



RESUMEN

“Situación nutricional de los adultos mayores que habitan en las residencias de acogida: Miguel León y Cristo Rey de la ciudad de Cuenca - 2011”

Al ser los adultos mayores una parte muy significativa de la población, hemos visto oportuno hacer un análisis de su situación nutricional.

Objetivo general: Determinar el estado nutricional de los adultos mayores que habitan en las residencias de acogida.

Objetivos específicos: Evaluar el estado nutricional mediante peso, talla, IMC y pruebas bioquímicas que incluyen hemoglobina, hematocrito y proteínas séricas; evaluar la composición nutricional de las dietas; capacitar al personal responsable de la alimentación; diseñar una guía educativa de alimentación.

Los métodos para la evaluación antropométrica fueron peso, talla e Índice de Masa Corporal (IMC), se realizaron pruebas bioquímicas debidamente validadas: hematocrito, hemoglobina, proteínas totales y sus fracciones.

Los resultados de los 129 adultos mayores fueron: 74.4% mujeres y 25,6% hombres; 42.6% son mayores de 84 años y 50.70% son solteros; el 53% reciben visitas mensuales. En cuanto al estado nutricional, el 61.2% presentan malnutrición y sobre el estado de salud – enfermedad: el 27.1% padecen diabetes, el 26.40% hipertensión arterial, el 46.51% enfermedades músculo - esqueléticas, el 20.15% enfermedades del aparato digestivo, el 7.8% cursan con enfermedades mentales y el 33.30% restante padecen otro tipo de enfermedades. Exámenes bioquímicos: el 29,5% presentan hemoglobina y hematocrito disminuidos y el 91,5% presentan rangos normales de proteínas totales.

Palabras claves: adulto mayor, estado nutricional, índice de masa corporal, hogares para ancianos

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



ABSTRACT

Nutritional status of elderly people from the nursing homes: “Miguel León” and “Cristo Rey” in Cuenca – 2011

We ought to perform a nutritional analysis from elderly people, as they are in fact an important member of society.

General objective: Determine the nutritional status of elderly people in the nursing homes.

Specific objectives: Analyze the nutritional status by measuring weight, height, BMI and performing biochemical test such as hemoglobin, hematocrit, serum protein; diagnose the nutritional composition of their diet; qualify the staff in charge of the food preparation; design a Food Guide for seniors.

The measurements for the anthropometric evaluation were: weight, height, Body Mass Index (BMI); proven biochemical test were run: hematocrit, hemoglobin, total proteins and their fractions.

The results from 129 diagnosed elderly people were: 74,4% women and 25,6% men; 42,6% older than 84 years old; 50,7% are single; 53% receive monthly visits. Regarding their nutritional status, the incidence of malnutrition is 61,2%. About their health conditions – diseases: 27,1% suffer diabetes; 26,4% high blood pressure; 46,51% musculo-skeletal disorder; 20,15% digestive system diseases; 7,8% mental conditions; 33,3% other type of medical conditions. Biochemical test: 29,5% low hemoglobin and hematocrit count; and 91,5% have values between the reference ranges of the total protein test.

Keys words: elderly people, nutritional status, Body mass index, homes for elderly people.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



ÍNDICE

CONTENIDO

Pág.

CAPITULO I

1.	Introducción	11
1.1	Planteamiento del problema	12
1.2	Justificación	14

CAPITULO II

2.	Marco teórico	15
2.1	Adulto Mayor	15
2.2	Clasificación	17
2.3	Proceso de envejecimiento	17
2.4	Cambios fisiológicos relacionados con la edad	18
2.4.1	Estatura	18
2.4.2	Peso	18
2.4.3	Pérdidas sensoriales	19
2.4.4	Estado de salud oral	20
2.4.5	Función gastrointestinal	20
2.4.6	Función cardiovascular	22
2.4.7	Factores psicosociales	22
2.5	Valoración nutricional del adulto mayor	23
2.5.1	Principales determinantes antropométricos para la evaluación del estado nutricional	23

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



2.5.2	Factores que predisponen a una mal nutrición en adultos mayores	
	26	
2.6	Desnutrición	26
2.6.1	Factores de riesgo de desnutrición	26
2.7	Obesidad	27
2.8.	Intervención nutricional	28
2.8.1	Nutrición en el adulto mayor	28
2.8.2	Recomendaciones nutricionales	29
2.8.3	Recomendaciones generales en torno a alimentación	32
2.8.4	Aspectos sensoriales y sociales	34
2.8.5	Consejos para promover una alimentación saludable	35
2.8.6	Actividad física	36
2.9	Exámenes bioquímicos en el adulto mayor	37
2.9.1	Hemograma	38
2.9.2	Proteínas	39

CAPITULO III

3.	OBJETIVOS	41
3.1	Objetivo general	41
3.2	Objetivos específicos	41
3.3	Diseño metodológico	41
3.3.1	Tipo de estudio	41
3.3.2	Universo y muestra	42
3.4	Criterios de inclusión	42
3.5	Criterios de exclusión	42
3.6	Técnica y recolección de datos	43
3.6.1	Datos antropométricos	43
3.6.2	Exámenes bioquímicos	44

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



3.6.3	Cálculo calórico, macro nutrientes, calcio y hierro	45
3.7	Plan de análisis de los resultados	45

CAPITULO IV

4.	Resultados y análisis de la información	46
----	---	----

CAPITULO V

5.	Discusión	80
5.1	Conclusiones	84
5.2	Recomendaciones	86
5.3	Referencias bibliográficas	87
5.4	Anexos	95

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
ÁREA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**“SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE HABITAN
EN LAS RESIDENCIAS DE ACOGIDA: MIGUEL LEÓN Y CRISTO REY DE
LA CIUDAD DE CUENCA - 2011”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIATURA EN
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

DIRECTORA: DRA. MARÍA ALVAREZ HERRERA

ASESORA: DRA. NANCY AUQUILLA DIAZ

CUENCA – ECUADOR

2011

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



AGRADECIMIENTO

Nuestro reconocimiento y gratitud

A la “Universidad Estatal de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Tecnología Médica” y a sus maestros por habernos recibido en sus aulas y haber hecho de nosotras profesionales de Nutrición y Dietética.

Al Dr. Saúl Chalco y a los centros de acogida Miguel León y Cristo Rey de la ciudad de Cuenca por habernos facilitado nuestro ingreso y habernos permitido proporcionar la información necesaria para la realización del presente trabajo.

Al Centro de Diagnóstico y Estudios Biomédicos de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas por su colaboración para la obtención de los datos para el presente trabajo.

A nuestra Directora de Tesis Dra. María Álvarez de Méndez y a nuestra asesora Dra. Nancy Auquilla; por su acertada dirección y orientación que supieron proporcionarnos para la culminación exitosa de la investigación.

A nuestros padres por su constante apoyo, amor y comprensión que nos supieron brindar a cada instante.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Dedicatoria

A mi querido Dios por darme la oportunidad de vivir y regalarme unos padres maravillosos que han estado conmigo apoyándome y brindándome todo su amor para que este momento llegara, dando vida a las ilusiones de niña y que hoy en día se hacen realidad los quiero mucho, gracias.

María Verónica Trujillo A.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Dedicatoria

A la Virgencita que como madre supo llevarme por los caminos correctos, en donde fui conociendo a las personas que en este momento forman parte de mi vida y que han sido el pilar de apoyo para poder cumplir con esta investigación, mi marido, mis padres y mi hermano y de manera muy especial a mis amigas Gabby y Verito que con su confianza me demostraron la inmensidad de las palabras Amistad y Compañerismo cuyo significado lo pude entender solo después de realizar este trabajo.

María de Lourdes Monsalve V.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Dedicatoria

A mis padres, mis ángeles del cielo y la tierra, por ser ejemplo de perseverancia, y sobre todo amor y entrega a lo que uno hace, hoy éste gran paso en mi vida es gracias a ustedes y por ustedes. Y de manera muy especial es dedicado a mi mami por ser mi pilar y brindarme siempre apoyo incondicional.

A mis hermanas, cada una de ellas muy especial en mi vida, y principalmente a Dios por haber puesto a las personas correctas en mi camino y por todas sus bendiciones.

Gabriela Quintanilla Z.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



RESPONSABILIDAD

Los contenidos y las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

.....
María de Lourdes Monsalve V.

.....
Gabriela Quintanilla Z.

.....
María Verónica Trujillo A.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



1. INTRODUCCIÓN

Los adultos mayores constituyen el segmento de la población que predominará en las próximas décadas, velar porque ellos gocen de una buena salud y un buen estilo de vida es un gran desafío para los profesionales de la salud en el siglo XXI, constituye así un gran reto mejorar y hacer más llevaderos sus últimos años de vida.

El estado nutricional del adulto mayor es un determinante para el estado de su salud en general y un escudo de protección para superar las adversidades de los años que producen cambios fisiológicos y aparición de diversas patologías.

Los resultados aquí obtenidos son de mucho valor para los profesionales de la salud que se preocupan y dedican su atención a este grupo de personas, pues la investigación brinda información actualizada y veraz.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los mayores desafíos que tiene la humanidad en el siglo XXI es el envejecimiento de la población que impondrá mayores exigencias económicas y sociales en todos los países.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) indica el aumento de la esperanza de vida, lo cual nos hace reflexionar sobre el cambio del perfil epidemiológico en la población, la misma que va aumentando a partir de los 65 y más años; por tanto el envejecimiento es un tema de suma importancia a nivel individual y poblacional.

La población en Ecuador mayor a 65 años, según el censo del 2010 es de 940.905, en la provincia del Azuay existen 55.835, y en Cuenca 35.819 adultos mayores de los cuales son 20.790 mujeres y 15.029 hombres. (1)

Desde el punto de vista de la Salud Pública las personas mayores de 65 años de edad constituyen el 15% de la población de EEUU y se estima que para el año 2040 cerca del 22% tendrá 65 años de edad; de los cuales, más o menos el 85% tendrá problemas relacionados con la nutrición como Osteoporosis,

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Obesidad, Hipertensión arterial, Enfermedades cardiovasculares y Diabetes mellitus. (2)

La prevalencia de anemia encontrada en estudios europeos (SENECA) y norteamericanos (NHANES II) es muy similar y alcanza valores entre 5% y 6%, usando los patrones de referencia OMS. (3)

El complejo proceso del envejecimiento abarca cambios moleculares, celulares, fisiológicos y psicológicos. La nutrición juega un papel importante en este proceso mediante la modulación de las funciones de distintos órganos y tejidos. Algunos de los problemas que influyen negativamente en el estado nutricional del adulto mayor son: económicos, funcionales y psicosociales, aun en países con alto grado de desarrollo. Estudios realizados en Chile sobre el adulto mayor pobre demuestran consistentemente que la mayoría de ellos consume una alimentación deficiente, especialmente en energía, proteínas, calcio, zinc, vitamina A, vitamina C y fibra. Estas características colocan a los adultos mayores como un grupo de alto riesgo nutricional, donde una adecuada alimentación podría contribuir a una mejor calidad de vida. (4)

Lo expuesto anteriormente es un llamado de atención al personal de salud, en el que nos incluimos, quienes debemos tomar conciencia sobre las necesidades de la población, actualizar nuestros conocimientos en base a datos científicos e investigaciones, y brindar la atención que cada individuo según sus especificaciones necesite. Los datos obtenidos de esta investigación son de gran utilidad para los Centros de Acogida de adultos mayores quienes podrán tomar decisiones de cambio en lo que respecta a alimentación de las personas que habitan en estos lugares.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



1.2 JUSTIFICACIÓN

El deterioro biológico y el aumento de problemas de salud son característicos de la llegada del envejecimiento a nuestras vidas, lo que está directamente relacionado con la actividad de factores genéticos y ambientales como estilos de vida, hábitos alimentarios, actividad física y presencia de enfermedades.

Desde el nacimiento un individuo presenta cambios relacionados con la edad, pero es dentro de la población anciana en donde existe una gran variabilidad entre edad cronológica y fisiológica. La nutrición juega un papel muy importante en el envejecimiento, interviniendo en los cambios que se producen en diferentes órganos y funciones del organismo, así como en el desarrollo de enfermedades crónicas asociadas a la edad, como enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, diabetes, obesidad, cáncer y osteoporosis. (5)

La condición nutricional de los adultos mayores está determinada por los requerimientos y la ingesta; los cuales son influenciados por factores, como la actividad física, los estilos de vida, las relaciones sociales y familiares, la actividad mental y psicológica, el estado de salud o enfermedad y restricciones

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



socioeconómicas. Toda evaluación del estado nutricional, debe incluir información sobre estos factores, para así poder entender la causa de posibles deficiencias, plantear las intervenciones correctivas y evaluar su eficacia.

Los adultos mayores que se encuentran bajo el cuidado de centros especializados, dependen de la responsabilidad que estos pongan en ellos para su bienestar, sin embargo la vida que estas personas han tenido antes de ingresar a estos centros influye de manera muy importante en las acciones que se puedan tomar dentro de las instituciones.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ADULTO MAYOR

El envejecimiento es un componente omnipresente de nuestro mundo material y vivo, es la manifestación de acontecimientos biológicos que ocurren durante el lapso de tiempo. (6)

La vejez en si mismo se conoce como la disminución de las funciones vitales y una mayor incidencia de enfermedades traduciéndose en una menor capacidad de adaptación del organismo a los cambios internos y externos. (7)

Comenzamos a envejecer desde el mismo momento de nacer. Unas células mueren antes que otras, y la vida es un continuo nacer y morir. Según, Virchow, “No todos los tejidos del cuerpo nacen al mismo instante ni mueren todos al mismo tiempo; se encuentran tejidos juveniles en la extrema vejez y tejidos ya en senescencia en el feto”. Se podría decir que el envejecimiento debe verse como un proceso inevitable de involución que puede conllevarse con un buen grado de serenidad y conformidad. (8)

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Durante muchos siglos, los ancianos constituyeron una pequeña minoría dentro de un mundo que no estaba interesado en el estudio y solución de sus problemas, ni tenía manera de hacerlo aunque quisiese; lo que históricamente reforzó el criterio pesimista sobre el envejecimiento.

La vejez no es una enfermedad, pero un hecho si indiscutible es que características específicas del anciano, conllevan a una mayor morbilidad, pues casi todas las afecciones se hacen más frecuentes en la segunda mitad de la vida; además en esta etapa adquieren particular importancia los factores psicológicos y sociales, muy resaltados en los últimos tiempos en la concepción del proceso salud-enfermedad, pues existe una menor capacidad neuropsíquica para la adaptación al medio.

En nuestros días es imposible negarse a reconocer la imperiosa necesidad de desarrollar la atención al adulto mayor en sus múltiples y complejas facetas, ya que la salud se construye a lo largo de la vida, es el resultado de los hábitos personales, de los factores ambientales y el deterioro inevitable que sufre el organismo. (9)

Para iniciar el desarrollo del tema abordaremos en primer lugar una clasificación interesante y atractiva que nos permite delimitar en materia de nutrición como diseñar una estrategia de promoción, prevención e intervención para lograr una longevidad satisfactoria y una mejor calidad de vida. Se debe marcar una pauta entre lo que se conoce como, envejecimiento habitual y envejecimiento satisfactorio.

En el envejecimiento habitual influyen dos elementos fundamentales:

1. Los efectos de las enfermedades asociadas a lo largo de la vida teniendo en cuenta que la prevalencia de las enfermedades crónicas degenerativas es alta en este segmento de la población y conducen a un elevado consumo de una gran variedad de fármacos.



2. El estilo y la forma de vida: dieta, actividad física, hábitos tóxicos como el alcohol, el tabaquismo y acontecimientos psicológicos.

El envejecimiento satisfactorio: abarca aquellas personas que durante su vida no han presentado los factores de riesgos antes mencionados, por lo que los cambios en las funciones orgánicas que se producen con la edad son escasos o nulos y logran una longevidad satisfactoria y una mejor calidad de vida. (10)

2.2 CLASIFICACIÓN

Según la OMS el grupo de adultos mayores se constituye a partir de los 65 años de edad.

Las personas de 65 a 74 años son consideradas de edad avanzada; 75 a 90 viejos o ancianos, y las que pasan de 90 son considerados grandes viejos o grandes longevos. (11)

2.3 PROCESO DEL ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un proceso normal que comienza en la concepción y termina con la muerte. Durante los períodos de crecimiento, los procesos anabólicos sobrepasan los cambios catabólicos. Una vez que el cuerpo alcanza la madurez fisiológica, la tasa de cambio catabólico o degenerativo se vuelve mayor que la tasa de regeneración celular anabólica. La pérdida resultante de células origina grados variables de menor eficiencia y alteraciones en la función de los órganos.

El envejecimiento se caracteriza por una pérdida progresiva de la masa corporal magra, y por cambios en la mayor parte de los sistemas del organismo. Es cuestión de debate cual, si alguno, de estos cambios son el

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



resultado inevitable de los fenómenos genéticamente programados o de las influencias ambientales prolongadas. Aunque se carece de datos precisos sobre el efecto de la nutrición en la salud de los ancianos, en general éstos al parecer están sujetos a las mismas influencias que rigen el estado nutricional en personas más jóvenes. (12)

2.4 CAMBIOS FISIOLÓGICOS RELACIONADOS CON LA EDAD

2.4.1 Estatura

La postura erguida normal característica del adulto solo en raras ocasiones la vemos en personas de edad muy avanzada, están incluidos cambios en el esqueleto y en los músculos.

Virtualmente estudios han demostrado que la estatura en posición de pie y sentados disminuye con la edad, comenzando en las edades de cuarenta años en el varón y cuarenta y tres años en la mujer, sin embargo la pérdida de estatura es tan pequeña hasta los sesenta años.

La disminución de la estatura con la edad es atribuible a una combinación de factores como pérdida de agua, debilitamiento de grupos musculares, cambios en la postura, osteoporosis, deterioro de discos vertebrales y deformación de la columna, en mujeres la causa predominante de la disminución de la estatura con la edad, es la osteoporosis. (13)

2.4.2 Peso:

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



La mayoría de estudios han demostrado que el peso aumenta en la madurez y disminuye en la vejez. (14)

En estudios de adultos mayores en hospitales y asilos, 30 a 50% se encontró malnutrición de proteínas y calorías. En pacientes externos a esta edad es común malnutrición de proteínas y calorías limítrofe.

Múltiples estudios epidemiológicos han demostrado que estas personas suelen consumir menos de dos tercios de la ración dietética recomendada de múltiples nutrientes. Ello, combinado con los efectos de enfermedades acumuladas, medicamentos y circunstancias sociales, agota las reservas calóricas del cuerpo para el estrés de la cirugía o enfermedades agudas. (15)

2.4.3 Pérdidas sensoriales

Los sentidos del gusto, el olfato, la vista, la audición y el tacto disminuyen a velocidades individualizadas.

La disminución en los sentidos del gusto (disgeusia) y el olfato (hiposmia) son comunes en los adultos mayores y se deben a diversos factores, incluido el envejecimiento normal; algunas enfermedades, como la enfermedad de Alzheimer, medicamentos, intervenciones quirúrgicas, radioterapia, y exposición ambiental.

La disfunción del gusto y el olfato tienden a aparecer alrededor de los 60 años de edad, y se vuelven más intensas después de los 70 años. Es importante la reducción en la capacidad para detectar olores e identificar los alimentos que se consumen. La pérdida de los sentidos del gusto y el olfato no solo reduce el placer y la comodidad que acompañan al alimento, sino que también plantea un factor de riesgo en relación con la intoxicación alimentaria o con la exposición ambiental excesiva a sustancias químicas peligrosas que estos sentidos detectan normalmente.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Dado que la estimulación del gusto y el olfato induce a cambios fisiológicos y metabólicos, como secreciones salivales, gástricas y pancreáticas, así como a aumentos en las concentraciones plasmáticas de insulina, la menor estimulación sensorial altera estos procesos metabólicos. (16)

Un paciente con anosmia puede reconocer el dulzor del helado, sin los indicios visuales del color, no será capaz de determinar el sabor. Dicha pérdida químico sensorial puede tener un efecto enorme en el apetito o el placer del alimento de un paciente. Desafortunadamente, es poco lo que puede hacerse para tratar la pérdida del olfato y gusto. (17)

La pérdida de la audición, las alteraciones en la visión y la pérdida del estado funcional también son comunes en las personas de edad avanzada y pueden originar una merma en el consumo de alimento como resultado de una reducción en el apetito, el reconocimiento de los alimentos y la capacidad para alimentarse por sí mismo.

2.4.4 Estado de salud oral

La xerostomía, que es la sensación subjetiva de sequedad de la boca producida por hipo salivación, constituye un problema común en los adultos mayores. De hecho, la xerostomía afecta a más de 70% de las personas de edad avanzada y altera en grado importante el consumo de nutrimento. Está demostrado que los individuos seniles con xerostomía tienen dificultades para masticar y deglutir, y como resultado, tienden a evitar algunos alimentos, sobre todo los crujientes, secos y pegajosos.

En general las personas que utilizan prótesis mastican con una eficiencia 75 a 85% menor que las que tienen dientes naturales, lo cual conlleva un menor consumo de carnes, frutas y vegetales frescos. A su vez, esto ocasiona un



consumo inadecuado de energía, hierro y vitaminas, en particular, vitamina C, folato y beta carotenos.

2.4.5 Función gastrointestinal

Durante el proceso de envejecimiento se presentan diversos cambios que afectan el consumo de nutrimentos, la digestión y la absorción en el sistema gastrointestinal, la declinación de lactasa que comienza en el adulto y que interfiere en la digestión y la absorción de la lactosa contenida en productos lácteos, suele ser una característica del intestino envejecido. Este fenómeno representa un factor de riesgo para el desarrollo de osteoporosis. Uno de los cambios más notables que se presenta con el envejecimiento es la aparición frecuente de gastritis atrófica y la incapacidad para secretar ácido gástrico.

La hipoclorhidria gástrica afecta a cerca de un tercio de los estadounidenses de edad avanzada y es causa de absorción deficiente consecutiva al sobre desarrollo bacteriano en el intestino delgado y menor absorción de nutrimentos como vitamina B12, lo cual acaba por producir anemia perniciosa.

El envejecimiento altera el metabolismo del calcio y la vitamina D por varios mecanismos que contribuyen a la pérdida acelerada de tejido óseo y al desarrollo de osteoporosis senil. La síntesis y la actividad del calcitrol en la absorción de calcio por el intestino delgado, se atenúan con el envejecimiento. La disponibilidad de este mineral es afectada por un consumo alimentario deficiente del mismo y de vitamina D, pero también por una menor producción cutánea de vitamina D mediante exposición a la luz solar.

El estreñimiento, una de las molestias digestivas más comunes, aumenta su frecuencia en los adultos mayores. Este síntoma suele atribuirse a un tránsito recto sigmoideo prolongado, que puede deberse a consumo deficiente de líquido, consumo alimentario inadecuado de fibra y un estilo de vida sedentario. En los adultos mayores, también se relaciona con un insuficiente consumo de



energía, más que con el consumo deficiente de fibra en sí, así como factores inherentes a la aflicción psicológica. Los factores más relevantes son un bajo consumo de energía, menor número de comidas por día, escaso consumo de líquidos y depresión. El estreñimiento a menudo se mitiga al aumentar el consumo de fibra alimentaria, líquido y kilocalorías, al igual que la actividad física. No obstante, se tendrá cuidado en vigilar el estado de calcio al prescribir una dieta muy rica en fibra.

2.4.6 Función cardiovascular

Durante el proceso de envejecimiento, los vasos sanguíneos se vuelven menos elásticos y aumenta la resistencia periférica total, lo que acarrea un mayor riesgo y prevalencia de hipertensión. La presión arterial sigue aumentando en las mujeres de más de 80 años de edad, pero declina sustancialmente en varones de edad avanzada. La corrección de la hipertensión y de la hiperlipidemia reduce la morbilidad y la mortalidad cardiovasculares en los adultos mayores.

2.4.7 Factores psicosociales

La depresión afecta al apetito, la digestión, el nivel de energía, el peso y el bienestar. En los sujetos seniles se puede asociar con una incapacidad para realizar las tareas cotidianas, pérdida de parientes y amigos o sensación de no productividad, aislamiento social, preocupaciones económicas o una baja en la función cognitiva.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



La soledad y los cambios en las actividades cotidianas, sobre todo las relacionadas con la adquisición de alimentos, su preparación y consumo, son comunes en la viudez. Las personas viudas que disfrutaban de la hora de la comida, que tienen dietas de gran calidad, apetito satisfactorio y que reciben apoyo social por lo general experimentan una resolución más rápida de su duelo y con menos consecuencias para la salud que sus contrapartes.

La pérdida de la independencia y la inmovilidad pueden volverse aspectos estresantes en los adultos mayores.

La situación económica suele verse afectada en los adultos mayores jubilados y esto obliga a reducciones en las asignaciones de presupuesto para alimentos, servicios o ambos a la vez. Por otra parte, los adultos mayores que son elegibles para donaciones de alimento no siempre se sienten cómodos de aprovechar el servicio. (18)

2.5 VALORACIÓN NUTRICIONAL EN EL ADULTO MAYOR

La nutrición juega un papel muy importante en el proceso de envejecimiento a través de la modulación de cambios asociados a esta etapa, en diferentes órganos y funciones del organismo; de allí la importancia de evaluar el estado nutricional en el adulto mayor.(19)

La evaluación del estado nutricional constituye el primer escalón del tratamiento nutricional y es de gran importancia como indicador del estado de salud especialmente si se quiere conocer lo antes posible, estados subclínicos de malnutrición presentes con frecuencia en los adultos mayores. (20)

La valoración del estado nutricional de la población de adultos mayores requiere de estudios clínicos que evalúen los signos físicos de salud o enfermedad en relación con la nutrición, estudios alimentarios para estimar la ingesta de nutrientes en relación con los patrones aceptados y estudios

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



bioquímicos. Una sola medida rara vez basta para establecer el nivel de malnutrición de una población, la mejor forma de realizar una valoración nutricional consiste en utilizar una combinación de diversos métodos. (21)

2.5.1 Principales determinantes antropométricos para la evaluación del estado nutricional:

- Peso
- Talla
- Índice de masa corporal. (IMC)

Peso:

Significa el peso corporal real medido en una báscula, el peso estándar es el peso promedio para cada sexo, según la talla y edad. (22)

Estatura:

Longitud del cuerpo en posición erguida o de pie; variable esencial para evaluar con precisión el estado nutricional. (23)

Uno de los cambios fisiológicos bien conocidos es la disminución de la estatura del individuo con la edad, tal disminución ha sido atribuible al aplastamiento de los discos vertebrales, adelgazamiento de las vértebras y dificultad para mantenerse erguido, afectándose los músculos y dando como resultado una curvatura general de la columna que implica la disminución de la altura del individuo. Sin embargo, la longitud de los huesos largos permanece prácticamente estable a lo largo de la vida. (24).

Para estimar la estatura de adultos mayores se utilizarán métodos alternativos como es la longitud de la rodilla/suelo. (25)

Índice de masa corporal: (IMC)

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Una de las maneras más rápidas para determinar el estado nutricional desde la antropometría es mediante el IMC, el que explica las diferencias en la composición corporal definiendo el grado de adiposidad según la relación del peso con la altura. (26)

El IMC proporciona la medida más útil de valoración de mal nutrición en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. (27)

TABLA N° 1 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)= PESO / TALLA ²	
Desnutrición severa	< 16 Kg/m ²
Desnutrición moderada	16 – 16.9 Kg/m ²
Desnutrición leve	17 – 18.4 Kg/m ²
Peso insuficiente	18.5 – 22 Kg/m ²
Normo peso	22 – 26.9 Kg/m ²
Sobre peso	27 – 29.9 Kg/m ²
Obesidad grado I	30 – 34.9 Kg/m ²
Obesidad grado II	35 – 39.9 Kg/m ²
Obesidad grado III	40 – 40.9 Kg/m ²
Obesidad IV (extrema)	

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



	$\geq 50 \text{ Kg/m}^2$
--	--------------------------

Tomado de: Anales Venezolanos de Nutrición. (Ver bibliografía N°8)

2.5.2 Factores que predisponen a una mal nutrición en adultos mayores

- Ignorancia de los requisitos de una dieta equilibrada
- Pobreza
- Pérdida de interés en la comida, debida al aislamiento social o familiar
- Trastornos mentales

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



- Mala absorción de alimento debida al estado intestinal
- Pérdida del sentido del gusto y olfato
- Enfermedades acumuladas, uso de fármacos terapéuticos que influyen en el apetito, digestión o absorción. (28)

2.6 Desnutrición

Durante la tercera edad se presentan problemas de desnutrición debido a que disminuye el consumo de alimentos y la capacidad de absorber nutrientes, además hay dificultad para masticar. Asimismo, con el paso del tiempo el metabolismo se hace lento, lo cual ocasiona que las exigencias calóricas sean menores. (29)

En América Latina, región caracterizada por grandes contrastes socioeconómicos, los valores de prevalencia en desnutrición de adultos mayores varían entre 4,6% y 18%, aunque en poblaciones más vulnerables, como la de los adultos mayores hospitalizados, puede llegar hasta 60%. La desnutrición está asociada con una elevada tasa de morbilidad, estancias hospitalarias prolongadas con frecuentes readmisiones y con una mayor mortalidad. (30)

2.6.1 Factores de riesgo de desnutrición

Las causas más frecuentes de malnutrición y pérdida de peso en la población geriátrica son:

1. Disminución de las necesidades energéticas por reducción del metabolismo basal y de la actividad física, lo que conlleva a una menor ingestión de alimentos.
2. Alteraciones del gusto, olfato y xerostomía.



3. Dietas restrictivas y monótonas de larga duración.
4. Dificultad en la masticación por problemas en la cavidad oral, pérdida de piezas dentarias, mal ajuste de prótesis.
5. Alteraciones de la deglución por problemas neurológicos como accidentes cerebro-vasculares, enfermedades neuromusculares, demencia, enfermedad de Parkinson y otras alteraciones de la motilidad esofágica.
6. Polimedicación.
7. Problemas emocionales, fundamentalmente síndrome depresivo.
8. Alteraciones cognitivas como delirio, demencia.
9. Conductas alimentarias anómalas, por ansiedad, fobias, anorexia nerviosa crónica o tardía, psicosis, alcoholismo.
10. Problemas sociales por aislamiento, soledad, pérdida del cónyuge, problemas de convivencia.
11. Aumento de la dependencia para el autocuidado y para comer solo.
12. Pérdida de la capacidad o posibilidad de elección de los alimentos o productos preferidos por problemas económicos o imposibilidad de desplazamiento. (31)

2.7 Obesidad

La obesidad constituye una condición fisiopatológica caracterizada por un exceso de grasa corporal, que puede determinar serios problemas en la salud y aumento de la mortalidad.

La Obesidad ha sido declarada por la OMS una epidemia mundial, constituyendo uno de los mayores problemas de salud pública, afectando tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo.

Dados los cambios ambientales en los últimos 50 años: crecimiento exponencial de grandes urbes humanas y su estilo de vida; sedentarismo,



estrés crónico, alimentación rica en alimentos con alta densidad calórica, la obesidad se ha convertido en una pandemia en continuo crecimiento. (32)

2.8 INTERVENCIÓN NUTRICIONAL

La intervención nutricional en el adulto mayor como en todas las personas debe ser específica, permitiendo dar una atención adecuada a sus necesidades diferenciadas siendo los objetivos de la intervención distintos según el estado nutricional de la persona o grupo de personas a las cuales estamos dirigiendo nuestra atención. En los adultos mayores sanos esta debe estar dirigida a prevenir deficiencias nutricionales; mientras que en los adultos mayores frágiles el objetivo es la detección de malnutrición en sus primeras fases así pudiendo disminuir sus complicaciones y por último en los adultos mayores enfermos la intervención nutricional debe ayudar a reducir la morbilidad y a mejorar la calidad de vida.

2.8.1 Nutrición en el adulto mayor

La nutrición y alimentación en esta etapa de la vida es compleja, debido a la cantidad de hechos que inciden en ella, tales como:

- a) Las connotaciones personales y familiares
- b) El valor asignado como sistema de satisfacción personal
- c) La imposición de cambios en los hábitos, tanto por parte de la familia como por parte de las instituciones es uno de los mayores problemas.
- d) El acto de comer puede ser causa de problemas psicológicos de magnitud.

- e) La elevada prevalencia de enfermedades crónicas limita la ingesta.



Una de las limitaciones para establecer las recomendaciones nutricionales es la falta de conocimiento respecto al proceso de envejecimiento.

Objetivos de la alimentación en el adulto mayor

- Mejorar la calidad de vida
- Promover la salud
- Mantener un estado nutricional óptimo
- Asegurar un aporte adecuado de energía y nutrientes
- Mejorar la evolución de la enfermedad y la convalecencia

2.8.2 Recomendaciones nutricionales

A la hora de las recomendaciones, deben considerarse la anorexia fisiológica, el gasto metabólico basal, la actividad física y el enlentecimiento del recambio proteico.

Reducción del aporte energético: la disminución del gasto metabólico basal (GMB) y del gasto energético por actividad condiciona una disminución del aporte de energía sin modificar el aporte de proteínas, vitaminas y minerales. Se deben indicar alimentos de gran densidad nutricional y desechar aquellos que aporten calorías vacías. Entre las medidas paralelas a la reducción del aporte energético merece citarse en particular el ejercicio físico.

Valor calórico total (VCT): luego de los 40 años, cada 10 años disminuye el GMB un 3-4% y el VCT entre un 2 y un 5%. (33)

Se tomaron los valores recomendados por la FAO y la OMS para mantener al adulto mayor bien nutrido:

Energía: 1800 kcal.

Proteínas: mínimo 0,8 g/kg de peso/ día

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Grasas: 50 gramos

Carbohidratos hasta: 300 gramos. (34)

Proteínas: es el macronutriente mas controvertido desde el punto de vista de sus requerimientos, debido a resultados contradictorios en distintos estudios. La disminución de la masa muscular haría suponer una disminución de los requerimientos, sin embargo diversos estudios muestran un discreto aumento debido al enlentecimiento del recambio proteico y al riesgo de déficit de aminoácidos esenciales. (35)

En general se recomienda de 1g/kg/día en sujetos ancianos sanos, equivalente al 12-15 % del valor energético total (36)

Grasas: similar a la recomendación del adulto. No obstante, lo importante es la elección de la calidad de las mismas con predominio de ácido oleico, siendo relevante sus propiedades antioxidantes en el proceso de envejecimiento. Asimismo el aporte de ácidos grasos poliinsaturados $\Omega 3$ por su trascendencia biológica.

Recomendación:

- 30 – 35% del VCT
- Ácidos grasos saturados 7%
- Ácidos grasos monoinsaturados 15%

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



- Ácidos grasos polinsaturados 8%
- $\Omega 3/\Omega 6$ relación 5/1
- Colesterol 300mg/día

Hidratos de carbono (CHO): se recomienda un 55-60% del VCT, con el predominio de hidratos de carbono complejos y fibra alimentaria (20-35g/día), con disminución de carbohidratos simples.

Agua: el consumo de agua es esencial en los adultos mayores por el riesgo aumentado de padecer deshidratación, debido a:

- Menor percepción de la sed
- En geriátricos: aumento de la temperatura ambiental, uso crónico de laxantes y diuréticos, y administración de la alimentación enteral hipertónica.
- Presencia de diarrea, vómitos, mal absorción, hemorragias, fiebre, incontinencia.

Recomendación:

- 1ml/Kcal o 30ml/kg/peso actual. Con un mínimo de 1500ml/día.
- Por cada grado de aumento de la temperatura por encima de 36 ° se debe aumentar 300 – 500ml/líquidos.
- Beber entre comidas evita la dilución del jugo gástrico y la sensación de saciedad precoz. Consumir la mayor parte durante la mañana y la tarde previene la aparición de nicturia.
- Los alimentos aportan el 50% de agua.

Es frecuente hallar déficit subclínico de vitaminas hidrosolubles, no así de vitaminas liposolubles debido a su almacenamiento en hígado y tejido adiposo.



VITAMINA C: por su acción antioxidante se recomienda su consumo en la prevención de enfermedades crónicas como, cáncer, cataratas o inmunodeficiencia. Una dieta adecuada no requiere suplementos, salvo en fumadores o ancianos enfermos.

VITAMINA D: el 87% de adultos mayores institucionalizados o recluidos tienen déficit de esta vitamina, contribuyendo a agravar la pérdida fisiológica de masa ósea con mayor incidencia de fracturas o hiperparatiroidismo secundario. Algunos autores recomiendan suplementarla en estos casos.

MINERALES: los adultos mayores tienen necesidades similares a la de los adultos. El zinc está involucrado en el gusto, en la cicatrización de heridas y en la regulación del sistema inmune. El cromo permite una óptima captación y utilización de glucosa a nivel celular. (37).

2.8.3 Recomendaciones generales en torno a la alimentación

1. **Cereales y tubérculos:** son la base de la alimentación. Las formas integrales son buena fuente de fibra, minerales y vitaminas. Al sustituir pan blanco por integral se duplica el aporte de fibra, magnesio, hierro y zinc. En patologías del tubo digestivo conviene indicar el consumo de pan blanco tostado, debido a su fácil digestibilidad.
2. **Verduras y hortalizas:** se sugiere un consumo de tres raciones diarias, una de ellas cruda en trozos pequeños o como jugos vegetales cuando hay dificultad en la masticación, deglución o según el nivel de tolerancia gastrointestinal. La otra ración en forma de verduras cocidas y subdivididas debido a su mejor tolerancia, y por favorecer el tránsito intestinal por el contenido de fibra. Aportan calcio, potasio, hierro, vitamina C, carotenos, tiamina y niacina.
3. **Frutos secos:** aportan ácidos grasos cardioprotectores, fibra, calcio, magnesio, hierro, zinc y vitaminas. Son un excelente complemento



- durante periodos de inapetencia y contribuyen a aumentar la densidad nutricional de la dieta.
4. **Frutas:** se recomiendan dos o tres raciones diarias, crudas por conservar su valor vitamínico, como jugos, asadas o en compota. Aportan ácidos orgánicos, potasio, vitaminas C, A y carotenos. Se toleran mejor frutas maduras, sin cascara, aplastadas o licuadas.
 5. **Leche y derivados lácteos:** son básicos en la alimentación del anciano. Fuente de calcio, vitaminas A y D, ricos en potasio, fósforo, sodio, azufre y magnesio. Predominan los ácidos grasos saturados, aportan colesterol y proteínas de alto valor biológico (80%). Se recomienda consumirlos descremados. Los quesos duros tienen mayor contenido de calcio, grasas saturadas y sodio.
 6. **Carnes y derivados:** consumir cortes magros. Con 100g/día se cubre gran parte de la recomendación de proteínas y hierro hem. Aportan ácidos grasos saturados, colesterol, vitaminas del complejo B, potasio y fósforo. Elegir preparaciones de fácil masticación y digestión como albóndigas, hamburguesas caseras. Se desestima el uso de vísceras por su elevado aporte de colesterol, salvo una pequeña ración de hígado cada 15 días por el aporte de vitaminas A, D, B₁₂, ácido fólico y hierro de alta biodisponibilidad. Consumir dos o tres veces por semana pescados por su alto contenido de ácidos grasos poliinsaturados $\Omega 3$, ácido eicosapentanoico y docosahexaenoico, que normalizan los niveles de colesterol, triglicéridos y colesterol LDL.
 7. **Huevos:** tres a cuatro por semana. Aportan proteínas de alto valor biológico. Es un alimento fácil de preparar, conservar y digerir.
 8. **Legumbres:** buena fuente de fibra soluble y proteínas a relativo bajo costo. Suelen ocasionar molestias abdominales a causa de su difícil digestión. Conviene ir probando la tolerancia con pequeñas cantidades, bien cocidas y subdivididas e ir aumentando progresivamente hasta un



- máximo adecuado. Su consumo combinado con cereales mejora el valor biológico de las proteínas.
9. **Aceites y grasas:** preferir aceites con alta proporción de ácidos grasos mono insaturados y poli insaturados $\Omega 3$. Se recomiendan dos cucharadas diarias de aceite crudo. Preferir aceites de oliva, soya, canola, maíz y girasol. Evitar el consumo excesivo de frituras.
 10. **Azúcares:** aportan calorías vacías (energía sin nutrientes), siendo útiles en adultos mayores con requerimientos energéticos aumentados. Limitar su ingesta a las cantidades contenidas en postres saludables, jugo de fruta y coladas.
 11. **Mermeladas, dulces y miel:** solo se aconsejan para complementar el valor energético de la dieta por su fácil digestibilidad. Elegir variedades con bajo contenido glucídico. (38)

2.8.4 Aspectos sensoriales y sociales

El menor apetito, la saciedad precoz y la falta de interés por la comida deben ser combatidas mejorando las características organolépticas de los alimentos para hacerlos más apetitosos. Siempre deben respetarse los gustos y hábitos alimentarios personales. Es casi imposible generar un cambio de hábitos en esta etapa de la vida. Comer es un acto de la relación social y, por lo tanto, el ambiente donde se come debe ser agradable, relajado y debe favorecer la comunicación con los otros. Brillat Savarin decía: *“el placer de la mesa es de todas las edades, de todas las condiciones, de todos los países y de todos los días. Puede asociarse a todos los demás placeres y se mantiene último para consolarnos de la pérdida de otros”*.

La dieta debe adaptarse a los cambios fisiológicos, y adecuarse a las peculiaridades de cada adulto mayor por lo tanto, ha de ser única e irrepetible. (39)



2.8.5 Consejos para promover una alimentación saludable

Adecuados a la tercera edad:

1. Comer diariamente alimentos variados de todos los grupos.
2. Emplear una cocción húmeda en los alimentos y evitar la formación de sustancias irritantes que se producen por métodos de cocción seca como el asado, frituras.
3. Si los problemas son de masticación, los alimentos deben ser cortados en pedazos muy pequeños.
4. Consumir a diario lácteos o sus derivados, preferentemente descremados.
5. Preferir hortalizas y frutas frescas de estación.
6. Controlar el consumo de azúcar y sal. Potenciar el sabor de los alimentos con hierbas aromáticas.
7. Son preferibles los líquidos de alta densidad, es decir espesados.
8. Las mejores bebidas son el agua potable y los jugos de frutas naturales.
9. Cuidar la higiene al preparar, guardar y comer los alimentos.
10. Variar el tipo y preparación del alimento así como su presentación para lograr una mayor adhesión a la dieta.
11. Considerar si el adulto mayor presenta problemas de estreñimiento, flatulencia o diarrea. En caso de estreñimiento se puede recurrir al consumo de frutas y vegetales crudos, como también al aumento de la ingesta de agua. Y en caso de flatulencias evitar los alimentos meteorizantes como el apio, cebolla, col, coliflor, sandía, melón.

2.8.6 Actividad física

La actividad física sistemática, planificada, regular e individualizada de acuerdo a la condición o estado de salud que presente el individuo es una determinante de la longevidad satisfactoria y previene o enlentece la aparición de

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



determinadas enfermedades degenerativas que aumentan la morbilidad, mortalidad, la carga total monetaria que demanda la atención día a día de estos pacientes.

Es muy importante mantener un cierto grado de actividad física durante el envejecimiento. Entre las ventajas se destacan:

- Se recomienda ejercicios aeróbicos y de resistencia. Según estudios este tipo de actividad está asociada a la reducción del riesgo de enfermedades cardiovasculares y mortalidad en general.
- La actividad física incrementa la masa muscular y previene la pérdida de masa ósea.
- Incrementa la ingesta de energía favoreciendo un mayor aporte de nutrientes, esencialmente de vitaminas y minerales.
- Incrementa la movilidad física, la independencia y su función cognitiva.
- Disminuye los lípidos sanguíneos.
- Reduce la glucemia y el riesgo de padecer Diabetes.
- Ayuda a prevenir o reducir la obesidad.
- Atenúa los cambios en la composición corporal.
- Facilita el anabolismo proteico y el mantenimiento de la masa muscular.
- Mejora la capacidad cardiocirculatoria y respiratoria.
- Mejora la función osteo - muscular, en especial la situación de osteoporosis senil.
- Genera mayor sensación de bienestar psicofísico y satisfacción personal.
- Contribuye a la distracción y a la sociabilización (40)

2.9. EXAMENES BIOQUIMICOS EN EL ADULTO MAYOR

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



La tercera Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES III, de National Health and Nutrition Survey) demuestra que existe anemia en el 5 a 8% de los adultos entre 60 y 69 años (combinando ambos sexos, razas y etnias), llegando hasta el 12 a 15% en los mayores de 69 años. La NHANES III también comprobó que los americanos de origen africano tienen mayores índices de anemia entre los 60 y 69 años, alcanzando el 25% en los mayores de 69 años. Una comparación reciente de datos de la NHANES III con la NHANES realizada en 1999-2000 indica, además, que entre las mujeres mayores (de cualquier raza y etnia) la prevalencia de anemia va en aumento.

Otros datos indican aún tasas superiores de anemia en hombres y mujeres, en particular en los mayores de 85 años. Sin embargo, dicen los autores, es frecuente la subestimación de la anemia, con la consecuente falta de tratamiento. Puede ser que la anemia no sea considerada como merece en la población de adultos mayores porque los riesgos asociados con la anemia no tratada no están hasta el momento muy bien definidos y porque algunos clínicos pueden creer que los niveles inferiores de hemoglobina (Hb) y hematocrito son aceptables o normales en la población de edad más avanzada.

Los informes recientes indican que en los adultos mayores existe relación entre la anemia, disminución de la aptitud física y el aumento de la discapacidad. Aún los adultos mayores con anemia en cifras límite (dentro de 1 g/dL por debajo de los límites de la OMS) puede provocar una declinación física mayor que en los individuos con niveles superiores de hemoglobina. Los niveles bajos de Hb también son considerados un factor de riesgo de caídas en mujeres de edad avanzada, así como de las caídas que se producen en residencias geriátricas o domiciliarias, seguidas de fractura de cadera. (41)

Diversos parámetros bioquímicos se utilizan como marcadores nutricionales.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



2.9.1 HEMOGRAMA

Resultado del estudio cualitativo y cuantitativo de los elementos figurados de la sangre (número de hematíes y de los leucocitos por milímetro cúbico, tasa de hemoglobina y fórmula leucocitaria). (42)

Hemoglobina

Es la proteína en los glóbulos rojos que transporta el oxígeno a todas y cada una de las células. Un examen de sangre puede determinar qué tanta hemoglobina tiene una persona. El examen de hemoglobina se realiza como parte de un conteo sanguíneo completo (CSC).

Los valores en adultos normales son:

- Hombre: 15.6 g/dL
- Mujer: 13.3 g/dL

Los resultados normales varían entre los rangos indicados, aunque varían según el sexo, la edad, el estado fisiológico y la altura geográfica. (43)

Hematocrito:

Es un examen de sangre que mide el tamaño y número de glóbulos rojos, al igual que suministra un porcentaje de estos glóbulos que se encuentran en toda la sangre. Este examen se ordena como parte de un conteo sanguíneo completo.

Los valores normales en adultos son:

- Hombres: de 49 a 51 %

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



- Mujeres: de 38 a 43 %

En general los resultados normales varían entre los rangos indicados anteriormente. (44)

2.9.2 PROTEÍNAS

Albúmina

Proteína simple hidrosoluble, que se diluye en solución salina y es coagulable mediante calor. Prácticamente está en todos los tejidos animales y en muchos tejidos vegetales. Es la proteína más abundante en el plasma humano; tiene una participación importante en el equilibrio ácido-base y en el mantenimiento de la presión oncótica coloidal; también actúa como un transportador de metales, iones, ácidos grasos, aminoácidos, metabolitos, bilirrubina, enzimas, hormonas y fármacos. Se sintetiza en el hígado y constituye hasta 50% de la producción de proteína total del hígado. Es la proteína sérica más comúnmente medida para la evaluación del estado nutricional.

El valor promedio en adulto es:

- Hombres y mujeres: 4.4g/dl

GLOBULINAS:

Grupo de proteínas vegetales y animales ligeramente solubles en agua pero extremadamente solubles en una solución salina. Considerada un componente importante de la sangre humana. La fracción de globulinas del plasma mediante electroforesis da globulinas alfa, beta y gamma que cumplen importantes funciones en el organismo.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Los valores normales en adultos son:

- Hombres y mujeres: 2-3.5g/dl (45)

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el estado nutricional de los adultos mayores que habitan en las residencias de acogida: “Hogar Miguel León” y “Asilo Cristo Rey” de la ciudad de Cuenca, periodo 2011.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



- Evaluar el estado nutricional de los adultos mayores mediante peso, talla, IMC y pruebas bioquímicas: hemograma que incluye hemoglobina, hematocrito y proteínas séricas.
- Evaluar la composición calórica y nutricional de macro nutrientes de las dietas.
- Capacitar al personal responsable de la alimentación de los adultos mayores sobre las características de una dieta adecuada.
- Diseñar una guía de alimentación.

3.3 DISEÑO METODOLÓGICO

3.3.1 Tipo de estudio

Para esta investigación se utilizó el estudio descriptivo.

3.3.2 Universo y muestra

La muestra fue propositiva, el universo de estudio estuvo constituido por 129 personas de la tercera edad que viven en los Centros de Acogida “Miguel León” y “Cristo Rey”.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyeron a todos los adultos mayores que vivían en los centros de acogida “Miguel León” y “Cristo Rey “ y cuya edad fuera mayor o igual a sesenta y cinco años, de cualquier, raza, sexo, talla, peso y condición socioeconómica, previo a la firma del consentimiento informado.

3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Personas que no dieron su consentimiento informado o que no desearon colaborar.

3.6 TÉCNICA Y RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1 Datos antropométricos

A todas las personas se les entregó el consentimiento informado, este documento fue firmado y aceptado para así iniciar la recopilación de datos personales, medidas antropométricas y la respectiva muestra para la valoración bioquímica.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Mediante una entrevista personal que se realizó en privado con cada paciente o representante del mismo se recolectaron los datos necesarios para el formulario (Anexo N° 3).

Para la valoración nutricional se requirió que el paciente se encuentre en ayunas de ocho a doce horas previas a la toma de las medidas.

Antes de iniciar la toma de las medidas antropométricas, procuramos que la habitación destinada a la toma de estos datos, fuera lo suficientemente amplia para que nos permita movernos con libertad. Para la toma de peso, se requirió que la persona se encuentre descalza y con la menor ropa posible, para la obtención de la talla (longitud rodilla – suelo), el paciente permaneció sentado, tocando los pies contra suelo y sin calzado; todos estos datos se documentaron en la ficha de obtención de resultados de cada individuo.

Instrumentos utilizados

El material antropométrico fue de manejo sencillo, homologado, suficientemente preciso.

- Formulario de registro de datos de encuesta.
- Formulario de registro de resultados.
- Báscula Romana.
- Cinta antropométrica. Cinta flexible, no elástica, con escala de fácil lectura, unidades en centímetros. Se utilizó para medir longitud rodilla – suelo para determinación de longitud.
- Fórmula para la obtención de la talla:
Mujeres: $84,44 + (1,83 \times \text{longitud rodilla- suelo}) - (0,24 \times \text{edad})$
Hombres: $64,19 + (2,02 \times \text{longitud rodilla – suelo}) - (0,04 \times \text{edad})$

3.6.2. Exámenes bioquímicos

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Para la extracción de sangre, se solicitó de igual manera que los adultos mayores, se encuentren en ayuno de ocho a doce horas.

Para una mejor organización, la obtención de datos antropométricos y extracción de sangre fueron realizados simultáneamente. La extracción de sangre para el estudio hematológico y bioquímico fue realizado en el centro de acogida a donde acudieron los estudiantes que realizan sus prácticas en servicios bajo la supervisión y dirección del profesional que labora en el Centro de Diagnóstico y Estudios Biomédicos de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas siendo necesario extraer una muestra con anticoagulante para la determinación de la hemoglobina y el hematocrito y otra sin anticoagulante ya que la determinación de proteínas totales y de las fracciones se realiza en una muestra de suero. Para el transporte de las muestras se siguieron estrictas medidas de bioseguridad y fue realizado en el menor tiempo posible, para lo cual se brindó por parte de las autoras del proyecto, todas las facilidades necesarias.

El procesamiento de las muestras fue realizado por los/as profesionales de dicho centro, bajo el debido control de validación y calidad.

3.6.3 Cálculo calórico, macro nutrientes, calcio y hierro

La elaboración del cálculo calórico, macro nutrientes, calcio y hierro fue necesario dirigirse al personal encargado de cocina, a quien se solicitó el permiso necesario para asistir al proceso de elaboración de los menús. Durante 14 días se observó el proceso de cocción, se tomó el peso de los alimentos

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



servidos y se registraron las cantidades obtenidas. Para cada centro fue destinado 7 días, ya que la planificación de menús es semanal.

Después de obtener todos los datos necesarios, se procedió a la realización del cálculo de los distintos menús, en base a calorías totales, proteínas, grasas, hidratos de carbono, calcio y hierro; para luego comparar los resultados con los requerimientos necesarios en este grupo etareo.

3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados fueron ingresados en el programa Excel que posteriormente fueron tabulados en el programa SPSS 15 a través del cual se analizaron los datos y las variables. Para los resultados se utilizó: media, moda, frecuencia y porcentaje.

Los resultados están expuestos en tablas y gráficos.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

TABLA N°1

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN SEXO CUENCA - ECUADOR 2011

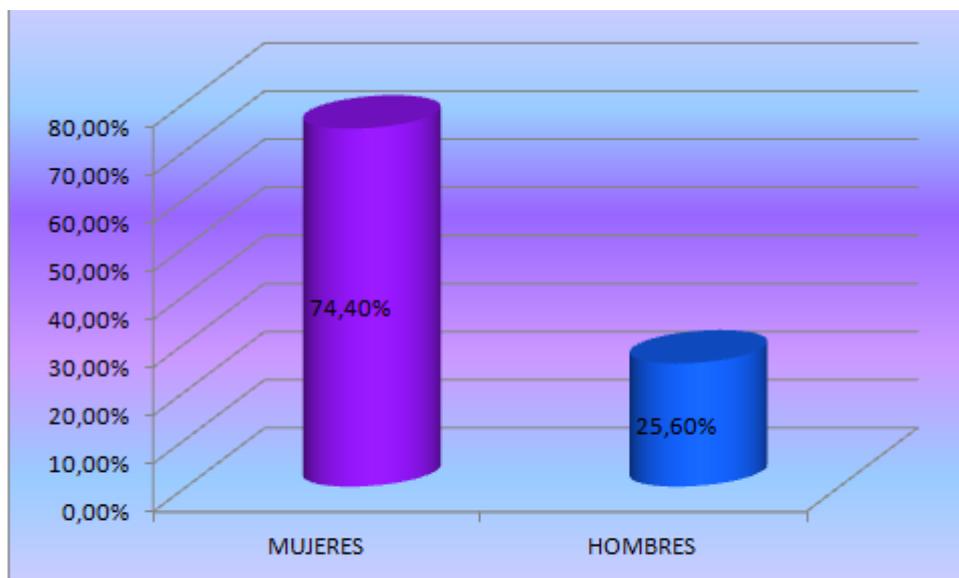
AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	96	74,4
Hombre	33	25,6
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRÁFICO N°1



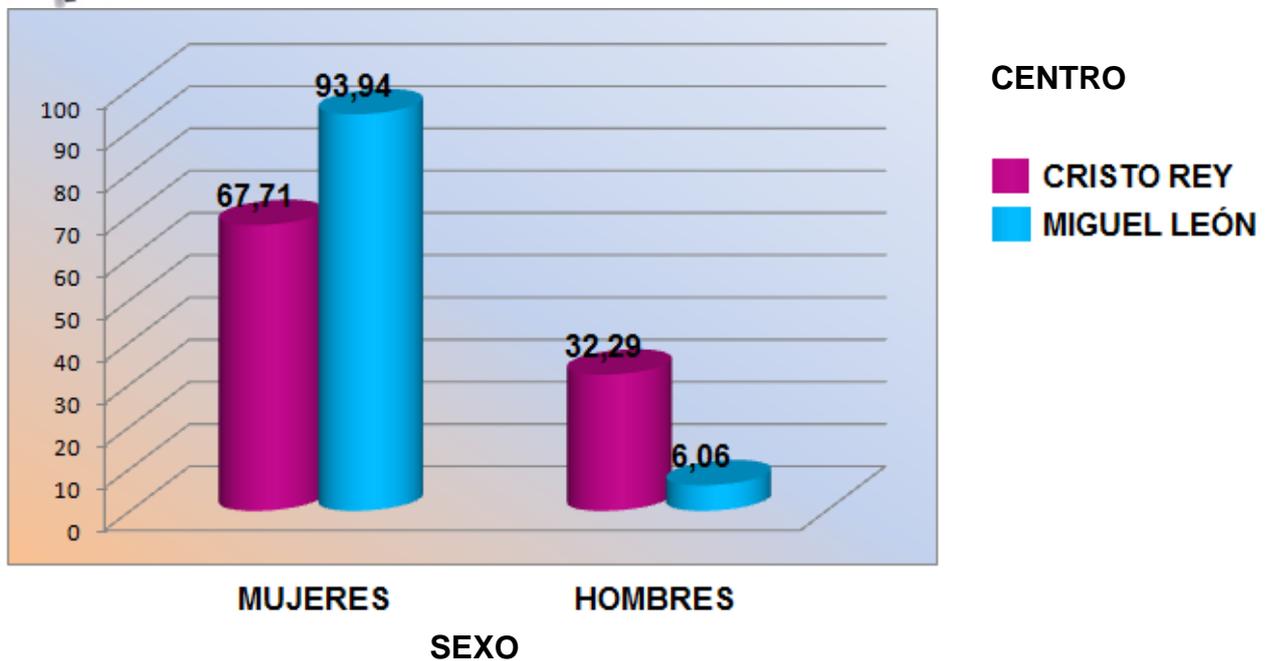
SEXO

Del total de la muestra el 74,4% fueron mujeres y el 25,6% fueron hombres.

GRAFICO N°2

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN SEXO DE LOS DOS CENTROS DE ACOGIDA. CUENCA - ECUADOR 2011

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta.

En los dos centros existió mayor prevalencia de mujeres 93,94% y 67,71% con respecto a los hombres 6,06% y 32,29% en el Hogar Miguel León y Cristo Rey respectivamente.

TABLA N°2

**DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN EDADES
CUENCA - ECUADOR 2011**

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

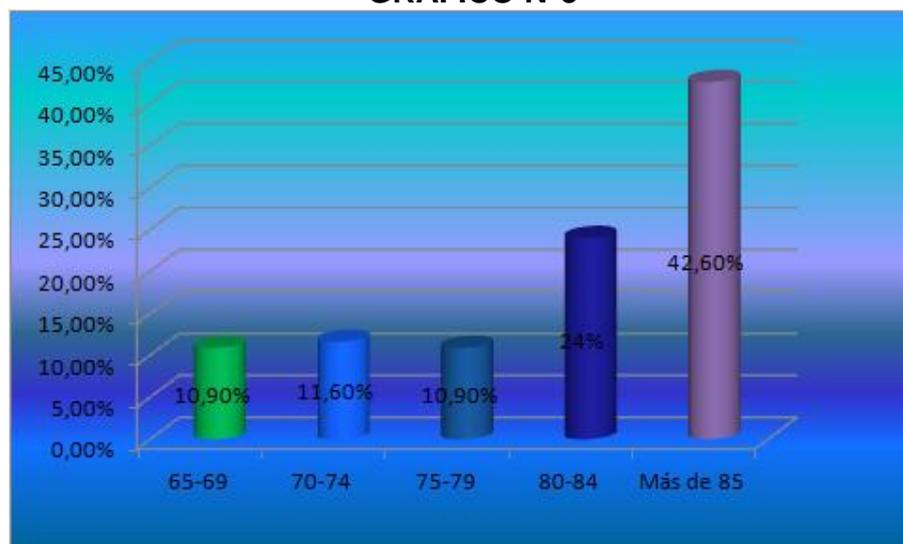


	Frecuencia	Porcentaje
65-69	14	10,9
70-74	15	11,6
75-79	14	10,9
80-84	31	24,0
Más de 85	55	42,6
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta.

MEDIA	83
MODA	Más de 85

GRAFICO N°3



EDAD

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta.

El 66% correspondió a los adultos mayores de más de 80 años de edad y el 34% entre 80 y 65 años de edad.

TABLA N°3

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN ESTADO CIVIL

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

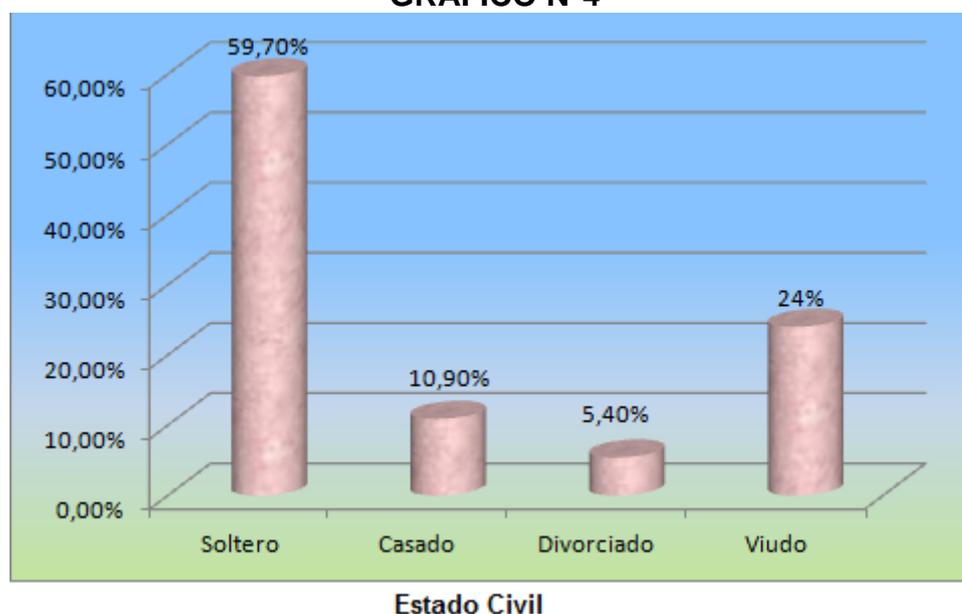


CUENCA – ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	77	59,7
Casado	14	10,9
Divorciado	7	5,4
Viudo	31	24,0
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRAFICO N°4



FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El mayor porcentaje estuvo representado por los solteros 59,70%, seguidos por los viudos con el 24%.

TABLA N°4

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

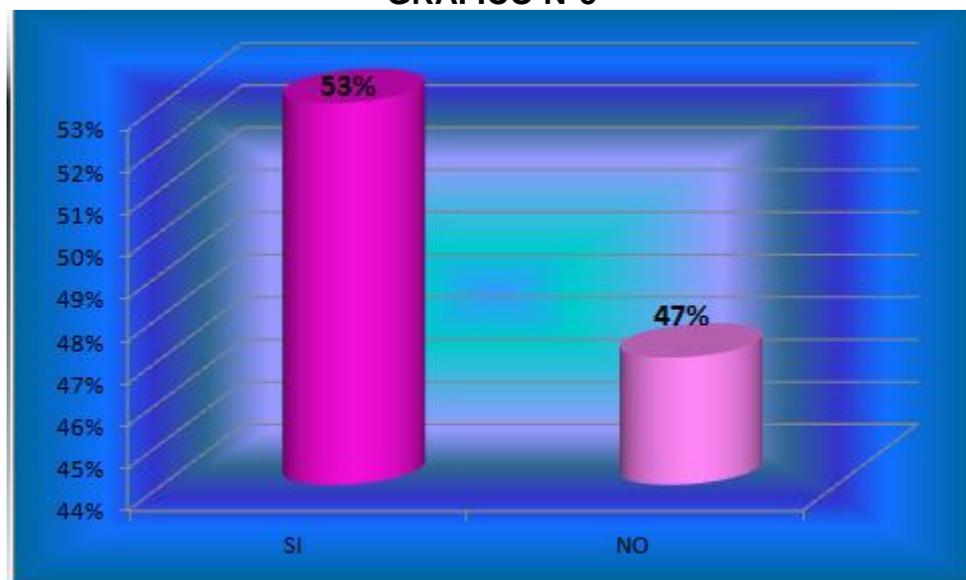


DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES EN RELACIÓN A SUS VISITAS MENSUALES. CUENCA –ECUADOR 2011

VISITAN	Frecuencia	Porcentaje
Si	68	47,29
No	61	52,71
Total	129	100

FUENTE: Formulario de Registro de Datos de Encuesta

GRAFICO N°5



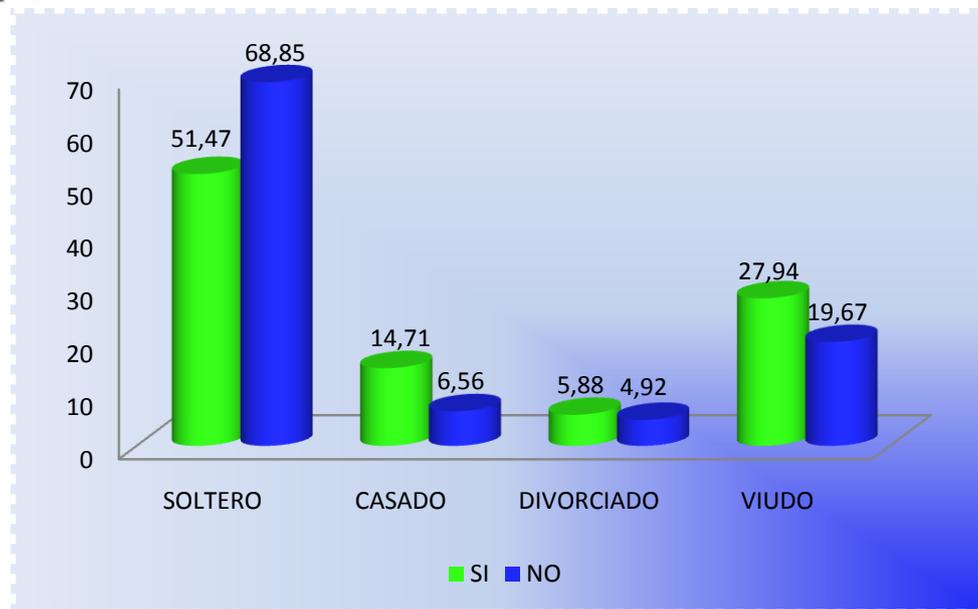
VISITAS

El 53% de los adultos mayores recibían visitas.

GRÁFICO N°6

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES RELACIONANDO EL ESTADO CIVIL Vs VISITAS MENSUALES. CUENCA - ECUADOR 2011

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



FUENTE: Formulario de Registro de Datos de Encuesta

De esta relación se deduce que el mayor porcentaje que recibía visitas mensuales (51,47%) corresponde a los solteros.

TABLA N°5

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN TIEMPO EN EL CENTRO DE ACOGIDA. CUENCA – ECUADOR 2011

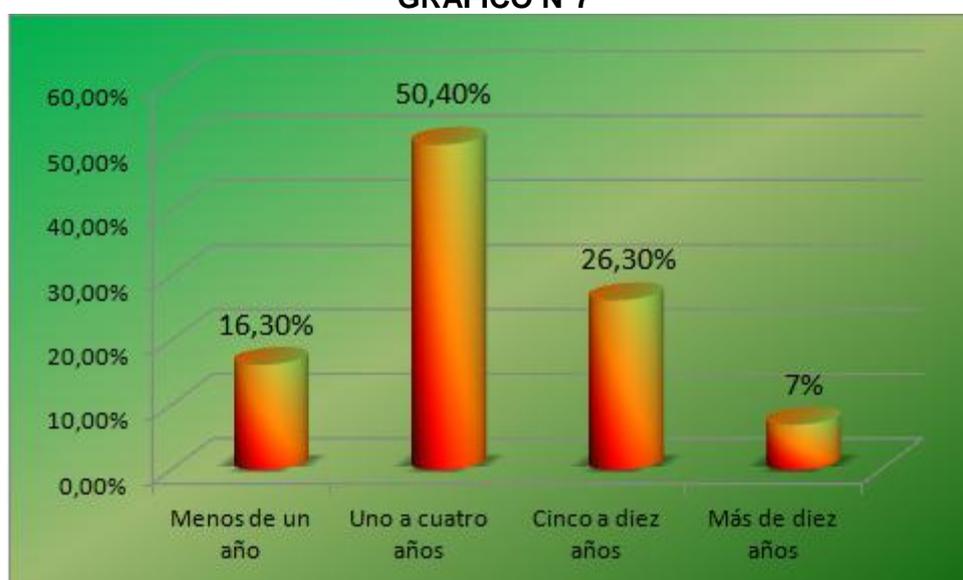
AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



	Frecuencia	Porcentaje
Menos de un año	21	16,3
Uno a cuatro años	65	50,4
Cinco a diez años	34	26,4
Más de diez años	9	7,0
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de Registro de Datos de Encuesta

GRAFICO N°7



TIEMPO EN EL HOGAR

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

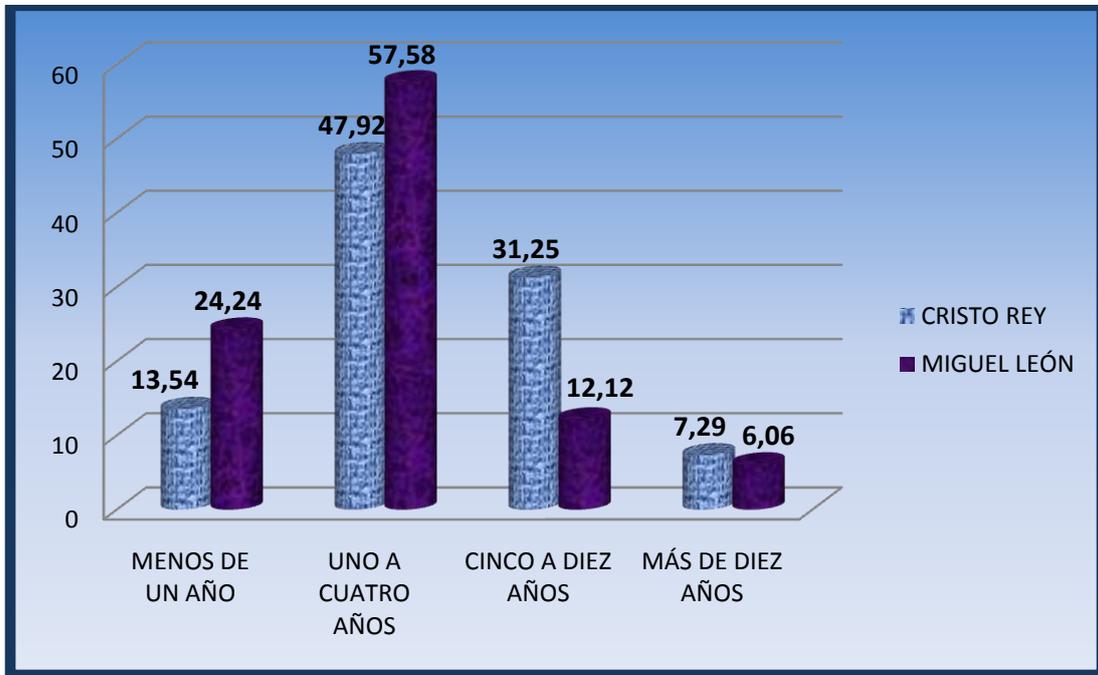
Del total de adultos mayores, el 50,4% vivían en los centros de acogida de uno a cuatro años seguido de un 26,3% que vivían de cinco a diez años.

GRÁFICO N° 8

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



RELACIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN EL CENTRO DE ACOGIDA Vs TIEMPO DE PERMANENCIA. CUENCA – ECUADOR 2011



FUENTE: Formulario de Registro de Datos de Encuesta

La permanencia de uno a cuatro representó el 47,92% en Cristo Rey y 57,58% en Miguel León. Para más de diez años de permanencia los valores fueron de 7,29% y 6,06% respectivamente.

TABLA N° 6

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

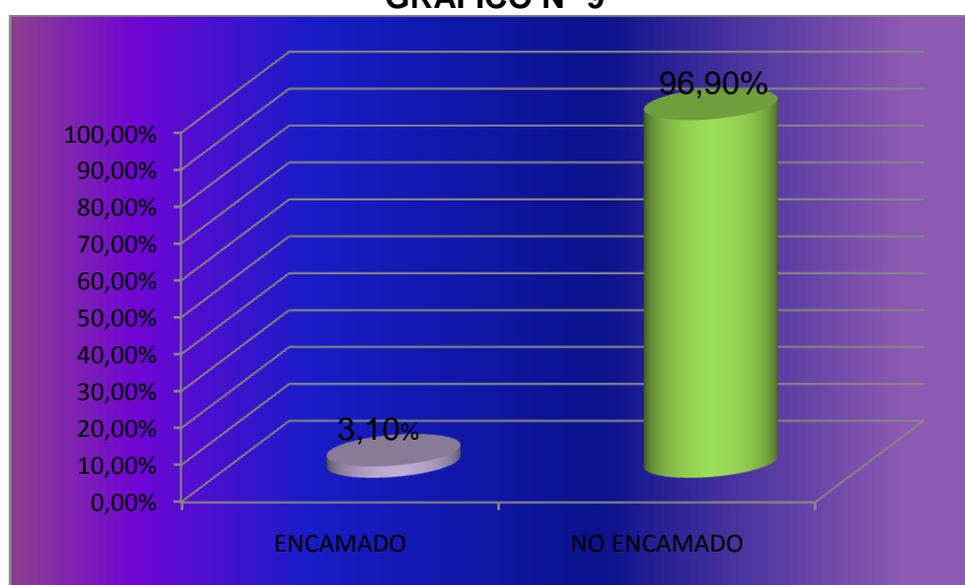


DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN PERSONAS ENCAMADAS. CUENCA- ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Encamados	4	3,10
No encamados	125	96,9
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta.

GRAFICO N° 9



FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta.

Solamente el 3,10% de los adultos mayores se encontraban encamados.

TABLA N°7

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGUN IMC

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



CUENCA- ECUADOR 2011

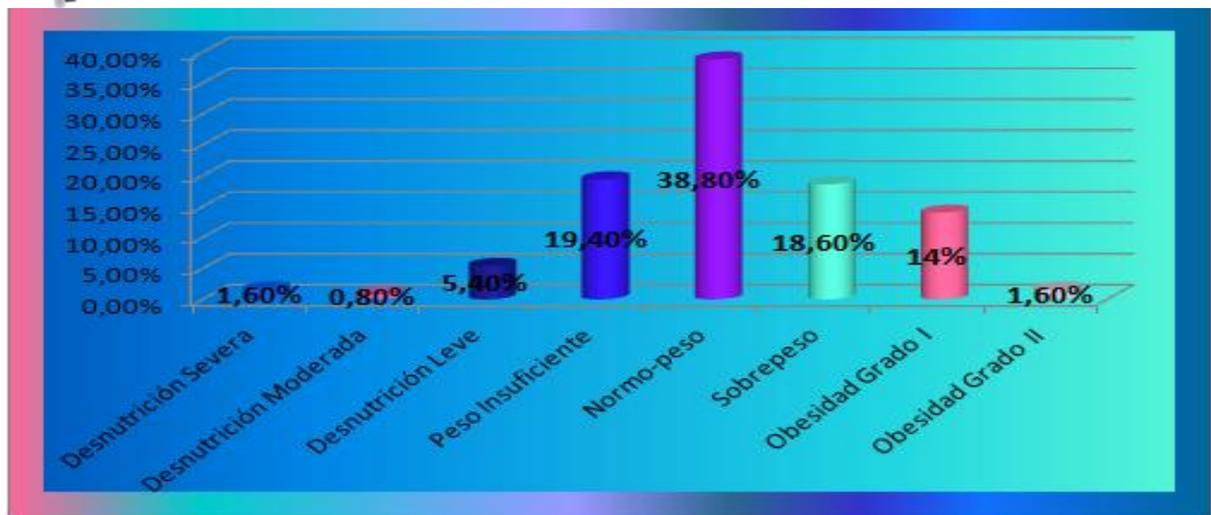
IMC	Frecuencia	Porcentaje
DESNUTRICION-SEVERA	2	1,6
DESNUTRICION-MODERADA	1	0,8
DESNUTRICION-LEVE	7	5,4
PESO-INSUFICIENTE	25	19,4
NORMO-PESO	50	38,8
SOBRE-PESO	24	18,6
OBESIDAD-GRADO-I	18	14,0
OBESIDAD-GRADO-II	2	1,6
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta.

Media	24,8434
Moda	18,88
Mínimo	15,43
Máximo	36,76

GRAFICO N°10

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



IMC

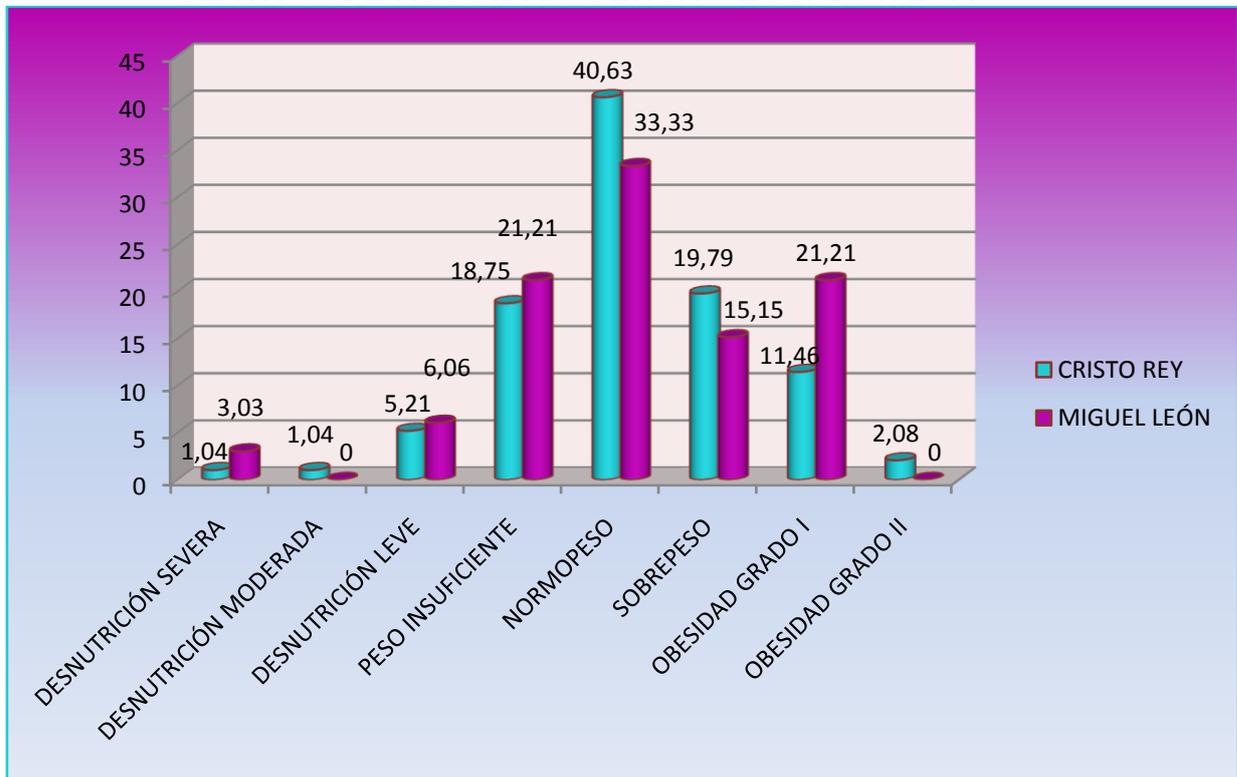
El 38,8% se encontró en normo-peso, mientras que el 19,4% tuvieron peso insuficiente, el 18,60% sobrepeso y el 14% de obesidad grado I.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRÁFICO N°11

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN IMC DE LOS DOS CENTROS DE ACOGIDA. CUENCA – ECUADOR 2011



FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El 40, 63% pertenece a normopeso en Cristo Rey frente a un 33,33% en Miguel León.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



TABLA N°8

**PROMEDIO DE LA MEDICIÓN DE IMC SEGÚN SEXO.
CUENCA – ECUADOR 2011**

	SEXO	
	MUJER	HOMBRE
	Media	Media
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	24,45	26,00

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

La media del IMC en mujeres es de 24,45; mientras en los hombres es de 26.

TABLA N°9

**RELACIÓN IMC SEGÚN SEXO EN LOS DOS CENTROS
CUENCA – ECUADOR 2011**

	CENTRO			
	CRISTO REY		MIGUEL LEÓN	
	SEXO	SEXO	SEXO	SEXO
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
	Media	Media	Media	Media
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	24,27	25,89	24,82	27,70

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

En el Hogar Cristo Rey la media de IMC en las mujeres es del 24,27 y en los hombres el 25,89.

Mientras que en el Hogar Miguel León la media de IMC corresponde a un 24,82 en mujeres y el 27,70 en hombres.

TABLA N°10

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



RELACIÓN ENTRE EL IMC ACTUAL Vs OCUPACION LABORAL ANTERIOR CUENCA – ECUADOR 2011

	OCUPACIÓN LABORAL ANTERIOR			
	Ninguna	Ligera	Moderada	Intensa
	Media	Media	Media	Media
IMC	22,55	24,49	25,86	25,38

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El promedio de IMC es de 25,62 para la ocupación laboral anterior entre moderada e intensa.

TABLA N°11

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

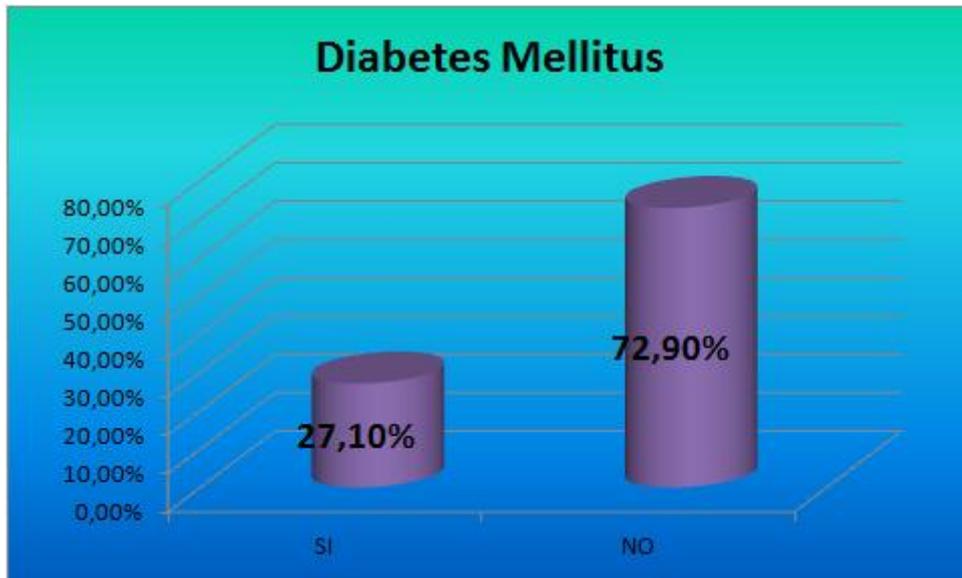


DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN DIABETES MELLITUS. CUENCA - ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	27,1
No	94	72,9
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRÁFICO N°12



FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El 27,1% de los adultos mayores presentaron Diabetes Mellitus.

TABLA N°12

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

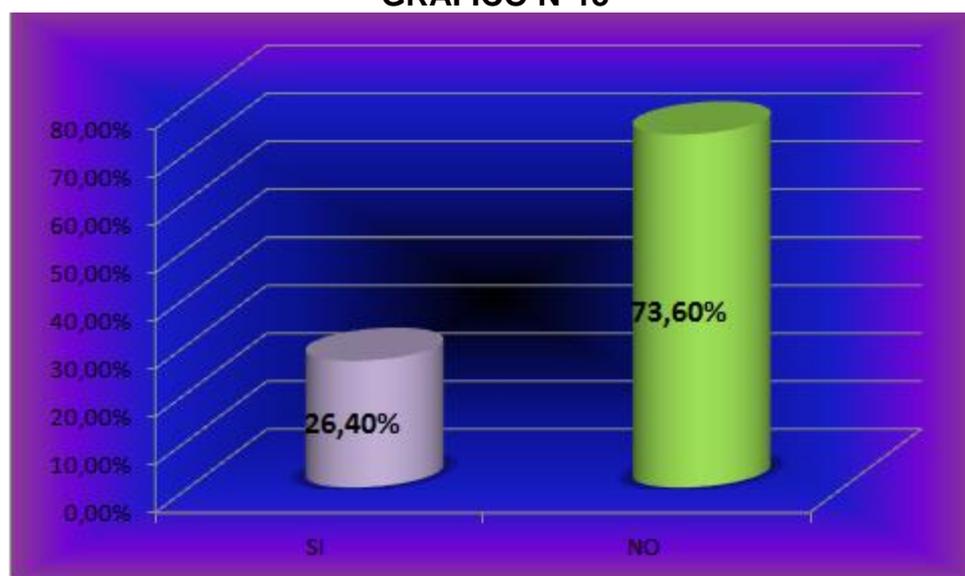


DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN HIPERTENSIÓN ARTERIAL. CUENCA-ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	26,4
No	95	73,6
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRÁFICO N°13



HIPERTENSIÓN ARTERIAL

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El 26,4% de adultos mayores presentaron hipertensión arterial.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



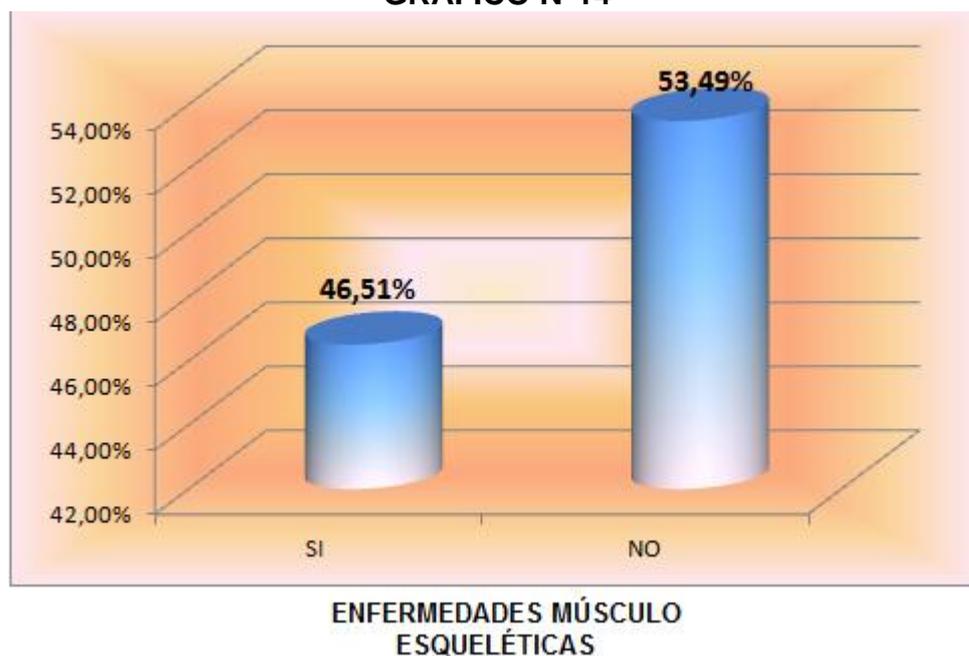
TABLA N°13

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN ENFERMEDADES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS. CUENCA-ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Si	60	46,5
No	69	53,5
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRAFICO N°14



FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El 46,51% de los adultos mayores padecieron enfermedades músculo - esqueléticas.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



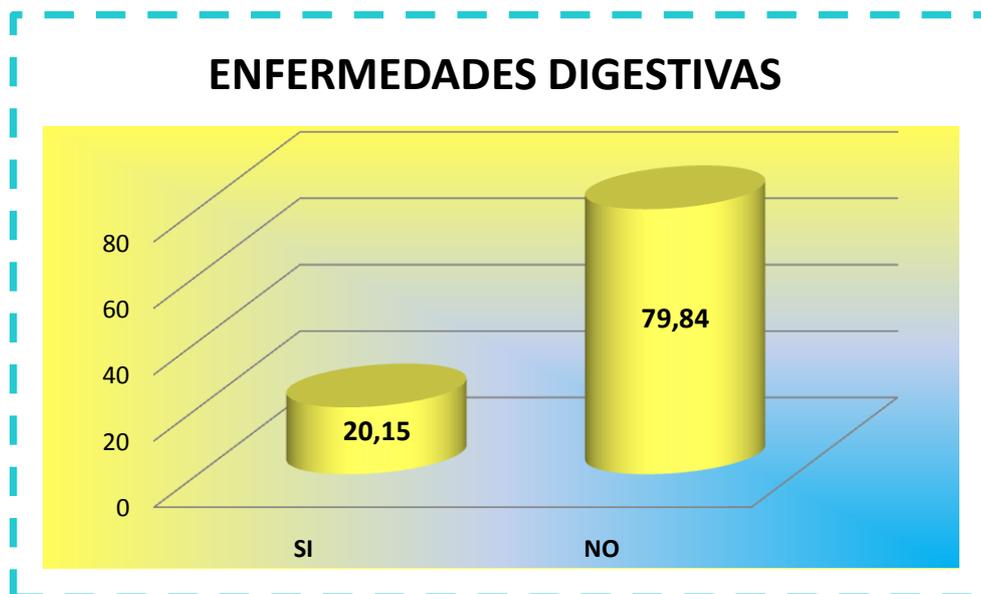
TABLA N°14

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN ENFERMEDADES DIGESTIVAS. CUENCA – ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	20,15
No	103	79,84
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRÁFICO N°15



FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El 20,15% de las personas presentaron enfermedades digestivas.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



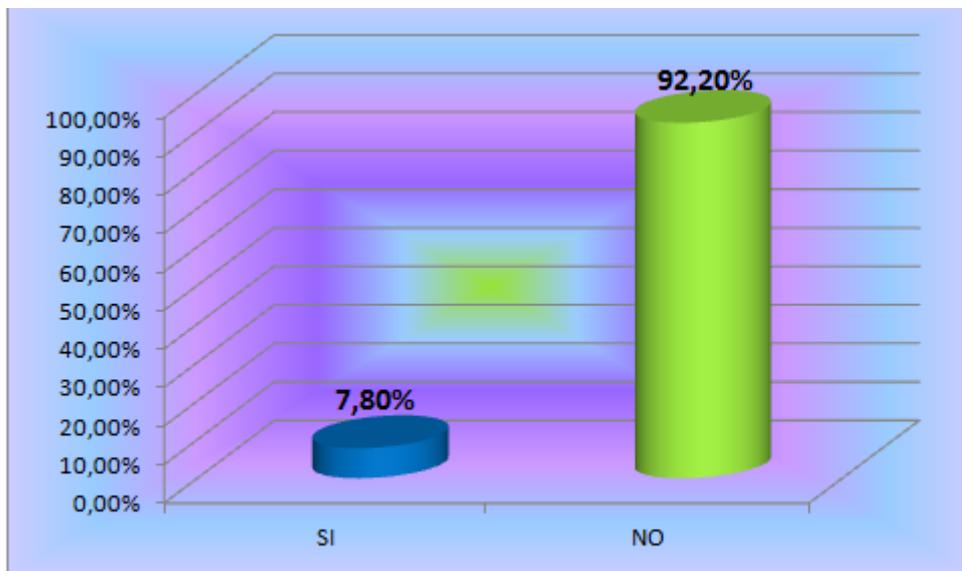
TABLA N°15

DISTRIBUCION DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN ENFERMEDADES MENTALES. CUENCA-ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	7,8
No	119	92,2
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRÁFICO N°16



ENFERMEDADES MENTALES

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El 92,20% de los adultos mayores no presentan ninguna enfermedad mental.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



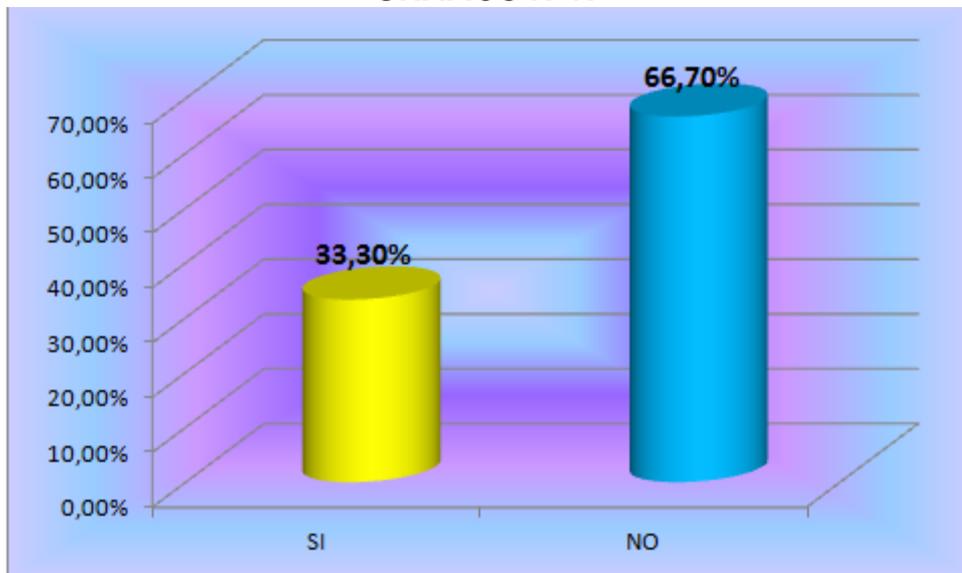
TABLA N°16

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN OTRAS ENFERMEDADES. CUENCA-ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
Si	43	33,3
No	86	66,7
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

GRÁFICO N°17



OTRAS ENFERMEDADES

FUENTE: Formulario de registro de datos de encuesta

El 33,3% presentaron otro tipo de enfermedades.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



TABLA N°17

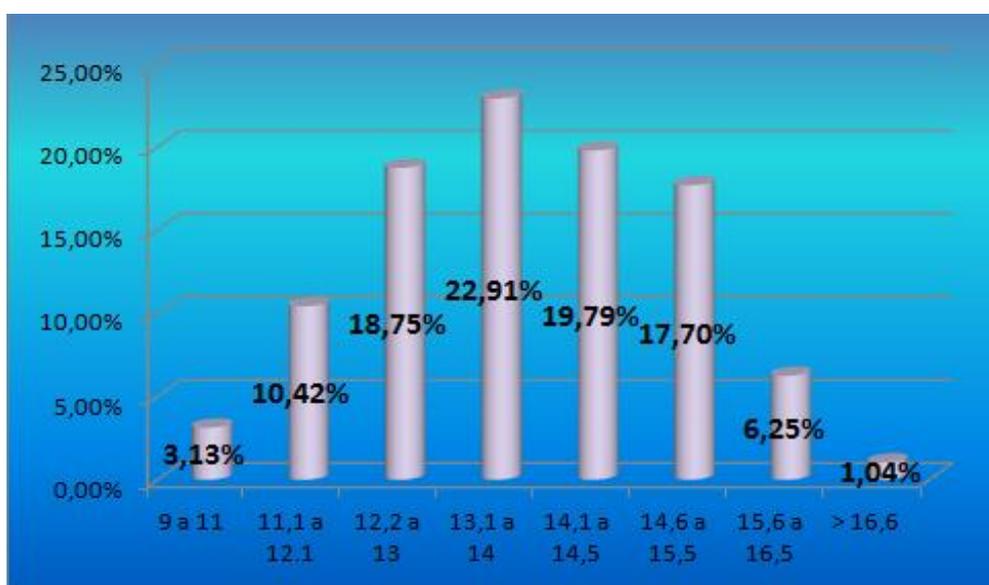
DISTRIBUCION DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN HEMOGLOBINA (gr/dl)

MUJERES CUENCA-ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
9 a 11	3	3,13
11,1 a 12,1	10	10,42
12,2 a 13	18	18,75
13,1 a 14	22	22,91
14,1 a 14,5	19	19,79
14,6 a 15,5	17	17,70
15,6 a 16,5	6	6,25
> 16,6	1	1,04
Total	96	100

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

GRAFICO N° 18



HEMOGLOBINA gr/dl MUJERES

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



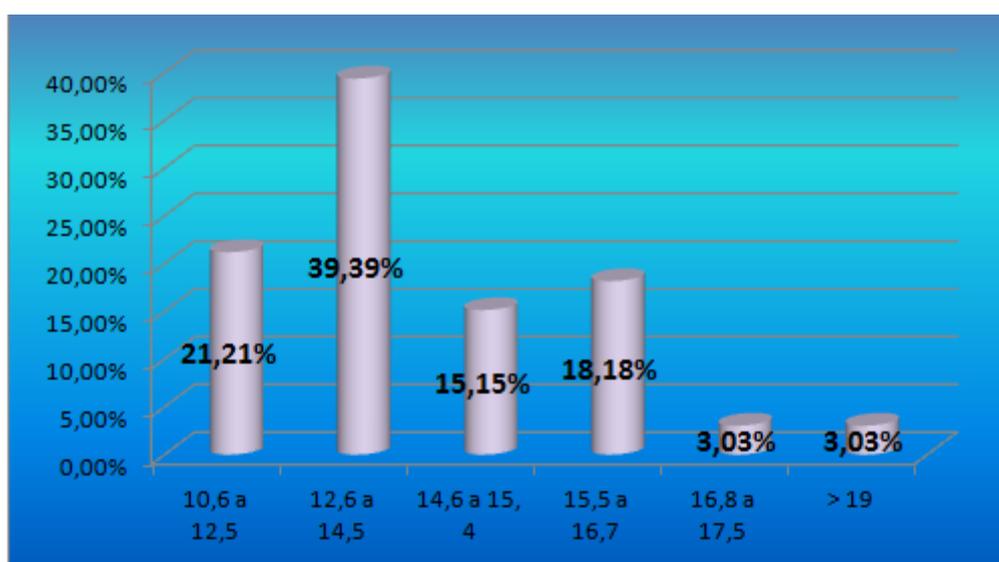
Los valores de hemoglobina debajo del rango normal en mujeres correspondió al 13,55%, mientras que los valores sobre este rango correspondió al 24,99%, significando que los valores normales representan el 61,45%.

TABLA N°19
DISTRIBUCION DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN HEMOGLOBINA
(gr/dl) HOMBRES. CUENCA-ECUADOR 2011

	Frecuencia	Porcentaje
10,6 a 12,5	7	21,21
12,6 a 14,5	13	39,39
14,6 a 15,4	5	15,15
15,5 a 16,7	6	18,18
16,8 a 17,5	1	3,03
> 17,6	1	3,03
Total	33	100

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

GRAFICO N°19



HEMOGLOBINA gr/dl HOMBRES

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



FUENTE: Formulario de registro de resultados.

Los valores de hemoglobina debajo del rango normal en hombres correspondieron al 75,75%, mientras que los valores sobre este rango corresponden al 6,06%, significando que los valores normales representan el 18,18%.

TABLA N°19
DISTRIBUCION DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN HEMOGLOBINA
CUENCA-ECUADOR 2011

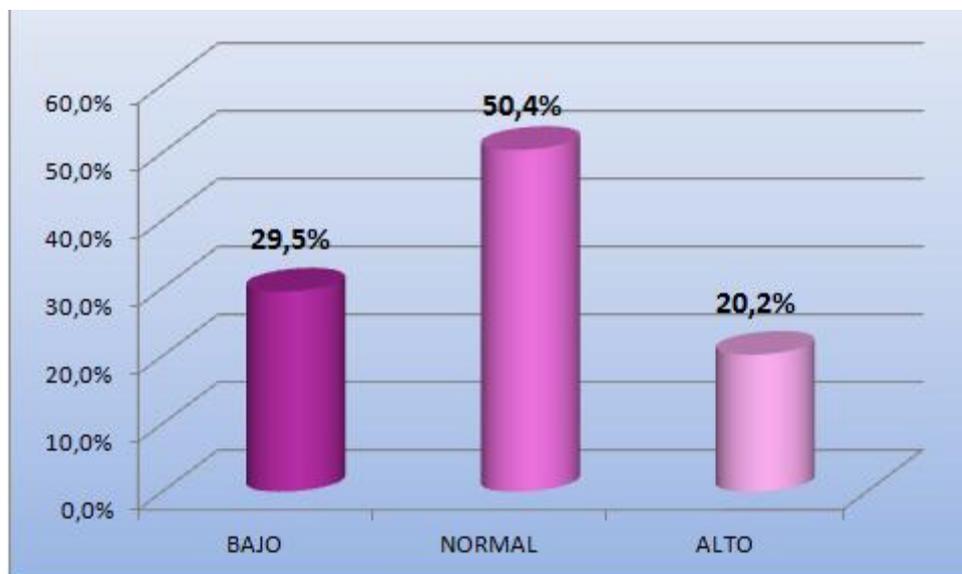
	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	38	29,5
Normal	65	50,4
Alto	26	20,2
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRÁFICO N°20



HEMOGLOBINA

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

Un 50,4% presentaron una hemoglobina normal, mientras que valores bajos se encuentran en un 29,5% y valores altos en el 20,2%.

TABLA N° 20

**DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN HEMATOCRITO (%)
MUJERES. CUENCA-ECUADOR 2011**

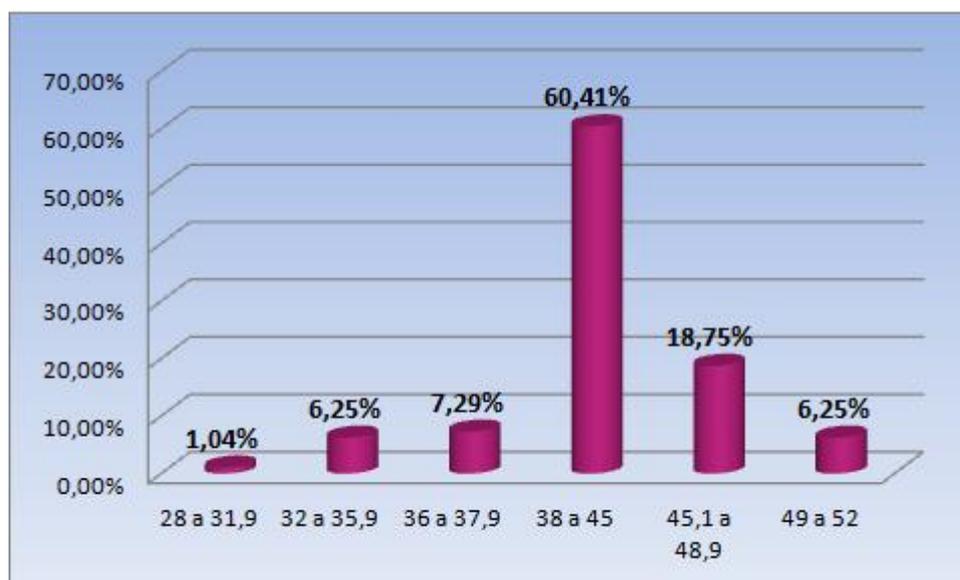
	Frecuencia	Porcentaje
De 28 a 31,9	1	1,04
De 32 a 34,9	6	6,25
De 35 a 37,9	7	7,29
De 38 a 45	58	60,41
De 45,1 a 48,9	18	18,75
De 49 a 52	6	6,25
Total	96	100

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRAFICO N° 21



HEMATOCRITO (%) MUJERES

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

Los valores de hematocrito debajo del rango normal en mujeres correspondieron al 14,58%, mientras que los valores sobre este rango correspondieron al 25%, significando que los valores normales representaron el 60,41%.

TABLA N° 21

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN HEMATOCRITO (%)
HOMBRES. CUENCA-ECUADOR 2011

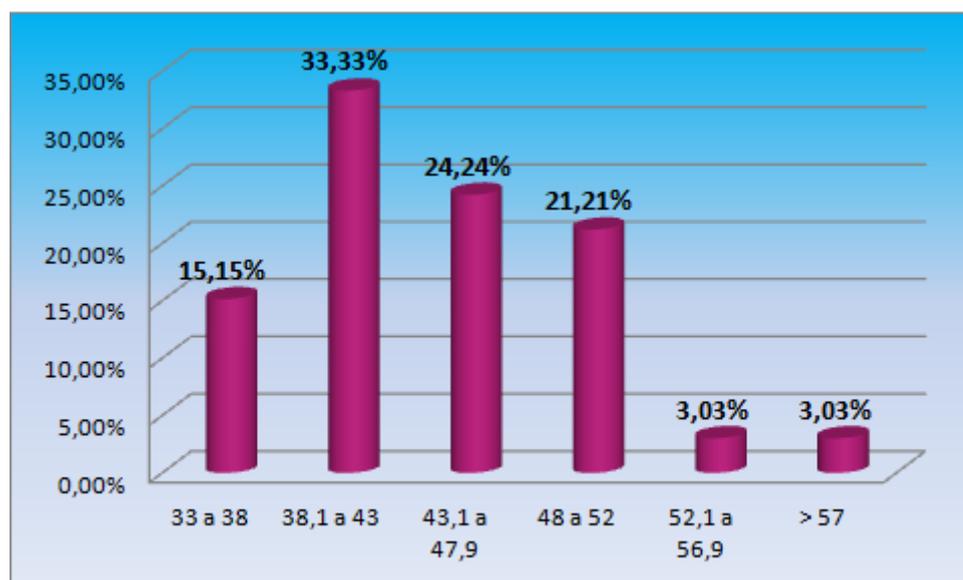
	Frecuencia	Porcentaje
De 33 a 38	5	15,15
De 38,1 a 43	11	33,33
De 43,1 a 47,9	8	24,24
De 48 a 52	7	21,21
De 52,1 a 57	1	3,03
>57,1%	1	3,03
TOTAL	33	100

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRAFICO N° 22



HEMATOCRITO (%) HOMBRES

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

Los valores de hematocrito debajo del rango normal en hombres, correspondió al 72,72%, mientras que los valores sobre este rango correspondieron al 6,06%, significando que los valores normales representaron el 21,21%.

TABLA N° 22

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN HEMATOCRITO (%) CUENCA-ECUADOR 2011

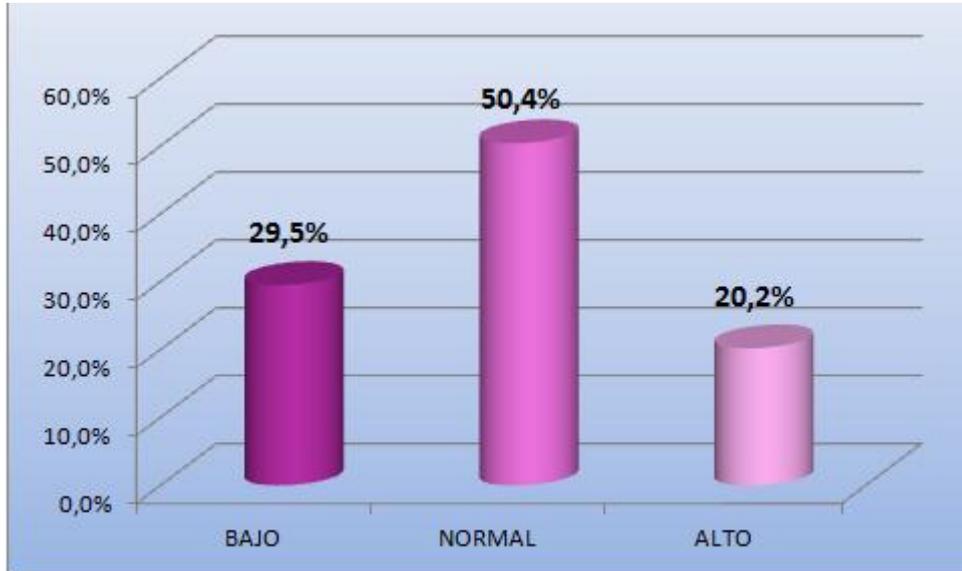
	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	38	29,5
Normal	65	50,4
Alto	26	20,2
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRÁFICO N°23



HEMATOCRITO

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

Un 50,4% presentaron hematocrito normal, mientras que valores bajos se encontraron en un 29,5% y valores altos en el 20,2%.

TABLA N° 23

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN PROTEINAS TOTALES (gr/dl). CUENCA-ECUADOR 2011

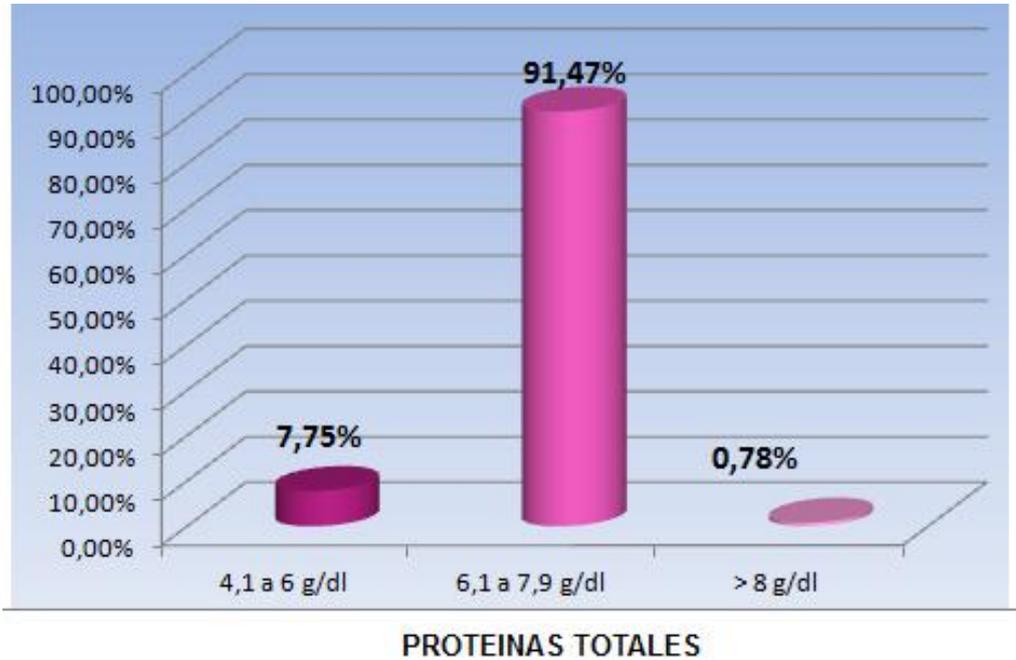
	Frecuencia	Porcentaje
4.1 a 6	10	7,75
6,1 a 7,9	118	91,47
> 8	1	0,78
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de resultados

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRAFICO N° 24



FUENTE: Formulario de registro de resultados

El 91,47% correspondieron a valores de 6,1 a 7,9 g/dl, siendo éste el rango de normalidad para proteínas totales.

TABLA N° 24

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN PROTEINAS TOTALES CUENCA-ECUADOR 2011

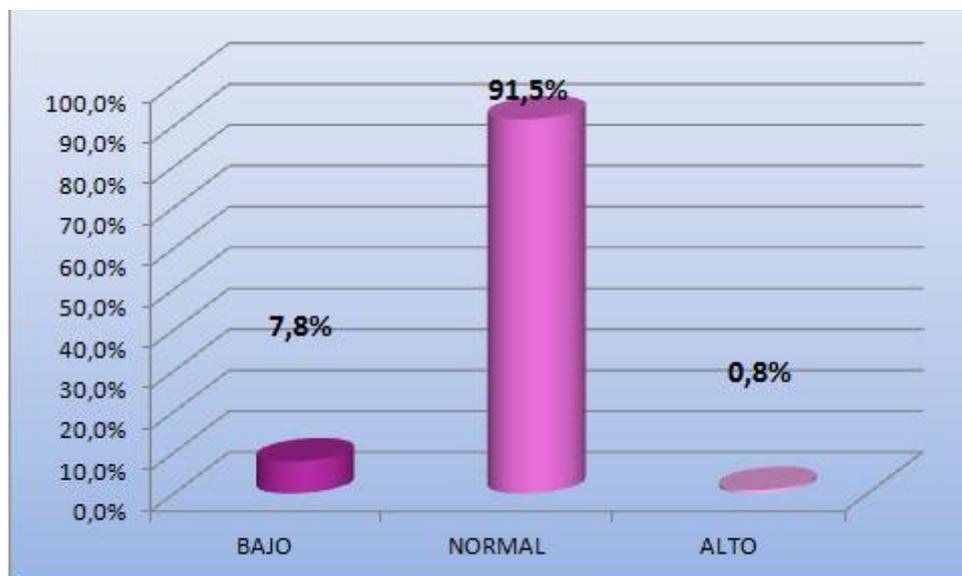
	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	7,8
Normal	118	91,5
Alto	1	0,8
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de resultados

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRÁFICO N°25



PROTEINAS TOTALES

FUENTE: Formulario de registro de resultados

El 91,5% se encontró con las proteínas totales normales, mientras que el 7,8% se encontraron bajos.

TABLA N° 25

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN ALBUMINA (gr/dl)
CUENCA-ECUADOR 2011

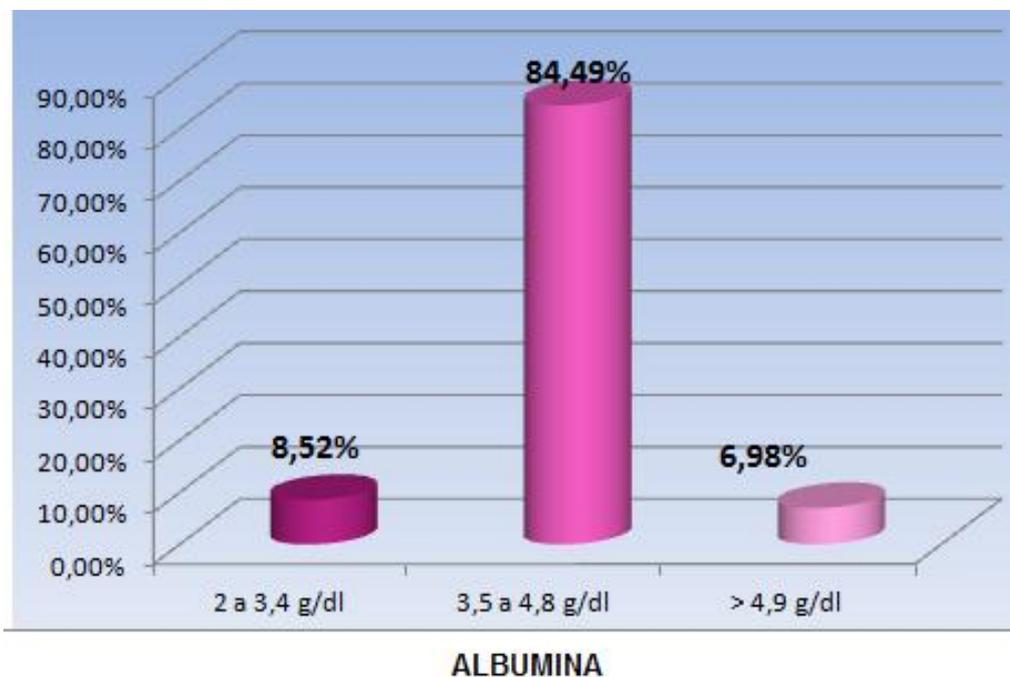
	Frecuencia	Porcentaje
2 a 3,4	11	7,75
3,5 a 4,8	109	91,47
> 4,9	9	6,98
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRAFICO N° 26



FUENTE: Formulario de registro de resultados.

El 84,49% corresponde a valores de 3,5 a 4,8 g/dl, siendo éste el rango de normalidad para albúmina.

TABLA N° 26

**DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN GLOBULINA (gr/dl)
CUENCA-ECUADOR 2011**

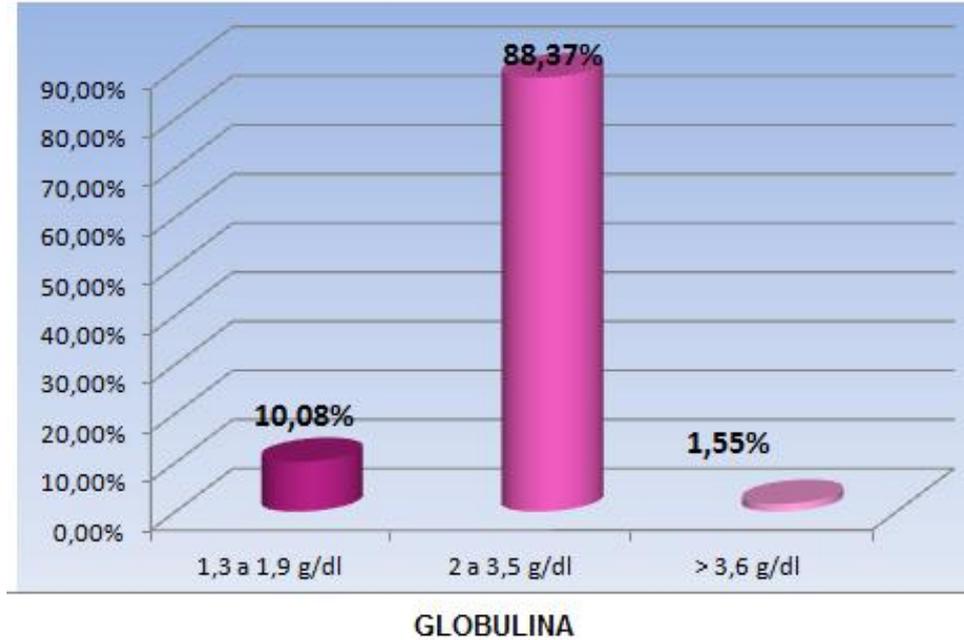
	Frecuencia	Porcentaje
1,3 a 1,9	13	10,8
2 a 3,5	114	88,37
> 3,6	2	1,55
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



GRAFICO N° 27



FUENTE: Formulario de registro de resultados.

El 84,37% corresponde a valores de 2 a 3,5 g/dl, siendo éste el rango de normalidad para albúmina.

TABLA N°27

DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN RELACIÓN A/G CUENCA-ECUADOR 2011.

	Frecuencia	Porcentaje
0,1 a 0,2	23	17,83
1,3 a 2,2	92	71,32
2,3 a 3,2	11	8,52
3,3 a 4,2	3	2,33

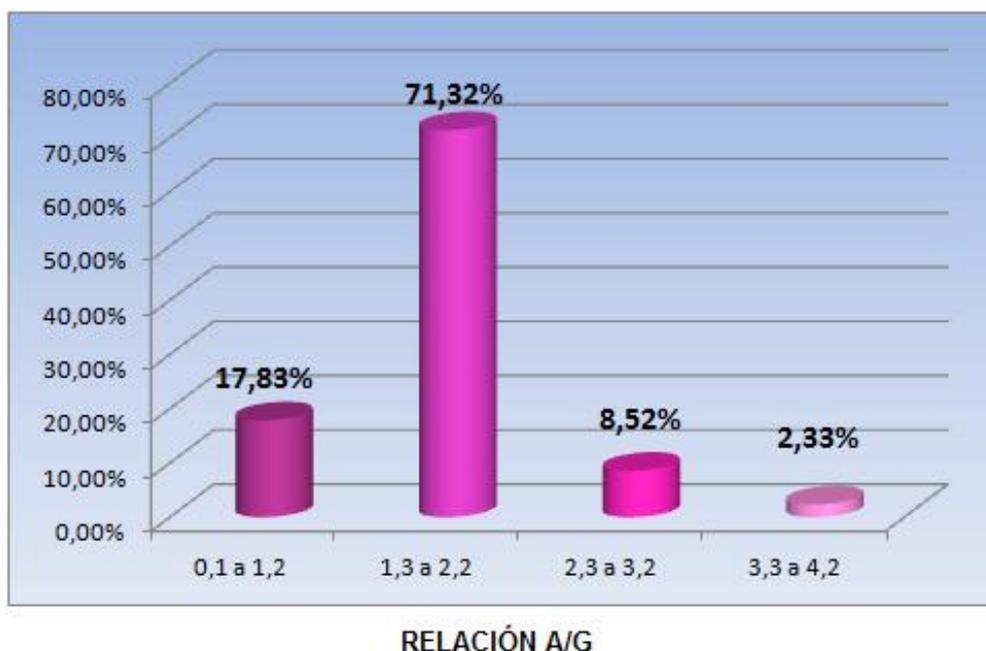
AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Total	129	100,0
-------	-----	-------

FUENTE: Formulario de registro de resultados.

GRAFICO N° 28



FUENTE: Formulario de registro de resultados.

La relación Albúmina / Globulina, entre 1,3 a 2,2 corresponde al 71,32% de la población de estudio.

TABLA N° 28

**DISTRIBUCIÓN DE 129 ADULTOS MAYORES SEGÚN RELACIÓN A/G
CUENCA-ECUADOR 2011.**

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	10,1
Normal	102	79,1

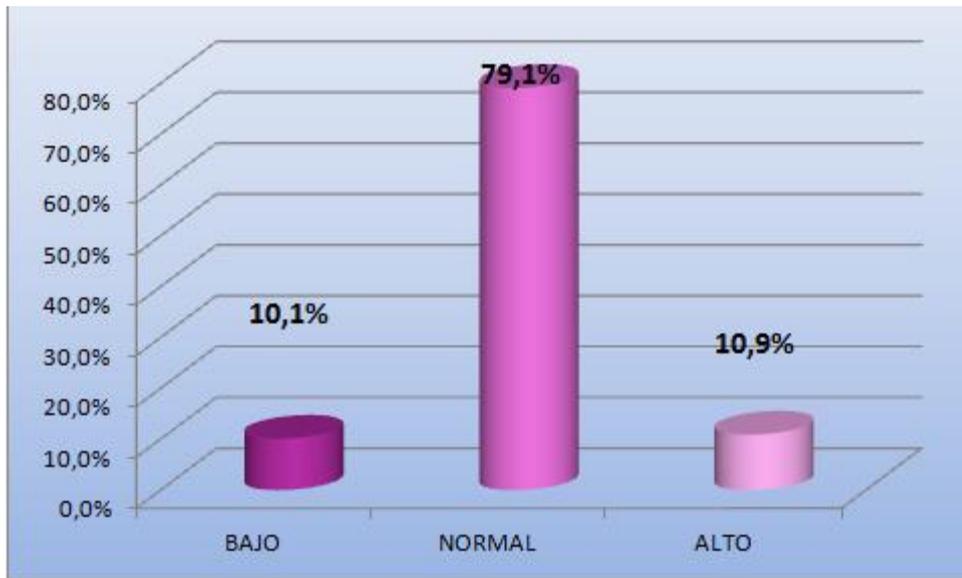
AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



Alto	14	10,9
Total	129	100,0

FUENTE: Formulario de registro de resultados

GRÁFICO N°29



RELACIÓN A/G

FUENTE: Formulario de registro de resultados

El 79,1% corresponde al rango de normalidad relación albúmina/globulina, el 10,1% bajo el rango de normalidad, mientras que el 10,9% está sobre este rango.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



TABLA N° 29

CÁLCULO DE CALORIAS, MACRO NUTRIENTES, CALCIO HIERRO DE 14 MENÚS DE LOS DOS CENTROS DE ACOGIDA. CUENCA – ECUADOR 2011

MIGUEL LEÓN	CRISTO REY	
CALORIAS	1936,05143	1664,58571
PROTEINAS (gr)	58,87	49,79
GRASAS (gr)	57,44	50,57
CARBOHIDRATOS (gr)	303,31	264,30
CALCIO (mg)	615,05	413,46
HIERRO (mg)	13,47	9,42

El consumo de calorías en los Hogares Miguel León, Cristo Rey fue de: 1936,05143 y 1664,5857; mientras que de proteínas 58,87gr y 49,79gr; grasas 57,44gr y 50,57gr; carbohidratos 303,31gr y 264,30gr; calcio 615,05mg y 413,46mg; hierro 13,47mg y 9,42mg respectivamente.



5. Discusión

Como hemos visto a lo largo de esta investigación, la vejez es una etapa de la vida que viene acompañada de muchos cambios tanto psicológicos como fisiológicos que poco a poco van limitando la capacidad de vivir independientemente, y volvemos como en un inicio de la vida a necesitar de la ayuda de alguien más para realizar actividades cotidianas. Esta situación se ve reflejada cada vez más en los adultos mayores en los centros de acogida, que se han incrementado en nuestro país. Lamentablemente no existen datos estadísticos de esta situación.

A medida que avanza la edad la independencia decrece, lo que se refleja claramente en la población en estudio en donde podemos observar que el 42.60% de los ancianos son mayores de 85 años.

Al parecer el estado civil tiene gran importancia al momento de acercarnos al final de la vida, un estudio realizado en Chicago, Estados Unidos a 8.500 voluntarios entre 50 y 60 años demostró que la gente separada o viuda tiene 20% más posibilidades de sufrir problemas cardiovasculares, diabetes o cáncer que sus pares casados, mientras que los solteros presentan un 13% más probabilidades de padecer depresión. (46)

Si bien estos datos no son parte de nuestra investigación, lo que podemos ver dentro de nuestros resultados el 59,7% de los ancianos de nuestra muestra son solteros y el 24% enviudaron, lo que nos lleva a pensar que la falta de un par, y posiblemente de una descendencia terminen en completa soledad al momento de la vejez y por ende la consiguiente búsqueda de una opción diferente de vida como son las residencias de acogida de adultos mayores, en donde los adultos mayores se disponen a compartir su hogar con varias personas a fin de tener un poco de compañía.



Los adultos mayores que viven en estas casas de acogida suelen recibir visitas y atenciones de familiares, amigos, ex vecinos y patronos en donde del total de la muestra el 53% se incluye. Pero si miramos detalladamente en el caso de los solteros el 68.85% no recibe visitas, lo que influye directamente en el estado de ánimo de las personas.

Se sabe que el envejecimiento viene acompañado por lo general de múltiples enfermedades y ciertos problemas que van cambiando nuestra manera de relacionarnos con el mundo, las incapacidades físicas, en algún momento llegan a ser tan severas que las personas podrían necesitar de una asistencia total para realizar actividades como: comer, vestirse, asearse, etc. Para estas personas se necesita personal especializado y con disponibilidad permanente que atienda desde las más grandes hasta las más pequeñas necesidades de quien se encuentra postrado o encamado, nuestra muestra presenta una pequeña cifra del 3.1% de personas en este estado, que se vuelve importante por lo anteriormente descrito.

Otras enfermedades que se ven involucradas en esta etapa de la vida son la diabetes, hipertensión arterial, enfermedades musculo-esqueléticas, digestivas, mentales y otras. Cuyas cifras son: 20.15%, 26.40%, 46.51%, 20.15%, 7.80% y 33.30% respectivamente. Cada una de ellas afecta directa o indirectamente el estilo de vida, la independencia, el estado anímico, el estado nutricional y la manera de desempeñarse en el diario vivir.

El número de adultos mayores en el mundo está aumentando de manera acelerada, de acuerdo a algunos autores podría traducirse también en un incremento de enfermedades y discapacidades en ellos. Debido a lo anterior y a otros factores, se ha observado en este grupo de población un aumento de los problemas nutrimentales con repercusiones fatales en diferentes ámbitos (personal, familiar, social). (47)



Los resultados de la investigación dieron que el 38.80% de los adultos mayores que conforman la muestra se encuentran dentro de los rangos de normalidad de IMC específico para esta edad. El 27.2% presentan malnutrición por déficit, mientras que la malnutrición por exceso se distribuye de la siguiente manera: 18.6% para sobre peso y 15.6% para obesidad, para lo cual adjuntamos la siguiente información que nos ayudara a comprender mejor el proceso nutricional del anciano.

Los problemas de desnutrición, sobrepeso y obesidad en los adultos mayores son muy comunes. La prevalencia de desnutrición es de 1 a 15% en ancianos ambulatorios, de 17 a 70% en los hospitalizados y hasta 85% en los que están en asilos, de acuerdo a lo reportado en estudios internacionales (48). Estos porcentajes se incrementan a medida que se van asociando otros factores de riesgo, como los socioeconómicos (nivel socioeconómico, situación familiar y redes de apoyo social, si vive en asilo o en su domicilio particular, entre otros), los psicológicos (depresión, demencia) y los fisiológicos (dependencia funcional, enfermedades, etc.). Cuantos más factores de riesgo están presentes, mayor es la prevalencia de desnutrición y peor será la evolución de la misma. (49).

En este contexto cabe reflexionar sobre las consecuencias que tiene la desnutrición aumentando el riesgo de morbimortalidad en el anciano, además de constituir un mayor riesgo de institucionalización en hospitales o asilos lo que puede empeorar aún más su situación; todo ello implica mayores costos de atención por los sistemas de salud y un aumento de gastos por parte del anciano y/o su familia, así como la disminución en su calidad de vida y en la de sus familiares. (50)



Pero la desnutrición no es el único problema nutricional del adulto mayor. En la actualidad, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo de población (mayor al 20%) está en aumento. De manera general y de acuerdo a lo que se ha reportado en los países industrializados, alrededor de la mitad de los hombres y el 40% de las mujeres en este grupo de edad, presentan sobrepeso; mientras que 30% de los hombres y 40% de las mujeres, tiene obesidad (51).

A pesar de ser un país en vías de desarrollo, los resultados de nuestro estudio en cuanto a la mal nutrición en comparación con los estudios nombrados anteriormente, las cifras obtenidas son gratificadamente menores, pero no por eso de menor importancia en la prevención e intervención, considerando que la óptima alimentación en esta etapa vulnerable de la vida es de suma importancia.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



5.1 CONCLUSIONES

Al finalizar el presente trabajo de investigación sobre 129 adultos mayores de los centros de acogida Miguel León Y Cristo Rey de la ciudad de Cuenca; nos permitimos formular las siguientes conclusiones:

1. En los dos centros de estudio el sexo predominante es mujeres con un 74.4%. En cada centro el 67,71% en Cristo Rey y el 32,29% en Miguel León.
2. El 42,6% corresponde a más de 85 años de edad. El 59,70% corresponde al estado civil soltero.
3. Solamente el 53% de los adultos mayores reciben visitas; con un 53,12% en Cristo Rey y un 51,52% en Miguel León.
4. Sobre el tiempo de residencia en los centros, es de 1 a 4 años con un porcentaje de 50,40%, el 47,92% en Cristo Rey y el 57,58% en Miguel León.
5. El 96,90% de adultos mayores no están encamados.
6. En cuanto al estado nutricional, los adultos mayores de los dos centros de estudio presentan un 61,2% de mal nutrición.



7. En cuanto a la presencia de enfermedades sufren de: el 27,1% de diabetes, el 26,40% tienen hiper tensión arterial, el 46,51% presentan enfermedades músculo esqueléticas, en tanto que el 20,15% presentan enfermedades digestivas, el 7,8 % tienen enfermedades mentales y el 33,30% otro tipo de enfermedades.

8. En cuanto a la valoración de hemoglobina y hematocrito se encontró que el 29,5% de los adultos mayores presentan valores disminuidos al valor referencial; solamente el 7,8% presentan valores disminuidos de proteínas totales y de albúmina y el 10,1% corresponde a valores disminuidos de globulina y relación A/G.

9. El análisis calórico de los menús consumidos en el hogar Cristo Rey y Miguel León son 1664,48 Kcal y 1936,05 kcal respectivamente.

10. El análisis de macro nutrientes según el porcentaje de adecuación, lo consumido excede a lo requerido; pero en forma adicional en el Hogar Cristo Rey, el consumo es menor al requerimiento; con excepción de las grasas que se encuentran en un porcentaje normal, referente a micronutrientes calcio y hierro. En los dos centros, el consumo de calcio está por debajo de los requerimientos; mientras que el de hierro cumple con los requerimientos.



5.2 Recomendaciones

1. Dar la atención necesaria a este grupo etareo tanto en los aspectos de salud como en su desarrollo psicosocial.
2. Tomar en cuenta las individualidades al momento de la alimentación, verificando la satisfacción y el consumo adecuado de los alimentos proporcionados.
3. Para facilitar la organización de la cocina y la adquisición de alimentos sugerimos planificar los menús con anterioridad, así se evitarán improvisaciones al momento de preparar la comida las cuales pueden llevar a desequilibrar la alimentación.
4. Hacer énfasis en la elección de productos de buena calidad nutricional. Tomar en cuenta que siempre la calidad debe superar a la cantidad.
5. Solicitar la colaboración a estudiantes del área de Nutrición y Dietética de la Escuela de Tecnología Médica, quienes con sus conocimientos aporten a la capacitación del personal y motivación de una alimentación óptima a los adultos mayores.
6. Hacer partícipe a los adultos mayores en actividades recreacionales que motiven su interacción con el medio ambiente



5.3 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. DR. SALINAS, Juan, Médico Gerontólogo MPH, “Programa de Atención integral del Adulto y Adulto Mayor.” 2010. Disponible en: http://www.msp.gov.ec/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=58&Itemid=153.
2. LAGUA Rosalinda y CLAUDIO Virginia S., Diccionario de Nutrición y Dietoterapia, quinta edición, Editorial, MC Graw Hill Interamericana, India 2004.Pág. 207
3. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL ANCIANO. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/Nutricion.pdf>
4. ALBALA Breivis, Cecilia, Profesor Titular, Instituto Tecnológico de Alimentos. Universidad de Chile, “Evaluación del Estado Nutricional en el Anciano”. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/Geriatria/EvaluacionEstado.html>
N



5. OPCIT 3.

6. HAYFLICK, Leonard, ALBOR, Máster Gerontología Social, “Cómo y por qué envejecemos” Editorial Herder S.A. Barcelona España, 1999. Pág. 49.

7. MERCHAN, Raúl, Dr. “Geriatría; Medicina - Envejecimiento - Salud”, Editorial Publicaciones y Papeles, Cuenca Ecuador, 1983. Criterios Generales de Gerontología y Geriatría. Pág. 120

8. J.M. Bengoa Anales Venezolanos de Nutrición. Urbanización Altamira, 8º Transversal con 7ª Avenida. Quinta Pacairigua. Caracas. Venezuela. Disponible en:
http://hinari-gw.who.int/whalecomwww.scielo.org.ve/whalecom0/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522001000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es

9. CARMENATY DIAZ Idalmis Lic. y SOLER OROZCO Laudelina Enf. Evaluación Funcional del anciano. Revista Cubana de Enfermería. Versión impresa ISSN 0864-0319. Diciembre 2002. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192002000300009&script=sci_arttext&tlng=en

10. I.H.ROSENBERG. Human Nutrition and Dietetics. Nutrition and aging. 10^{ma} edición, 2000.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



11. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/dionne_e_mf/capitulo1.pdf
12. PODRABSKY, Mary, RD. "Nutrición y Dietoterapia de Krause". Octava edición. 1992. Nueva editorial interamericana, S.A. de C.V. México. Capítulo 14. Nutrición en el envejecimiento. Pág. 316
13. OPCIT 6, Págs. 231-232
14. OPCIT 6, Pág. 232
15. ANN FORCIEA, Mary, LAVIZZO-MOUREY, Risa, P.SCHWAB, Edna, "Secretos de la Geriatría". Segunda edición, Editorial McGraw-Hill Interamericana, México 2002, Capítulo 3. Nutrición. Págs. 90-91
16. OPCIT 12, Pág.317
17. OPCIT 15, Pág.57
18. OPCIT 12, Págs. 317-320
19. <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/Nutricion.pdf>
20. OPCIT 12, Pág. 215
21. OPCIT 10
22. OPCIT 2, Pág. 233

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



23. OPCIT 2, Pág. 111.

24. MATAIX VERDÚ, José, “Nutrición y alimentación humana”. Editorial Océano. España. Capítulo 31. Edad avanzada. Páginas 889 – 891.

25. OPCIT 2, PAG 111

26. SANTANA PALACIOS, Gicela, Dra, “Nutrición Básica” Cuenca Ecuador, 2005. Páginas 188-189

27. Nota descriptiva N°311, Marzo de 2011, “OBESIDAD Y SOBREPESO, Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>)

28. OPCIT 6, Págs. 248-249

29. RODRIGUEZ, Lorena; “Salud y Medicina”; Desnutrición Común en ancianos, Copyright 2000-2001. Disponible en:
<http://www.saludymedicinas.com.mx/articulos/258/desnutricion-comun-en-ancianos/4>)

30. MARTÍN R, Juan Francisco, “LOS FACTORES DEFINITORIOS DE LOS GRANDES GRUPOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN: TIPOS, SUBGRUPOS Y UMBRALES”, Revista Electrónica de Geografía y



Ciencias Sociales. Universidad Barcelona. Vol. IX núm. 190,1 de Junio de 2005. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892006000500005&lng=en&nrm=iso)

31. OPCIT 10

32. DELBONO Mercedes Lic. Nta; CHAFTARE Yénica Dra.; PÉREZ Lucía Lic. PISABARRO Nta Raúl Dr; NIGRO Sonia Lic. Nta; IRRAZÁBAL Ernesto Dr.; BERMÚDEZ Carlos Dr.; Lic. Nta. Presidenta de Sociedad Uruguay para el Estudio de la Obesidad (SUEO). “MANUAL PRÁCTICO DE OBESIDAD EN EL ADULTO ATENCIÓN PRIMARIA”); Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular – Ley 16626.Bvar. Artigas 2358; Montevideo – Uruguay – 2009; Disponible en: http://www.cardiosalud.org/publicaciones/manual_obesidad/obesidad_manual.pdf).

33. GIROLAMI, Daniel D. GONZALEZ Carlos I. Clínica y terapéutica en la nutrición del Adulto. Editorial El Ateneo. Junio 2010 Buenos Aires. Págs. 114 – 115.

34. ALCARAZ Maritza Dra., FONG Juana Adela Dra., ÁLVAREZ Norka Lic., PEREZ Arnoldo Dr. “Evaluación del estado nutricional del adulto mayor en el reparto Flores”. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5_1_01/san09101.htm

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



35. OPCIT 33 pág. 115

36. BLANCO Jorge A., RODRÍGUEZ Arturo O. Envejecimiento y Nutrición.

Disponible en:

www.inha.sld.cu/Documentos/envejecimiento%20y%20nutrición.doc

37. OPCIT 33 Págs. 116 – 117

38. CERVERA J, CLAPES J, RIGOLFAS R. Envejecimiento y alimentación.

Alimentación y Dietoterapia. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana de España, 2004. Pág. 169 -174.

39. OPCIT 10

40. OPCIT 33. Págs. 118 -119

41. PAPPONETTI, Marta; “Anemia Increases Risk for Falls in Hospitalized Older Adults, An Evaluation of Falls in 362 Hospitalized, Ambulatory, Long-Term Care, and Community Patients”; Journal of the American Medical Directors Association Vol. 7, Is 5, Jun2006, Págs. 287-293.

Disponible en:

<http://www.medicinageriatrica.com.ar/viewnews.php?id=EEVulyyEkkFRelNGRk>

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



42. LASA, Alberto Martín Dr., "Diccionario médico". 2009. Disponible en: www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Hemograma
43. Hemoglobina. McPherson RA and Pincus MR. *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*. 21st ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 2007:457-9. Hoffman R, Benz Jr. EJ, Shattil SJ, et al., eds. *Hematology: Basic Principles and Practice*. 4th ed. Philadelphia, Pa: Churchill Livingstone; 2005:2689-93. 2002 - 2010 Clínica Dam. Disponible en: <http://www.clinicadam.com/salud/5/003645.html>
44. Hematocrito. McPherson RA and Pincus MR. *Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*. 21st ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 2007:459-60. Hoffman R, Benz Jr. EJ, Shattil SJ, et al., eds. *Hematology: Basic Principles and Practice*. 4th ed. Philadelphia, Pa: Churchill Livingstone; 2005:2674. 2002 - 2010 Clínica Dam. Disponible en: <http://www.clinicadam.com/salud/5/003646.html>
45. OPCIT 2, Págs. 8,128
46. WAITE, Linda. Department of sociology. University of Chicago.
Disponible en: <http://sociology.uchicago.edu/people/faculty/waite.shtml>



47.SCHNEIDER MJ. "Public health and the aging population. In: Schneider MJ, ed. *Introduction to The public health* 2a ed. Ontario".Jones and Bartlett Publishers, 2006. Págs. 489-512.

48.CUNHA. DF, CUNHA. SF, UNAMUNO. MR, VANNUCCHI. H; "Serum levels assessment of vitamin A, E, C, B2 and carotenoids in malnourished and non-malnourished hospitalized elderly patients. *Clinical Nutrition*". 2001. Págs 67-70.

49.GUIGOZ Y, LAUQUE S, VELLAs BJ; "The Mini Nutritional Assessment. Identifying the elderly at risk of malnutrition. *Clinical Geriatric Medicine*". 2002. Págs. 737-57.

50.OPCIT 47

51.CEDERHOLM T, HELLSTRÖM K. "Nutritional status in recently hospitalized and free-living elderly subjects. *Gerontology*". 1992. Págs. 38:105-10.

52.OPCIT 47



5.4 ANEXOS

ANEXO N° 1

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO, ASENTIMIENTO DEL PACIENTE

Por medio de esta carta, Yo, (se escribirán los dos nombres y apellidos del paciente)

Otorgo mi consentimiento informado para participar en este estudio.

“SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE HABITAN EN LAS RESIDENCIAS DE ACOGIDA: MIGUEL LEÓN Y CRISTO REY DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2011”

El encuestador _____ me ha explicado los procedimientos y objetivos del estudio, entiendo que estoy participando de esta investigación de forma voluntaria. He leído y comprendido toda la información dada.

Firma del paciente

Fecha (día/mes/año)

Yo, el encuestador _____ confirmo que he explicado al paciente antes citado todos los procedimientos y objetivos del estudio, le he aclarado los beneficios y riesgos del estudio.

Firma del encuestador

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



ANEXO N° 2

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

INFORMACION PARA EL PACIENTE

Por medio de la presente nos es grato informarle que se llevara a cabo un estudio sobre

“SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS MAYORES QUE HABITAN EN LAS RESIDENCIAS DE ACOGIDA: MIGUEL LEÓN Y CRISTO REY DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2011”

Se realizara la toma de datos antropométricos que constan de: peso, talla, perímetro braquial, longitud rodilla – talón. Mediante los cuales podremos determinar su estado nutricional. Con el objetivo de determinar patologías nutricionales de carencia o exceso en cuanto a perfil proteico, niveles de hemoglobina y hematocrito necesitaremos extraer una muestra de sangre.

A no dudarlo constituirá un importante aporte a la salud de las personas y a un mejor manejo clínico por parte de los profesionales médicos así como a una reestructuración del programa de alimentación de estos lugares en caso de ser necesario.

PROCEDIMIENTOS:

Se anticipara la fecha y hora de extracción de la muestra de sangre y toma de medidas para lo cual es indispensable que Ud. permanezca en ayunas hasta que se culmine con el proceso. Las muestras serán procesadas en el Laboratorio Clínico del Centro de Diagnóstico de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



BENEFICIOS: Ud. Estará colaborando en un protocolo científico a través del cual podrá conocer su estado nutricional y a su vez obtendrá de forma gratuita los valores de las pruebas mencionadas en su muestra de sangre.

RIESGOS: las molestias que pudieran ocurrir son mínimas y poco frecuentes, incluye un leve dolor en el momento del pinchazo, un ligero moretón en el lugar de la extracción y una posible sensación de mareo. La cantidad de sangre que se extraerá serán 5ml lo cual no afectara su estado de salud. Los materiales a utilizarse como agujas, tubos, serán estériles y descartables por lo cual Ud. No corre riesgo de adquirir alguna enfermedad durante el proceso.

En cuanto a las molestias causadas por la medición de datos antropométricos podemos nombrar una solamente; sensación de frio al retirar la ropa, la cual no afectara su salud ya que durara menos de cinco minutos.

Gracias por su colaboración.

Firma de la encuestadora:

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO

UNIVERSIDAD DE CUENCA



ANEXO N°3

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
FORMULARIO DE REGISTRO DE DATOS DE ENCUESTA**

INSTITUCIÓN									No. FICHA		
NOMBRES											
APELLIDOS											
OCUPACIÓN ANTERIOR											
PROCEDENCIA											
RELIGION											
EST CIVIL	SOLTERO.		CASADO.		DIVORCIADO.		UNIDO.		VIUDO.		
N°. HIJOS					VISITAN			SI		NO	
EDAD	65-69		70-74		75-79		80-84		≥85		
SEXO	HOMBRE		MUJER	TIEMPO EN EL HOGAR (aa/mm)					/		

ACTIVIDAD FÍSICA (encamado/a)	SI		NO	
INCAPACIDADES	SI		NO	

USO DE SUSTANCIAS ESTIMULANTES			
ALCOHOL	SI		NO
TABACO	SI		NO

ENFERMEDADES PRE DIAGNOSTICADAS POR EQUIPO MÉDICO				OTRAS
ENF. MUS ESQUELETICAS	Osteoporosis	Artritis	Artrosis	
ENF. DIGESTIVAS	Gastritis	Úlcera	Estreñimiento	
ENF. CARDIOVASCULARES	Insuficiencia Cardíaca	Hipertensión		
ENF. METABOLICAS	Diabetes	Hipotiroidismo	Hipertiroidismo	
ENF. MENTALES	Depresión	Bipolaridad		

NOMBRE DE ENCUESTADOR:

FECHA:

FIRMA DEL ENCUESTADO:

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



ANEXO N°4

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

FORMULARIO DE REGISTRO DE RESULTADOS

PESO (Kg)		
TALLA =rodilla/suelo(cm)		
IMC (kg/m ²)		
VALORACION NUTRICIONAL		
Desnutrición severa	<16	
Desnutrición moderada	16-16,9	
Desnutrición leve	17-18,4	
Peso insuficiente	18,5-22	
Normo peso	22-26,9	
Sobre peso	27-29,9	
Obesidad grado I	30-34,9	
Obesidad grado II	35-39,9	
Obesidad grado III	40-40,9	
Obesidad IV (extrema)	≥ 50	

EXAMENES BIOQUIMICOS

HEMOGLOBINA	RESULTADOS:
HEMATOCRITO	
PROTEINAS TOTALES	
ALBUMINA	
GLOBULINA	

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
 GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
 MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



ANEXO N° 5



AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO



ANEXO N°6

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**

MANUAL DE ALIMENTACIÓN PARA EL ADULTO MAYOR

AUTORAS: MARÍA DE LOURDES MONSALVE VEGA
GABRIELA QUINTANILLA ZAMORA
MARÍA VERÓNICA TRUJILLO AMOROSO