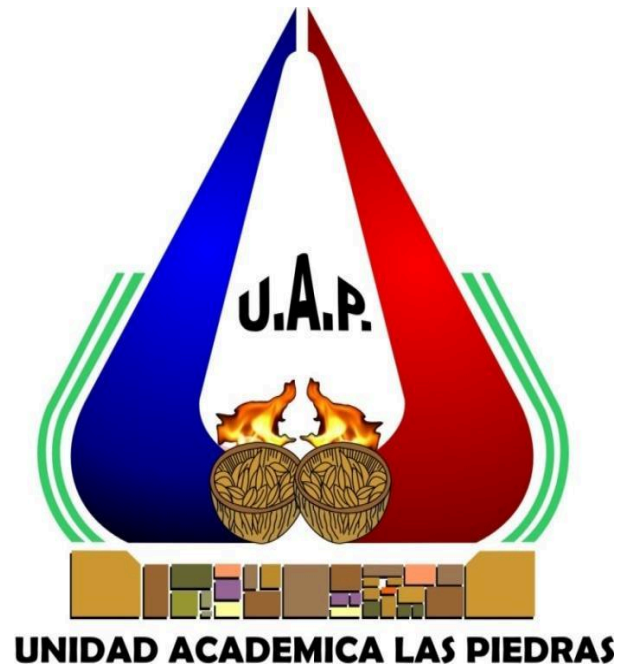


**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS
SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD - BENI**



**CONSUMO DEL COMPLEMENTO NUTRICIONAL
CARMELO, COMO APOYO A LA ALIMENTACIÓN
SALUDABLE DEL ADULTO MAYOR EN EL CENTRO DE
SALUD SAN ISIDRO.**

AUTOR: UNIV. BERIDIANA QUETEGUARY CARTAGENA

TUTORA: LIC JEAQUELINE CLAURE ENDARA

GUAYARAMERÍN - BENI - BOLIVIA

2018

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por bendecirme para llegar hasta aquí y porque ha hecho realidad este sueño anhelado.

A la Universidad Amazónica de Pando / Unidad Académica Las Piedras y su cuerpo Docente por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mi Tutora, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

A mi familia / hijos, que con mi apoyo incondicional, me han dado las fuerzas para seguir adelante en mi carrera.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mi familia, que son mi motor y motivo para salir adelante.

Principalmente quiero dedicar este trabajo a Dios, por haberme regalado el don de la vida, por ser la fortaleza en mis momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de mucho aprendizaje, experiencia, felicidad y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

Gracias Dios por estar a mi lado en cada paso que doy día a día.

INDICE GENERAL

	RESUMEN	
	INTRODUCCION	1
1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3	Pregunta de Investigación	4
1.4	Objeto de estudio	4
2	OBJETIVOS	4
2.1	Objetivo General	4
2.2	Objetivos Específicos	4
2.3	Justificación	5
3	MARCO TEÓRICO	6
3.1	Contexto internacional y derechos de los adultos mayores	6
3.1.1	Esperanza vida y calidad de vida.	8
3.2	Contexto Nacional - Características Demográficas	8
3.2.1	Situación Epidemiológica del Adulto Mayor	9
3.3	Características Fisiológicas del Envejecimiento	10
3.4	Recomendaciones nutricionales del Adulto Mayor	12
3.4.1	Recomendaciones de Vitaminas	14
3.4.2	Recomendaciones de Minerales y consumo de Agua	15
3.4.3	Recomendaciones de Complemento nutricional Carmelo	17
3.5	Valoración Nutricional	18
3.6	Actividad Física	21
3.7	Guía Alimentaria para el Adulto Mayor	22
4	DISEÑO METODOLOGICO	25
4.1	Tipo y Enfoque de la investigación	25
4.2	Población y muestra	25
4.3	Técnica e instrumento de recolección de datos	25
4.4	Procesamiento de la información	26
4.5	Criterios de Inclusión y Exclusión	26
4.6	Variables	27
5	RESULTADOS	28

6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
6.1	Conclusiones	35
6.2	Recomendaciones	36
7	BIBLIOGRAFÍA	37
8	ANEXO	

INDICE DE GRAFICOS

1.	Porcentaje de adultos mayores que recibieron el caramelo en el cuarto trimestre de la gestión 2018	28
2.	Enfermedades más frecuentes por la que asisten los adultos mayores a consulta en el centro de salud.	28
3.	Con quién vive usted en casa	29
4.	En su casa, quien le prepara su suplemento nutricional caramelo	29
5.	Cómo lo prepara el suplemento caramelo para consumirlo	30
6.	Cada cuánto tiempo, acostumbra visitar el c.s para que le entreguen el caramelo	30
7.	El personal de salud le habló sobre los beneficios que tiene el caramelo	31
8.	Considera usted, que el caramelo, le está ayudando a fortalecer su salud	31
9.	Cómo describe su salud actualmente	32
10.	De los siguientes tipos de alimentos ¿cuáles consume con más frecuencia	32
11.	Actualmente tiene hábitos de fumar o consumir alguna bebida	33
12.	Hace algún tipo de ejercicio, como caminar, gimnasia, bicicleta, ir de compras.	33

RESUMEN

Al llegar a la tercera edad es muy importante cuidar la forma de alimentarse, ya que la misma se relaciona de manera directa con la calidad de vida. Una alimentación adecuada es el primer paso para lograr un estilo de vida saludable, es importante tener presente que comer no es solamente un placer, es también satisfacer las necesidades nutritivas para un correcto crecimiento y desarrollo de las capacidades intelectuales y físicas del ser humano

La presente investigación con diseño de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo, tuvo por objetivo, Identificar el consumo del complemento nutricional Carmelo, como apoyo a la alimentación saludable del adulto mayor en el Centro de Salud San Isidro, durante el cuarto trimestre de la gestión 2018. La muestra estuvo constituida por 10 adultos mayores, a quienes se les aplicó una encuesta personal, se elabora fichas de recolección de información, donde se obtiene datos del SNIS.

Los resultados de la investigación determinan que el consumo del complemento nutricional caramelo, es adecuado, ya que el 90% de los adultos mayores lo preparan adecuadamente y lo consumen, además de considerar que les ayuda a fortalecer su salud e identifican los beneficios que el mismo brinda.

Palabras clave: Suplemento Nutricional, Carmelo.

INTRODUCCION

Los adultos mayores son un grupo poblacional con riesgo de sufrir alteraciones nutricionales, ya sea por déficit o exceso, tanto por el proceso de envejecimiento que aumenta las necesidades de algunos nutrientes, como también a su vez, son influenciados por otros factores, como la actividad física, los estilos de vida, la existencia de los familiares, la actividad mental y psicológica, el estado de salud o enfermedad y restricciones socioeconómicas. (Ministerio de Salud, Estado Plurinacional de Bolivia, 2017).

La nutrición en este grupo de edad, es un importante factor que contribuye a la salud y habilidad funcional, se ha demostrado que el déficit de algunos micronutrientes puede tener relación con la pérdida de las funciones cognitivas así como la reducción de la capacidad para afrontar el estrés en el adulto mayor.

Los Datos nos demuestran que el proceso de envejecimiento a nivel mundial va a un ritmo sin precedentes en la historia de la humanidad. Sin embargo, con el avance de la tecnología y ciencia de la salud, la esperanza de vida aumenta de forma considerable, de manera que la vejez ya no es sinónimo de enfermedad, sino una etapa del ciclo vital del ser humano.

Las enfermedades que causan más muertes en todo el mundo se relaciona de manera directa con una alimentación desequilibrada, con el exceso de grasa y con demasiada sal. Un 59% de los 56,5 millones de fallecimientos registrados en el 2013 se deben a enfermedades crónicas como: enfermedades cardiovasculares, varios tipos de cáncer, la diabetes, la obesidad, la osteoporosis y las enfermedades dentales, todas causadas por una mala alimentación y la falta de ejercicio físico. Así lo asegura un informe de 30 especialistas en nutrición que han elaborado para la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (OMS, OPS, Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas, 2013).

La alimentación en las personas de la tercera edad en toda Latinoamérica, juega un papel muy importante para los adultos mayores. Según datos de la OMS, la alimentación desequilibrada causa anualmente 36 millones de muertes y en América latina más de 4.500.000, lo que la convierte en el problema de salud más grave que existe. Además de que la vida media se sitúa por encima de los 65 años en los países de alto nivel de

bienestar. Sin embargo, no es suficiente conseguir vivir muchos años, lo fundamental es mantener una alimentación equilibrada para vivir en salud. (Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, 2016).

Dentro del argumento Nacional, los adultos mayores, actualmente llegan al 9% (893.696 habitantes) del total de la población Boliviana, siendo necesario mantener un estado nutricional adecuado para aumentar la esperanza de vida. En este contexto, el Ministerio de Salud mediante Resolución Ministerial N° 1028, en homenaje al hombre más longevo del País, Don Carmelo Flores, incorpora el Complemento Nutricional para el adulto mayor CARMELO, en la prestación a la Ley N° 475, formulación que proporciona nutrientes que son necesarios para alcanzar un adecuado estado nutricional, mejorando la calidad de vida en el adulto mayor. (Ministerio de Salud, Estado Plurinacional de Bolivia, 2017).

En el Departamento Beni, se distribuye este complemento nutricional desde la gestión 2015. Actualmente se entregan en las 8 provincias (Provincia Cercado, Iténez, José Ballivián, Mamoré, Marbán, Moxos, Vaca Díez, Yacuma), pero según el Servicio Departamental de Salud (SEDES) lo que se quiere garantizar es que no solo se realice la distribución de dicho suplemento, sino fomentar el control y la revisión médica mensual a los adultos mayores. (Dirección Municipal SAFCI, 2017).

En el Puesto de San Isidro, los adultos mayores es una de las prioridades, sin embargo, no todo el grupo etario goza de este beneficio, ya que influye mucho el factor cultural (no acostumbran a realizarse controles continuamente). Se sabe que los adultos mayores, son más susceptibles a los problemas nutricionales y que no hay una única causa para la desnutrición, sino que es consecuencia de factores de riesgo que interactúan entre sí. Es allí donde surge el interés para realizar la investigación en esta población vulnerable, con la finalidad de identificar si los adultos mayores consumen el complemento nutricional Carmelo y verificar cuales son los hábitos alimentarios que tienen diariamente.

En este sentido y con el propósito de contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional, se quiere promocionar e incentivar a través de intervenciones educativas, a los adultos mayores y personas que se encargan de cuidar a los mismos, la importancia de este complemento nutricional, con el fin de crear conciencia del aporte que le brinda, sin dejar de lado la alimentación diaria que reciben en casa.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La vejez, como cualquier otro periodo vital, se caracteriza por determinar su propio grado de funcionalidad y origina una reducción en la capacidad para realizar algunas actividades de la vida diaria. Uno de los aspectos esenciales a tener en cuenta durante el envejecimiento es el estado nutricional del adulto mayor que se ve afectado por los malos hábitos sanitarios mantenidos durante toda la vida, además de los trastornos que surgen del proceso de envejecimiento como la disminución en la actividad física, disminución del apetito, disminución de la ingesta de agua y otros nutrientes esenciales; todo ello puede llevar a que estas personas se desnutran, haciéndose más vulnerables a las infecciones y a los accidentes.

Un estado nutricional alterado constituye un factor de riesgo, que se asocia a numerosas enfermedades crónicas y deteriora el pronóstico en patologías. En los adultos mayores existe una relación mutua entre nutrición y enfermedad; así por ejemplo, se enferman más los ancianos desnutridos y se desnutren más los ancianos enfermos. Se ha reportado una elevada prevalencia de las alteraciones del estado de nutrición en los adultos mayores (desnutrición y obesidad) y una mayor morbilidad y mortalidad asociadas a dichas alteraciones.

Por otro lado, el aumento de la esperanza de vida de las personas mayores de 60 años ha sufrido un rápido ascenso en casi todos los países del mundo. Para Bolivia en 2015, la esperanza de vida llega a 71,3 años: 68,1 años para los hombres y 74,6 años para las mujeres, para el año 2025 se estima un incremento importante en varones hasta 72,5 años y 79.8 años para las mujeres. En este sentido, con la finalidad de contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional de las y los adultos mayores bolivianos, el Ministerio de Salud formuló el complemento nutricional denominado CARMELO; en concordancia con la Constitución Política del Estado que en su Artículo 67, numeral I que señala: Todas las personas adultas mayores tienen derecho a una vejez digna, con calidad y calidez humana.

A razón de lo expuesto, es donde surge el interés por la investigación, en esta población vulnerable a cualquier enfermedad, con la finalidad de identificar si consumen el complemento nutricional que tiene como único propósito, la prevención y tratamiento de

las carencias nutricionales, mantener o mejorar la funcionalidad física y psíquica, mejoramiento de las funciones cognitivas, aumento las defensas del organismo, entre otras. Por lo mencionado anteriormente, se formula la siguiente pregunta de investigación.

1.1 Pregunta de Investigación

¿Será que los adultos mayores, consumen diariamente el complemento nutricional Carmelo, como apoyo a la alimentación saludable, en el centro de Salud San Isidro - Municipio Guayaramerín, durante el cuarto trimestre de la gestión 2018?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- ∞ Identificar el consumo del complemento nutricional Carmelo, como apoyo a la alimentación saludable del adulto mayor en el Centro de Salud San Isidro, durante el cuarto trimestre de la gestión 2018.

2.2 Objetivos Específicos

- ∞ Establecer la población de adultos mayores que reciben el complemento nutricional Carmelo en el C.s Simón Bolívar, durante el cuarto trimestre de la gestión 2018
- ∞ Identificar a través de las Historias Clínicas las enfermedades más frecuentes por la que asisten al Centro de Salud los Adultos Mayores.
- ∞ Verificar el consumo del complemento nutricional Carmelo, por parte de los adultos mayores, además de la frecuencia y forma de preparación que realizan en casa.
- ∞ Identificar los hábitos alimenticios, actividad física, factores de riesgo que tienen los adultos mayores que asisten al C.s San Isidro.

2.3 Delimitación Geográfica y Temporal

- ∞ La presente investigación se realizó en el Centro de Salud San Isidro, en Adultos Mayores que reciben el Complemento Nutricional Carmelo, en la Ciudad de Guayaramerín - Provincia Vaca Diez del Departamento de Beni.
- ∞ El tiempo de estudio, estuvo comprendido en el cuarto trimestre (octubre-diciembre) de la Gestión 2018.

2.4 Justificación

Como se mencionó en la Declaración sobre Envejecimiento de la OMS, “Las personas mayores saludables constituyen un recurso para sus familias, sus comunidades y la economía”. De este modo Bolivia debe posicionarse como una de las Países amigables con los adultos mayores acorde con el desarrollo de los lineamientos de la OMS y los objetivos del Milenio, entre ellos la erradicación de la pobreza extrema y el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de las personas vulnerables entre ellos los adultos mayores.

Carmelo, es un producto instantáneo en polvo, compuesto por concentrados proteicos de leche, cereales de cañahua y/o amaranto, arroz y/o maíz, colágeno, almidón, maltodextrinas, vitaminas y minerales, ácido graso omega. Por su composición se considera un producto con propiedades farmacológicas, previene las carencias nutricionales, contribuye a mejorar la funcionalidad física, psíquica y cognitivas (falta de concentración y memoria), incrementa la densidad de la masa de los huesos, especialmente en condiciones de deficiencia de calcio y proteínas, su preparación es sencilla, no necesita cocción, es fácilmente digerible. Los beneficiarios son todas las (os) adultos mayores a partir de los 60 años jubilados de instituciones públicas, privadas y no jubilados en todo el territorio nacional.

La responsabilidad en el cuidado alimenticio es un compromiso en el País, porque el envejecimiento de la población trae consigo un aumento de enfermedades, por eso es importante educar a las personas sobre la alimentación sana para poder evitarlas. Con este preámbulo se ha impulsado la siguiente investigación el Centro de Salud Simón Bolívar, con el fin de garantizar una vejez más digna para los adultos mayores pertenecientes a nuestra área de influencia, para que a partir de la promoción del Carmelo, se permita optimizar su condición de vida mejorando su estado nutricional.

El trabajo, en su aporte teórico, contribuye al conocimiento científico por la información actualizada sobre el consumo del Carmelo y los hábitos alimenticios que tienen los adultos mayores. También sirve de referente bibliográfico para próximas investigaciones y amplía los conocimientos del profesional de enfermería sobre la importancia del cuidado en el adulto mayor. Desde su aporte práctico, los datos obtenidos motivarán al personal de salud a la implementación de estrategias preventivas y de promoción de la salud en los adultos mayores, además de realizar mayores visitas domiciliarias.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Contexto internacional y derechos de los adultos mayores

El aumento de la esperanza de vida de la población es un resultado exitoso para la humanidad. El avance en la tecnología preventiva y curativa de muchas enfermedades, aunado a la baja exposición a condiciones riesgosas, aumentan las expectativas de llegar a la tercera edad en mejores condiciones de salud y vivir una vejez apropiada. Sin embargo, este buen resultado biológico puede verse opacado si la calidad de vida de las personas de edad avanzada no cumple ciertos principios mínimos.

Con base en esta preocupación, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU), adoptó en 1991 una resolución que incluye los Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad, para que los países afiliados los incorporen o adapten a sus programas nacionales de salud. La ONU recomienda que es importante que las personas de edad cuenten con la suficiente independencia sobre cómo y dónde vivir; participen activamente en la sociedad; puedan recibir los cuidados y la protección de sus familias y la comunidad; tengan acceso a recursos educativos, culturales y recreativos que les permitan su autorrealización y así poder enfrentar con dignidad los últimos años de vida.

A continuación se presentan los principales elementos contenidos en las resoluciones 46/91, 46/94 y 45/106 de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Se exhortó a los gobiernos a que incorporasen estos principios en sus programas nacionales cuando fuera posible. (Principio de las Naciones Unidas a favor de las personas de edad, 1991.)

Independencia

- ∞ Tener acceso a alimentación, agua, vivienda, vestimenta y atención de salud, mediante ingresos, apoyo de su familia de la comunidad y su propia autosuficiencia.
- ∞ Tener la oportunidad de trabajar o de tener acceso a posibilidades de obtener ingresos.
- ∞ Poder participar en la determinación de cuándo y en qué medida dejarán de desempeñar actividades laborales.
- ∞ Tener acceso a programas educativos y de formación adecuados.
- ∞ Poder residir en su propio domicilio por tanto tiempo como sea posible.

Participación

- ∞ Permanecer integradas en la sociedad, participar activamente en la formulación y la aplicación de las políticas que afecten directamente a su bienestar y poder compartir sus conocimientos y habilidades con las generaciones más jóvenes.
- ∞ Poder buscar y aprovechar oportunidades de prestar servicio a la comunidad y de trabajar como voluntarios en puestos apropiados a sus intereses y capacidades.
- ∞ Poder formar movimientos o asociaciones de personas de edad avanzada.

Cuidados

- ∞ Poder disfrutar de los cuidados y la protección de la familia y la comunidad de conformidad con el sistema de valores culturales de cada sociedad.
- ∞ Tener acceso a servicios de atención de salud que les ayuden a mantener o recuperar un nivel óptimo de bienestar físico, mental y emocional, así como prevenir o retrasar la aparición de la enfermedad.
- ∞ Tener acceso a servicios sociales y jurídicos que les aseguren mayores niveles de autonomía, protección y cuidado.
- ∞ Tener acceso a medios apropiados de atención institucional que les proporcionen protección, rehabilitación y estímulo social y mental en un entorno humano y seguro.
- ∞ Poder disfrutar de sus derechos humanos y libertades fundamentales cuando residan en hogares o instituciones donde se les brinden cuidados o tratamiento, con pleno respeto de su dignidad, creencias, necesidades e intimidad así como de su derecho a adoptar decisiones sobre su cuidado y sobre la calidad de su vida.

Autorrealización

- ∞ Poder aprovechar las oportunidades para desarrollar plenamente su potencial.
- ∞ Tener acceso a recurso educativo, cultural, espiritual y recreativo de la sociedad.

Dignidad

- ∞ Poder vivir con dignidad y seguridad y verse libres de explotaciones y de malos tratos físicos o mentales.
- ∞ Recibir un trato digno, independientemente de la edad, sexo, raza o procedencia étnica, discapacidad u otras condiciones, y han de ser valoradas independientemente de su contribución económica.

3.1.1 Esperanza vida y calidad de vida.

A nivel mundial, los avances en las Ciencias de la Salud, incluida la nutrición humana, han permitido prolongar la esperanza de vida, ésta se sitúa por encima de los 70 años en países de alto nivel de bienestar. Paralelamente, el concepto de la calidad de vida ha adquirido mayor protagonismo entre quienes alcanzan la tercera edad, que ya no se conforman con vivir una larga existencia: ahora también se persigue llegar a viejo en el mejor estado físico y mental. Una alimentación adecuada es el primer paso para lograrlo, pero enmarcada dentro de un estilo de vida saludable, que comprende también la práctica de ejercicio según la condición física y el abandono de hábitos perjudiciales (tabaco, alcohol, auto medicación), sin olvidar la importancia de mantener la mente ocupada en actividades lúdico-recreativas.

Determinadas alteraciones y enfermedades se relacionan con desequilibrios en la alimentación, sea por exceso de algunos nutrientes, que pueden causar obesidad, hipertensión, colesterol elevado, etc.; o por déficit, como falta de vitaminas y minerales, que provocan anemia, falta de apetito, caída de cabello, etc. Alimentarse no sólo consiste en comer para vivir o saciar el hambre, constituye una necesidad que podemos aprovechar para mejorar la salud o al menos, para no empeorarla. Factores ambientales (costumbres y cultura del lugar en que vivimos, modas y medios de comunicación, entorno familiar), personales (sexo, edad, preferencias, religión), el grado de actividad (sedentaria, ligera,

moderada) y el estado de ánimo influyen en nuestra alimentación. (Sernac, Nutricion y cuidados en el adulto mayor, 2004).

Actualmente hay unos 600 millones de adultos mayores en el mundo, pero se estima que sobrepasará los 2.000 millones para el año 2050. El envejecimiento es un proceso fisiológico no una enfermedad, es así que una alimentación correcta constituye una de las garantías para alcanzar un adecuado estado de salud.

3.2 Contexto Nacional - Características Demográficas

Se considera adulto mayor a aquellas personas a partir de los 60 años. De 10.027.254 bolivianos y bolivianas, 49.9% son varones y 50.1% mujeres adultas. El 7% corresponde a la población de 60 y más años, de este total 291.940 viven en áreas urbanas (50.4%) y 287.319 en áreas rurales, con un incremento de la tasa anual del 3.54% entre 1992 y 2001. (Censo INE, 2001).

Cuadro 1: Población de 60 y más años por Departamento

DEPARTAMENTO	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN DE 60 Y MÁS AÑOS	% POBLACIÓN DE 60 Y MÁS AÑOS
Chuquisaca	531.522	43.531	8.6
La paz	2.350.466	185.838	7.9
Cochabamba	1.455.711	108.571	7.5
Oruro	391.870	33.949	8.7
Potosí	709.013	68.269	9.6
Tarija	391.226	24.836	6.8
Santa cruz	2.229.471	94.551	4.7
Beni	362.521	17.639	4.9
Pando	52.525	2.075	4.0

Fuente: INE, 2001.

El número de personas de 60 años se fue incrementando en los últimos tiempos, disminuyendo la mortalidad en algunas patologías y permitiendo que los adultos mayores lleguen a edades avanzadas. Las proyecciones de población, muestran la tendencia de la población al envejecimiento, hasta el año 2025 se experimentará un gran descenso.

En 2010 Bolivia contaba con una población de 721.039 adultos mayores (287.321 Hombres y 324.693 mujeres) que representaban 6,9% de la población nacional, con un

índice de envejecimiento de 20,09. Las personas adultas mayores tienen ingresos inferiores al resto de los grupos de edad y 20,7% no percibe ningún ingreso, es decir que una de cada cinco personas está en situación de dependencia. Además, 79,3% tiene un ingreso de fuentes como prestación de servicios, intereses de ahorros y pensiones. En este grupo se incluye a las personas que perciben la Renta Dignidad. (INE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2012).

La incidencia de la pobreza en este grupo es elevada, ya que 34,5% de las personas de 60 años y más se encuentran bajo la línea de pobreza y 37,2% bajo la línea de indigencia. La baja cobertura de seguridad social incide en el hecho de que las personas de 60 años y más deban continuar trabajando. El número de personas afiliadas al Seguro de Salud para el adulto mayor (SSPAM) en 2010 fue de 205.363 (28,48% del total). De 337 municipios, 312 implantaron el SSPAM (92,58%).

3.2.1 Situación Epidemiológica del Adulto Mayor

Se ha evidenciado la relación particular que hay entre la enfermedad y el envejecimiento.

Existen 3 grupos de enfermedades que se relacionan con la edad, un grupo se asocia a una edad específica y la otra aumenta su incidencia en forma exponencial a medida que aumenta la edad, por ejemplo los trastornos motores del esófago y la osteoartritis son problemas asociados al envejecimiento.

Existen condiciones como la inmovilidad, inestabilidad, incontinencia, deterioro intelectual que son parte de los síndromes geriátricos que se presenta en mayor o en menor medida según haya envejecido la persona. Actualmente no se ha realizado ningún estudio epidemiológico en este grupo etareo, sin embargo se ha podido detectar a través de una estadística nacional los 10 primeros diagnósticos en consulta externa a las personas mayores de 60 años; estas son:

- ∞ Demencia.- Afecta al 5 al 10 % de los mayores de 60 años.
- ∞ Neumonía.- Ocupa la 5ta o 6ta causa de mortalidad general en especial en personas mayores de 65 años.

- ∞ Depresión.- Es un problema tan frecuente y es sub diagnosticado, siempre ligado al mismo proceso de envejecimiento, es un factor importante de mortalidad asociada a otras enfermedades como por ejemplo la insuficiencia cardiaca congestiva más la depresión pueden causar muerte.
- ∞ Diabetes Mellitus.- La prevalencia es del 7 al 10% y se incrementa con la edad, uno de cada 5 pacientes diabéticos es mayor de 65 años de edad.
- ∞ Hipertensión Arterial Sistémica.- Constituye una patología frecuente en la tercera edad que puede convertirse en un severo riesgo de vida o incapacidad. Existen otras patologías de importancia como ser las infecciones urinarias, artrosis y úlceras por presión. La obesidad, es un factor de riesgo de varias enfermedades crónicas no transmisibles, asociadas a la nutrición como: la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, algunos tipos de cáncer, entre otras. Es por ello que el adulto mayor debe mantener un peso aceptable.

3.3 Características Fisiológicas del Envejecimiento

Se producen cambios como variaciones en el peso corporal, según Goldman, obedecería a una pérdida de masa celular, la que puede llegar hasta un 30% en el curso del proceso de envejecimiento, comprometiendo principalmente el tejido músculo – esquelético que podría deberse en la mayoría de los casos a que se deja de trabajar.

1. Masa Muscular: Al disminuir la masa muscular (sarcopenia), con la edad se produce también una disminución de la excreción de creatinina y de 3-metil-histidina. Esta pérdida de masa, suele ir acompañada de un aumento de materia grasa hasta de un 30% que es mayor en el sexo femenino. La disminución del tejido magro, explica en parte la reducción de la tasa de metabolismo basal, que puede llegar hasta un 30% a los 90 años. La capacidad de trabajo se reduce debido a que el sistema de obtención de energía es ineficiente.
2. Talla: La estatura también está afectada reduciéndose 3 cm en el hombre y 5 cm en la mujer cada año debido a la disminución de la altura de los discos intervertebrales y otros cambios producidos en la columna vertebral.

3. Piel: La piel presenta diversos grados de atrofia reduciéndose el grosor de la epidermis, puede presentarse también queratosis seborreica, angiomas de cabeza, piel seca y escamosa y aparición de arrugas y manchas.
4. Pulmones: En lo que respecta a la estructura pulmonar se produce una menor capacidad de respuesta respiratoria, también se presenta disminución del grado de filtración renal, hasta de un 50% en relación al adulto.
5. Aparato Digestivo: Se pueden mencionar los siguientes: a) Modificaciones odontoestomatológicas Se producen modificaciones fisiológicas a nivel de tejidos dentarios, paradentarios mucosas y submucosas de la cavidad bucal, en sus tejidos musculares que forman parte de ese, en tejido óseo y glándulas salivales. Estas alteraciones producen una espesa capa de mucosa con un gran potencial criogénico. La inflamación gingival, reducción del margen de encías y pérdida de soporte óseo dental se produce debido a la presencia de placa bacteriana y cálculos tárricos no se debe olvidar que hay una disminución a la sensibilidad gustativa.
6. Tracto digestivo: En el esófago se puede provocar hernia al hiato, debido a la tendencia a la relajación de la musculatura diafragmática. En el estómago se produce un cambio de la mucosa, lo que puede favorecer una gastritis que conduciría a una disminución de los jugos digestivos, lo que interfiere la digestión y absorción de alimentos y nutrientes respectivamente, como el calcio, fósforo, hierro así como de la vitamina B12, debido a la disminución de producción del factor intrínseco. En el páncreas se encuentra disminuida la producción de enzimas, mientras que en el intestino delgado puede existir una menor tolerancia en la absorción de disacáridos y pépticos, a nivel del intestino grueso existe atrofia de la mucosa de la pared del mismo, hay una reducción de la motilidad del colon lo que desencadena en estreñimiento. Por otra parte en el hígado se presentan cambios anatómicos funcionales, por ejemplo el peso del hígado disminuye, aumenta el tejido fibroso, existen cambios a nivel de citoplasma que influyen en la biotransformación de medicamentos. Asimismo la síntesis de proteínas se ve afectada, así como la secreción de bilis, el metabolismo lipoproteico y la formación enzimática.

7. Órganos de los sentidos: La pérdida de los sentidos del gusto y olfato es frecuente en los adultos mayores, como consecuencia del envejecimiento fisiológico de algunas enfermedades como Alzheimer. Este déficit no solo reduce la percepción del sabor de las comidas, sino que son factores de riesgo de malnutrición, de inmunodeficiencias.
8. Anorexia y envejecimiento: La anorexia es frecuente en los adultos mayores, tanto en instituciones hospitalarias como en las personas que viven en sus domicilios; refieren pérdida o ausencia de apetito, además de demostrar desinterés por el consumo de alimentos. Debemos considerar la anorexia como un signo de alarma ya que en la mayoría de los casos existe un problema social asociado a aislamiento, pobreza, maltrato físico y/o psíquico, incapacidad funcional. Existen otros factores como trastornos mentales, (depresión, demencia senil, alcoholismo, etc.) enfermedades médicas (Parkinson, insuficiencia cardíaca, neoplasia, etc.). Se demuestra constantemente que para mejorar la salud, la autonomía y la calidad de vida de los adultos mayores, es esencial una nutrición adecuada.

3.4 Recomendaciones nutricionales del Adulto Mayor

1. Energía: El proceso de envejecimiento se acompaña de una reducción significativa de la actividad física, hecho que contribuye a una pérdida de masa muscular. No existe una buena definición del IMC ideal para la tercera edad, si bien se estima que no debe exceder el valor de 30. Por otra parte los datos de ingesta indican que son significativamente más bajas que en adultos más jóvenes, esto se explica por una menor actividad física y una menor masa muscular.

Si se aumenta la ingesta sin incrementar en forma simultánea el gasto energético, se inducirá un aumento de tejido adiposo favoreciendo el desarrollo de obesidad. Por otra parte si se provee solo lo necesario para mantener un balance energético para un nivel de gasto bajo, se estará manteniendo una situación poco saludable creando situaciones de desnutrición. Por lo tanto se deberá promover una mayor actividad física, de este modo un gasto mayor, que permita aumentar el consumo de alimentos y de nutrientes específicos con el objetivo de evitar el sedentarismo y dar la energía para equilibrar este mayor gasto.

Cuadro 2: recomendaciones de energía según edad y sexo

Edad	Sexo	Kcal/Día
60 años y más	Hombres	1800
60 años y más	Mujeres	1900

Fuente: MSD, Recomendaciones de Energía y de nutrientes para la población boliviana. 2007

2. Proteínas: Los requerimientos de proteína son un tanto mayores para personas de la tercera edad considerando que existe pérdida de músculo. Una dieta con mayor cantidad de proteína, acompañada de ejercicio físico especialmente de tipo isométrico (pesas y resistencia), favorece una mejor síntesis y utilización de la proteína. Se recomienda que la dieta tenga un aporte de 12% de calorías proteicas.
3. Grasas: La ingesta de grasas es fundamental como fuentes de energía, las recomendaciones de grasa son de 23% del total de calorías, debiendo ser menor del 10% como grasa saturada, menor o igual del 10% como grasa poliinsaturada y con predominio de grasa monoinsaturada.
4. Hidratos de Carbono: Se recomienda que el aporte sea de un 65% de la ingesta y que dicho aporte sea de carbohidratos complejos (almidones), limitando los carbohidratos simples (azúcares). Una dieta rica en fibra previene el estreñimiento.

3.4.1 Recomendaciones de Vitaminas

Una ingesta adecuada de vitaminas es uno de los pilares fundamentales en una alimentación saludable. Existen estudios epidemiológicos que demuestran la importancia de la ingesta de vitaminas antioxidantes como vitamina E, vitamina C y beta caroteno en la prevención de enfermedades cardiovasculares, cáncer y cataratas.

Vitamina D

La vitamina D es un nutriente esencial en la regulación de los niveles de calcio y fósforo sérico. En los adultos mayores es importante asegurar una ingesta adecuada de vitamina debido a que las causas de deficiencia pueden ser varias. Muchas veces tienen una mínima exposición a la luz solar, pueden presentar una menor síntesis de vitamina D por la luz

solar, y es frecuente que exista una disminución en la absorción y/o en la hidroxilación de la vitamina. Por lo anterior se considera que el adulto mayor es un grupo vulnerable a las deficiencias de vitamina D. De acuerdo a la información disponible se ha establecido que una ingesta dietética de 10 a 15 ug/día en los adultos mayores es adecuada en la prevención de la osteoporosis y en la regulación de la homeostasis del calcio y fósforo.

Vitamina A

La vitamina A participa en la transmisión del estímulo luminoso que da lugar a la visión. La ingesta de alimentos ricos en carotenos como provitamina A, el beta caroteno y otros carotenos como el licopeno y zeaxantina, que no son provitamina A, actúan como potentes antioxidantes, y pueden contribuir a la defensa del organismo neutralizando los radicales libres y la peroxidación lipídica involucrados en el proceso de envejecimiento y desarrollo de enfermedades cancerígenas o las demencias. Las recomendaciones de ingestas son de 500 a 600 ug de vitamina A, como equivalente de retinol constituye una ingesta adecuada de vitamina A para los adultos mayores.

Vitamina E

La vitamina E es un potente antioxidante, en consecuencia protege a los lípidos. En altas dosis podría tener un rol en hacer más lento el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer. Su deficiencia se ha implicado en la génesis de procesos como cataratas, alzheimer o parkinson y a la regulación de procesos inmunes, aunque un déficit no es muy marcado en adultos mayores incluso con ingesta calórica disminuida se requiere de suplementos farmacológicos que deben ser indicados por un médico. La dosis de protección frente a enfermedades cardiovasculares es de 100 a 400 mg/día, 10 a 40 veces mayores que la ingesta recomendada.

Vitamina C

Es también un potente antioxidante, que por ser hidrosoluble ejerce este rol en un medio acuoso. Se ha demostrado en estudios de laboratorio que la vitamina C plasmática evita la oxidación de las lipoproteínas LDL y que el ácido ascórbico potencia la acción del tocoferol en la prevención de lesiones ateroscleróticas. Existen evidencias epidemiológicas que niveles sanguíneos altos de vitamina C, se asocian a una menor prevalencia de catarata senil, lo que también se podría explicar por su rol antioxidante. Las recomendaciones de vitamina C para el adulto mayor es de 60 mg/día, lo cual constituye una ingesta adecuada.

Ácido Fólico

El Ácido fólico tiene gran importancia en el mantenimiento del organismo, especialmente en la función cognitiva, esta también involucrada en patogénesis y/o manejo de la depresión y trastornos neuropsiquiátricos del adulto mayor. La presencia de anemia macrocítica y los niveles de folato sérico se han utilizado como indicadores de deficiencia de folato y los que han permitido establecer la ingesta recomendada de este nutriente. Se sugiere como ingesta adecuada de ácido fólico 400 ug/día.

Vitamina B 12 (Cianocobalamina)

La carencia de esta vitamina no solo incluye la anemia megaloblástica y daño neurológico, sino que contribuye a la elevación de los niveles de homocisteína asociada a riesgos cardiovasculares. Se ha demostrado, que en muchos casos los adultos mayores presentan mala absorción de vitamina B 12, por esto es importante cubrir los requerimientos con 2.4 ug/día.

3.4.2 Recomendaciones de Minerales y consumo de Agua

Calcio

La salud ósea de los adultos mayores está en gran parte condicionada por lo que pase en la etapa de la niñez, adolescencia, y de adulto joven. El envejecimiento se acompaña de una pérdida progresiva de minerales y de sustancia ósea, que lleva a un aumento de riesgo de fractura. En el caso del calcio, como en otros minerales los niveles plasmáticos no proporcionan una buena indicación del estado nutricional. La densidad ósea mide mejor del estado mineral de los huesos, pero debido a la gran variabilidad en ingesta entre personas con densidad normal, no es posible establecer un valor crítico de ingesta para definir recomendaciones. En los adultos mayores, la osteoporosis es una enfermedad común, la cual se produce porque el esqueleto se desmineraliza, contribuyendo así a la fragilidad de los huesos y casi siempre a fracturas de cadera. Con frecuencia se recomienda un alto consumo de calcio aunque este no ha sido demostrado como efectivo. Las recomendaciones para el adulto mayor son de 1300 mg/día para ambos sexos.

Fósforo

El fósforo desempeña un importante papel en los tejidos blandos, en especial en el músculo, ya que el almacenamiento de energía depende de fosfatos asociados a enlaces de

alta energía, como el ATP. Alrededor del 85 % del fósforo corporal se encuentra en el tejido óseo. Se suele recomendar que la ingesta de fósforo no exceda la de calcio porque interfiere con su absorción.

Magnesio

El magnesio participa en procesos bioquímicos y fisiológicos que afectan al metabolismo energético y la transmisión nerviosa. Alrededor del 60% del magnesio corporal se encuentra en el hueso. Actualmente no existe información sobre la absorción de magnesio en las personas mayores, las recomendaciones del ministerio de salud son 224 mg para varones y 190 mg/día para mujeres.

Hierro

La absorción de hierro está influida por las necesidades corporales, las reservas del organismo, el pH gástrico y los alimentos ingeridos. En un adulto sano de edad avanzada, se necesita una ingesta adecuada, para reemplazar las pérdidas obligatorias de hierro. El consumo de al menos 75mg de ácido ascórbico o 90g de carne, pescado, hígado, pollo, o una combinación de estos alimentos aumenta el nivel de hierro. Los requerimientos de Hierro son de 13.7mg/día para varones y 11.3mg/día para mujeres.

Zinc

El zinc es necesario para la función de múltiples sistemas enzimáticos, relacionados con síntesis proteica y de ácidos nucleicos. Por lo tanto es esencial para el crecimiento y reparación celular. El zinc desempeña un papel clave en funciones del organismo. Importante para los adultos mayores, por ejemplo en la cicatrización de las heridas, la agudeza gustativa y la función inmunitaria. La ingesta diaria recomendada por el Ministerio de Salud y Deportes para personas mayores a 65 años es de 9.8 mg para mujeres y 14 mg para hombres.

Agua

El agua es el constituyente más abundante del cuerpo humano, alrededor del 60% del peso corporal en los adultos jóvenes y desciende hasta aproximadamente el 50% en los adultos de edad avanzada. Puesto que el cuerpo no puede almacenar agua, este líquido debe consumirse diariamente. El recambio normal diario de agua corporal se estima en un 4% del peso corporal, lo cual sugiere que la ingesta debe ser semejante.

La cantidad de agua que se debe calcular para el adulto mayor es de 1000 ml por cada 1000 calorías. Considerando que las personas mayores son las vulnerables a la deshidratación como resultado de la menor función renal, es preciso reforzar la recomendación de incrementar la ingesta de líquidos entre 1500 a 1800 ml/día, a menos que este contraindicado en cuadros renales o cardiacos. La regulación de la temperatura se compromete en un individuo con deshidratación debido a que el agua actúa como amortiguador térmico, por lo tanto las personas mayores que viven en condiciones de poca humedad y alta temperatura son susceptibles de sufrir hipertermia por insolación.

3.4.3 Recomendaciones de Complemento nutricional Carmelo

El objetivo del Complemento Nutricional “CARMELO” es contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional de las y los adultos mayores de Bolivia. Su preparación es sencilla, no necesita cocción, fácilmente digerible, de consistencia adecuada para suplir la deficiencia de piezas dentarias, inicialmente en sabores a vainilla, plátano y dulce de leche.

El complemento nutricional viene en una presentación de 900 g, las y los adultos mayores deben recibirlo en el establecimiento de salud más cercano a su domicilio. La ración diaria, es de 30 gramos del producto que deberán ser diluidos en 150 mililitros de agua fría o tibia previamente hervida o jugos de frutas naturales. (Guía de procedimientos para la entrega del complemento nutricional para el adulto mayor, 2015.)

Beneficios Del Producto

- ∞ Prevención y tratamiento de las carencias nutricionales.
- ∞ Contribución a mantener o mejorar la funcionalidad física y psíquica.
- ∞ Mejoramiento de las funciones cognitivas (falta de concentración y memoria).
- ∞ Incremento de la densidad de la masa de los huesos, especialmente en condiciones de deficiencia de calcio y proteínas.
- ∞ Aumento las defensas del organismo (infecciones).
- ∞ Refuerzan el aporte nutricional de la alimentación brindados a los adultos mayores.

Cuadro 3: Composición química del complemento nutricional Carmelo

Información Nutricional			
Ración: 1 porción diaria de (30 g) en 150 ml de agua			
Porciones por envase: 30			
Nutrientes	Unidad	Aporte en 100g	Aporte en 30g
Calorías	Kcal	415	125
Proteínas	g	17	5
Total Grasa	g	12	4
Total Carbohidratos	g	62	19
Vitamina A	µgER	1000	300
Vitamina C	mg	150	45
Calcio	mg	700	210
Hierro	mg	11	3,3
Vitamina D3	µg	35	11
Vitamina E	mg	40	12
Vitamina K	µg	210	63
Tiamina	mg	2,7	0,8
Riboflavina	mg	3,5	1,1
Niacina	mg	40	12
Vitamina B6	mg	4,5	1,4
Ácido fólico	µg	660	198
Vitamina B12	µg	7,2	2,2
Fósforo	mg	1350	405
Cromo	µg	57	17,1
Selenio	µg	75	22,5
Yodo	µg	13	3,9
Magnesio	mg	168	50,4
Zinc	mg	12	3,6
DHA y EPA	mg	42,44	14,5

Fuente: Guía de procedimientos para la entrega del complemento nutricional para el adulto mayor, 2015.

3.5 Valoración Nutricional

Es el conjunto de procedimientos que permite determinar el estado nutricional de una persona, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y determinar los posibles riesgos de salud que pueda presentar con relación a su estado nutricional. Es necesario poder definir, en primer lugar, el estado normal o estándar, pero este es muy variable en función del área geográfica, edad, factores psicosociales, factores médicos y factores dietéticos. Los objetivos principales de la valoración nutricional, consisten en identificar las posibles causas, cuantificar las consecuencias e indicar el tratamiento más adecuado para cada situación. En la valoración nutricional convencional se evalúan aspectos de la historia clínica, encuesta dietética, valoración geriátrica (funcional, cognitiva y psicológica) y socioeconómica. Los factores que inciden son la disminución de la ingesta total de alimentos, la cual a su vez es debida a distintas causas, tales como demencia, accidentes cerebro vascular, neoplasias, deterioro de la dentadura, depresión, alteración de las papilas gustativas, entre otras. (MSD, Guía alimentaria para el Adulto Mayor, 2014).

También los tratamientos farmacológicos contribuyen al deterioro nutricional ya que pueden causar trastornos gastrointestinales, sequedad de boca, deshidratación que a

menudo no se consideran en la valoración nutricional. Para la valoración Nutricional se debe considerar 4 métodos:

1. Evaluación global subjetiva: La evaluación se realiza con particular atención en la reducción de la ingesta dietaría, voluntaria o involuntaria, cantidad de peso perdido, enfermedades básicas que afectan al paciente y los efectos de la malnutrición sobre el estado funcional, tales como: debilidad e incapacidad para trabajar o realizar actividades de la vida diaria. En el examen físico se considera: emaciación muscular y de grasa, edema y ascitis.
2. Encuesta dietética cualitativa y cuantitativa de la ingesta: Se han elaborado una multitud de cuestionarios para la detección sistemática del posible riesgo de malnutrición. Es así que existe un método sencillo que es el CRIBADO, que permite la detección de malnutrición sistemática en el adulto mayor lo cual debe realizarse de forma rutinaria, para detectar y tratar en forma precoz la malnutrición. Existen varias escalas de valoración nutricional, una de las más utilizadas es el MNA (Mini – Nutricional Assesment).

Se trata de una escala heteroadministrada para la evaluación del estado nutricional de una persona. Si la suma de las respuestas de la primera parte –Test de cribaje- es igual o inferior a 10, es necesario completar el - test de evaluación- para obtener una apreciación precisa del estado nutricional del paciente. La puntuación global del Test de evaluación resulta de la suma de todos los ítems del Test de cribaje y de los del Test de evaluación. Los puntos de corte del Test de evaluación son de 17 a 23,5 puntos: riesgo de malnutrición, y menos de 17 puntos: malnutrición.

Cuadro 4: Escalas de evaluación del estado Nutricional

TEST DE CRIBAJE		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
A. ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?	0	Anorexia grave
	1	Anorexia moderada
	2	Sin anorexia
B. Pérdida reciente de peso (< 3 meses)	0	Pérdida de peso > 3 kg
	1	No lo sabe
	2	Pérdida de peso entre 1 y 3kg
	3	No ha habido pérdida de peso
C. Movilidad	0	De la cama al sillón
	1	Autonomía en el interior
	2	Sale del domicilio
D. ¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos tres meses?	0	Sí
	1	No
E. Problemas neuropsicológicos	0	demencia o depresión grave
	1	demencia o depresión moderada
	2	sin problemas psicológicos
F. Índice de masa corporal (IMC = peso / (talla) ² en kg/m ²)	0	IMC < 19
	1	19 <= IMC < 21
	2	21 <= IMC < 23
	3	IMC >= 23
Puntuación Total (Cribaje)		

Evaluación del cribaje (subtotal máximo 14 puntos)

- ∞ **11 puntos o más:** Normal, no es necesario continuar.
- ∞ **10 puntos o menos:** Posible malnutrición, continuar la evaluación.

TEST DE EVALUACIÓN		
PREGUNTAS	RESPUESTAS	PUNTOS
G. ¿El paciente vive independiente en su domicilio?	0	No
	1	Sí
H. ¿Toma más de 3 medicamentos al día?	0	No
	1	Sí
I. ¿Úlceras o lesiones cutáneas?	0	No
	1	Sí
J. ¿Cuántas comidas completas toma al día? (Equivalentes a dos platos y postre)	0	1 comida
	1	2 comidas
	2	3 comidas
K. ¿Consume el paciente... (Sí o no) • productos lácteos al menos una vez al día? • huevos o legumbres 1 ó 2 veces a la semana? • carne, pescado o aves, diariamente?	0	0 ó 1 Síes
	0,5	2 Síes
	1	3 Síes
L. ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día?	0	No
	1	Sí
M. ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (Agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza)	0	Menos de 3 vasos
	0,5	De 3 a 5 vasos
	1	Más de 5 vasos
N. Forma de alimentarse	0	Necesita ayuda
	1	Se alimenta solo con dificultad
	2	Se alimenta solo sin dificultad
O. ¿Considera el paciente que está bien nutrido? (problemas nutricionales)	0	Malnutrición grave
	1	No lo sabe o malnutrición moderada
	2	Sin problemas de nutrición
P. En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud?	0	Peor
	0,5	No lo sabe
	1	Igual
	2	Mejor
Q. Circunferencia braquial (CB en cm)	0	CB < 21
	0,5	21 ≤ CB ≤ 22
	1	CB > 22
R. Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)	0	CP < 31
	1	CP ≥ 31
Puntuación Total (Global)		

Evaluación global (cribaje + evaluación, máximo 30 puntos)

- ∞ **De 17 a 23,5 puntos:** riesgo de malnutrición.
- ∞ **Menos de 17 puntos:** malnutrición.

Fuente: MNA, Cribado Nutricional.

3. Parámetros antropométricos: La valoración se la determina mediante la toma de peso, talla, circunferencia braquial, circunferencia de la pantorrilla y pliegues cutáneos. En relación al IMC, la OMS ha definido este índice de masa corporal

como el estándar para evaluación de los riesgos asociados con exceso o falta de peso en adultos mayores.

Cuadro 5: Clasificación del IMC para adultos mayores de ambos sexos.

Clasificación	Rangos
Bajo peso	Menor de 23
Normal	23.0 – 27.9
Sobrepeso	28 – 30
Obesidad	> o = 30

Fuente: Organización Panamericana de la Salud

4. Parámetros bioquímicos que complementan la Valoración Nutricional: tienen que estar dentro de lo normal la hemoglobina, hematocrito (evitar la anemia), Albúmina, (aunque la albúmina sérica no es un indicador muy específico, ni muy sensible de las proteínas corporales, sin embargo, aparece como un muy buen indicador del estado de salud en el adulto mayor), el perfil lipídico (Este representa un indicador de riesgo cardiovascular), Glicemia e hiperinsulinemia (Los cambios metabólicos que se producen con la edad pueden tener consecuencias metabólicas).

3.6 Actividad Física

La actividad física en el adulto mayor, debe ser conservadora y no se lo debe someter a ejercicio físico excesivo. El ejercicio siempre deberá ir acompañado de una mejora de los hábitos alimentarios y la intensidad del ejercicio debe adaptarse a la edad y a la forma física del individuo. En ningún caso la frecuencia cardíaca máxima alcanzada, deberá sobrepasar el 60 - 80% del valor de 220 latidos/minuto, menos la edad del paciente.

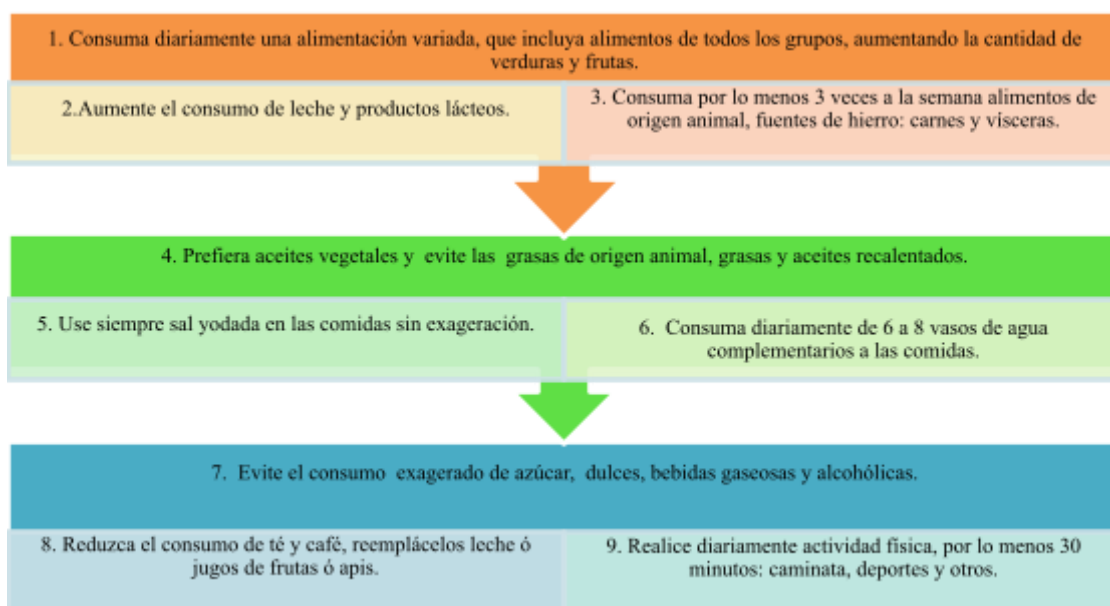
Hay dos tipos de actividad física: la actividad física cotidiana y la actividad física programada. La actividad física cotidiana es la que más se debe fomentar en el adulto mayor, ya que es la que podemos realizar como elemento normal de nuestra vida como ser: subir algún tramo de escaleras, andar, recorrer un trayecto al bajar de una parada antes de lo habitual del medio de transporte, no utilizar la movilidad para recorrer distancias cortas, etc. La actividad física programada es aquella en la que se dedica un tiempo determinado para la práctica del deporte, en el adulto mayor las que se recomiendan son caminata 10 a 20 minutos 3 días a la semana, procurando alcanzar una hora al día, bailes de salón,

natación adecuado en pacientes con patología osteo-articular, ejercicio aeróbico en casa en bicicleta estática, tenis de mesa. Para mejorar la salud y nutrición del adulto mayor es muy importante la actividad física, ya que permite prevenir y controlar las enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, la osteoporosis, etc.

3.7 Guía Alimentaria para el Adulto Mayor

La aplicación de la guía alimentaria, permitirá orientar a los adultos mayores en la selección adecuada de alimentos para obtener la energía necesaria proveniente de carbohidratos, proteínas y grasas, así como también obtener otros nutrientes y no nutrientes como por ejemplo fibra dietética.

Cuadro 6: Los 9 mensajes para una mejor calidad de vida



Fuente: MSD, Guía alimentaria para el Adulto Mayor, 2014.

3.8 Alimentos Tradicionales Ancestrales

Nuestros antepasados indígenas conocían muy bien los alimentos que la naturaleza les brindaba y valoraban las propiedades de cada uno de ellos. Sin embargo, en la cultura actual los alimentos ancestrales se han sustituido por otros foráneos e industrializados, lo cual ha llevado al desconocimiento de estos tesoros alimenticios, por eso a la hora de elegir los alimentos que integran nuestra alimentación se debe dar prioridad a los alimentos

ancestrales y tradicionales, ya que estos son altamente nutritivos y saludables, alimentos autóctonos que a más de ser de gran valor nutritivo son parte de nuestra cultura culinaria ancestral, por ejemplo la quinua, el amaranto y la cañahua constituyeron el trio de oro de la alimentación de los Incas. Su consumo se remonta a 10.000 años de antigüedad, tanto en el imperio Inca, como en el Maya y Azteca.

- ∞ **El amaranto:** su semilla tiene un alto contenido de proteínas, vitaminas y minerales. Es ideal en anemias y desnutrición ya que es un alimento rico en hierro, proteínas, vitaminas y minerales. Es un alimento a tener en cuenta en la Osteoporosis ya que contiene calcio y magnesio.
- ∞ **La avena:** es uno de los cereales más completos y saludables aporta energía, vitaminas A, E, B6 y B5, además minerales como calcio, hierro, zinc, potasio, selenio, magnesio y sodio.
- ∞ **El trigo:** es un alimento con un importante aporte de hidratos de carbono, fibra, vitamina B, magnesio, vitamina B9, zinc, fósforo, selenio, vitamina E, calorías, vitamina B6, sodio, hierro, vitamina B2, vitamina B3, potasio, calcio y proteínas. El resto de nutrientes presentes en este alimento, ordenados por relevancia de su presencia, son: ácidos grasos poliinsaturados, vitamina D, yodo, vitamina C, agua, retinol, grasa, vitamina A, ácidos grasos monoinsaturados, ácidos grasos saturados, vitamina B12 y carotenoides.
- ∞ **La chía:** Es una planta que pertenece al grupo de los cereales cuyo cultivo está tomando mucha importancia a nivel mundial. Se caracteriza por ser una de las especies vegetales con mayor contenido de ácidos grasos omega 3. Debido a su alto contenido en ácidos grasos insaturados tiene la propiedad de disminuir el colesterol. Tiene un alto contenido de fibra y antioxidantes.
- ∞ **El maní:** es un alimento hipercalórico, rico en grasa y proteínas, zinc, aporta importantes cantidades de vitamina A, así como ácidos grasos esenciales, algunos de ellos capaces de regular el colesterol.
- ∞ **El chocho:** es uno de los alimentos vegetales más ricos en proteínas pues contiene del 45 al 50%. Es una planta que crece en terrenos semisecos, de muy pocas exigencias agronómicas y de rendimiento más óptimo que la mayoría de los cereales.
- ∞ **La yuca:** es rica en carbohidratos, los cuales se presentan en forma de almidón. Es un tubérculo con grandes propiedades energéticas, posee vitaminas A, C, actuando

como un poderoso antioxidante, impidiendo en esta forma enfermedades degenerativas como arteriosclerosis, cáncer y el mal de Alzheimer. Se le conoce también propiedades digestivas ya que por el contenido de fibra es el alimento perfecto para mantener el organismo libre de toxinas y residuos.

- ∞ **El camote:** es un tubérculo que contiene minerales como el hierro, fósforo, magnesio, calcio y cobre. También posee una importante variedad de vitaminas del complejo B, E, Betacaroteno (vitamina A) y C. Al igual que las papas el camote es muy nutritivo y rico en antioxidantes. En su corteza se encuentran sustancias como taninos o flavonoides, estos componentes le dan propiedades astringentes.
- ∞ **El achachairú:** fruta nativa originaria el oriente boliviano, es un fruto de dos semillas con la pulpa comestible, de color blanco, con un sabor agridulce y una cáscara de color amarillo apergaminado. Significa “beso de miel” en idioma guaraní. En Bolivia este producto es consumido en su estado natural como fruta silvestre debido a que el grado de industrialización de este producto es todavía mínimo o nulo. Tiene 60.0 – 63.5 calorías, 0.42 – 0.5 proteínas, 14.0 – 14.25 carbohidratos. Posee propiedades energizantes, su contenido de sales minerales ofrece un nivel más alto de energía; es excelente como supresor del apetito.
- ∞ **El guapurú:** es una planta nativa de Bolivia, cuyo fruto tiene cualidades curativas, son morados al principio y negros al madurar. Su pulpa es blanca y jugosa, se sabor agridulce.
- ∞ **El copoazú:** es un pariente muy cercano del cacao, el cual es originario de la amazonia oriental, es considerado una fruta tropical. Sus frutos contienen una pulpa de buen sabor y aroma agradable. El principal producto obtenido de la fruta del copoazú es la pulpa congelada del fruto al natural.
- ∞ **La palta:** es una fruta altamente nutritiva, puede clasificarse entre las oleaginosas pues su alto porcentaje de grasa le da el apodo de manteca vegetal.
- ∞ **El coco:** cuenta con una buena cantidad de proteínas, pocos carbohidratos pero muchas grasas, contiene minerales esenciales para el cuerpo, magnesio, calcio, fosforo, yodo, hierro, selenio, sodio, zinc, además de oligoelementos como el cromo, aluminio, etc. Previene los trastornos gastrointestinales. Regenera la flora y es considerada una bebida isotónica natural.

4. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Tipo y enfoque de la investigación

- ∞ Es de tipo descriptiva. Este tipo de investigación comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual de los hechos.
- ∞ Tiene enfoque Cuantitativo, porque está diseñado para describir y cuantificar características de la población definida.

4.2 Universo y Muestra.

4.2.1 Universo

- ∞ El universo, es el conjunto total de individuos que poseen algunas características comunes en un lugar y momento determinado. Por tanto, el universo estuvo constituida por 15 adultos mayores que reciben el complemento nutricional Carmelo, durante los meses de octubre a diciembre del 2018.

4.2.2 Muestra

- ∞ La muestra es un subconjunto representativo que se extrae del universo: Es decir, representa una parte de la población u objeto de estudio. Por tanto la muestra estuvo constituida por 10 adultos mayores que participaron en el estudio.

4.3 Técnica de recolección de datos

- ∞ Se utilizó la encuesta, con preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple. Esta es una técnica que consiste en realizar una interrogación verbal o escrita que se realiza a personas, con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.
- ∞ Se utilizó la documentación bibliográfica; es la fuente con la cual se realiza un trabajo específico extraído de los libros, catálogos, revistas, internet, cd, páginas Web, artículos, etc.

4.4 Procesamiento de la información y análisis estadístico.

- ∞ Selección del tema de la investigación.

- ∞ Establecimiento de los objetivos a resolver.
- ∞ Planteamiento del problema a resolver.
- ∞ Recopilación de la información bibliográfica.
- ∞ Elaboración del marco teórico.
- ∞ Elaboración del documento para la recolección de datos.
- ∞ Aplicación de las encuestas, previo consentimiento.
- ∞ Tabulación de datos.
- ∞ Análisis e interpretación de los resultados.
- ∞ Conclusiones y recomendaciones de la investigación.
- ∞ Presentación final de la investigación a las instancias correspondientes.

4.5 Criterios de Inclusión y Exclusión

4.5.1 Inclusion

- ∞ Adultos mayores de ambos géneros.
- ∞ Adultos mayores que reciban el complemento nutricional Carmelo

4.5.2 Exclusión

- ∞ Adultos, menores de 60 años.
- ∞ Adultos mayores con problemas auditivos severos que impidan escuchar con facilidad el cuestionario y a la vez el llenado del mismo.
- ∞ Adultos mayores que no deseen participar en el estudio.

4.6 Variables.

→ **Dependiente:** Consumo del complemento nutricional Carmelo

→ **Independiente:** Hábitos alimentarios y actividad física del adulto mayor.

4.6.1 Operacionalización de las Variables.

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Instrumentos
----------	-----------------------	-------------	--------------

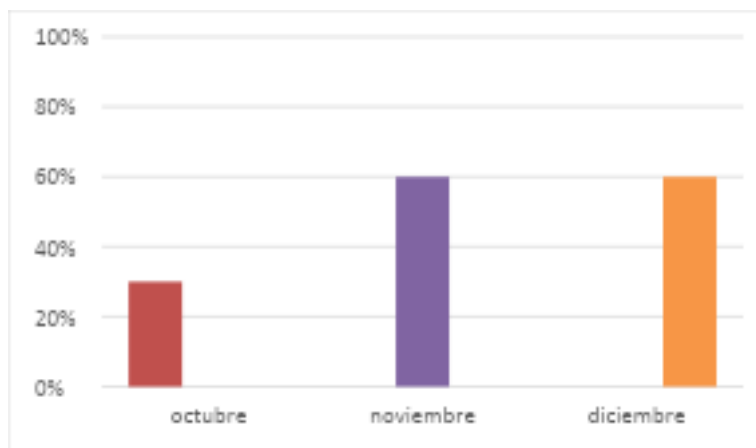
<p>Consumo del complemento nutricional Carmelo, por parte de los adultos mayores.</p>	<p>Es un producto alimenticio formulado para contribuir a mejorar el estado nutricional, ayudando a optimizar su calidad de vida y reducir los gastos en medicamentos e internaciones.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibe caramelo mensualmente 2. Consumo diario 3. Formas de preparacion 4. Persona que lo prepara 5. Conocimiento sobre los beneficios 	<p>Cuestionario.</p>
<p>Hábitos alimentarios y actividad física del adulto mayor</p>	<p>Los hábitos alimentarios son la expresión de las creencias y tradiciones alimentarias de una población y están ligados al medio geográfico y a la disponibilidad de alimentos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Numero de comidas 2. Tipos de alimentos 3. Cantidad de líquidos 4. Consumo de bebidas 5. Frecuencia de actividad física 	<p>Cuestionario</p>

Fuente: Elaboración Propia.

5. RESULTADOS

PORCENTAJE DE ADULTOS MAYORES QUE RECIBIERON EL CARMELO EN EL CUARTO TRIMESTRE DE LA GESTIÓN 2018.

GRÁFICO N^o 1

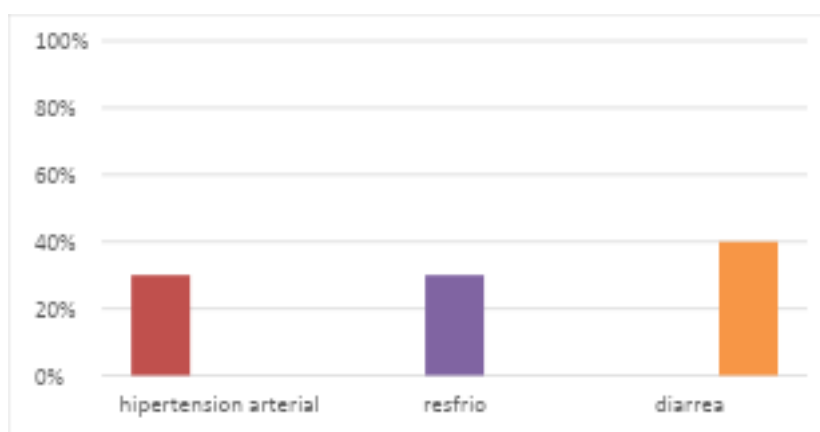


Fuente: SNIS P.s San Isidro

Interpretación: Se identifica en el libro del SNIS, que de los 15 adultos mayores que se tiene como censo, en el mes de octubre tan solo el 30% acudió al centro para recibir su caramelo, en el mes de noviembre el 60% y al igual que en diciembre el 60%.

ENFERMEDADES MAS FRECUENTES POR LA QUE ASISTEN LOS ADULTOS MAYORES A CONSULTA EN EL CENTRO DE SALUD.

GRÁFICO N^o 2



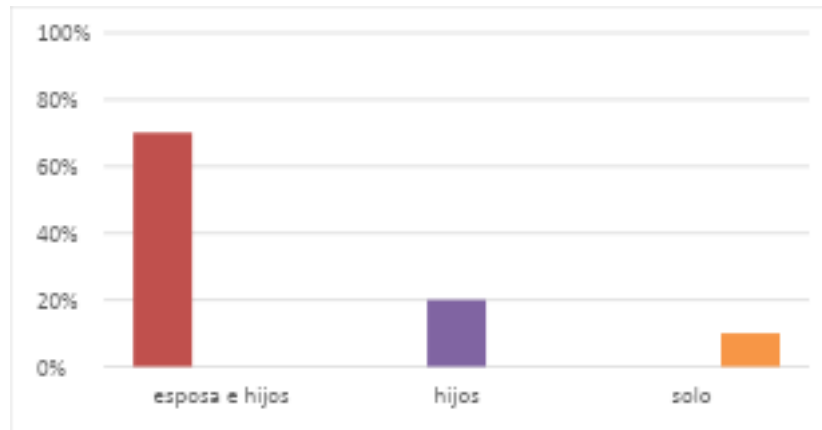
Fuente: SNIS P.s San Isidro

Interpretación: El 40% de los adultos mayores que asisten a consulta es por diarreas, el 30% por resfrio y un 30% por presentar hipertensión arterial.

CONSUMO DEL CARMELO (ENCUESTA)

¿CON QUIÉN VIVE USTED EN CASA?

GRÁFICO N^º 3

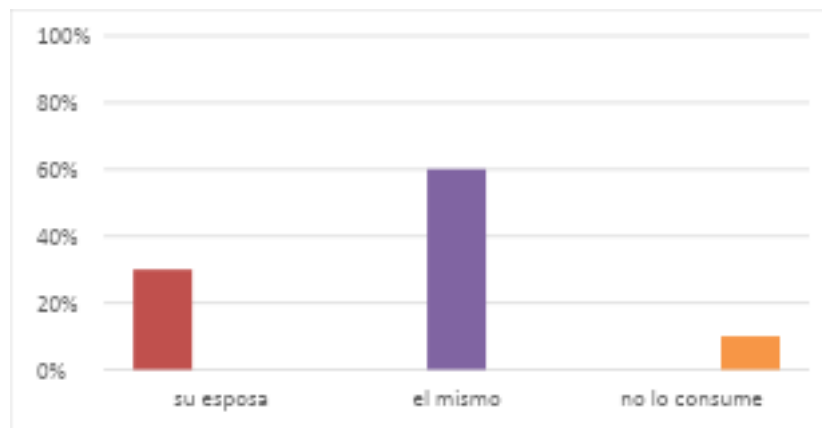


Fuente: Encuesta

Interpretación: El 70% de los adultos mayores viven con su esposa e hijos, un 20% solo con sus hijos y un 10% vive solo en casa.

¿EN SU CASA, QUIEN LE PREPARA SU SUPLEMENTO NUTRICIONAL CARMELO?

GRÁFICO N^º 4

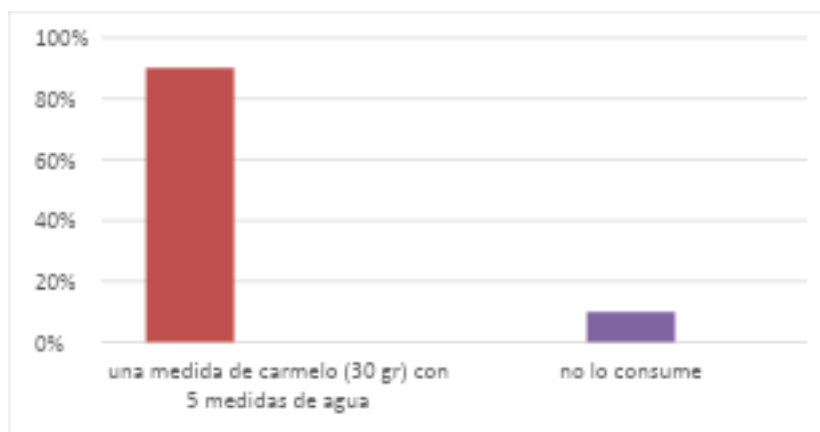


Fuente: Encuesta

Interpretación: El 60% de los adultos mayores mencionan que el suplemento es preparado por ellos mismos, un 30% por su esposa y un 10% no lo consume el carmelo.

¿CÓMO LO PREPARA EL SUPLEMENTO CARMELO PARA CONSUMIRLO?

GRÁFICO N^o 5

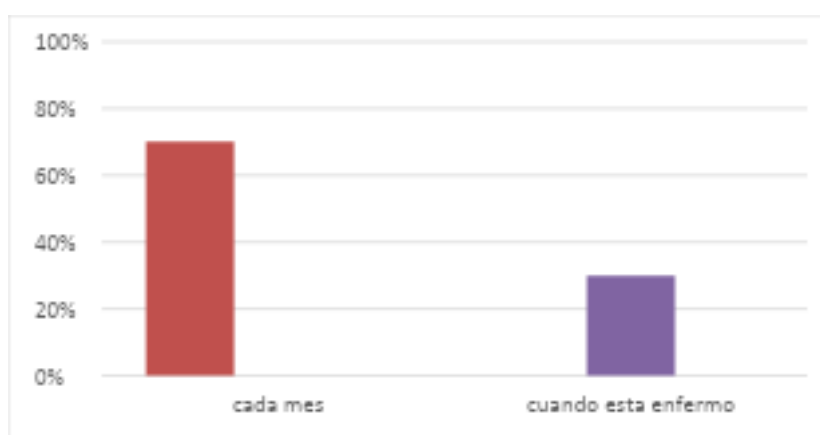


Fuente: Encuesta

Interpretación: El 90% de los adultos mayores preparan adecuadamente el suplemento nutricional (1 medida de caramelo en 150 ml de agua) y un 10% no lo consume.

¿CADA CUÁNTO TIEMPO, ACOSTUMBRA VISITAR EL C.S PARA QUE LE ENTREGUEN EL CARMELO?

GRÁFICO N^o 6

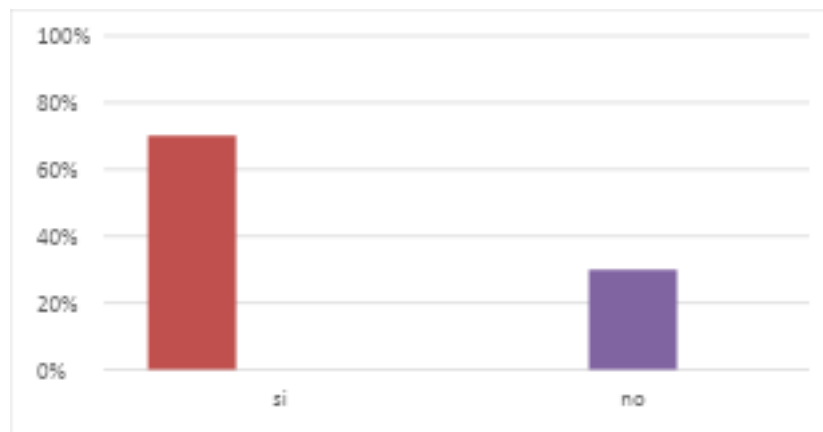


Fuente: Encuesta

Interpretación: Se puede apreciar que el 70% menciona que solo asiste al puesto de salud a recibir su suplemento nutricional cuando está enfermo y un 30% menciona que asiste cada mes.

¿EL PERSONAL DE SALUD LE HABLÓ SOBRE LOS BENEFICIOS QUE TIENE EL CARMELO?

GRÁFICO N^o 7

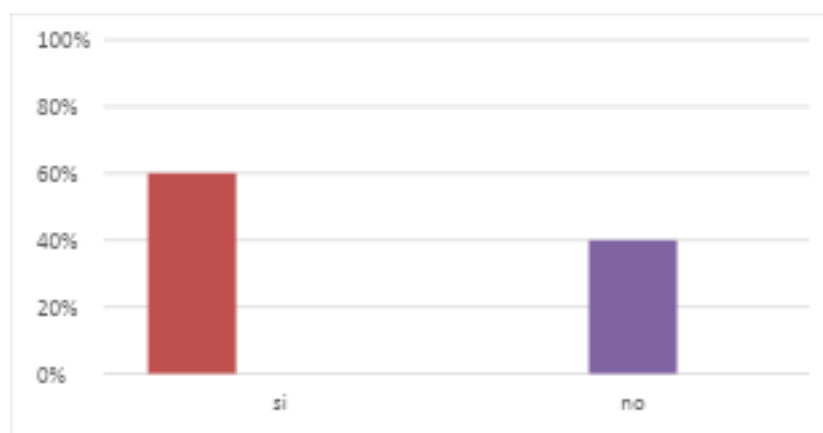


Fuente: Encuesta

Interpretación: Se puede apreciar que el 70% de los adultos mayores mencionan que sí el personal de salud le hablo sobre los beneficios del Carmelo, mientras que un 30% menciono que no recibió mucha información acerca del suplemento.

¿CONSIDERA USTED, QUE EL CARMELO, LE ESTÁ AYUDANDO A FORTALECER SU SALUD?

GRÁFICO N^o 8



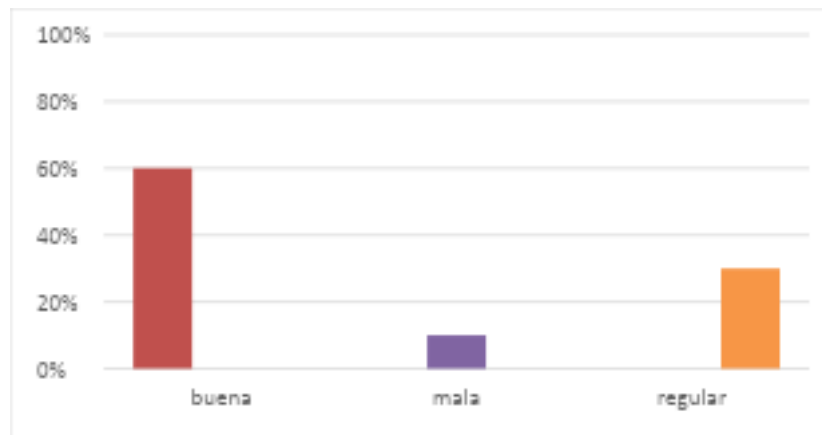
Fuente: Encuesta

Interpretación: Se puede apreciar que el 60% de los adultos mayores mencionan que sí el suplemento le está ayudando en su salud, unos mencionan que se sentían con más ánimos, otros que se sentían más fuertes, mientras que un 40% menciona que no sentían porque no es continuo que toman el suplemento.

II: HABITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FISICA

¿CÓMO DESCRIBE SU SALUD ACTUALMENTE?

GRÁFICO N^{ro} 9

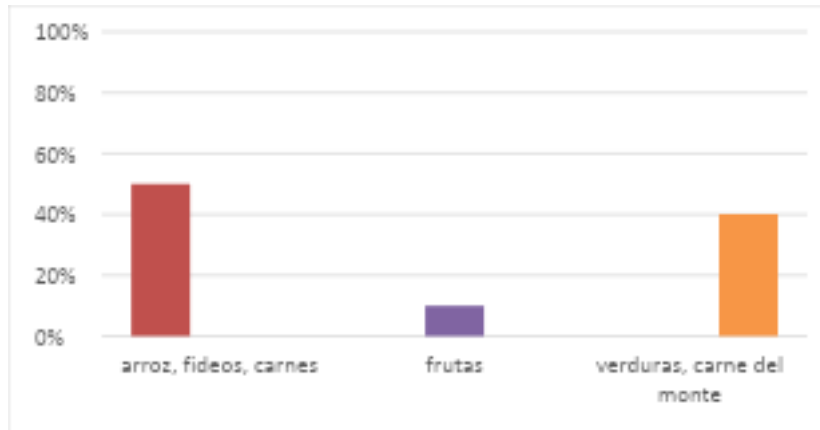


Fuente: Encuesta

Interpretación: Se puede apreciar que el 60% de los adultos mayores mencionan que se encuentran con buena salud, un 30% en regular estado y un 10% que su salud es mala por las enfermedades que atraviesan actualmente.

DE LOS SIGUIENTES TIPOS DE ALIMENTOS ¿CUÁLES CONSUME CON MÁS FRECUENCIA?

GRÁFICO N^{ro} 10

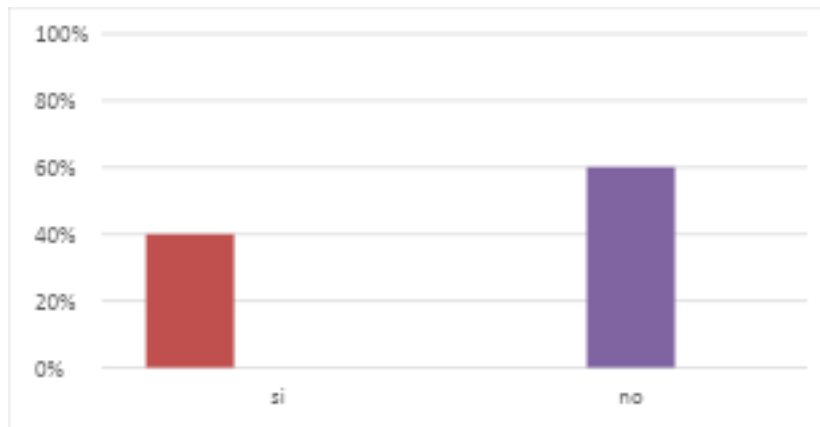


Fuente: Encuesta

Interpretación: Se puede apreciar que el 50% de los adultos mayores mencionan que su dieta es a base de arroz, fideos y carnes, un 40% de verduras y carne del monte, mientras que tan solo un 10% consume frutas.

¿ACTUALMENTE TIENE HÁBITOS DE FUMAR O CONSUMIR ALGUNA BEBIDA?

GRÁFICO N^{ro} 11

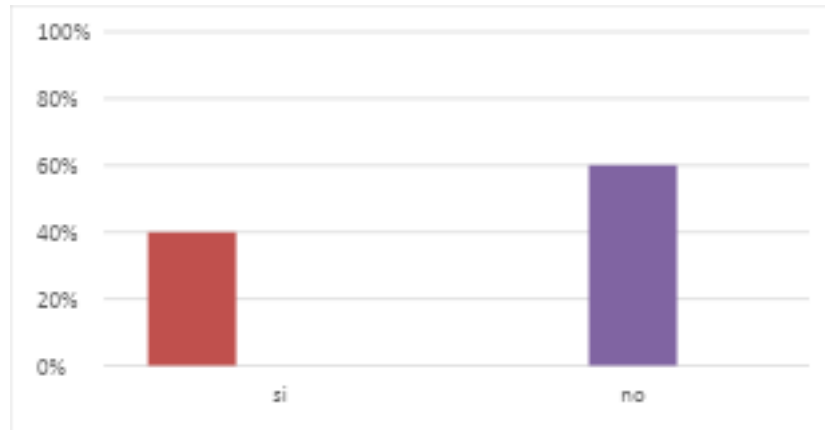


Fuente: Encuesta

Interpretación: El 60% de los adultos mayores mencionan que si consumen bebidas alcohólicas y cigarrillos, y un 40% que no consume.

¿HACE ALGÚN TIPO DE EJERCICIO? COMO CAMINAR, GIMNASIA, BICICLETA, IR DE COMPRAS.

GRÁFICO N^{ro} 12



Fuente: Encuesta

Interpretación: El 60% de los adultos mayores mencionan que no realizan ningún tipo de actividad física, mientras que un 40% si lo hace.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Después de haber realizado el análisis estadístico de los datos y diseñado las tablas que resumen los resultados, se concluye lo siguiente:

- 3 Se logra establecer la población de adultos mayores que reciben el complemento nutricional Carmelo en el C.s San Isidro, donde concluimos que en el mes de octubre tan solo un 30% asistió al centro de salud a recibir el carmelo, en el mes de noviembre solo el 60% y en el mes de diciembre el 60%. Se considera que los adultos mayores no le estan tomando la debida importancia al suplemento o que el personal de salud no está realizando la debida orientacion sobre sus beneficios.
- 4 A través de las Historias Clínicas, identificamos que las enfermedades más frecuentes por la que asisten al Centro de Salud los Adultos Mayores son por diarreas, resfríos y problemas cardiacos como la hipertensión arterial.
- 5 Se realiza una encuesta a 10 adultos mayores con el objetivo de verificar el consumo del complemento nutricional Carmelo, por parte de los adultos mayores, además de la

frecuencia y forma de preparación que realizan en casa. Donde el 90% prepara adecuadamente según las indicaciones, el 70% lo consume 2 veces al día, además que consideran que el caramelo le ayuda a fortalecer su salud.

- 6 Los hábitos alimenticios de los adultos mayores que participaron en el estudio está a base de arroz, fideos y cranes, el consumo de frutas y verduras es muy deficiente. En relación a la actividad física, el 60% no realiza ninguna actividad (salir a caminar, manejar bicicleta) y el 60% no consume ningún tipo de bebida alcohólica.

6.2 Recomendaciones

- 7 Se recomienda a Dirección Municipal de Salud, hacer gestiones correspondientes con la alcaldía, para que no haga falta el suplemento nutricional en el puesto de salud.
- 8 Es necesario continuar las investigaciones de este grupo poblacional, para observar la evolución de salud hacia la mejoría de los que consumen el suplemento nutricional a diario.
- 9 Los resultados confirman que con una acertada campaña publicitaria afectiva, se puede lograr difundir información sobre la correcta alimentación del adulto mayor y la importancia del consumo a diario del Carmelo. Así, tanto las autoridades, personal de salud y familiares del adulto mayor serán los principales beneficiarios con esta información. El compromiso es de todos para que exista una responsabilidad social.

6.- BIBLIOGRAFIA

- ∞ Atención integrada al continuo del curso de la vida. (2013). Adolescente, mujer en edad fértil, mujer durante el embarazo, parto y puerperio, recién nacido, Menor de 5 años. Cuadros de procedimientos para el primer nivel de atención.

- ∞ Instituto Nacional de Ciencias Médicas y nutrición. (2016). Alimentos en la tercera edad. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Nacional_de_Ciencias_Médicas_y_Nutrición

- ∞ Ministerio de Salud y Deportes. (2016). Proceso de nutrición en el adulto Mayor. Disponible en:
<https://www.minsalud.gob.bo/479-alimentacion-adecuada-para-el-adulto-mayor>

- ∞ Ministerio de Salud y Deportes. (2017). Suplemento nutricional Carmelo. Disponible:
<https://www.minsalud.gob.bo/...carmelo/694-lanzamiento-del-complemento-nutricion>

- ∞ Ministerio de Salud y Deportes. Guía de procedimientos para la entrega del Complemento nutricional para el adulto mayor- carmelo. Bolivia – 2015.

- ∞ Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. (FAO, 2016). Datos de envejecimiento a nivel mundial. Disponible en: www.fao.org/3/a-i6881s.pdf
- ∞ Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Envejecimiento y ciclo de vida. Día Internacional de las Personas Mayores. Disponible en: http://www.who.int/ageing/events/idop_rationale/es/
- ∞ Sistema Nacional de Información. (SNIS, 2018). octubre, noviembre y diciembre. Distribución del caramelo. Puesto de San Isidro.

ANEXO

**ANEXO 1: POBLACIÓN DE ADULTOS MAYORES QUE RECIBEN EL
COMPLEMENTO NUTRICIONAL CARMELO EN EL C.S SIMÓN BOLÍVAR,
DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE DE LA GESTIÓN 2018.**

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	OCT.	NOV.	DIC.	OBSERVACION

**ANEXO 2: ENFERMEDADES MAS FRECUENTES POR LA QUE ASISTEN LOS
ADULTOS MAYORES AL C.S SAN ISIDRO.**

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	ENFERMEDAD

ANEXO 3:

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ADULTOS MAYORES Y/O RESPONSABLES

A continuación le presento un cuestionario de preguntas para poder evaluar el consumo del complemento nutricional Carmelo, además de hábitos alimenticios. Por favor marque la respuesta que usted crea que es correcta, se agradece su colaboración.

I: CONSUMO DEL CARMELO

1. ¿Con quién vive usted en casa?
 - a. Solo (a) _____
 - b. Esposa (o) _____
 - c. Hijos (as) _____
 - d. Nietos (as) _____
 - e. Hermanos (as) _____
 - f. Otros familiares _____

2. ¿En su casa, quien le prepara su suplemento nutricional Carmelo?
 - a. Usted solo ____
 - b. Su esposa ____
 - c. Sus hijos ____
 - d. Otro ____

3. ¿Cómo lo prepara el suplemento Carmelo para consumirlo?
 R.-.....

4. ¿Cada cuánto tiempo, acostumbra visitar el C.s para que le entreguen el Carmelo?
 R.-.....

5. ¿El personal de salud le habló sobre los beneficios que tiene el Carmelo?
 - a. si ____
 - b. no ____
 - c. muy poco ____

6. ¿Considera usted, que el Carmelo, le está ayudando a fortalecer su salud?
 R.-.....

II: HABITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FISICA

7. ¿Cómo describiría su salud actualmente?
 - a. mala __
 - b. buena ____
 - c. regular ____
 - d. excelente __

8. De los siguientes tipos de alimentos ¿Cuáles consume con más frecuencia?
 - a. Arroz ____
 - b. pan ____
 - c. fideos ____
 - d. huevos ____
 - e. frutas ____
 - f. verduras ____
 - g. leche ____

9. ¿Actualmente tiene hábitos de fumar o consumir alguna bebida?
 - a. si ____ (la respuesta es Sí, cual es la frecuencia) Diario __ Semanal _ Mensual _
 - b. no ____

10. ¿Hace algún tipo de ejercicio? Como caminar, gimnasia, bicicleta, ir de compras.
 - a. si ____

- b. no ____
- c. a veces ____

Muchas gracias por su colaboración.

**PERSONAL DE SALUD REALIZANDO ENTREGA DEL COMPLEMENTO
NUTRICIONAL CARMELO A LOS ADULTOS MAYORES**



VISITA A LOS ADULTOS MAYORES PARA REALIZAR LA ENCUESTA

