAS.
7. CHOFER, TAXISTA, INSPECTOR, TELEGRAFISTA, OPERADOR
8. ARTESANO (CARPINTERO, PLOMERO, SASTRE, MECANICO, ETC.)
9. SERVIDORES PUBLICOS (BOMBEROS, POLICIAS, ETC.)
10. MIEMBRO DE SERVICIOS ARMADOS
11. PASTORES, JORNALEROS.
12. OFICIOS DOMESTICOS

LE GUSTARIA TRABAJAR ACTUALMENTE

1. SI
2. NO

SI, SI POR QUE LE GUSTARIA TRABAJAR

1. NECESITA ACTIVIDAD
2. NECESITA INGRESO
3. AMBOS
4. OTRAS RAZONES (ESPECIFIQUE) _____

QUE TIPO DE TRABAJO HIZO USTED LA MAYOR PARTE DE SU VIDA
LABORALMENTE ACTIVA. (USE LOS MISMOS CODIGOS QUE PARA OCUACION)

QUE TIPO DE TRABAJO HA HECHO SU ESPOSA(O) LA MAYOR PARTE DE SU VIDA LABORALMENTE ACTIVA

1. PROFESIONAL O TECNICO (ABOGADO, MEDICO, ETC.)
2. ADMINISTRADOR, EJECUTIVO
3. TRABAJADOR DE OFICINA
4. VENDEDOR (PROPIETARIO Y ASISTENTE DE TIENDAS)
5. AGRICULTOR, FINQUERO, PESCADOR, CAZADOR, MADERERO
6. TRABAJADOR DE MINAS Y CANTERAS.
7. CHOFER, TAXISTA, INSPECTOR, TELEGRAFISTA, OPERADOR
8. ARTESANO (CARPINTERO, PLOMERO, SASTRE, MECANICO, ETC.)
9. SERVIDORES PUBLICOS (BOMBEROS, POLICIAS, ETC.)
10. MIEMBRO DE SERVICIOS ARMADOS
11. PASTORES, JORNALEROS.
12. OFICIOS DOMESTICOS

TRABAJA SU ESPOSA (O) ACTUALMENTE

1. SI
2. NO

SI, SI ESPECIFIQUE EL TIPO DE TRABAJO _____

(USE LOS MISMOS CODIGOS QUE PARA OCUACION)

3. EJERCICIO Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

3.1 EJERCICIO

<p>CUANDO HACE BUEN TIEMPO (CLIMA), CON QUE FRECUENCIA USTED SALE DE LA CASA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NUNCA 2. MENOS DE UNA VEZ AL MES 3. DE 2 A 3 DIAS AL MES 4. UNA VEZ POR SEMANA 5. DE 2 A 4 DIAS A LA SEMANA 6. 5 O MAS DIAS A LA SEMANA 	_____
<p>TIENE USTED UN VEHICULO PARA TRANSPORTARSE (CARRO, BICICLETA, ANIMAL)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SI 2. NO 	_____
<p>QUE TIPO DE VEHICULO TIENE _____</p>	_____
<p>SI TIENE VEHICULO LO USA A DONDE USTED VA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SI 2. NO 	_____

<p>CUANTO TIEMPO DEDICA SEMANALMENTE O MENSUALMENTE EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES</p>	DIA (Hrs)	SEMANA(Hrs)
1. CAMINAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. HACER EL OFICIO "SUAVE" DE LA CASA (LAVAR TRASTOS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. HACER EL OFICIO "FUERTE" DE LA CASA (TRAPEAR, LAVAR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ACTIVIDADES AGRICOLAS EN EL CAMPO (SEMBRAR, LIMPIAR, COSECHAR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ACTIVIDADES AGRICOLAS EN LA CASA (JARDINERIA, HORTALIZAS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ALFABRERIA, CERAMICA U OTRAS ACTIVIDADES ARTESANALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. OTRAS (ESPECIFIQUE) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. OTRAS (ESPECIFIQUE) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>EN BASE A LA PREGUNTA ANTERIOR, QUE PUNTAJE DE EJERCICIO LE PONDRIA A ESTA PERSONA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INACTIVO, EN CAMA O SENTADO TODO EL DIA 2. INACTIVO, SENTADO LA MAYOR PARTE DEL DIA 3. INACTIVO, CON POCAS HORAS DE ACTIVIDAD LEVE 4. ACTIVO, CAMINA O TRABAJA 3-4 VECES A LA SEMANA 5. ACTIVO, CAMINA O TRABAJA POCAS HORAS DIARIAMENTE 6. ACTIVO, ACTIVIDADES INTENSAS POCAS HORAS, 3-4 VECES POR SEMANA 7. MUY ACTIVO, ACTIVIDADES INTENSAS DIARIAMENTE 		
<p>COMO COMPARA SU ACTIVIDAD ACTUAL CON LA DEL AÑO PASADO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MAS ACTIVO AHORA 2. MENOS ACTIVO AHORA 3. MUCHO MENOS ACTIVO AHORA 4. IGUALMENTE ACTIVO 		
<p>RAZON _____</p>		

3.2. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

TIENE PROBLEMAS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES QUE APARECEN
A CONTINUACION. COLOQUE EN EL ESPACIO EL CODIGO CORRESPONDIENTE.

1. NO PUEDO
2. PUEDO CON AYUDA
3. PUEDO CON DIFICULTAD PERO SIN AYUDA
4. PUEDO SIN DIFICULTAD

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | CAMINAR DENTRO DEL CUARTO |
| <input type="checkbox"/> | SUBIR GRADAS |
| <input type="checkbox"/> | CAMINAR APROXIMADAMENTE 4 CUADRAS |
| <input type="checkbox"/> | IR A OTROS LUGARES FUERA DE LA CASA (PARADA DE BUS, TIENDAS, ETC) |
| <input type="checkbox"/> | USAR EL INODORO |
| <input type="checkbox"/> | LAVARSE O BAJARSE SIN AYUDA |
| <input type="checkbox"/> | VESTIRSE Y DESVESTIRSE |
| <input type="checkbox"/> | MANTENER SU ARREGLO PERSONAL |
| <input type="checkbox"/> | SUBIRSE Y BAJARSE DE LA CAMA |
| <input type="checkbox"/> | PREPARARSE LA COMIDA (SI USTED TUVIERA QUE HACERLO) |
| <input type="checkbox"/> | COMER POR SI MISMO (SI USTED TUVIERA QUE HACERLO) |
| <input type="checkbox"/> | HACER TAREAS "SUAVES" DE LA CASA (SI TUVIERA QUE HACERLAS) |
| <input type="checkbox"/> | HACER TAREAS "DURAS" DE LA CASA (SI TUVIERA QUE HACERLAS) |
| <input type="checkbox"/> | TOMAR POR SI MISMO SU MEDICINA SI TUVIERA QUE HACERLO |
| <input type="checkbox"/> | MANEJAR POR SI MISMO SU DINERO |

ALGUNAS VECES NO LE DA TIEMPO DE IR AL BANO Y MUDA SU ROPA

1. NUNCA
2. OCASIONALMENTE
3. FRECUENTEMENTE

ALGUNAS VECES NO LE DA TIEMPO IR AL BANO Y SE DEFIECA EN LA ROPA

1. NUNCA
2. OCASIONALMENTE
3. FRECUENTEMENTE

QUIEN ES SU PRINCIPAL AYUDANTE

1. ESPOSA (O)
2. SUS HIJOS
3. AMIGOS O PARIENTES
4. VECINOS
5. LE PAGA A ALGUIEN PARA QUE LE AYUDE

4. ACTIVIDADES SOCIALES

DURANTE EL AÑO PASADO, CON QUE FRECUENCIA

CODIGOS:

1. NUNCA
2. TRES VECES AL AÑO O MENOS
3. ENTRE 4 Y 10 VECES AL AÑO
4. UNA VEZ AL MES
5. 2-3 VECES POR MES
6. UNA VEZ POR SEMANA
7. 2-4 VECES POR SEMANA
8. 5 O MAS VECES POR SEMANA

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | A. FUE A UN HOGAR DE ANCIANOS O ASISTIO A UN GRUPO DE UN HOGAR DE ANCIANOS |
| <input type="checkbox"/> | E. ASISTIO A UNA IGLESIA O SERVICIO RELIGIOSO |
| <input type="checkbox"/> | C. ASISTIO A REUNIONES DE UNA IGLESIA, CLUBES U OTROS GRUPOS |
| <input type="checkbox"/> | D. FUE AL CINE, TEATRO, CONCIERTOS, ETC. |
| <input type="checkbox"/> | E. ASISTIO A EVENTOS DEPORTIVOS |
| <input type="checkbox"/> | F. PARTICIPO EN ALGUN TIPO DE DEPORTE |
| <input type="checkbox"/> | G. HA JUGADO CARTAS, DAMAS, ETC. |
| <input type="checkbox"/> | H. HA EFECTUADO REBREGOS DE LA CASA (JARDIN, MORTALIAS, PUERTAS, ETC.) |
| <input type="checkbox"/> | I. SE HA DEDICADO A ACTIVIDADES QUE LE AFICIONAN (TEJER, CARPINTERIA, CERAMICA, ETC.) |
| <input type="checkbox"/> | J. SE HA DEDICADO A ACTIVIDADES ARTISTICAS (PINTURA, MUSICA, ETC.) |
| <input type="checkbox"/> | K. COMIDO EN UN RESTAURANTE REUNIDO CON AMIGOS |
| <input type="checkbox"/> | L. CUIDADO A SUS NIETOS U OTROS NIÑOS |
| <input type="checkbox"/> | M. HA SALIDO DE SU CASA PARA ESTAR CON SUS AMIGOS O VISITAR A SUS HIJOS |
| <input type="checkbox"/> | N. HA SALIDO LEJOS DEL PUEBLO PARA DESCANSAR O PASAR VACACIONES |
| <input type="checkbox"/> | D. SE HA JUNTADO CON SUS AMIGOS EN ALGUNA TIENDA, CAFETERIA, ETC. |
| <input type="checkbox"/> | P. HA TRABAJADO VOLUNTARIAMENTE (EN CUALQUIER ACTIVIDAD) |
| <input type="checkbox"/> | Q. HA HECHO TRABAJOS DE AGRICULTURA |
| <input type="checkbox"/> | R. HA VISTO LA TELEVISION O ESCUCHADO LA RADIO |
| <input type="checkbox"/> | S. HA PARTICIPADO EN ALGUN BAILE |
| <input type="checkbox"/> | T. ATENDIDO ANIMALES DOMESTICOS, MASCOTAS, ETC. |
| <input type="checkbox"/> | U. DEDICADO ALGUN TIEMPO A LA LECTURA |

TIENE ALGUNA PERSONA EN QUIEN CONFIE PARA CONTARLE SUS PROBLEMAS

1. SI
2. NO

TIENE VIVOS A UNO O VARIOS DE SUS HERMANOS

1. SI
2. NO

TIENE VIVOS A UNO O VARIOS DE SUS HIJOS

1. SI
2. NO

<p>TIENE OTROS FAMILIARES CON QUIEN USTED SIENTA UNA ESTRECHA AMISTAD</p> <p>1. SI 2. NO</p>	_____
<p>CON QUE FRECUENCIA RECIBE VISITAS DE FAMILIARES O AMIGOS</p> <p>1. NUNCA 2. RARAMENTE 3. MENSUALMENTE 4. SEMANALMENTE 5. DIARIAMENTE</p>	_____
<p>CON QUE FRECUENCIA USTED VISITA A SUS FAMILIARES CERCANOS</p> <p>1. NUNCA 2. RARAMENTE 3. MENSUALMENTE 4. SEMANALMENTE 5. DIARIAMENTE</p>	_____
<p>CON QUE FRECUENCIA USTED ESCRIBE CARTAS A SUS FAMILIARES O AMIGOS</p> <p>1. NUNCA 2. RARAMENTE 3. MENSUALMENTE 4. SEMANALMENTE 5. DIARIAMENTE</p>	_____
<p>PODRIA USTED ESTAR CON FAMILIARES O AMIGOS POR UN CORTO TIEMPO SI ESTUVIERA ENFERMO</p> <p>1. SI 2. NO</p>	_____
<p>TIENE USTED AMIGOS O VECINOS QUE PODRIAN AYUDARLE SI ESTUVIERA ENFERMO</p> <p>1. SI 2. NO</p>	_____
<p>USTED SE SIENTE SOLO</p> <p>1. SI 2. NO</p>	_____
<p>USTED CREE QUE SUS HIJOS Y NIETOS LO RESPETAN Y LE AGRADECEN A USTED</p> <p>1. NUNCA 2. ALGUNAS VECES 3. LA MAYORIA DE LAS VECES 4. SIEMPRE</p>	_____