



## Licenciatura en Nutrición

### Trabajo Final Integrador

“Estado nutricional y alimentación en  
adultos mayores”

Alumna: Pilar Gastón

Docentes: Lic. Celeste Concilio – Lic. Eleonora Zummer

Marzo – Diciembre 2015

## **ESTADO NUTRICIONAL Y ALIMENTACIÓN EN ADULTOS MAYORES**

**Autor:** Gastón P. Mail: [pilargaston.pg@gmail.com](mailto:pilargaston.pg@gmail.com)

**Institución:** Universidad Isalud.

**Introducción:** el envejecimiento es un hecho que resulta de gran trascendencia social en este último tiempo, el estado nutricional deteriorado ya sea por un exceso o un déficit calórico es un factor de riesgo muy importante de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores.

**Objetivo:** Describir la alimentación y el estado nutricional en adultos mayores que se encuentran institucionalizados en relación a aquellos que no se encuentran institucionalizados en la ciudad de Chascomús.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo transversal. Se analizaron las encuestas de 52 adultos mayores administrada por personal capacitado. Se realizaron mediciones de peso, talla y preguntas acerca de la alimentación habitual de los participantes. Muestreo: no probabilístico por cuotas. Análisis de datos: Microsoft Office Excel.

**Resultados:** los adultos mayores que viven en sus hogares se encontraron mejor en relación a aquellos que viven en la institución geriátrica en relación al estado nutricional, ya sea con IMC y MNA. La frecuencia de consumo diario de comidas fue adecuada en la institución geriátrica y en las viviendas no se cubre el total de las comidas principales. El consumo de lácteos fue similar en ambas poblaciones, no obstante el consumo de leche fue mayor en la institución y en las viviendas se encontró un mayor aporte de los mismos debido al consumo de quesos. El consumo de frutas fue mayor en la institución donde el 100% de la población consume al menos 1 fruta diaria, en las viviendas se observó que el 28% no consume frutas a diario. Las verduras se comportaron de forma similar en la institución, y en las viviendas el 12% no las consume a diario. Las carnes fueron de consumo diario en ambas poblaciones.

**Conclusiones:** la ingesta diaria de las comidas principales no fue cubierta por los adultos mayores que pertenecen a las viviendas y se comprendió que no hay un conocimiento adecuado sobre alimentación saludable en los mismos.

**Palabras claves:** institución geriátrica, vivienda, adultos mayores.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO .....	3
Fenómeno del envejecimiento .....	3
Situación en la que viven los adultos mayores .....	4
Proceso de la vejez.....	5
Malnutrición en el adulto mayor.....	6
Valoración del estado nutricional .....	7
ESTADO DEL ARTE .....	11
PROBLEMA .....	14
OBJETIVO GENERAL .....	15
Objetivos específicos .....	15
METODOLOGÍA.....	16
Tipo de estudio: .....	16
Población y muestra:.....	16
Criterios de inclusión y de exclusión:.....	16
RESULTADOS OBTENIDOS.....	20
CONCLUSIÓN .....	25
BIBLIOGRAFÍA .....	26
ANEXOS.....	30
Anexo 1: .....	30
Anexo 2:MNA clásico(20) .....	32
Anexo 3:MNA corto(20) .....	33
Anexo 4: .....	34
Anexo 5 .....	38

## **INTRODUCCIÓN**

Desde el punto de vista epidemiológico, el envejecimiento es un hecho que resulta de gran trascendencia social en este último tiempo, debido a que la población se ha ido acrecentando a nivel mundial. Se cree que es en consecuencia a la atención que brindan múltiples niveles tales como políticos, sociales, económicos, sanitarios y de investigación. Esto ha optimizado a diferentes sectores poblacionales, recalcando que la salubridad en los individuos puede mejorar el estilo y calidad de vida y a su vez prolongar la vida. Se puede afirmar que las tasas de fecundidad y mortalidad han descendido, y en contraparte la esperanza de vida al nacer se ha visto aumentada.

Se ha buscado optimizar la demanda de la población pero, sin embargo no se ha pensado en los resultados que esto podría acarrear. El aumento rápido y brusco de la población adulto mayor determina una carga creciente para los recursos escasos que presentan especialmente los países en desarrollo. Es por ello que el envejecimiento es una problemática para las políticas de salud y la sociedad en general.

El envejecer se conduce de tantísimos cambios en el individuo, como ser psicológicos, fisiológicos, económicos y sociales, los cuales pueden afectar el estado nutricional. En esta población un cambio mínimo en su estado nutricional puede tener mayores efectos adversos sobre su estado funcional y su calidad de vida que si sucediera en un adulto joven. Obstante a esto los ancianos suelen co-existir con enfermedades físicas o mentales, pudiendo perjudicar aún más su salud.

El estado nutricional deteriorado ya sea por un exceso o un déficit calórico es un factor de riesgo muy importante de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores. Para prevenir o mejorar esta situación se debe trabajar arduamente con una intervención nutricional temprana, mejorando así su estilo de vida y evitando la aparición de complicaciones ya sea por desnutrición o sobrepeso/obesidad. Para llevarlo a cabo es de utilidad conocer cuáles son las técnicas de valoración nutricional en la población específica para mejorar los resultados y evitar sesgos con respecto al diagnóstico nutricional.

Se ha encontrado una diferencia entre los adultos mayores que residen en sus hogares en contraparte con aquellos que se encuentran institucionalizados (en geriátricos u hospitales), la misma se basa en que la malnutrición ya sea por déficit o por exceso se observa en mayor medida en aquellos individuos que se encuentran institucionalizados.

A partir de la problemática expuesta anteriormente, el presente trabajo buscará conocer cómo es la alimentación y cuál es el estado nutricional de los adultos mayores de Chascomús evaluando aquellos que viven en sus hogares y aquellos que se encuentran en el Hogar de Ancianos “Elena Herbert de Estefanell”.

## MARCO TEÓRICO

### Fenómeno del envejecimiento

La población de adultos mayores se ha ido acrecentando en los últimos años, esto se ha observado en múltiples estudios y censos que se han realizado en distintos países, y se ha llegado a la conclusión que hay un aumento en la esperanza de vida al nacer, y a su vez un descenso en las tasas de fecundidad y mortalidad. A pesar de ello hay zonas como ser países africanos o asiáticos donde los ancianos no alcanzan al 3-6% de la población, donde la misma se presenta con mayor cantidad de población joven (1, 2).

En el año 2012 la población de adultos mayores en el mundo se acercó a 810 millones. Se cree que ha de llegar a 1.000 millones para el año 2025 y para el año 2050 a los 2.000 millones, representando el 21% de la población mundial.

Respecto a la Argentina de acuerdo a los datos obtenidos en el Censo Nacional de 2001 los adultos mayores de 60 años abarcaron el 13.4% del total de la población, siendo 4.871.957 millones de los cuales 2.054.157 son varones y 2.817.806 mujeres. Los adultos mayores de 65 años representaron un 10% de la población total, siendo 3.587.620 millones. En el censo del año 2010 la población que antes represento un 13.4% fue de un 14.27%, siendo un total de 5.725.838 adultos mayores de 60 años. Teniendo en cuenta el fenómeno del envejecimiento, el total de la población hoy día en Argentina es aún mayor, ya que han pasado 5 años desde el último censo y como es de esperar va a incrementarse a medida que pasen los años(*ver anexo 1*) (1, 3).

En la provincia de Buenos Aires a 123 kilómetros al sur se ubica una ciudad llamada Chascomús, donde la población total de acuerdo al Censo Nacional del 2010 es de 42.277 habitantes,(20.707 son hombres y 21.570 son mujeres) aquí también se observa un aumento en la población, ya que en el año 2001 la misma fue representada por 38.647 habitantes. Apuntando a la población de adultos mayores de 60 años en Chascomús, la misma abarca a un total de 7039 habitantes, representando un 16.64 % de la población, de acuerdo a los datos recabados en el último Censo Nacional (4).

Por lo antedicho la esperanza de vida ha ido aumentando y es un claro reflejo del fenómeno de envejecimiento, ya que la misma en el año 1900 era de 45 a 50 años de vida y actualmente llega a los 78 a 80 años en los países desarrollados y en aquellos países en desarrollo a 68 años (3).

Este crecimiento poblacional se ha dado debido a una mejora en las condiciones sanitarias, económicas y sociales que se observan más bien en los países desarrollados, gracias a los avances científicos y tecnológicos. Sin embargo, a pesar de estos avances no se ha podido afrontar las problemáticas que fue conduciendo el aumento de la población de los adultos mayores, como ser problemas tanto a nivel social como en la salud, impidiendo que los ciudadanos permanezcan con un rol activo siendo incapaces de ejercer sus deberes y derechos. (5, 6, 7).

#### Situación en la que viven los adultos mayores

La calidad de vida es un concepto amplio que puede modificarse de acuerdo a que situación y población se enfoque. Sin embargo, está relacionada con la valoración individual, trasciende lo económico y se orienta en la percepción, la opinión, la satisfacción, la felicidad, la autoestima, en mantener una relación socio-familiar satisfactoria y el disfrutar de buena salud física-psíquica, entre otros.

Respecto a los adultos mayores se ha determinado la calidad de vida de forma positiva y negativa. Aquellos ancianos que viven y cuentan con buenas relaciones familiares y sociales, buena salud y buen perfil económico presentan una calidad de vida positiva; y los que son dependientes, muestran limitaciones funcionales, mala relación con familiares o se encuentran infelices, se considera que su calidad de vida es negativa, ya que en ellos se ha visto que empeora la misma en carácter predominante (8).

Los ancianos de acuerdo a las dificultades que se les presentan en su vida pueden permanecer en sus propios hogares o concurrir a un hogar de ancianos / geriátrico / institución para adulto mayor. Estas instituciones han ido aumentando debido al fenómeno del envejecimiento que fue surgiendo en las últimas décadas; las mismas se montaron en respuesta a los problemas que se han presentado en relación a los adultos mayores que viven solos, que no tienen un soporte familiar o que por sí mismos deciden irse a vivir a un lugar donde sean contenidos. De esta forma, el anciano abandona el entorno familiar y comienza a afrontar numerosos cambios en su vida. En estos establecimientos, el ambiente es mucho mas regulado, impersonal y formalizado, de manera que se disminuye su

autonomía, al verse obligado a convivir en un territorio que no domina, donde se deterioran sus relaciones personales y pueden llegar a olvidar su historia personal (9, 10).

A pesar de donde se encuentre el anciano conviviendo ya sea en su hogar o en una institución todos van a sufrir las mismas dolencias a nivel fisiológico, donde su organismo va a ir disminuyendo la capacidad funcional. Esto se debe a que al pasar los años, se va marcando aun más el proceso de la vejez.

### Proceso de la vejez

El envejecimiento es una evolución compleja donde se producen cambios en los procesos metabólicos, fisiológicos y bioquímicos, los cuales suelen tener efectos adversos en la salud, afectando el estado nutricional del individuo. Esto lleva a una modificación en la composición corporal del individuo, algunos de los cambios fisiológicos que se encuentran son:

- Variaciones de peso y talla: la talla suele disminuir en el correr de los años y el peso aumenta entre los 40 y los 50 años, y pasados los 70 años empieza a decrecer.
- Modificación en la composición corporal: la masa magra, el contenido extracelular y la masa ósea del organismo disminuyen, y en contraste se observa un aumento del tejido adiposo.
- Disminución de los sentidos: el olfato, el gusto y la visión van decayendo con el paso del tiempo, y pueden afectar el disfrute de los alimentos.
- Deterioro en la respuesta inmune.
- Tendencia a la deshidratación: disminuye la sensibilidad del centro de la sed.
- Tendencia al estreñimiento: se cree que es debido a la baja ingesta de líquidos, al sedentarismo propio de la edad y alteraciones del tubo digestivo.
- Cambios funcionales del aparato digestivo: originan estreñimiento, malabsorción de nutrientes y por tanto menor aprovechamiento de los mismos.

Cabe destacar la importancia de la actividad física la cual se encuentra disminuida en la gran parte de la población adulta, porque es uno de los elementos que afecta al estado nutricional. Al disminuir la actividad física se disminuye en forma consecuente el consumo de energía, por lo que no es suficiente para vehicular la cantidad que se necesita de nutriente (5).

En la vejez se producen no solo los cambios fisiológicos antes mencionados, sino también cambios psicológicos y socioeconómicos, entre otros (5, 6, 11).

Los cambios psicológicos que afectan marcadamente al adulto mayor son la depresión, el duelo y la demencia, arraigados a la pérdida de seres queridos, aislamiento social, pérdida del simbolismo de amor, pueden llegar a utilizar al alimento como arma con deseo subconsciente de la muerte. Respecto a la depresión se ha encontrado en diversos estudios que en la misma se produce una alteración de ciertos neurotransmisores, como la noradrenalina, pudiendo llegar a afectar el apetito con consecuente pérdida de peso. Los factores socioeconómicos son marcados en esta población, ya que una gran mayoría presenta recursos financieros limitados, pudiendo ser por el abandono en la actividad laboral, bajo poder adquisitivo o recibir la jubilación mínima, y esto lleva a una disminución en la compra de alimentos, también se incluye el aislamiento, la falta de apoyo social, la falta de transporte y la pobreza relativa (5, 12).

#### Malnutrición en el adulto mayor

De acuerdo a los temas ya mencionados se llega a la conclusión de que en el adulto mayor es muy frecuente la malnutrición. Debido a que los cambios fisiológicos propios de la edad pueden alterar el equilibrio energético; a su vez presentan trastornos de consumo debido a que el apetito suele estar disminuido, suelen realizar dietas monótonas lo que lleva a una deficiencia de micronutrientes por falta de variedad de alimentos, desgano por vivir, patologías con deterioro mental que conllevan a la incapacidad de ingerir alimentos, problemas de la cavidad oral como pérdida de piezas dentarias; y además se presentan trastornos nutritivos dados por otras patologías o por el uso de medicamentos para tratar sus propias enfermedades o por el simple hecho de tomarlos sin ningún diagnóstico previo, los ancianos son el grupo que más fármacos consumen, se cree que aproximadamente el 50% del gasto total que comprenden es por los mismos (5, 11, 13, 14).

Dentro de las enfermedades más usuales hoy en día están las denominadas crónicas, como la diabetes, la hipertensión, las cardiopatías, el sobrepeso o la artiritis, estas cada vez son más frecuentes y tienen un importante factor de riesgo de morbilidad y mortalidad. Las mismas se encuentran relacionadas a una malnutrición, debida a un exceso calórico y proteico, y en tanto desencadenan una inadecuada nutrición en el paciente. La malnutrición suele desencadenarse también debido al tratamiento farmacológico, ya que muchos de estos pueden interferir en procesos fisiológicos como la digestión, absorción y uso de nutrientes. Algunos fármacos interactúan con los

alimentos y producen un déficit de algunos micronutrientes como ser la vitamina k (originando alteraciones en la coagulación) o el zinc (pudiendo reducir el apetito). También el uso de fármacos puede afectar el apetito, el olfato y el gusto. (5, 11).

La población abarcada es más susceptible a los trastornos nutricionales en comparación a los adultos jóvenes. Por ello, cambios muy sutiles en el estado nutricional puede llevar a efectos adversos en su calidad de vida y estado de salud, por ejemplo la pérdida de peso en el anciano aumenta la morbimortalidad y aporta mayor discapacidad en el mismo (7).

La malnutrición por déficit afecta a una gran parte de la población a nivel mundial, se ha observado en mayor medida en ancianos que se encuentran institucionalizados en comparación con aquellos que llevan una vida libre, se cree que los que están institucionalizados ya sea a nivel geriátrico u hospitalario se encuentran dentro debido a una patología que afecta su estado nutricional y acelere la pérdida de peso. De igual manera ocurre con la malnutrición por exceso, es decir, es más frecuente el sobrepeso y la obesidad en adultos mayores institucionalizados en relación a los que viven en sus hogares.

Se cree que entre un 10 a un 20 % de los adultos mayores que viven en sus hogares y hasta un 60 % de los que se encuentran institucionalizados a largo plazo presentan desnutrición (14).

Por lo examinado se comprende que en el envejecimiento el adulto mayor se considera como grupo de alto riesgo nutricional, pudiendo ser capaces de desencadenar una malnutrición. En contraparte, se demostró que puede ser revertido con una intervención nutricional que sea capaz de mejorar el peso corporal y el estado nutricional en los adultos mayores, ya que se incrementa en forma prominente la fuerza muscular, el IMC y la masa libre de grasa, optimizando así la calidad de vida de los ancianos (6).

#### Valoración del estado nutricional

Se recurre a la valoración del estado nutricional para obtener una aproximación de la composición corporal de un individuo mediante el uso de técnicas simples. Esta valoración puede ser enriquecida a partir de información adicional que puede aportarnos el sujeto en cuestión, como conocer los cambios en el peso, la capacidad funcional, entre otros (15). Se disponen de diversas técnicas de cribaje, por ejemplo:

- Peso y talla: ambos son las mediciones más comúnmente utilizadas, pueden combinarse o simplemente usarse solas y son buenos indicadores del estado nutricional global. Se debe pesar al individuo con la menor cantidad de ropa o ropa liviana, la balanza debe presentarse calibrada para evitar conseguir datos erróneos. Respecto a la medición de la talla la misma debe realizarse en pisos planos, el paciente debe retirarse los zapatos y mantenerse erguido con la cabeza hacia el frente mirando hacia un punto fijo, así se disminuyen notablemente los sesgos.
- Índice de masa corporal (IMC): se establece una relación entre el peso y la talla del individuo; en adultos mayores el mismo puede alterarse porque en ellos se tiende a disminuir la masa muscular y la misma se sustituye por masa grasa, por ello los rangos del **IMC** fueron restablecidos para la **población de adultos mayores**, los mismos son: desnutrido < 23; normopeso 23,1 a 27,9; sobrepeso 28 a 31,9 y obesidad >32.
- Pliegues cutáneos: los pliegues que se evalúan son el bicipital, tricipital, subescapular y suprailíaco. La grasa subcutánea concentra del 50 al 60 % de la grasa corporal, por ello su medición sirve para evaluar el estado de preservación de comportamiento graso y en consiguiente su reserva energética. La observación de pliegues grasos disminuidos apunta hacia una reducción del tamaño del compartimento graso.
- Circunferencia del brazo: es un indicador del estado de preservación del compartimento muscular. La medición es una técnica sencilla y directa, es útil combinarlo con los pliegues cutáneos para obtener un conocimiento más profundo sobre el estado de los compartimentos muscular y graso.
- Circunferencia de Cintura (CC): es un método simple para describir la distribución del tejido adiposo e intraabdominal. Se mide el perímetro inmediatamente sobre el borde superior de la cresta ilíaca (a la altura del ombligo). La medida se registra en centímetros (cm) y nos da a conocer si el paciente presenta riesgo cardiovascular. En mujeres existe riesgo de padecer eventos cardiovasculares cuando la CC es < a 88 cm y en hombres se considera que hay riesgo cuando la misma es < a 102 cm. Por debajo de estos niveles no se han observado riesgos evidentes para la salud.

- Evaluación global subjetiva (SGA): se tienen en cuenta distintos parámetros como cambios ocurridos en el peso corporal, en la ingesta/absorción de alimentos, en los requerimientos nutricionales de la enfermedad actual y en la capacidad funcional del paciente y finalmente, en la detección de signos de desnutrición en el examen físico. El objetivo del método es identificar pacientes con riesgo o que presenten signos de desnutrición. No es útil en pacientes con malnutrición por exceso.
  
- Índice de pronóstico nutricional (IPN) e Índice de riesgo nutricional (IRN): evalúan el riesgo de morbilidad quirúrgica teniendo en cuenta el estado nutricional, se utilizan a nivel hospitalario. Son ecuaciones matemáticas que relacionan diferentes parámetros nutricionales, bioquímicos o funcionales, estableciendo un nivel de riesgo o pronóstico de malnutrición en el paciente.
  
- Mini-Examen del estado nutricional (MNA): éste es un método de detección y es específico para **adulto mayor**, se utiliza para un primer nivel de evaluación del estado nutricional. Con el MNA es posible identificar o clasificar a los adultos mayores que se encuentran en riesgo nutricional y quienes deben ser intervenidos, y en algunos casos se requiere una evaluación mayor requiriendo parámetros bioquímicos. Se encuentran dos tipos de cuestionarios de MNA, uno es el tradicional y el otro es una forma corta del mismo (MNA-SF o cribaje). El primero una herramienta similar a una encuesta, la cual se compone de una evaluación antropométrica que incluye IMC y pérdida reciente de peso (menos de 3 meses), un breve cuestionario acerca de las características de la dieta habitual del individuo, salud global y del medio ambiente, y una auto-evaluación de su propia salud. La información recabada se clasifica de acuerdo a una puntuación que los divide en: estado nutricional normal (24 a 30 puntos), en riesgo de malnutrición (17 a 23,5 puntos) y malnutrición (menos de 17 puntos). La forma corta de MNA hace que la intervención sea más fácil y más rápida, ahora es la forma preferida para uso clínico, consta de un cuestionario más acotado y al igual que el tradicional, se suman puntos con las respuestas recabadas y se clasifican en: estado nutricional normal (12 a 14 puntos), en riesgo de malnutrición (8 a 11 puntos) y malnutrición (0 a 7 puntos). El MNA fue validado científicamente en varios países y por primera vez en adultos mayores mexicanos en el año 1998 (ver anexo 2 y 3) (15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22).

Asimismo se encuentran los estudios de la alimentación que complementan a las técnicas de cribaje enumeradas anteriormente. La anamnesis alimentaria es un instrumento que permite obtener datos relevantes de la ingesta, brinda información cuantitativa y cualitativa de la ingesta. Los métodos de evaluación pueden ser retrospectivos o prospectivos. Dentro de los primeros se encuentran:

- Recordatorio de 24 hs: es el que se emplea con mayor frecuencia para calcular la ingesta calórica tanto a grupos poblacionales grandes o pequeños. El mismo puede realizarse a través de un cuestionario estructurado, el cual contiene una lista donde se encuentran los alimentos consumidos habitualmente, o el individuo puede elaborarlo simplemente en una hoja en blanco registrando todo lo que consumió el día anterior. Es útil realizarlo con un entrevistador entrenado, para estimular y ayudar a memorizar al entrevistado, evitando insinuar las respuestas cuando se realizan las preguntas.
- Cuestionario de frecuencia de alimentaria: recolecta datos cualitativos. El mismo consta de dos partes, una lista de alimentos de consumo habitual y una descripción de la frecuencia de consumo dividida en cantidad de columnas, que corresponderán a la periodicidad de la ingesta que se quiera evaluar. El encuestado completará con la cantidad de la ingesta o con una cruz en el casillero correspondiente.

Dentro de métodos prospectivos encontramos:

- Registro: en este caso el individuo encuestado debe pesar o calcular la ingesta utilizando utensilios domiciliarios. Se obtiene información sobre la alimentación actual, es recomendable realizar un registro de ocho días y así obtener un dato representativo y real de la ingesta (23).

## **ESTADO DEL ARTE**

En el año 1999, E. Peña, L. Meertens de R y L. Solano, realizaron un estudio el cual fue publicado en el año 2004, el objetivo fue realizar la valoración antropométrica y bioquímica de ancianos venezolanos institucionalizados. El mismo se llevó a cabo en la Casa Hogar San Vicente de Paúl, ubicada en la ciudad de Valencia, Estado Carabobo, en Venezuela. Esta institución privada alberga a 150 ancianos de los cuales se seleccionaron al azar a 31 varones y a 32 mujeres, con edades entre los 65 y 95 años que cumplieran con los criterios de inclusión. Se realizó una evaluación antropométrica donde las variables de dimensión corporal seleccionadas fueron peso, talla, altura talón – rodilla, pliegue tricípital (PT) y circunferencia de brazo (CB) y una evaluación de laboratorio donde se estudió una muestra de sangre venosa de cada adulto mayor luego de 12 horas de ayuno. Los resultados obtenidos fueron: un promedio de edad de 77,2 mas menos 7,4 años, el 60,3 % de los ancianos tenía menos de 80 años y el 39,7 % restante 80 o más años. En el total las mujeres representaron el 52,6 % del grupo de menores de 80 años, y los varones el 48,0 %. Según el IMC, el 9,5 % de los adultos mayores presentaba bajo peso, el 25,4 % era preobeso y el 11 % tenía obesidad, con predominio en mujeres. Según el MNA el 15,9 % estaba malnutrido, el 6,8 % presentaba riesgo de malnutrición y el 14,3 % presentó un estado nutricional satisfactorio. El grupo de malnutridos presentó valores disminuidos de peso, CB, y área muscular en comparación de aquellos que presentaban riesgo de malnutrición y en los que el estado era satisfactorio (14).

Se realizó un estudio similar en el año 2005 también en Venezuela, el cual fue llevado a cabo por el Laboratorio de Evaluación Nutricional de la Universidad Simón Bolívar. Tuvo como propósito evaluar el estado nutricional de adultos mayores que se encontraban institucionalizados, aplicando específicamente el MNA, y a su vez considerar cual o cuales de los elementos que considera el MNA son los que se observan con mayor frecuencia en los adultos mayores. Para ello se evaluaron a 126 ancianos de 13 Centros Geriátricos, con edades desde los 60 hasta los 96 años. Estos centros pertenecían a Caracas, de los mismos 8 eran privados y 5 públicos. Del total de los sujetos incluidos

en el trabajo el 66,7 % se encontraban institucionalizados en centros privados, el resto en centros públicos siendo el 33,3 %. El promedio de edad en el sexo masculino fue de 74,86 más menos 9,71 años y en el femenino 79,5 más menos 8,32 años. El MNA identificó como malnutridos al 6,6 % del total de la muestra, el 48,4 % se identificó con riesgo de malnutrición y el 46,0 % como bien nutridos. De acuerdo al sexo, las mujeres presentaron mayor prevalencia de malnutrición y riesgo de malnutrición, y los hombres mayor prevalencia de bien nutridos. Se observó un bajo consumo de líquidos por día en gran proporción de la población, el 79,4 %. De acuerdo al IMC, el 59,5 % obtuvo menor o igual a 23, es decir desnutrición (6).

En Santiago de Chile se llevó a cabo un estudio en el año 2001 a cargo de Carmen Urteaga, Rosa Iseala Ramos y Eduardo Atalah. Su objetivo fue conocer la validación del criterio de evaluación nutricional global del adulto mayor. Se realizó el mismo en 97 adultos mayores que fueron encuestados en 2 oportunidades. Se ejecutó una encuesta alimentaria, se evaluó la calidad de la alimentación y se midió el IMC en la población. La mediana edad fue de 76 años con un rango de 70 a 90 años. La calidad de la alimentación se evaluó a partir de un indicador que consideraba la energía y 13 nutrientes (proteínas, tiamina, riovflavina, niacina, vitaminas A, E, C, B6, B12, folato, calcio, hierro y zinc); se clasificó a la misma según el numero de nutrientes con ingesta  $\leq$  al 75 % de la recomendación: deficiente  $\geq 8$ ; regular 5 a 7 y aceptable  $\leq 4$ . Los resultados que se obtuvieron fueron: 39.2 % con calidad de alimentación deficiente, 40.2 % regular y 20.6 % aceptable. Según el IMC el 9,3 % presentó bajo peso, el 47,4 % normopeso y el 43,3 % sobrepeso u obesidad(24).

En el año 2009, el Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología – IIDENUT, llevó a cabo un estudio en el período de mayo-junio de 2009. El objetivo del mismo fue comparar el consumo alimentario con el estado nutricional de los residentes del Hogar Geriátrico San Vicente de Paúl, Barrios Altos, Lima – Perú. Se realizó a lo largo de 15 días, donde se recolectaron dos desayunos y dos almuerzos de dieta normal para dependientes parciales y un almuerzo y un desayuno de dieta normal para dependientes totales. Además se extrajeron muestras de sangre de 65 residentes. De acuerdo a los resultados el consumo de alimentos fue más elevado en los adultos mayores dependientes totales que en los parciales. En ambas poblaciones el consumo del desayuno mas el almuerzo representó más del 75 % del requerimiento diario, salvo en fibra y calcio que se vio disminuido llegando hasta un 50 % como máximo. De acuerdo a los indicadores nutricionales, el 27 % presentó desnutrición leve según albúmina en sangre y la anemia leve fue de un 18,75 %.

(13).

En las ciudades Villa María y Villa Nueva en la provincia de Córdoba, Argentina, se realizó un estudio a cargo de la Escuela de Nutrición, Centro de Estudios Avanzados y Universidad Nacional de Córdoba, en el año 2009. Su objetivo fue valorar el estado nutricional de adultos mayores de la ciudad Villa María y Villa Nueva según indicadores antropométricos. La media edad de la población fue de 71,5 más menos 7,05 años en hombres, y 70,9 más menos 7,2 años en mujeres. Del total de la población el 36,9 % fue conformada por adultos mayores de sexo masculino y el 63,1 % por mujeres. El peso en la población masculina fue de 82,5 más menos 16,1 kg y en la femenina 70,8 más menos 14,2 kg. La media de talla fue de 168,4 más menos 7,2 cm y de 155,2 más menos 6,4 cm en hombres y mujeres respectivamente. De acuerdo a los datos obtenidos del IMC calculado con talla de bipedestación, la media de la misma fue menor en los hombres que en mujeres. De acuerdo a los puntos de corte de IMC para la población adulta mayor, se observó que la malnutrición por exceso fue el estado nutricional más prevalente en el total de la población, la malnutrición por déficit fue menos frecuente y predominó en el sexo femenino con un 13,5 % (7).

Debido a que los ancianos presentan mayores dificultades respecto de la población joven a la hora de desarrollarse en sociedad, se considera de importancia realizar un estudio para poder conocer cuál es el estado nutricional que presentan y cómo resulta ser su alimentación, teniendo en cuenta dos poblaciones diferentes, ancianos que viven en su hogar propio y ancianos que viven en alguna institución geriátrica. Es necesario recordar que esta población es más vulnerable debido a los cambios a nivel molecular, celular, fisiológico y psicológico que han de afrontar en esta etapa.

## **Problema**

¿Cómo es la alimentación y el estado nutricional en adultos mayores que se encuentran institucionalizados en relación con los que no se encuentran institucionalizados en la ciudad de Chascomús en el año 2015?

## **Objetivo general**

- ✓ Describir la alimentación y el estado nutricional en adultos mayores que se encuentran institucionalizados en relación a aquellos que no se encuentran institucionalizados en la ciudad de Chascomús.

## **Objetivos específicos**

- ✓ Cuantificar el número de comidas y la ingesta de líquidos que realizan a diario los adultos mayores que se encuentran institucionalizados y aquellos que no.
- ✓ Evaluar el patrón de consumo de algunos grupos de alimentos principales en forma cualitativa (lácteos, carnes, frutas y verduras) en esta población.
- ✓ Determinar el estado nutricional por IMC y por MNA en esta población.

## METODOLOGÍA

### Tipo de estudio:

- ✓ Descriptivo transversal.

### Población y muestra:

Población: adultos mayores de 70 años que se encuentren institucionalizados en el Hogar de Ancianos “Elena Herbert de Estefanell” y no institucionalizados de la ciudad de Chascomús.

Muestra: no probabilística por cuotas.

### Criterios de inclusión y de exclusión:

- Criterios de inclusión: adultos mayores de 70 años que se encuentren institucionalizados en el Hogar de Ancianos “Elena Herbert de Estefanell” y no institucionalizados de la ciudad de Chascomús.
- Criterios de exclusión: adultos mayores que no estén aptos para pesar o medir, que se encuentren postrados, que tengan trastornos psiquiátricos que impidan la toma de datos, presencia de enfermedades agudas al momento de la muestra, que no acepten a participar.
- Criterios de eliminación: encuestas incompletas o poco claras, que no se pueda terminar la recolección de los datos.

### Variables

#### 1- Variables de caracterización:

1.1. Sexo: masculino o femenino.

1.2. Edad: en años cumplidos.

1.3. Lugar de residencia:

1.3.1. Vivienda. (Solo, con familiar/es, con cuidador o amigo/a)

1.3.2. Institución geriátrica.

1.4. Estudios alcanzados completos:

1.4.1. Primarios.

1.4.2. Secundarios.

1.4.3. Terciarios.

1.4.4. Universitarios.

1.4.5. Otros.

2- Variables de estudio:

2.1. Ingesta de comidas:

2.1.1. Desayuna sí o no.

2.1.2. Almuerza sí o no.

2.1.3. Merienda sí o no.

2.1.4. Cena sí o no.

2.1.5. Realización de otra comida.

2.2. Ingesta de líquidos

2.2.1. Cantidad: ml totales/día.

2.2.2. Tipo: ml por tipo de bebida/día.

2.3. Patrón de consumo de lácteos:(se consideran lácteos a las leches, quesos y yogures).

2.3.1. Consumo diario sí o no.

2.3.2. Cantidad: número de raciones de lácteos consumidos habitualmente (se considerara 1 porción de lácteos a 1 vaso de leche / 1 vaso de yogur / 30 gramos de queso).

2.4. Patrón de consumo de carnes:

2.4.1. Consumo diario sí o no.

2.4.2. Tipo de carnes:

- 2.4.2.1. Vacuna.
- 2.4.2.2. Pollo/Ave.
- 2.4.2.3. Cerdo.
- 2.4.2.4. Pescado.
- 2.4.2.5. Fiambres/Embutidos/Achuras.
- 2.4.2.6. Otros.

2.5. Patrón de consumo de frutas y verduras:

Frutas:

2.5.1. Consumo diario sí o no.

2.5.2. Cantidad: porciones por día de frutas (se consideró 1 porción a 1 fruta mediana o 1 compotera de fruta cortada o 1 taza tamaño tipo café con leche de fruta cortada o 1 plato playo de fruta cortada).

2.5.3. Forma habitual de consumo de frutas:

- 2.5.3.1. Crudas.
- 2.5.3.2. Cocidas.
- 2.5.3.3. Enlatadas.

Verduras:

2.5.4. Consumo diario sí o no.

2.5.5. Cantidad: porciones por día de verduras (se consideró 1 porción a 1 vegetal mediano crudo, 1 plato de hojas verdes, ½ plato de vegetales cocidos). No se incluirán en esta categoría a la papa, batata y choclo.

2.5.6. Forma habitual de consumo de verduras:

- 2.5.6.1. Crudas.
- 2.5.6.2. Cocidas.
- 2.5.6.3. Enlatadas.

- 2.5.6.4. Congeladas.

2.6. Estado nutricional: según IMC adaptado a adulto mayor.

2.6.1. Desnutrido < 23.

2.6.2. Normopeso 23,1 a 27,9.

2.6.3. Sobrepeso 28 a 31,9.

2.6.4. Obesidad >32.

2.7. Mini-Examen del estado nutricional forma corta (MNA-SF):

2.7.1. Normonutrido 12-14 puntos.

2.7.2. Riesgo de malnutrición 8-11 puntos.

2.7.3. Malnutrido 0-7 puntos.

### Material y métodos

Se utilizó una encuesta (*ver anexo 4*) que incluyó el consentimiento, la evaluación del estado nutricional y el conocimiento de la alimentación habitual de los participantes. La misma se llevo a cabo en dos poblaciones de adultos mayores, aquellos que viven en vivienda propia y los que viven institución geriátrica.

Se realizó con ayuda de un profesional, quien guió la encuesta y realizo las preguntas a los participantes.

Para evaluar la alimentación de los participantes se desarrollo en la encuesta una guía de preguntas que sirvieron para realizar un recordatorio de consumo habitual, recabando información sobre la ingesta de comidas y líquidos frecuentes, el consumo de lácteos, carnes, frutas y verduras. Se utilizaron modelos visuales para demostrar a la población las porciones establecidas (*anexo 5*).

Respecto a la evaluación nutricional se realizaron mediciones de peso y talla para obtener el IMC de los participantes; el peso se midió con una balanza electrónica con ropa liviana y descalzos, para medir la talla se utilizó un tallímetro portátil y los participantes debieron encontrarse de pie, erguidos, descalzos, con la vista fija en el horizonte y en inspiración. También se utilizó la encuesta del MNA-SF (forma corta), la misma fue guiada con una serie de preguntas, a partir de estas se obtuvieron los puntos para poder evaluar el estado nutricional de los participantes.

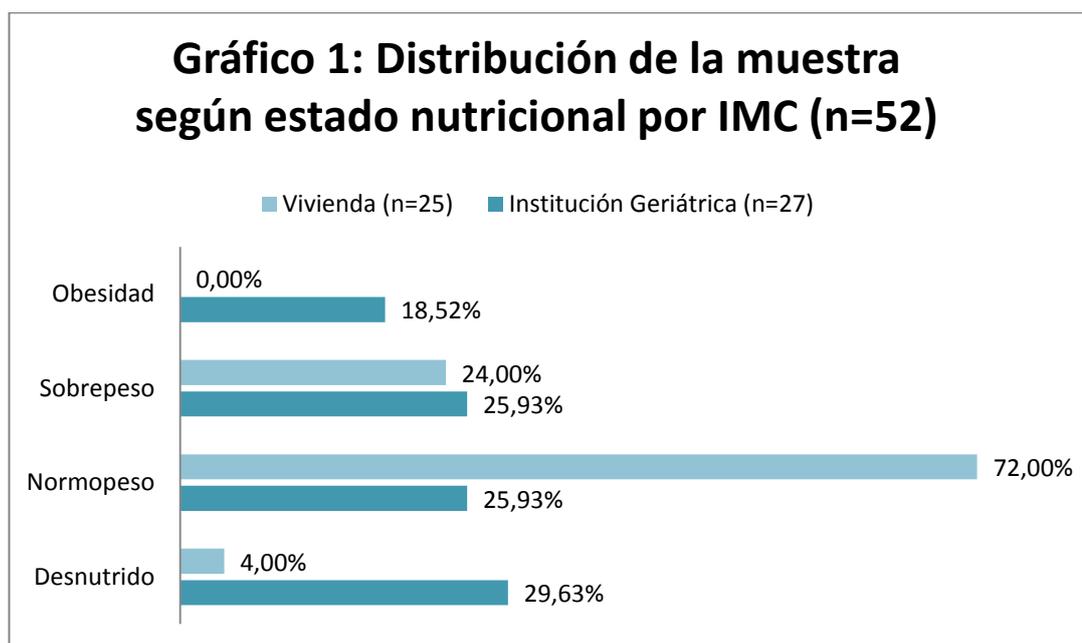
La información obtenida fue tabulada en una planilla de Excel.

## RESULTADOS OBTENIDOS

La muestra quedó conformada por 52 adultos mayores, de los cuales el 51.2% (n=27) representa a la población que habita en la institución geriátrica y el resto en sus hogares (n=25). Del total de la muestra el 55.77% fueron mujeres y el 44.23% hombres. El promedio de edad del total de la muestra fue de 81.63 años, teniendo la persona de mayor edad 102 años y el de menor edad 72 años.

Separando la muestra de acuerdo a si viven en el geriátrico o no, los resultados obtenidos en el geriátrico fueron 55.55% mujeres y 44.45% hombres, la edad promedio fue de 82.33. En el caso de las personas que viven en sus respectivos hogares el 56 % fueron mujeres y el 44% fueron hombres, con una edad promedio de 80.88.

En relación a los estudios, el 48.07% de la población realizó estudios primarios completos, el 34.6% estudios secundarios completos, el 13.49% estudios terciarios completos y el 3.84% estudios universitarios.



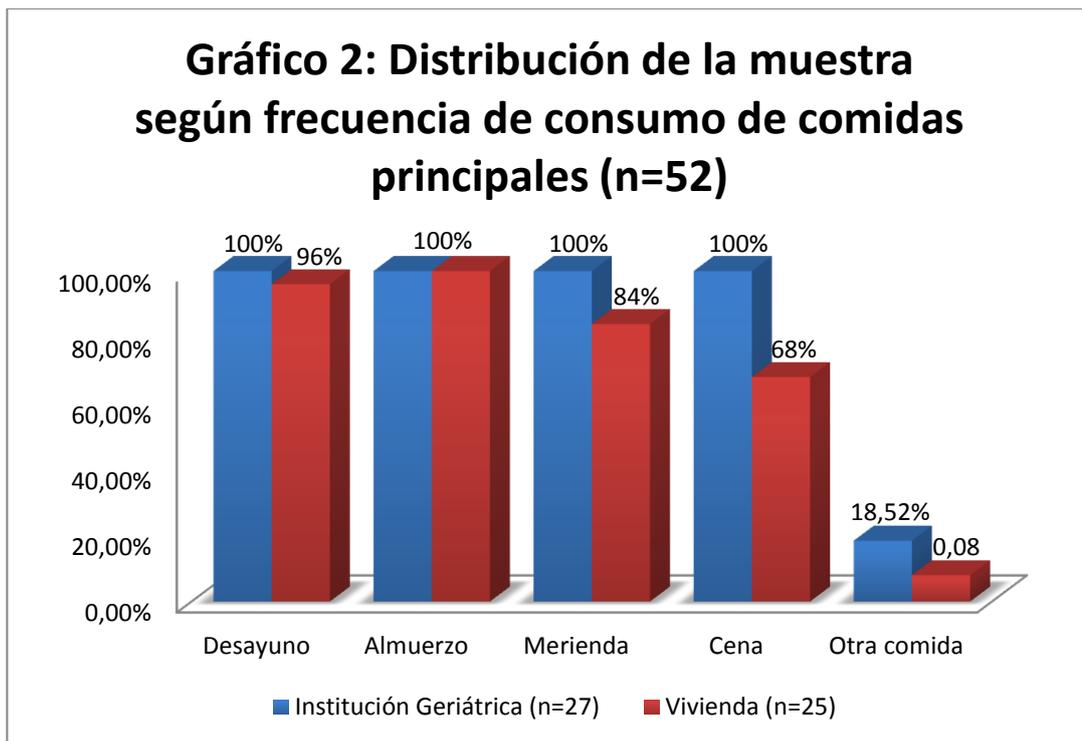
*Fuente: elaboración propia.*

De acuerdo al IMC adaptado para adulto mayor, se observó un porcentaje equitativo entre desnutrición, normopeso, sobrepeso y obesidad en la institución geriátrica; y con lo que respecta a la vivienda no se encontraron individuos con obesidad, y la gran mayoría se encontró con peso normal.

En la institución hay más individuos con malnutrición tanto por exceso como por déficit, en comparación con la población que vive en sus hogares.

Según el método de evaluación para adultos mayores MNA-SF (forma corta) se encontró que hay mayor prevalencia de riesgo de malnutrición en la institución geriátrica en relación a la vivienda, y mayor porcentaje de adultos normonutridos que viven en su vivienda. No se observó individuos con malnutrición.

Se observó que con ambos métodos de evaluación del estado nutricional coinciden los resultados en ambas poblaciones.



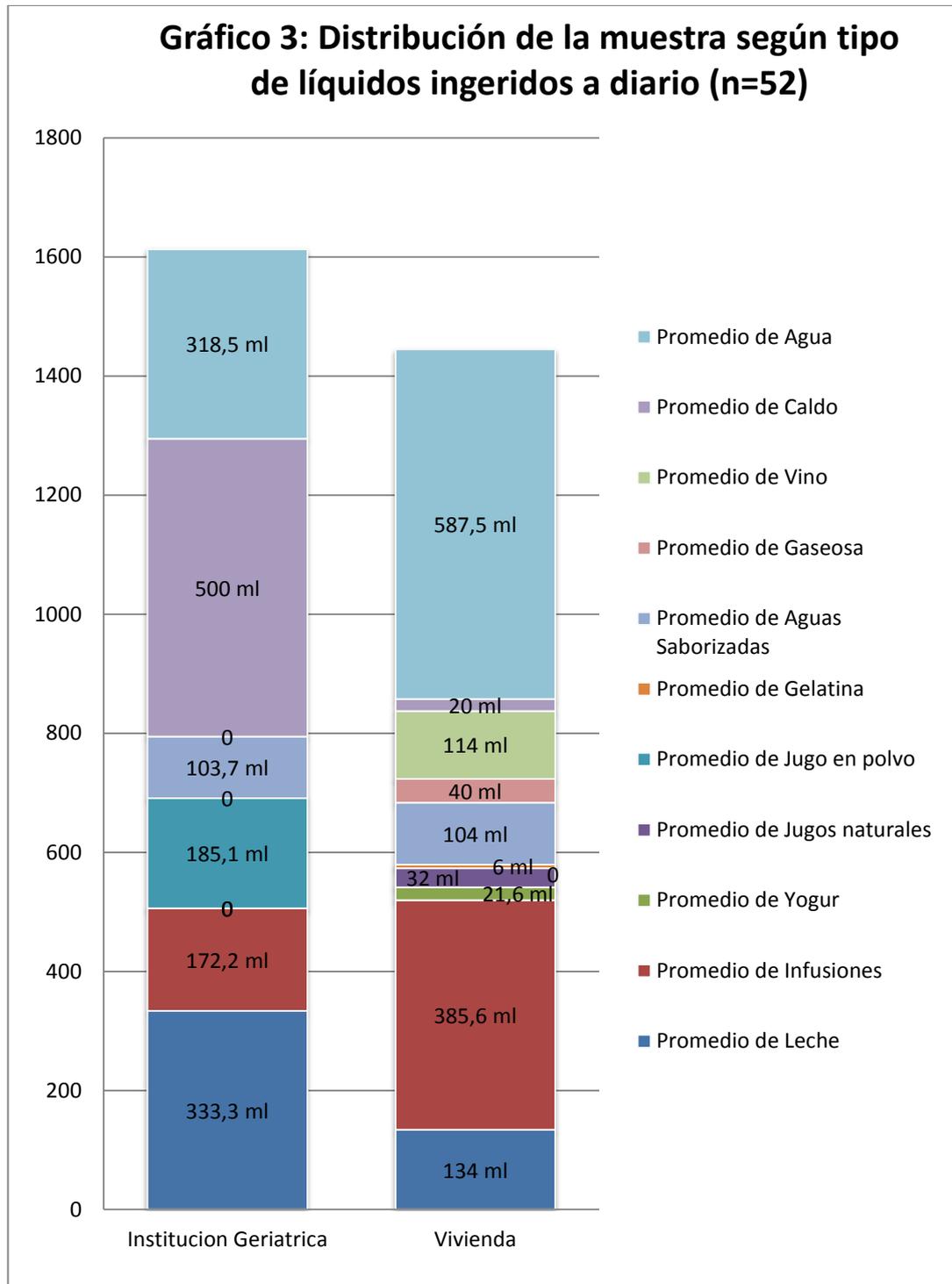
*Fuente: elaboración propia.*

De acuerdo a lo observado en el gráfico 3, se comprende que todos los individuos que habitan en la institución geriátrica realizan las cuatro comidas y en contraparte aquellos individuos que habitan en vivienda propia no realizan las cuatro comidas diarias, suprimiendo la merienda y la cena en un 16% y 32% de los casos respectivamente. En reemplazo de la cena solían ingerir alguna bebida o infusión.

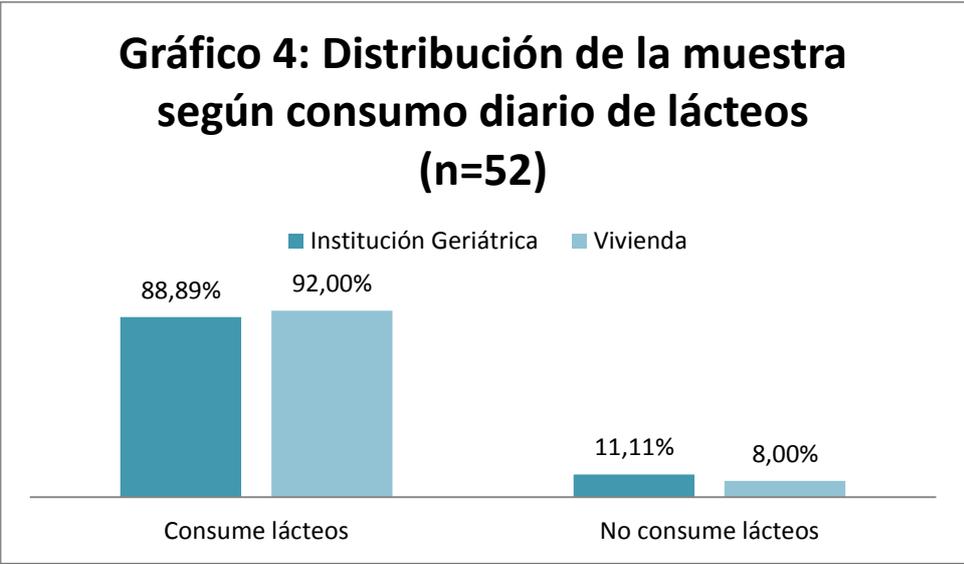
El consumo de líquidos promedio en la población que vive en su hogar fue de 1425,2 ml diarios y en la institución geriátrica fue de 1612,96 ml diarios. En los hogares se observó un consumo máximo de 2300 ml y un mínimo de 850 ml; en la institución geriátrica el máximo fue de 2000 ml y un mínimo de 1400 ml.

La ingesta promedio de líquidos fue mayor en la institución geriátrica, la cual está representada en mayor porcentaje por agua, leche y caldo. En la misma la variedad de líquidos consumidos fueron más escasos, por la simple razón de que no se puede satisfacer los gustos de toda la población institucionalizada. En el caso de los adultos mayores que viven en las viviendas, la ingesta fue

representada en primera instancia por agua, infusiones y leche, también se observó un consumo promedio de 114 ml diarios de alcohol.



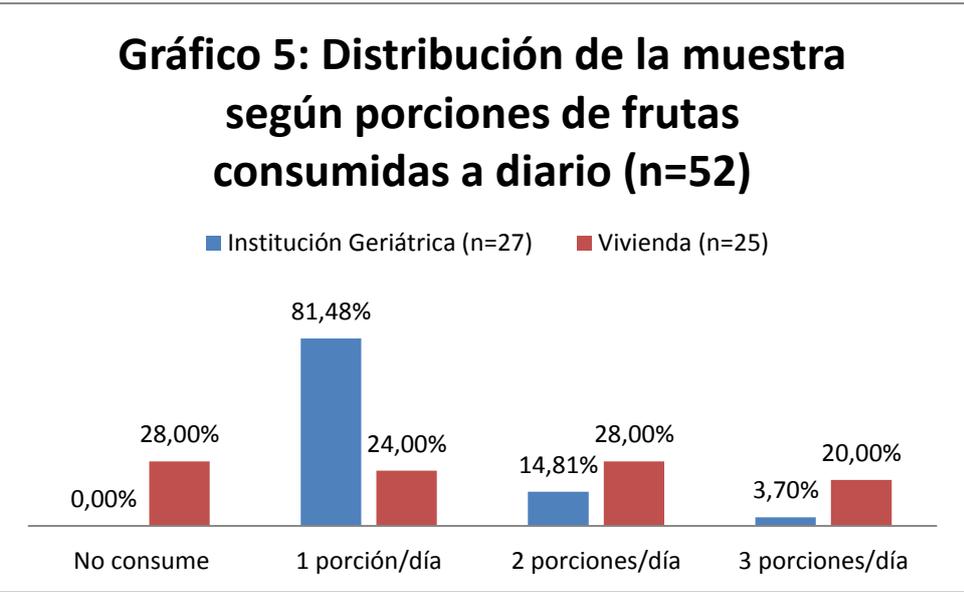
Fuente: elaboración propia.



*Fuente: elaboración propia.*

El consumo promedio de lácteos (leche, queso y yogur) fue similar en ambas poblaciones, pero por lo que se observó que el consumo de lácteos en aquellos que viven en la vivienda fue elevado por un mayor consumo de quesos, los cuales en el geriátrico no fueron de consumo habitual. A su vez en este último los lácteos son consumidos en un 88,89%, y de éste total el 81,48% equivale a consumo de leche.

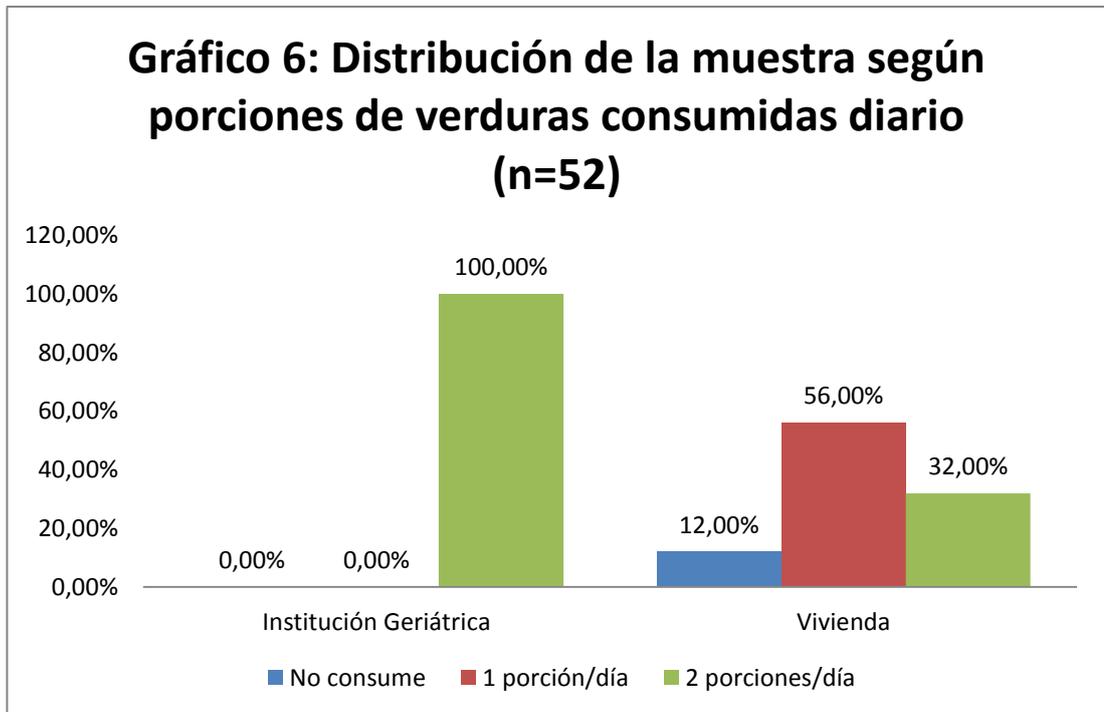
Las carnes fueron de consumo diario en el total de la población, con mayor frecuencia consumo de carne vacuna y pollo en ambas poblaciones, en la institución luego de las éstas se consume pescado, cerdo y fiambres/embutidos/achuras, respectivamente. En las viviendas se observó como tercera opción de consumo el cerdo y el pescado en partes iguales, a lo que siguen los fiambres/embutidos/achuras.



*Fuente: elaboración propia.*

Es notable la diferencia entre el consumo de frutas, donde se observa que en la institución todos consumen al menos una fruta a diario, a diferencia de las viviendas donde el 28% no consume frutas a diario.

En ambas poblaciones el consumo de las mismas fue como primera opción crudas, y continuó en forma pareja entre las frutas cocidas y enlatadas.



*Fuente: elaboración propia.*

El consumo de verduras en la institución geriátrica fue mayor en comparación con la vivienda. Su forma de consumo en la institución fue en mayor porcentaje cocido, seguida de crudo, enlatados y congelados, respectivamente. En cambio en la vivienda se observó que un 45,45% consume las verduras crudas como primera opción de consumo, y en cambio 54,55% elige las cocidas como primera opción.

## CONCLUSIÓN

De acuerdo a la investigación realizada, la población que representa a los adultos mayores que habitan en su vivienda se encuentra con un estado nutricional más adecuado en comparación con aquellos que viven en la institución geriátrica. El estado nutricional en estos últimos puede verse afectado por la presencia de una enfermedad concomitante.

Sin embargo, en la institución la ingesta diaria de comidas (desayuno, almuerzo, merienda y cena) se realiza en el total de la muestra, y en la vivienda el 32% no realiza la cena y el 16% no realiza la merienda. Aquellos que no realizan la cena suelen reemplazarla por una ingesta de líquido (infusiones, leche, bebidas) y en referencia a la merienda, los que no la realizan se debe a que saltean la comida o simplemente realizan una ingesta líquida de infusión, en especial de mate cebado.

Esta gran diferencia puede darse debido a que los adultos mayores que viven solos no muestran interés para cocinarse a sí mismos o no sienten hambre, y a su vez en la institución geriátrica se realiza supervisión de las comidas principales, con la presencia de cuidadoras en el momento de las comidas. En la misma, también se brinda un “refuerzo alimentario” u otra comida a diario para aumentar el requerimiento en aquellos individuos que presentan bajo peso.

La ingesta de líquidos tuvo en toda la población un promedio de 1522.69 ml diarios, en la institución geriátrica fue de 1612.96 ml diarios y en las viviendas de 1425.2 ml diarios. Los lácteos fueron de consumo habitual en ambas poblaciones, con un promedio de 1.71 porciones de lácteos a diario. En relación a las carnes el consumo fue diario en ambas poblaciones. El consumo de frutas y verduras fue más prevalente en la institución geriátrica, donde consumen al menos una porción de fruta por día y dos porciones de verduras a diferencia de la población que habita en el hogar donde se observa que no todos consumen frutas y verduras a diario.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Ministerio de Salud de la Nación Argentina [sede web]. Argentina: MSAL [Marzo 2007; citado 2015 jun 26]. Programa Nacional de envejecimiento activo y salud para los adultos mayores [23 páginas].

Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2013-07\\_programa-nacional-envejecimiento-activo-salud.pdf](http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/programas/pdf/2013-07_programa-nacional-envejecimiento-activo-salud.pdf)

2. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología [sede web]. Madrid [citado 2015 jun 26]. Capítulo 2: El paciente anciano: demografía, epidemiología y utilización de recursos [15 páginas].

Disponible en: <http://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>

4. Dirección Provincial de Estadística, Ministerio de Economía. Censo 2010, Provincia de Buenos Aires, Resultados Definitivos por Partido. La Plata, 2010.

3. Sommer S. Según pasan los años: La vejez como un momento de la vida. 1º edición. Buenos Aires, Argentina. Capital Intelectual; 2013 [páginas 137 – 147].

5. Barrera Sotolengo J, Osorio León S. Envejecimiento y nutrición. Rev Cubana InvestBioméd [revista en internet]. 2007 [citado 2015 jun 26]; 26 (1):[aprox 13 pantallas].

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002007000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002007000100008)

6. Rodriguez N, Hernández R, Herrera H, Barbosa J, Hernández Valera Y. Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados venezolanos. InvestClin [revista en internet]. 2005 [citado 2015 jun 26]; 46 (3): [10 páginas].

Disponible en: <http://200.74.222.178/index.php/investigacion/article/view/10369>

7. Asociación de Estudios de Población de la Argentina [sede web]. Escuela de Nutrición: Córdoba, Argentina [citado 2015 sep 5]. Centro de Estudios avanzados-Universidad Nacional de Córdoba [18 páginas].

Disponible en: <http://www.redaepa.org.ar/jornadas/xjornadas/papers/pdf/31.pdf>

**8.** Estrada A, Cardona D, Segura MA, Chavarriaga ML, Ordóñez J, Osorio JJ. Calidad de vida de los adultos mayores de Medellín. *Biomédica* [revista en internet]. 2011 [citado 2015 jun 26]; 31 (4): [11 páginas].

Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/399>

**9.** Pinillos-Patiño Y, Prieto-Suárez E. Funcionalidad física de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en Barranquilla, Colombia. *Rev. Salud publica* [revista en internet]. 2012 [citado 2015 jun 26]; 14 (3): [10 páginas].

Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/27857/1/25756-169083-1-PB.pdf>

**10.** Sepúlveda C, Rivas C, Bustos L, Illesca M. Perfil socio-familiar en adultos mayores institucionalizados. *Ciencia y Enfermería* [revista en internet]. 2010 [citado 2015 jun 26]; 16 (3): [13 páginas].

Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532010000300007&script=sci\\_arttext&tlng=eshttp://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n3/art\\_07.pdf](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532010000300007&script=sci_arttext&tlng=eshttp://www.scielo.cl/pdf/cienf/v16n3/art_07.pdf)

**11.** GenuaGoena M I. Nutrición y valoración del estado nutricional en el anciano. *MatiaFundazioa* [revista en internet]. 2001 [citado 2015 jun 26] [21 páginas].

Disponible en: [http://ccp.ucr.ac.cr/creles/pdf/matia-nutricion\\_y\\_valoracion.pdf](http://ccp.ucr.ac.cr/creles/pdf/matia-nutricion_y_valoracion.pdf)

**12.** Clarke D, Wahlqvist M, Strauss B. Undereating and undernutrition in old age: integrating biopsychosocial aspects. *Age and Ageing* [revista en internet]. 1998 [citado 2015 jun 26]; 21 [8 páginas].

Disponible en: <http://ageing.oxfordjournals.org/content/27/4/527.full.pdf>

**13.** García C, Zurama R, Oblitas F. Consumo de alimentos y estado nutricional de los residentes de un Hogar Geriátrico. *Renut* [revista en internet]. 2009 [citado 2015 jun 26]; 3 (10): [13 páginas].

Disponible en:

[http://www.iidenut.org/pdf\\_revista\\_tec\\_libre/Renut%2010/RENUT%202009%20TEC\\_10\\_483\\_497.pdf](http://www.iidenut.org/pdf_revista_tec_libre/Renut%2010/RENUT%202009%20TEC_10_483_497.pdf)

**14.** Peña E, Meertens R, Solano L. Valoración antropométrica y bioquímica de ancianos venezolanos institucionalizados. RevEsp [revista en internet]. 2004 [citado 2015 jun 26]; 39 (6): [7 páginas].

Disponible en:

[http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?f=10&pident\\_articulo=13067924&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=124&ty=104&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=124v39n06a13067924pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=13067924&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=124&ty=104&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=124v39n06a13067924pdf001.pdf)

**15.** Organización Panamericana de la Salud [sede web]. Washington, D.C. [Marzo 2002; citado 2015 jun 26]. Módulo 5: Valoración nutricional del adulto mayor [14 páginas].

Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo5.pdf>

**16.** División de Prevención y Control de Enfermedades, Subsecretaría de Salud Pública [sede web]. Chile: MINSAL [citado 2015 jun 26]. Manual de aplicación del examen de medicina preventiva del adulto mayor [16 páginas].

Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>

**17.** Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr. Hosp. [revista en internet]. 2010 [citado 2015 jun 26]; 25 (3): [aprox 18 pantallas].

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112010000900009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021216112010000900009&script=sci_arttext&tlng=pt)

**18.** Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN [revista en internet]. 1987 [citado 2015 jun 26]; 11 (8-13): [1 pantalla].

Disponible en: <http://pen.sagepub.com/content/11/1/8.abstract>

**19.** Angarita C. Evaluación del estado nutricional del paciente hospitalizado. Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo. Argentina Brasil Chile Colombia El salvador México Paraguay Venezuela: FELANPE. 2008 [citado 2015 sep 5]. [57 páginas].

Disponible en: <http://www.aanep.com/docs/Consenso-Final-Evaluacion-Nutricional.pdf>

**20.** Delacorte R, Moriguti F, Matos F, Pfrimer K, Marchini J, Ferriolli E. Mini-Nutritional Assesment score and the risk for undernutrition in free-living older persons. *The Journal of Nutrition, Health & Aging* [revista en internet]. 2004 [citado 2015 jun 26]; 8 (6): [4 páginas].

**21.** Rebolledo Acevedo A. Encuestas alimentarias. *Rev. Chil. Nutr.* [revista en internet]. 1998 [citado 2015 jun 26]; 25 (1): [1 página].

Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=232914&indexSearch=ID>

**22.** Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Espinosa Borrás A, Morales Hernández L. Evaluación nutricional. 2003 [citado 2015 jun 26].

Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actamedica/acm-2003/acm031f.pdf>

**23.** De Girolami D, González Infantino C. Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto. Buenos Aires, Argentina. Editorial El Ateneo; 2010, 57-74.

**24.** Urteaga R C, Ramos HR, Atalah E. Evaluation of mini nutritional assessment in Chilean free-living elders. *Rev. méd. Chile* [revista en internet]. 2001 [citado 2015 jun 26]; 129 (8):[871-876].

Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872001000800005&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872001000800005&script=sci_arttext&tlng=en)

**25.** Holben DH et al. Fluid intake compared with established standards and symptoms of dehydration among elderly residents of a long-term-care facility. *J. Am. Diet Assoc.* 1999; 99(11): 1447-50.

## ANEXOS

### Anexo 1:

Total del país. Población total por sexo e índice de masculinidad, según edad en años simples y grupos quinquenales de edad. Año 2010.

Edad	Población total	Sexo		Índice de masculinidad
		Varones	Mujeres	
<b>Total</b>	<b>40.117.096</b>	<b>19.523.766</b>	<b>20.593.330</b>	<b>94,8</b>
60-64	1.621.190	760.914	860.276	88,4
60	368.254	173.319	194.935	88,9
61	326.611	154.790	171.821	90,1
62	322.889	151.211	171.678	88,1
63	308.794	144.736	164.058	88,2
64	294.642	136.858	157.784	86,7
65-69	1.293.061	588.569	704.492	83,5
65	300.258	138.149	162.109	85,2
66	267.996	122.707	145.289	84,5
67	254.993	115.871	139.122	83,3
68	241.580	109.009	132.571	82,2
69	228.234	102.833	125.401	82,0
70-74	1.015.897	438.438	577.459	75,9
70	240.495	105.949	134.546	78,7
71	207.883	91.197	116.686	78,2
72	196.282	84.638	111.644	75,8
73	188.940	80.445	108.495	74,1
74	182.297	76.209	106.088	71,8
75-79	801.659	321.481	480.178	67,0
75	181.313	75.096	106.217	70,7
76	161.293	65.769	95.524	68,9
77	156.639	62.633	94.006	66,6
78	155.923	61.294	94.629	64,8
79	146.491	56.689	89.802	63,1
80-84	565.916	200.744	365.172	55,0
80	143.485	52.487	90.998	57,7
81	121.043	44.177	76.866	57,5
82	111.633	39.776	71.857	55,4
83	99.919	34.268	65.651	52,2
84	89.836	30.036	59.800	50,2
85-89	298.337	92.848	205.489	45,2
85	80.459	26.288	54.171	48,5
86	69.234	22.142	47.092	47,0
87	59.122	18.264	40.858	44,7
88	49.366	14.594	34.772	42,0
89	40.156	11.560	28.596	40,4
90-94	102.808	26.574	76.234	34,9
90	34.507	9.348	25.159	37,2
91	23.850	6.256	17.594	35,6

92	18.664	4.704	13.960	33,7
93	14.525	3.546	10.979	32,3
94	11.262	2.720	8.542	31,8
95-99	23.483	4.704	18.779	25,0
95	8.298	1.717	6.581	26,1
96	6.086	1.293	4.793	27,0
97	4.308	814	3.494	23,3
98	2.917	549	2.368	23,2
99	1.874	331	1.543	21,5
100 y más	3.487	784	2.703	29,0

---

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Anexo 2: MNA clásico(20)

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé Nutrition Institute

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	
<b>A</b> Ha perdido el apetito? Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
<b>B</b> Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>
<b>C</b> Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
<b>D</b> Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí    2 = no	<input type="checkbox"/>
<b>E</b> Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
<b>F</b> Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (altura en m) <sup>2</sup> 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
<b>Evaluación del cribaje</b> (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	
Evaluación	
<b>G</b> El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí    0 = no	<input type="checkbox"/>
<b>H</b> Toma más de 6 medicamentos al día? 0 = sí    1 = no	<input type="checkbox"/>
<b>I</b> Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí    1 = no	<input type="checkbox"/>
<b>J</b> Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
<b>K</b> Consume el paciente: • productos lácteos al menos una vez al día? • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? • carne, pescado o aves, diariamente?	sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>L</b> Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no    1 = sí	<input type="checkbox"/>
<b>M</b> Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>N</b> Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
<b>O</b> Se considera al paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
<b>P</b> En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Q</b> Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>R</b> Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
<b>Evaluación</b> (máx. 16 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Cribaje</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Evaluación global</b> (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación del estado nutricional	
De 24 a 30 puntos: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> De 17 a 23.5 puntos: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Menos de 17 puntos: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	estado nutricional normal riesgo de malnutrición malnutrición

Ref: Velaz B, Velaz H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2008; 10: 495-500.  
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001; 56A: M396-397.  
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) (Review of the Literature - What does it tell us?). J Nutr Health Aging 2000; 10: 400-407.  
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners of Nestlé, 1989, Revision 2010. NDL/2010/1299/1108  
 Para más información: www.mna-elderly.com

Anexo 3: MNA corto(20)

## Mini Nutritional Assessment

# MNA<sup>®</sup>

Nestlé  
Nutrition Institute

Last name:	<input type="text"/>	First name:	<input type="text"/>						
Sex:	<input type="text"/>	Age:	<input type="text"/>	Weight, kg:	<input type="text"/>	Height, cm:	<input type="text"/>	Date:	<input type="text"/>

Complete the screen by filling in the boxes with the appropriate numbers. Total the numbers for the final screening score.

Screening	
<b>A Has food intake declined over the past 3 months due to loss of appetite, digestive problems, chewing or swallowing difficulties?</b> 0 = severe decrease in food intake 1 = moderate decrease in food intake 2 = no decrease in food intake	<input type="checkbox"/>
<b>B Weight loss during the last 3 months</b> 0 = weight loss greater than 3 kg (6.6 lbs) 1 = does not know 2 = weight loss between 1 and 3 kg (2.2 and 6.6 lbs) 3 = no weight loss	<input type="checkbox"/>
<b>C Mobility</b> 0 = bed or chair bound 1 = able to get out of bed / chair but does not go out 2 = goes out	<input type="checkbox"/>
<b>D Has suffered psychological stress or acute disease in the past 3 months?</b> 0 = yes      2 = no	<input type="checkbox"/>
<b>E Neuropsychological problems</b> 0 = severe dementia or depression 1 = mild dementia 2 = no psychological problems	<input type="checkbox"/>
<b>F1 Body Mass Index (BMI) (weight in kg) / (height in m)<sup>2</sup></b> <input type="checkbox"/> 0 = BMI less than 19 1 = BMI 19 to less than 21 2 = BMI 21 to less than 23 3 = BMI 23 or greater	<input type="checkbox"/>
IF BMI IS NOT AVAILABLE, REPLACE QUESTION F1 WITH QUESTION F2. DO NOT ANSWER QUESTION F2 IF QUESTION F1 IS ALREADY COMPLETED.	
<b>F2 Calf circumference (CC) in cm</b> 0 = CC less than 31 3 = CC 31 or greater	<input type="checkbox"/>
<b>Screening score</b> (max. 14 points)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>12-14 points:</b> <input type="checkbox"/> Normal nutritional status	<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Reset"/>
<b>8-11 points:</b> <input type="checkbox"/> At risk of malnutrition	
<b>0-7 points:</b> <input type="checkbox"/> Malnourished	

Anexo 4:

**CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL RESPONDENTE**

En virtud de encontrarme realizando mi trabajo final integrador (TFI), de la Licenciatura en Nutrición necesitare realizar mediciones de peso, mediciones de talla y una encuesta de hábitos alimentarios y estilo de vida.

Por esta razón, solicito su autorización para participar en esta encuesta, que consistirá en recabar información referida a estos temas.

Resguardaré la identidad de las personas incluidas en esta encuesta.

En cumplimiento de la Ley N° 17622/68 (y su decreto reglamentario N° 3110/70), se le informa que los datos que usted proporcione serán utilizados sólo con fines estadísticos, quedando garantizado entonces la absoluta y total confidencialidad de los mismos.

La decisión de participar en esta encuesta es voluntaria y desde ya agradezco su colaboración.

Alumna encuestadora: Pilar Gastón.

Yo....., en carácter encuestado, habiendo sido informado y entendiendo el objetivo de la encuesta, acepto participar en la misma.

Fecha:.....

Firma:.....

**ENCUESTA: “Estado nutricional y consumo alimentario en adultos mayores”.**

**1. Sexo:**F    **M2.Edad (en años):**\_\_\_\_\_

**3. Lugar de residencia** (seleccionar con una cruz la opción corresponda).

Vivienda	
Institución Geriátrica	

que

- **3.1.** En caso de seleccionar Vivienda, ¿Con quién/quienes vive? (seleccionar con una cruz la opción que corresponda).

Solo	
Familiar / Familiares	
Cuidador	
Amigos	
Otros	

**4. Estudios alcanzados completos:** (seleccionar con una cruz la opción que corresponda).

Estudios primarios completos	
Estudios secundarios completos	
Estudios terciarios completos	
Estudios universitarios completos	
Otros	

**5. Ingesta de comidas:** ¿Qué comidas realiza a diario? (encerrar “SI” en caso de realizar esa comida frecuentemente, y “NO” en caso de no realizarla frecuentemente).

Desayuno	SI	NO
Almuerzo	SI	NO
Merienda	SI	NO
Cena	SI	NO

- **5.1.** ¿Realiza otra comida durante el día?

SI	NO
----	----

**6. Ingesta de líquidos:** ¿Recuerda que líquidos consumió ayer durante la mañana, el mediodía, la tarde y la noche? ¿Qué cantidad de vasos/tazas consumió de los mismos? Dentro de líquidos incluimos: agua potable, agua mineral, aguas saborizadas, jugos, gaseosas, leche, yogur, infusiones, bebidas alcohólicas, caldos.

Líquidos consumidos	Cantidad de vasos/tazas (ml según tamaño de porción)	Nombre (marca) y tipo
Mañana		
Mediodía		
Tarde		
Noche		

**7. Consumo de lácteos:**

- **7.1.** ¿Consumes lácteos a diario? (seleccionar la opción que corresponda)

SI	NO
----	----

Si una porción de lácteos equivale a 1 vaso de leche o 1 vaso de yogur o 1 porción de queso:

- **8.1.** ¿Cuántas porciones de lácteo consumes por día?

--

**8. Consumo de carnes:**

- **8.1.** ¿Come carnes a diario? (seleccionar la opción que corresponda)

SI	NO
----	----

- **8.3. ¿Qué tipo de carne consume habitualmente?** (ordenar en forma decreciente con números del 1 al 5)

Vacuna	
Pollo/Ave	
Cerdo	
Pescado	
Fiambres/Embutidos/Achuras	

**9. Consumo de frutas y verduras:**

- **9.1. ¿Consume frutas a diario?**

SI	NO
----	----

- **9.2. ¿Cuántas porciones de fruta consume habitualmente?** (1 porción equivale a 1 fruta mediana o 1 compotera de fruta cortada/cocida o 1 taza tamaño tipo café con leche de fruta cortada o ½ plato plato de fruta cortada).

--

- **9.3. Si consume frutas, ¿Cuál es su forma habitual de consumo?** (ordenar en forma decreciente con números del 1 al 3)

Crudas	
Cocidas	
Enlatadas	

- **9.4. ¿Consume verduras a diario?**

SI	NO
----	----

- **9.5. ¿Cuántas porciones de verduras consume habitualmente?** (1 porción equivale a 1 vegetal mediano crudo, 1 plato de hojas verdes, ½ plato de vegetales cocidos). No se tendrán en cuenta como verdura a la papa, batata y choclo.

--

- **9.6. Si consume verduras, ¿Cuál es su forma habitual de consumo?** (ordenar en forma decreciente con números del 1 al 4)

Crudas	
Cocidas	
Enlatadas	
Congeladas	

**10. Estado nutricional:**

Peso (kg):.....

Talla (m):.....

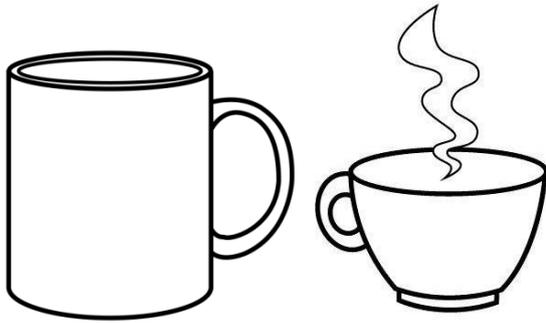
IMC: .....

**11. MNA-SF:**

Cuestionario MNA-SF		
Preguntas	Opciones	Puntaje
¿Ha comido menos de lo normal en los últimos tres meses? Si es así ¿se debe a la falta de apetito o tiene problemas para masticar o tragar? En ese caso, ¿ha comido mucho menos que antes o solo un poco menos?	Ha comido mucho menos	0
	Ha comido menos	1
	Ha comido igual	2
¿Ha perdido peso sin proponérselo en los últimos 3 meses? ¿Le queda la ropa más suelta en la cintura? ¿Cuánto peso cree que ha perdido? ¿Más o menos de 3 kg?	Pérdida de peso superior a 3 kg	0
	No lo sabe	1
	Pérdida de peso entre 1 y 3 kg	2
	Sin pérdida de peso	3
¿Cómo describiría su movilidad actual? ¿Es usted capaz de salir de la cama, levantarse de una silla o silla de ruedas sin la ayuda de otra persona? ¿Es usted capaz de salir de la cama o levantarse de una silla, pero incapaz de salir de casa? ¿Es usted capaz de salir de su casa?	De la cama al sillón	0
	Autonomía en el interior	1
	Sale del domicilio	2
¿Recientemente, se ha sentido estresado? ¿Recientemente, se ha encontrado usted gravemente enfermo?	Si	0
	No	2
¿Ha sentido una tristeza profunda o prolongada?	Demencia o depresión graves	0
	Demencia leve	1
	Sin problemas psicológicos	2
. IMC = (Peso en kilogramos/ [Estatura en centímetros x Estatura en centímetros])	IMC inferior a 19 = 0.	0
	IMC entre 19 y menos de 21.	1
	IMC entre 21 y menos de 23.	2
	IMC 23 o superior.	3

Anexo 5

Modelos de tazas:



Modelos de vasos:

