



# Universidad de Concepción del Uruguay

---

Licenciatura en Nutrición

Facultad de Ciencias Médicas – Centro Regional Rosario

**“CONSUMO DE ALIMENTOS PROTECTORES DE LA SALUD EN  
ADULTOS MAYORES, BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA  
PROBIENESTAR (I.N.S.S.J.P - PAMI).”**

**Tesina presentada para completar los requisitos del plan de  
estudios de la carrera Licenciatura en Nutrición.**

Autora: FERNANDA COLMEGNA.

Directora: LICENCIADA EN NUTRICIÓN EVANGELINA CARNEVALI.

Totoras, Septiembre de 2018.

*“Las opiniones expresadas por el autor de esta Tesina no representa necesariamente los criterios de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay”.*

## **AGRADECIMIENTOS**

***A Dios y a Virgen María que fueron, son y serán mi auténtica compañía en todos y cada uno de los momentos de mi vida...***

- A mi familia, por acompañarme en este largo camino, ser mi apoyo incondicional, por no dejarme caer y por brindarme la ayuda necesaria para alcanzar mi gran sueño.
- A Lic. en Nutrición Evangelina Carnevali, por aceptar la dirección de este trabajo, por su apoyo y confianza en mi.
- A la Lic. en Estadísticas Valeria Berardi, quien colaboró en el proceso de análisis estadístico, por su paciencia y dedicación.
- A los Presidentes de los dos Centros de Jubilados de la ciudad de Totoras, por haberme abierto las puertas de sus instituciones y permitirme trabajar cómodamente.
- A los adultos mayores que participaron de mi investigación, porque sin ellos no hubiera sido posible mi trabajo.
- A todos los que de alguna u otra manera colaboraron para hoy esta tesina sea una realidad.

***A todos... ¡MUCHÍSIMAS GRACIAS!!!***



## **DEDICATORIAS**

*A mi papá... porque me acompañó en cada una de las etapas de mi vida, me apoyó en todas mis decisiones, me ayudó hasta el final para que pudiera alcanzar mi sueño de terminar esta carrera, por ser mi guía, mi sostén, mi ejemplo de vida y de lucha, porque me amó sin medidas... Este trabajo es para vos, donde quiera que estés, sé que te llenaría orgullo y felicidad saber que finalmente está concluido...*



## INDICE

|                                                                                                                                                 | <b>Páginas</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>                                                                                                                     | <b>4</b>       |
| 1.1- Fundamentación.....                                                                                                                        | 4              |
| 1.2- Justificación.....                                                                                                                         | 7              |
| 1.3- Revisión de antecedentes.....                                                                                                              | 9              |
| 1.4- Problema de investigación.....                                                                                                             | 17             |
| 1.5- Objetivos.....                                                                                                                             | 17             |
| 1.5.1- Objetivo General.....                                                                                                                    | 17             |
| 1.5.2- Objetivos Específicos.....                                                                                                               | 17             |
| 1.6- Hipótesis.....                                                                                                                             | 17             |
| <b>2. REFERENTE EMPIRICO.....</b>                                                                                                               | <b>18</b>      |
| <b>3. MARCO TEÓRICO.....</b>                                                                                                                    | <b>21</b>      |
| 3.1- Definición de envejecimiento.....                                                                                                          | 21             |
| 3.2- Epidemiología del envejecimiento.....                                                                                                      | 22             |
| 3.3- Clasificación de los Adultos Mayores.....                                                                                                  | 23             |
| 3.4- Fisiología del envejecimiento.....                                                                                                         | 24             |
| 3.5- Factores ligados al envejecimiento que influyen en el consumo de<br>alimentos en el adulto mayor.....                                      | 34             |
| 3.6- Nutrición en el envejecimiento.....                                                                                                        | 37             |
| 3.7- Definición de Alimentos Protectores.....                                                                                                   | 51             |
| 3.8- Recomendaciones para el consumo de Alimentos Protectores de la Salud<br>según Las Guías Alimentarias para la Población Argentina 2016..... | 52             |
| 3.9- Evaluación del consumo de alimentos.....                                                                                                   | 57             |
| 3.10- Programa Probienestar.....                                                                                                                | 58             |
| <b>4. MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>                                                                                                               | <b>67</b>      |



|                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.1- Tipo y Diseño de estudio.....                                                                             | 67         |
| 4.2- Universo y Muestra.....                                                                                   | 68         |
| 4.3- Reparos éticos.....                                                                                       | 69         |
| 4.4- Variables en estudio: definición y operacionalización.....                                                | 70         |
| 4.5- Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....                                                      | 71         |
| 4.6- Tratamiento de los datos.....                                                                             | 72         |
| 4.7- Análisis de la información.....                                                                           | 74         |
| <b>5. RESULTADOS.....</b>                                                                                      | <b>76</b>  |
| <b>6. DISCUSIÓN.....</b>                                                                                       | <b>99</b>  |
| <b>7. CONCLUSIÓN.....</b>                                                                                      | <b>106</b> |
| <b>8. RECOMENDACIONES.....</b>                                                                                 | <b>109</b> |
| <b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                                                      | <b>110</b> |
| <b>10. ANEXOS.....</b>                                                                                         | <b>123</b> |
| <b>Anexo N° I:</b> Propuestas de Contenido de Bolsón Mensual (Julio 2018).....                                 | <b>123</b> |
| <b>Anexo N° II:</b> Tablas de composición nutricional de los bolsones mensuales del Programa Probienestar..... | <b>125</b> |
| <b>Anexo N° III:</b> Nota de pedido de autorización a los Centros de Jubilados de la ciudad de Totoras.....    | <b>126</b> |
| <b>Anexo N° IV:</b> Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, Entrevista.....                        | <b>128</b> |
| <b>Anexo N° V:</b> Análisis estadístico.....                                                                   | <b>132</b> |

### **INDICE DE TABLAS**

|                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b><u>Tabla N° I-</u></b> Nutrientes aportados por Alimentos Protectores.....                                                              | <b>52</b> |
| <b><u>Tabla N° II-</u></b> Fórmula sintético-plástico: selección de alimentos (alimentos protectores) y alimentos de consumo opcional..... | <b>53</b> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b><u>Tabla N° III-</u></b> Selección de alimentos: grupos de alimentos.....                                                                                                                                                                                              | <b>54</b> |
| <b><u>Tabla N° IV-</u></b> Contenido real Bolsón mensual Programa Probienestar, Julio 2018...                                                                                                                                                                             | <b>62</b> |
| <b><u>Tabla N° V-</u></b> Valores absolutos de macro, micronutrientes y valor calórico total provisto por bolsón de alimentos del Programa Probienestar y porcentaje de cobertura de los mismos según los requerimientos diarios e individuales para adultos mayores..... | <b>63</b> |
| <b><u>Tabla N° VI-</u></b> Adecuación al consumo de leche, yogur y queso según edad.....                                                                                                                                                                                  | <b>97</b> |
| <b><u>Tabla N° VI-</u></b> Adecuación al consumo de Hortalizas y Frutas según edad.....                                                                                                                                                                                   | <b>99</b> |

### **INDICE DE GRÁFICOS**

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b><u>Gráfico N° 1</u></b> – Distribución de la muestra según sexo.....                                     | <b>76</b> |
| <b><u>Gráfico N° 2</u></b> – Distribución de la muestra según tipo de convivencia.....                      | <b>76</b> |
| <b><u>Gráfico N° 3</u></b> – Distribución de la muestra según grupos de edad.....                           | <b>77</b> |
| <b><u>Gráfico N° 4</u></b> - Frecuencia de consumo de Leche, Yogur y Queso en adultos mayores.....          | <b>78</b> |
| <b><u>Gráfico N° 5</u></b> – Tamaño de porción elegida de Leche, Yogur y Queso en adultos mayores.....      | <b>79</b> |
| <b><u>Gráfico N° 6</u></b> - Frecuencia de consumo de Carne y Huevo en adultos mayores.....                 | <b>80</b> |
| <b><u>Gráfico N° 7</u></b> - Tamaño de porción elegida de Carne y Huevo en adultos mayores..                | <b>81</b> |
| <b><u>Gráfico N° 8</u></b> - Frecuencia de consumo de Hortalizas en adultos mayores.....                    | <b>83</b> |
| <b><u>Gráfico N° 9</u></b> - Tamaño de porción elegida de Hortaliza en adultos mayores.....                 | <b>83</b> |
| <b><u>Gráfico N° 10</u></b> - Frecuencia de consumo de Frutas en adultos mayores.....                       | <b>85</b> |
| <b><u>Gráfico N° 11</u></b> - Tamaño de porción elegida de Frutas en adultos mayores.....                   | <b>85</b> |
| <b><u>Gráfico N° 12</u></b> - Frecuencia de consumo de Feculentos cocidos y Pan en adultos mayores.....     | <b>87</b> |
| <b><u>Gráfico N° 13</u></b> - Tamaño de porción elegida de Feculentos cocidos y Pan en adultos mayores..... | <b>88</b> |



|                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b><u>Gráfico Nº 14</u></b> - Frecuencia de consumo de Aceites, Frutos secos y Semillas en adultos mayores.....     | <b>89</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 15</u></b> - Tamaño de porción elegida de Aceites, Frutos secos y Semillas en adultos mayores..... | <b>90</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 16</u></b> – Motivo de no consumo de Leche, Yogur y Queso.....                                     | <b>91</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 17</u></b> – Motivo de no consumo de Carne y Huevo.....                                            | <b>92</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 18</u></b> – Motivo de no consumo de Hortalizas.....                                               | <b>93</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 19</u></b> – Motivo de no consumo de Frutas.....                                                   | <b>94</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 20</u></b> – Motivo de no consumo de Feculentos cocidos y Pan.....                                 | <b>95</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 21</u></b> – Motivo de no consumo de Aceites, Frutos secos y Semillas.....                         | <b>96</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 22</u></b> – Adecuación al consumo de Leche, Yogur y Queso.....                                    | <b>97</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 23</u></b> – Adecuación al consumo de Carne y Huevo.....                                           | <b>98</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 24</u></b> – Adecuación al consumo de Hortalizas y Frutas.....                                     | <b>99</b>  |
| <b><u>Gráfico Nº 25</u></b> – Adecuación al consumo de Feculentos cocidos y Pan.....                                | <b>100</b> |
| <b><u>Gráfico Nº 26</u></b> – Adecuación al consumo de Aceites, Frutos secos y Semillas.....                        | <b>100</b> |

### **INDICE DE FIGURAS**

|                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b><u>Figura N°1-</u></b> Centros de Jubilados y Pensionados de Totoras.....                                            | <b>18</b> |
| <b><u>Figura N°2-</u></b> Ubicación de la ciudad de Totoras.....                                                        | <b>19</b> |
| <b><u>Figura N°3-</u></b> Gráfica de Alimentación diaria – (Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016))..... | <b>57</b> |



## I. Resumen

Los módulos alimentarios del Programa Probienestar (PAMI) no ofrecen alimentos frescos, ricos en proteínas de alto valor biológico, vitaminas y minerales, aportados por alimentos protectores de la salud, y deben ser provistos por los beneficiarios del Programa. **Objetivo:** Describir el consumo de alimentos protectores de salud en adultos mayores de 65 años beneficiarios del Programa Probienestar de la ciudad de Totoras, durante el mes de Julio de 2018 y su adecuación a las recomendaciones diarias para nuestra población. **Material y método:** Estudio descriptivo, cuali-cuantitativo, transversal, observacional. La muestra fue seleccionada por conveniencia, integrada por 90 adultos mayores, de ambos sexos pertenecientes a los dos centros de jubilados de la ciudad. Se utilizó una entrevista estructurada y un cuestionario de frecuencia de consumo cuali-cuantitativo validado; y se comparó el consumo de alimentos con recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina, mediante la construcción de un porcentaje de adecuación. **Resultados:** Menos del 50% de los adultos mayores mostró un consumo adecuado para los distintos grupos de alimentos protectores, encontrando consumo excesivo de carne, aceite y feculentos cocidos a excepción de legumbres y cereales integrales que mostraron consumo bajo o nulo igual que el pescado, leche, yogur, hortalizas, frutas, semillas y frutos secos. El consumo adecuado de lácteos (23,3%) se asoció con el rango de edad (65 y 74 años) ( $p\text{-value}<0,05$ ) y el de Hortalizas y Frutas (26,7%) se asoció con vivir acompañado ( $p\text{-value}<0,018$ ). El motivo principal de no consumo de los alimentos protectores fue falta de costumbre y en segundo lugar su costo elevado para su condición económica, excepto para las hortalizas y legumbres que se le atribuyó intolerancia. **Conclusión:** El consumo de





alimentos protectores de la salud no se adecuó a las recomendaciones diarias de las Guías Alimentarias para la Población Argentina en la mayoría de los adultos mayores encuestados.

Palabras claves: Adulto mayor; Alimentos Protectores; Nutrientes críticos en el envejecimiento; Asistencia alimentaria; Fragilización de individuo.



## I. Introducción

### 1.1- Fundamentación

El incremento de la esperanza de vida al nacer junto con el descenso de la natalidad implica un envejecimiento progresivo y constante de la población de casi todo el mundo. Situación que torna necesario adaptar a la sociedad moderna a las necesidades de la población de mayor edad para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de estas personas y de esta manera lograr un envejecimiento saludable (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017). Según los resultados del Censo Nacional de Población 2010, la pirámide de población de Argentina, confirma esta tendencia del aumento del peso relativo de la población adulta mayor y, a su vez, da cuenta de menores niveles de natalidad (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INDEC], 2010).

En adultos mayores, el acceso a una alimentación adecuada a sus parámetros culturales, acorde a la historia de vida; suficiente, variada y armónica además de ser un derecho que tienen todos los individuos, es primordial para mantener la salud, disminuir el efecto de enfermedades y contribuir a mantener su independencia (Soifer, 2001). Más allá de la necesidad de cubrir los requerimientos de hidratos de carbono, grasas y agua, en este grupo poblacional debe asegurarse especialmente un consumo adecuado de proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos esenciales, y vitaminas y minerales como el calcio, zinc, hierro, vitaminas D, B1, B6, B12, C, E, retinol, carotenos y ácido fólico, nutrientes críticos en el envejecimiento, por ser los que se presentan deficientes en gran parte de la población y por las funciones claves en las que están involucrados. Ejemplo de ello es mantener en forma adecuada la función cognitiva, la respuesta inmune y la



tolerancia a la glucosa; así mismo conferir protección frente a la sarcopenia y riesgo de caídas, el estrés oxidativo y contra la elevación de la homocisteína, entre otros (Albornés et al., 2003). Estos nutrientes se encuentran presentes en mayor proporción y disponibilidad en carnes, lácteos, huevos, frutas, hortalizas, legumbres; cereales integrales; frutos secos; semillas y aceites vegetales; alimentos que son considerados como “*protectores de la salud*” según López y Suarez, (2017 p. 15).

Smith (2002) afirma que los ancianos son un grupo de riesgo desde el punto de vista nutricional, ya que:

Las limitaciones económicas que viven muchos adultos mayores principalmente los que no disponen de otros recursos más allá de pensiones asistenciales o jubilaciones mínimas, junto con las alteraciones fisiológicas, funcionales, psicológicas y sociales que se producen por el mismo proceso del envejecimiento y en algunos casos con la acentuación de hábitos alimentarios perjudiciales adquiridos a lo largo de la vida, determinan que una fracción importante de ellos reciba una alimentación monótona y desequilibrada (p.239).

Esta situación incentivó al Estado a definir a los adultos mayores como uno de los grupos poblacionales vulnerables e implementar programas sociales con la finalidad de disminuir el riesgo nutricional de dicha población. De esta manera, surge en el Instituto de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (I.N.S.S.J.P-PAMI), en el año 1992 el Programa ProBienestar, destinado a adultos mayores afiliados a dicho organismo, que se hayan bajo cierto umbral de pobreza o riesgo social. Una de las modalidades bajo la cual el programa presta asistencia alimentaria



es a través de la entrega de bolsones de alimentos (Britos, O’Donnell, Ugalde y Clacheo, 2003).

La logística de estos programas con componente alimentario impone limitaciones en cuanto a la selección de alimentos, los que deben ser generalmente alimentos secos, no perecederos. El personal responsable de este tipo de programas propone implícitamente que los beneficiarios utilicen el ingreso adicional, que supone la participación en el programa, para sustituir alimentos que habitualmente compran por otros productos como lácteos, carnes, hortalizas, frutas, entre otros y que la dieta final resultante mejore en calidad y variedad. Situación que puede producirse en la medida en que los programas aporten cantidades significativas y regulares de alimentos y que los precios de los productos no distribuidos por los mismos estén dentro de las posibilidades de compra de los beneficiarios (Schor y Senderey, 2002 p. 65).



## 1.2- Justificación

Teniendo en cuenta las dificultades que se le presentan al adulto mayor para obtener una alimentación variada y equilibrada, sumado que en caso de pobreza o riesgo social la ayuda alimentaria que reciben los ancianos otorga alimentos con escasa cantidad de nutrientes esenciales para su salud y basado en que según los resultados del Campamento Sanitario<sup>(1)</sup> realizado por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Rosario, en la ciudad de Totoras en el año 2012, la enfermedad cardiovascular, seguida de la diabetes representan las dos principales causas de morbimortalidad en la población adulta de la ciudad; se realizará una investigación en los adultos mayores de 65 años que son beneficiarios del programa ProBienestar (I.N.S.S.J.P - PAMI) de la ciudad de Totoras, con objetivo de analizar su consumo de alimentos considerados como protectores de la salud durante el mes de Julio del año 2018.

La importancia de la investigación radica en aportar datos a la disciplina, fundamentalmente porque en la ciudad de Totoras no existen estudios previos sobre patrones de consumo alimentario en la población de adultos mayores, así como también abrir nuevas puertas hacia otras investigaciones vinculadas con el objeto de

---

(1) El Campamento Sanitario forma parte del ciclo de Práctica Final de la Carrera de Medicina de la UNR, que tiene entre sus objetivos construir perfiles de morbimortalidad locales desde la epidemiología crítica y comunitaria y elaborar registros epidemiológicos que sirvan de insumo para la definición de políticas públicas de salud. Dicho campamento se llevó a cabo en el año 2012, en la mayoría de las ciudades de la Provincia de Santa Fe, entre ellos la ciudad de Totoras.



estudio. A su vez manifestar la importancia que tiene en el adulto mayor un aporte adecuado de proteínas de alto valor biológico, vitaminas y minerales a través del consumo de alimentos considerados por López y Suarez, (2017) como protectores de la salud, ya que son alimentos fuente de dichos nutrientes y éstos últimos, si son consumidos en la cantidad necesaria, según Soifer, (2001) y Álvarez Hernández et al. (2011), contribuyen a aminorar los cambios producidos por el envejecimiento manteniendo las funciones, reducen la susceptibilidad a las enfermedades más frecuentes y contribuyen a su recuperación y a mejorar su calidad de vida.



### 1.3- Revisión de antecedentes

Varios estudios descriptivos, tanto a nivel nacional como internacional afirman que los cambios físicos, fisiológicos y psicosociales que afectan al adulto mayor, sumado al arraigo a los hábitos alimentarios adquiridos durante la infancia y a una situación económica deficiente condicionan, en este grupo etareo, el consumo de carnes, lácteos, huevos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales integrales, frutos secos, semillas y aceites vegetales; alimentos que son fuentes de nutrientes críticos en el envejecimiento y que son considerados como *“protectores de la salud”* según López y Suarez, (2017).

Un estudio sobre ***“Evaluación del estado nutricional de un grupo de adultos mayores pertenecientes al plan nueva sonrisa Dispensario Santa Francisca Romana”*** (González González, J. 2011, Bogotá, Colombia), tuvo como objetivo establecer la clasificación nutricional de los adultos mayores pertenecientes al plan “Nueva sonrisa” del Dispensario Santa Francisca Romana de Bogotá DC, identificando además del estado nutricional, el consumo de alimentos fuente de nutrientes esenciales para la salud en este grupo de adultos mayores. El estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal; en el cual se utilizó el método simple al azar para la selección de una muestra, que quedó conformada por 80 adultos mayores de ambos sexos entre 70 y 90 años. Para la recolección de la información se revisaron las historias clínicas generadas en el dispensario por el médico y se aplicó el cuestionario Mini Nutritional Assesment (MNA). Entre los resultados obtenidos se reveló que *el 100% de los adultos mayores recibe menos de un salario mínimo, por lo cual en el dispensario se les otorga una ayuda alimentaria mensual basada en donaciones que consiste en lentejas, arroz, fideos, chocolate y azúcar; y en cuanto a*



los parámetros dietéticos, se encontró que el 86% de la población no consume carnes, pescado o aves diariamente, el 60% no consume lácteos a diario, el 75% consume huevos y/o legumbres una o dos veces por semana, el 84% no consume frutas o verduras dos veces al día, el 70% consume únicamente dos comidas completas al día, hecho altamente preocupante y el 39% ha referido tener una disminución en su apetito. La autora concluye que la situación económica precaria de la población estudiada refleja la imposibilidad de tener una alimentación variada y nutritiva con alimentos ricos en proteínas de alto valor biológico, vitaminas y minerales, aun recibiendo una ayuda alimentaria por parte del Estado; lo que conlleva a un alto porcentaje de riesgo y mal estado nutricional. Esta situación sumada a los cambios propios del envejecimiento, la polimedicación y la presencia de patologías diversas aumenta el riesgo de mortalidad y la calidad de vida de este grupo etáreo.

Del mismo modo, un trabajo de investigación realizado por Sánchez Ruiz, F., De la Cruz Mendoza F., (2011), en Lima, Perú, sobre **“Hábitos alimentarios, estado nutricional y su asociación con el nivel socioeconómico del adulto mayor que asiste al Programa Municipal de Lima Metropolitana”**; categorizó el consumo de alimentos con nutrientes esenciales para la salud, como “adecuado/no adecuado” de acuerdo a las recomendaciones de raciones diarias para este grupo etáreo según las guías alimentarias de referencia de ese país. Fundamentado en que la población de adultos mayores es un grupo de riesgo por tener problemas de nutrición y salud, causados por una serie de factores tanto físicos, sociales, fisiológicos y socioeconómicos, el presente estudio de investigación tuvo como objetivo conocer la alimentación y el estado nutricional de los adultos mayores que





asisten al programa municipal de asistencia alimentaria de Lima Metropolitana, Perú y establecer la asociación con el nivel socioeconómico de los mismos. Es un estudio descriptivo, de asociación cruzada, en el cual se seleccionó una muestra por conveniencia integrada por 115 personas mayores de 60 años, de ambos sexos que asistían constantemente al programa. Los datos se analizaron por medio de la estadística inferencial y los resultados relacionados con el consumo de alimentos fueron los siguientes: *más del 60% de la población adulta mayor presentó un consumo no adecuado de carnes, menos de 2 raciones diarias (65,2%); de lácteos, menos de 3 porciones diarias (78,3%); de legumbres, menos de 3 porciones a la semana (87,8%); y de frutas y verduras, menos de 5 porciones diarias (64, 2%)*. Las autoras concluyen que si bien no se encontró asociación significativa entre el consumo inadecuado de alimentos con nutrientes indispensables para la salud y el nivel socioeconómico en los adultos mayores que concurren al Programa Municipal del Adulto Mayor de Lima Metropolitana, el grupo de nivel socioeconómico bajo mostró un bajo consumo de carnes, lácteos, legumbres, frutas y verduras en relación a los adultos mayores de nivel socioeconómico medio y alto; aseverando que un ingreso bajo de manera permanente se ve relacionado con el nivel de educación de las personas y la toma de mejores decisiones respecto a su salud y por lo tanto con su formación de hábitos alimentarios, más allá de la inaccesibilidad económica a los alimentos.

Con respecto al arraigo de los hábitos alimentarios adquiridos durante la infancia, un estudio realizado sobre **“*Hábitos alimentarios de adultos mayores de dos regiones de la Provincia de Catamarca, Argentina*”** (Cornatosky MA., Barrionuevo OT., Rodríguez NL., Zeballos MJ. 2009, Catamarca, Argentina), tuvo



como objetivo describir el patrón de consumo de alimentos de una población de adultos mayores de la región NO (noroeste) y NE (noreste) de la provincia de Catamarca, Argentina. Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo y transversal realizado en dos regiones de la provincia de Catamarca que muestran marcadas diferencias socio productivas y en las tasas de mortalidad vinculada a enfermedades crónicas no transmisibles. Participaron del estudio 135 adultos mayores entre 60 y 79 años, de ambos sexos, que se obtuvieron mediante una muestra aleatoria simple al azar. Para recolectar información sobre hábitos alimentarios se construyó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) cualitativo de una serie de alimentos protectores y de riesgo para salud. La frecuencia de consumo se caracterizó en alta, moderada, baja y nula y la diferencia entre la frecuencia de consumo de alimentos se cuantificó mediante el cálculo de proporciones con nivel de significación de 0.01%. En el grupo en estudio se *observó que los patrones de consumo están determinados principalmente por la disponibilidad regional de alimentos. Se observó que la región NO (que es la que presenta una importante producción y disponibilidad de frutas secas tal como las nueces, frutas frescas y productos derivados del aceite de oliva y vino tinto; tiene una tasa de mortalidad de enfermedades crónicas no transmisibles de 28,63 por mil adultos mayores entre 1999 y 2003) realiza una selección de alimentos más saludables, caracterizada por una mayor variedad y frecuencia de consumo diario de “alimentos protectores”, que el visto en el colectivo de la región NE (la tasa de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles es de 40,40 por mil adultos mayores (1999 – 2003) y su economía se basa principalmente en la producción de bovinos y caprinos, producción agrícola en pequeñas parcelas con riego y actividad minera. Los alimentos de “riesgo”, ricos en hidratos de carbono simples y grasas*



*saturadas, mostraron frecuencias de consumo similares en ambas poblaciones. Los resultados no expresan diferencias suficientes como para relacionarlos independientemente con morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles, concluyendo los autores que los hábitos alimentarios forman parte de la cultura de cada pueblo, se expresan generalmente como patrones de consumo y que adquiridos durante la infancia persisten en la edad adulta.*

Por otro lado, un estudio realizado sobre **“Hábitos alimentarios en personas de tercera edad”** (Moretti, A. 2009, Ciudad de Pérez, Santa Fe, Argentina) tuvo como objetivos conocer el consumo de los diferentes grupos de alimentos con nutrientes esenciales para vida y determinar con qué frecuencia son ingeridos; identificar las creencias de los adultos mayores respecto de estos alimentos y conocer el consumo de medicamentos y realización de actividad física de las personas de tercera edad. Es un estudio descriptivo, de corte transversal y observacional, realizado en el centro de jubilados del barrio Centro de la ciudad de Pérez en el cual se utilizó el método no probabilístico (intencional) para la selección de una muestra de adultos mayores de ese barrio. Se trata de una investigación observacional y de corte transversal. Las técnicas para recolección de datos fueron encuesta personal con preguntas cerradas y cuestionario de frecuencia de consumo cualitativo. Pudo observarse *que en cuanto al consumo de los diferentes grupos de alimentos con nutrientes esenciales y su frecuencia la totalidad de la población consume diariamente cereales y derivados, y de esta forma no presenta carencias en hidratos de carbono. Con las carnes se observó el mismo resultado, cubriendo las necesidades de proteínas de alto valor biológico y de hierro. La justificación del consumo de los dos grupos de alimentos fue por gusto respondiendo al objetivo de*



identificación de creencias sobre alimentos. También se observó que el total de la población consume lácteos todos los días, justificando su ingesta por el aporte de calcio. Con respecto a la vitamina E, no deberían presentar carencia ya que el 100% utiliza aceites. El aporte de vitaminas A y C, fibras y minerales como potasio y magnesio, son cubiertos por el consumo diario de frutas, no ocurriendo lo mismo en todas las personas con el consumo de verduras, ya que el 96% las consume diariamente y el 4% restante no las consume por producir inflamación y por la enfermedad diverticular. Las legumbres son consumidas semanalmente por el 96% de la población justificado por el aporte de hierro y porque son buenas para su salud. La frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos con nutrientes esenciales expresa diversidad, dependiendo principalmente del gusto que tienen sobre ellos. Teniendo en cuenta que los hábitos alimentarios forman parte de la herencia social que el individuo incorpora en el proceso de socialización, y contribuye a su calidad de vida, la autora concluye que las 50 personas encuestadas presentaron un consumo adecuado de los distintos grupos de alimentos con nutrientes esenciales y no muestran hábitos que afecten su calidad de vida.

Por último, y siguiendo con el tema de que la imposibilidad de acceso a los alimentos por diversos factores ya sea económicos como funcionales influye sobre el estado de nutrición y salud de las personas, un estudio sobre **“Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud”** (Restrepo SL, 2006, Antioquia, Colombia), tuvo como objetivo indagar sobre los aspectos protectores y deteriorantes relacionados con la alimentación y nutrición del adulto mayor. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal, con un enfoque de epidemiología crítica, utilizando técnicas cualitativas



y cuantitativas para la recolección de información en el cual se realizó un muestreo multietápico estratificado y se seleccionaron 381 personas, 290 de zona urbana y 91 de zona rural, de un total de 5447 personas mayores de 59 años del municipio de Caldas, Antioquia, Colombia. Se les aplicó una encuesta en la que se indagó sobre variables sociodemográficas, de salud física y psicosocial, hábitos de alimentación y actividades de la vida diaria. Para desarrollar el componente cualitativo se hizo un muestreo intencional que contó con la participación de 30 adultos mayores para que expresaran su sentir y pensar frente a su alimentación. En cuanto a los resultados concernientes al consumo de alimentos se identificó hábitos alimentarios que contribuyen al proceso de fragilización del individuo, tales como: *un bajo consumo de lácteos (43% lo consume una sola vez al día y sólo el 25 % lo consume dos veces al día) con un 68 % de la población que no alcanza a cubrir las necesidades de calcio; un bajo consumo de carnes (el 42% la consume menos de una vez al día) con el consecuente bajo consumo de proteínas de altos valor biológico y de otros nutrientes como niacina, tiamina, hierro, zinc y vitamina B 12; un bajo consumo de frutas y verduras (el 50% las consumen una sola vez al día) lo que implica un bajo consumo de vitaminas, minerales y fibra; y un alto consumo de alimentos fritos (el 54 % consume alimentos fritos todos los días y de estos el 86 % consume entre uno y tres alimentos fritos y el 14% restante consume 4 o más alimentos fritos al día). Mediante la recolección de información cualitativa se pudo constatar que en algunos participantes el consumo se ve afectado por el pobre acceso a los alimentos y en otros éste se afecta por su estado de ánimo. Se reconoce que la alimentación en etapas anteriores de su vida es un factor que determina su salud actual y que pese a que se identifica el valor nutricional y la importancia de algunos grupos de alimentos en esta etapa de la vida, los adultos mayores tienen limitaciones para el acceso,*



*consumo y aprovechamiento biológico de los mismos.* Concluyendo los autores que lo mencionado anteriormente sumado disminución de la actividad física, la disminución de la tasa metabólica basal, la presencia de enfermedades crónicas, desnutrición, disminución de la fuerza y de la resistencia, hacen parte del denominado ciclo de la fragilización del individuo.



**1.4- Problema de Investigación:** ¿Es adecuado el consumo de alimentos protectores de la salud en los adultos mayores de 65 años beneficiarios del programa Probienestar (I.N.S.S.J.P - PAMI) de la ciudad de Totoras, Santa Fe, en relación a las recomendaciones diarias para nuestra población?

### **1.5- Objetivos**

**1.5.1- Objetivo general.** Describir el consumo de alimentos protectores de salud en adultos mayores de 65 años beneficiarios del Programa Probienestar (I.N.S.S.J.P - PAMI) de la ciudad de Totoras, Santa Fe, durante el mes de Julio de 2018 y su adecuación a las recomendaciones diarias para nuestra población.

#### **1.5.2- Objetivos específicos.**

- Conocer la frecuencia y la cantidad de consumo de cada uno de los grupos de alimentos protectores.

- Indagar si existen rechazos a algunos de los alimentos protectores y sus posibles motivos.

- Comparar el consumo de alimentos protectores de acuerdo con las recomendaciones diarias de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016) para estos grupos de alimentos y evaluar si existe asociaciones entre la adecuación del consumo de cada uno de los grupos de alimentos protectores con el sexo, la edad y el tipo de convivencia de los adultos mayores.

**1.6- Hipótesis:** El consumo de alimentos protectores de la salud en adultos mayores de 65 años beneficiarios del Programa Probienestar (I.N.S.S.J.P - PAMI) de la



ciudad de Totoras, Santa Fe no se adecua a las recomendaciones diarias para nuestra población.

## II. Referente empírico

La investigación se llevará a cabo en los dos centros de jubilados y pensionados de la ciudad de Totoras, ellos son “Agrupación de Jubilados y Pensionados Totoras” y “Centro de Jubilados y Pensionados Vida Alegre”. Los dos centros están ubicados en la zona céntrica de la ciudad y cuentan con más de 15 años de antigüedad. El centro de Jubilados “Agrupación de Jubilados y Pensionados Totoras” es el más antiguo de los dos, fue creado en el año 1982 y actualmente tiene asociados el 75 por ciento de los adultos mayores afiliados a I.N.S.S.J.P-PAMI de la ciudad (Fuente: Entrevista realizada a la Trabajadora Social de la Agencia I.N.S.S.J.P-PAMI Totoras, Entrevistador: Colmegna Fernanda, 14 de Febrero de 2018).

### **Figura N°1 – Centros de Jubilados y Pensionados de Totoras**



**“Agrupación de Jubilados y Pensionados Totoras”**



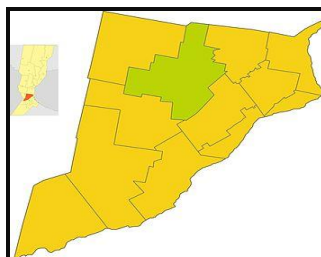
**Centro de Jubilados y Pensionados “Vida Alegre”**

**Contexto:** La ciudad de Totoras se encuentra el departamento Iriondo, provincia de Santa Fe, República Argentina. Fue fundada por Julián de Bustinza en el año 1875 y fue declarada ciudad en el año 1985 (Fuente:



[http://www.totoras.gov.ar/wiki/index.php title=Portada](http://www.totoras.gov.ar/wiki/index.php%20title=Portada). Consultado el 5 de Febrero de 2018).

### **Figura N° 2. Ubicación de la ciudad de Totoras**



**Fuente:** Ubicación de la ciudad de Totoras dentro del Departamento Iriondo, provincia de Santa Fe. [http://www.totoras.gov.ar/wiki/index.php title=Portada](http://www.totoras.gov.ar/wiki/index.php%20title=Portada) Consultado el 5 de Febrero de 2018.

La ciudad tiene una superficie de 41.400 ha y una densidad de 24,86 h/km<sup>2</sup> y se encuentra ubicada a 138 km de la ciudad de Santa Fe, a 40 Km de la ciudad de Cañada de Gómez (cabecera del departamento Iriondo) y a 70 km al NO de la ciudad de Rosario por la Ruta Nacional 34. Las principales actividades de la ciudad de totoras son la agricultura y la ganadería, también se practican la cría de porcinos, apicultura, cunicultura y existen industrias lácteas (con varios tambos modelos) e industrias metalúrgicas. Actualmente es el epicentro de la producción de soja a nivel nacional (**Fuente:** [http://www.totoras.gov.ar/wiki/index.php title=Portada](http://www.totoras.gov.ar/wiki/index.php%20title=Portada) Consultado el 5 de Febrero de 2018).

Según los datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, Totoras tiene 10.292 habitantes de los cuales 1.462 son mayores de 65 años, representando un 14,21% de habitantes de la población total. El resto de la población está representado por un 21,32% de personas de entre 0 y 14 años y por un 64,48% de personas entre 15 y 64 años (**Fuente:** Documento base de análisis territorial. Consultado el 12 de Febrero de 2018, en la Municipalidad de Totoras).

### III. Marco teórico

#### 3.1– Definición de envejecimiento

Existen muchas definiciones de envejecimiento ya que el término incluye una gran variedad de modificaciones y diversos aspectos imposibles de contemplar todos en una misma definición. La Organización Mundial de la Salud (OMS), da una explicación completa y lo define de la siguiente manera,

El envejecimiento es un proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida, estos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. El ritmo del cambio en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no es igual (2015).

También puede tomarse a Álvarez Hernández, et al. (2011), quienes definen el envejecimiento como “un proceso intrínseco, progresivo y universal condicionado por factores raciales, hereditarios, ambientales, higiénico-dietéticos y sanitarios. Además es multiforme y asincrónico, y su característica más relevante es el deterioro del rendimiento funcional y de la capacidad del organismo de adaptarse a situaciones de estrés”.

Todas las definiciones intentan explicar los cambios propios del paso de los años pero no hay consenso sobre cuál es la correcta. Todas sostienen que el envejecimiento no debe ser entendido como un fenómeno estrictamente orgánico, sino que es un proceso complejo, multicausal en el que también actúan variables sociales, psicológicas y culturales.



### 3.2 – Epidemiología del envejecimiento

Durante la segunda mitad del siglo XX y comienzos del siglo XXI la mayoría de los países latinoamericanos han experimentado un fenómeno que se conoce como transición epidemiológica/demográfica definido por la OMS, en 1984 como: Un proceso de larga duración, que transcurre entre dos situaciones o regímenes extremos: uno, inicial, de bajo crecimiento demográfico con altas tasas de mortalidad y fecundidad, y otro, final, de bajo crecimiento pero con niveles también bajos en las respectivas tasas; (donde los patrones de mortalidad se modifican, disminuyen las muertes por enfermedades transmisibles y aumentan las muertes por enfermedades no transmisibles). Este fenómeno se ha manifestado a nivel mundial, llevado a un aumento en el porcentaje de personas mayores de 60 años, siendo la población de mayor crecimiento en el mundo. Actualmente la principal causa de muerte en ancianos son las cardiopatías, el accidente cerebrovascular (ictus) y las neuropatías crónicas. Y en cuanto a las principales causas de discapacidad son el deterioro sensorial, artrosis, enfermedad obstructiva crónica, depresión, caídas, demencias y la mayoría de los síndromes geriátricos y diabetes. (OMS, 2017).

Entre 2015 y 2050 la proporción de la población mundial con más de 60 años pasará de 900 millones hasta 2000 millones, lo que representa un aumento del 12% al 22%. El envejecimiento en la actualidad es más rápido que años precedentes. (OMS, 2017).

La ONU considera “Población envejecida” a aquella que tenga más de un 7% de adultos mayores. El impacto del envejecimiento ha hecho que dicha Organización designe como “*era del envejecimiento*” al período que estamos viviendo (1975 – 2050) (ONU, 2002).



La población de la República Argentina, de acuerdo al Censo Nacional del año 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) asciende a 40.117.096 habitantes. Según dicho Censo, la población de 65 años o más corresponde al 10,2% del total y la de 60 años de o más al 14,3%, haciendo que Argentina sea el tercer país más envejecido de América Latina, después de Uruguay y Cuba. De continuar esta tendencia, se estima que para el 2050, 1 de cada 5 argentinos tendrá más de 64 años de edad. En el país ya se contabilizan unas 3.500 personas mayores de 100 años, de las cuales 2.703 son mujeres. Es importante destacar que la expectativa de vida al nacer en Argentina es de 77 años (74 para hombres – 80 para mujeres) resaltando una realidad que se da en la mayoría de los países que es la “feminización de la vejez” según ONU, (2002). A su vez con el correr de las décadas se nota un paulatino descenso de la población entre 0 y 14 años, representando el 25,5% en 2010, inferior al 28,3% en 2001. (INDEC 2010; Fuente: <http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/> Consultado el 5 de Enero de 2018.

### 3.3- Clasificación de los adultos mayores

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Asamblea Mundial del Envejecimiento en 1982, decidió considerar anciano a todo adulto mayor de los 60 años. A pesar de esto, se considera convencionalmente *Adulto mayor* a las personas mayores de 65 años, lo cual coincide mayoritariamente con el momento de jubilación en el mundo occidental (Mataix Verdú y Monserrat, 2015, vol. 2, p. 1183).

La OMS los clasifica en: **Ancianos jóvenes:** de 65 a 74 años (en general este grupo goza de buena salud y es independiente para realizar actividades);



**Ancianos:** de 75 a 84 años (La invalidez funcional y la necesidad de ayuda para las tareas domésticas o para el transporte pueden ser los cambios más destacables, así como la morbilidad y la mortalidad) y **Ancianos mayores:** a mayores de 85 años (La fragilidad y la incapacidad son los aspectos más relevantes). (OMS, 1989; OMS, 2015).

Desde el punto de vista funcional, se habla de vejez cuando se ha producido el 60% de los cambios fisiológicos atribuibles al paso del tiempo. Como se ha visto anteriormente estas modificaciones tienen un inicio diferente para cada individuo y su progresión también varía. Existe una heterogeneidad fisiológica importante en este grupo etéreo. No puede formarse una opinión respecto al estado de salud físico y mental de un anciano basándose solamente en la edad cronológica ya que muchas veces no guarda relación alguna con la capacidad funcional (Lerotichi, 2008).

### **3.4 – Fisiología del envejecimiento.**

Según Lerotichi, (2008), la vejez trae aparejados una serie de cambios que tienen consecuencias importantes tanto para la nutrición como para las actividades cotidianas de las personas mayores. Esta etapa de la vida se relaciona con un deterioro de las funciones corporales, de cambios en la composición corporal y modificaciones de la estructura corporal general.

#### **- Alteraciones en la composición corporal.**

La composición corporal del anciano sufre notables modificaciones; se produce una disminución de la masa corporal magra (incluye músculo esquelético, parénquima de los órganos y el sistema nervioso), de la masa ósea y del agua



corporal total, mientras que hay un aumento de la masa grasa y una redistribución de la misma movilizándose desde los miembros al tronco, disminuyendo el perímetro de pantorrilla, del tríceps y del bíceps a nivel subcutáneo y aumentando así la grasa visceral. Esto determina un aumento del perímetro de la cintura que se relaciona con complicaciones metabólicas y el desarrollo de comorbilidades como hipertensión, insulinoresistencia, dislipemia, patologías biliares y cardiovasculares (Asaduroglu et al., 2015; Albornes et al., 2003).

La disminución de la masa corporal da lugar a una depleción de la capacidad de reserva, lo que altera la capacidad de responder a cualquier tipo de agresión o injuria; a una disminución de los requerimientos energéticos basales y a una reducción de la masa de los tejidos viscerales, situación que puede llevar a una declinación funcional de muchos órganos (Asaduroglu et al., 2015; Pupi, 2011). De acuerdo con Cruz Jentoft, et al. (2012),

La pérdida de la masa muscular esquelética y de funcionalidad asociada con la edad se denomina sarcopenia. Las causas son multifactoriales y pueden incluir desuso, cambios en la función endócrina, enfermedades crónicas y sus tratamientos, inflamación, insulino resistencia y deficiencias nutricionales. (p. 13)

La sarcopenia es un síndrome complejo que lleva implícito la reducción progresiva de la masa muscular esquelética asociada a la edad que provoca una disminución de la fuerza así como de la tolerancia al ejercicio (disminución del rendimiento físico), con debilidad, astenia, reducción de la tasa metabólica y disminución de la capacidad aeróbica. Además se produce mioesteatosis (aumento de la grasa inter e intramuscular) y una alteración en la inervación de la masa



muscular. La sarcopenia es causa habitual de discapacidad física, de riesgo de caídas, fracturas y mortalidad. Es por ello que cualquier plan de prevención de las discapacidades o que pretenda mejorar la calidad de vida de los ancianos debe contemplar una alimentación adecuada y la realización de algún tipo de ejercicio físico especialmente de resistencia, los cuales son específicos para mejorar la masa muscular (Nemerovsky, et al. 2015; Cruz Jentoft, et al. 2012).

Según Torresani y Somoza, (2016) y (Perez-López 2011; Gutierrez, 2015) (Asaduroglu, 2017, p. 473), la pérdida de masa ósea se relaciona en general con un déficit de vitamina D, ya sea, por reducción de la ingesta, por una menor exposición solar, una síntesis cutánea ineficaz, menor respuesta intestinal y renal, asociándose en las mujeres a pérdida de estrógenos tras la menopausia.

La osteoporosis es una enfermedad esquelética sistémica, causada por la pérdida de masa ósea y el deterioro de la microestructura del tejido óseo, con el consecuente incremento de la fragilidad ósea y la susceptibilidad a fracturas, siendo esta última la principal causa de mortalidad por caídas debido a las comorbilidades y a las complicaciones derivadas de la inmovilidad (Torresani y Somoza, 2016, p.109).

La osteoporosis afecta a 1 de cada 3 mujeres de entre 60-70 años y 2 de cada 3 mujeres de más de 80 años. Después de los 70 años afecta tanto a mujeres como a hombres y el riesgo de sufrir fracturas es 40% en mujeres y 13% en hombres. En Argentina se producen 24000 fracturas de cadera por año (1 cada 22 minutos) con una mortalidad de 34,5% durante el primer año. Para prevenir estas complicaciones debe vigilarse que la ingesta de Calcio y Vitamina D sean suficientes. (Torresani y Somoza, 2016, p.111).



### **- Alteración de los tiempos de la nutrición.**

De acuerdo con lo dicho por Álvarez Hernández et al., (2011),

...con el paso del tiempo se producen modificaciones en los órganos de los sentidos: gusto, olfato, audición, vista y tacto. Las papilas gustativas comienzan a atrofiarse alrededor de los 50 años y disminuye la tolerancia a los sabores dulces y salados, lo que explica que siempre piensen que la comida está sosa y tiene un gusto amargo y ácido. También existen ciertos medicamentos que pueden tener el mismo efecto” (p.7).

La disminución de la olfacción causada por una reducción de las células olfatorias también es muy común. Estos dos cambios son importantes ya que pueden conducir a una anorexia por falta de deseo. También son comunes la pérdida de la audición, el deterioro de la visión y la pérdida de la sensibilidad táctil, lo que conlleva a una disminución del placer por las comidas y el apetito, aumentando el riesgo de malnutrición (Álvarez Hernández et al., 2011).

Según Pupi (2011),...”el tracto gastrointestinal constituye la fuente más común de molestias crónicas en la persona mayor, y las alteraciones se localizan a nivel de todos los segmentos que lo integran” (p. 399). La primera característica que se observa es la alteración de las piezas dentarias o las prótesis defectuosas. Ello produce una disminución en la capacidad de masticación que lleva al paciente a limitar el consumo de alimentos. Disminuye igualmente la capacidad de generar saliva (xerostomía) y esta se vuelve más viscosa, ácida y disminuye su poder enzimático y bacteriolítico. La formación del bolo alimenticio se dificulta y se retarda la absorción de nutrientes por la escasa concentración de amilasa salival. Ciertos





fármacos, como antidepresivos, antihipertensivos y broncodilatadores, disminuyen la cantidad normal de saliva, así como la diabetes y los tratamientos anticancerosos. Cuando la falta de saliva es acompañada por gingivitis o enfermedad periodontal, la cavidad oral se vuelve más sensible a los extremos de temperatura y todo esto hace que el acto de comer se vuelva doloroso y no placentero. Otra afección es la pérdida de fuerza de los músculos masticatorios, lo que lleva a una mala masticación (Pupi, 2011).

Siguiendo el recorrido del alimento en el tubo digestivo, a nivel de la faringe, en los ancianos puede encontrarse alterada la coordinación de la deglución debido a la edad o por diferentes patologías, por lo que es frecuente encontrar disfagia orofaríngea. En el esófago suele disminuir la motilidad y la presión de los esfínteres, en especial del esfínter esofágico inferior lo que ocasiona que muchos ancianos presenten una mayor probabilidad de reflujo gastroesofágico. También hay que considerar que muchos ancianos consumen fármacos que originan hipomotilidad esofágica y disminución del vaciamiento gástrico (Álvarez Hernández et al., 2011).

A nivel del estómago es común encontrar en esta etapa la aparición de gastritis atrófica, especialmente la de tipo B (no auto inmune) con la consecuente incapacidad de secretar ácido clorhídrico, factor intrínseco y pepsinógeno. Esta situación interfiere en la absorción de nutrientes que dependen del pH, como el calcio y la vitamina B12 e impide la transformación de hierro férrico al estado ferroso. La actividad motriz del estómago también se ve afectada con la edad, con lo cual se retrasa el vaciamiento gástrico (Pupi, 2011).

En el intestino delgado se observa, con la edad cierta atrofia de las vellosidades y un retraso de la actividad motora, esto sumado a la hipoclorhidria



serán las causas de sobrecrecimiento bacteriano y menor absorción de micronutrientes, como la vitamina B12, lo que acaba por producir anemia perniciosa en el anciano. También la disminución de la lactasa es una característica de un intestino delgado envejecido, lo que explica la intolerancia a la lactosa en ancianos. La absorción de los hidratos de carbono suele ser más lenta, al igual que la absorción de las grasas debido a la disminución de la secreción de lipasa pancreática por el páncreas. La absorción del hierro es menor al igual que el calcio y la vitamina D, lo que explica los estadios anémicos y la aparición de osteoporosis senil. También se perturba la absorción de vitaminas hidrosolubles y liposolubles (Asaduroglu et al., 2015; Álvarez Hernández et al., 2011).

En lo que respecta al intestino grueso, su estructura se deforma con la edad; las fibras de colágeno se reducen y se endurecen favoreciendo la aparición de diverticulosis. Las propiedades motoras también se deterioran y disminuye el número de neuronas en los ganglios de los plexos mioentéricos (Álvarez Hernández et al., 2011). Dado que el tránsito del cólon no se afecta de forma significativa con la edad, la aparición de la constipación, que es un fenómeno muy frecuente en ancianos se daría por inmovilidad o estados depresivos; por colon irritable o por disfunción ano-rectal; por Parkinson o accidentes cerebrovasculares; diabetes; por medicamentos; por diverticulitis o tumores, entre otras (Pupi, 2011).

Respecto a la función hepática y de las vías biliares no existen cambios significativos relacionados con la edad. Muchas de las patologías hepáticas como la esteatosis hepática o la fibrosis hepática son consecuencia de los hábitos de vida de las personas y no son propias del envejecimiento. Una modificación que ocurre es la reducción del flujo sanguíneo hepático, la alteración de la eliminación de ciertos

fármacos y el retraso de la regeneración hepática después de una lesión. Se observa un menor flujo del jugo biliar por los conductos biliares y existe una alta prevalencia de enfermedades de la vesícula biliar como por ejemplo litiasis en la vesícula biliar o colelitiasis (Pupi, 2011).

#### **- Cambios metabólicos.**

Debe mencionarse la disminución de la tolerancia a la glucosa. Esto puede ser causado por una reducción de la secreción de insulina o por una menor respuesta tisular a la acción de dicha hormona. A medida que avanza la edad se produce también una disminución de las necesidades energéticas a causa de los cambios fisiológicos antes mencionados (modificación de la composición corporal con descenso de tejido magro) y a la menor actividad física. La tasa metabólica basal desciende entre los 30 y los 90 años un 20%. La capacidad de metabolizar y movilizar lípidos desciende, por ello existen muchas veces alteraciones de los lípidos sanguíneos como así también mayores depósitos de tejido adiposo (Pupi, 2011).

#### **- Alteraciones de la función inmunológica**

Según Álvarez Hernández et al., (2011),

La pérdida de capacidad funcional también afecta al sistema inmunitario. La inmunosenescencia (deterioro de la respuesta inmunológica) condiciona una mayor prevalencia de enfermedades infecciosas e inflamatorias y tumores, asociados a mayor morbimortalidad. En el desarrollo de este deterioro funcional ha sido implicada la deficiencia de micronutrientes (zinc, hierro, ácido fólico, vitaminas A, B6, C, D y E)” (p.7).



### **- Cambios en el sistema nervioso.**

No puede dejar de mencionarse los cambios a nivel del sistema nervioso, por su impacto no sólo en el ámbito fisiológico sino en el psicológico y social. Disminuye el número de dendritas. Se producen alteraciones sinápticas de transmisión, así como un desequilibrio de neurotransmisores y alteraciones de membrana que condicionan las alteraciones de la marcha, del equilibrio, del ritmo sueño-vigilia y por supuesto de los procesos cognitivos y de conducta (Álvarez Hernández et al., 2011, p. 7).

### **- Cambios en el aparato cardiovascular.**

En el anciano la patología cardíaca más común es la cardiopatía isquémica. Se ha visto que hasta en ausencia de enfermedad cardiovascular o renal primaria, hay otros factores que pueden intervenir negativamente en el comportamiento cardiocirculatorio, como son los hábitos de vida inapropiados relacionados con la mala alimentación, sedentarismo y hábito de fumar, entre otros. Durante el envejecimiento los vasos se vuelven menos elásticos, aumentan el grosor de sus paredes debido al depósito de calcio, ésteres de colesterol, fosfolípidos y diversos tipos de tejidos conectivo. Por lo tanto, aumentan las resistencias periféricas, lo que ocasiona en gran medida el aumento de la presión arterial. (Pupi, 2011).

### **- Alteración de la función renal.**

La función renal y la tasa de filtración glomerular se reducen en un 60% entre los 30 y los 80 años de edad, lo cual se debe principalmente a trastornos crónicos, a una disminución en el número de glomérulos sanos y a una disminución del flujo sanguíneo renal. (Álvarez Hernández et al., 2011, p. 7).

### **- Anorexia en el anciano**

De acuerdo con Landi, Picca, Calvani y Marzetti (2017), la anorexia es un hallazgo frecuente en ancianos mayores que puede condicionar su discapacidad mental y física. Es un hecho que coincidiendo con el aumento de la edad se produce un declinar en el apetito y el consumo de alimentos. Los ancianos mayores sanos tienen menos hambre, consumen comidas más pequeñas, comen más lentamente, pocas veces entre horas y se sienten saciados más precozmente que los ancianos más jóvenes con comidas estándares. A pesar de esto, debe considerarse a la anorexia como un signo de alarma ya que en la mayoría de los casos existe un problema subyacente. Las causas fisiológicas de la anorexia no son del todo conocidas. Se acepta que la reducción de la masa magra y la disminución de la actividad física; el deterioro del gusto, del olfato y de la vista; el aumento de ciertas citoquinas (leptina y colecistoquinina); alteraciones de la función digestiva, Parkinson, EPOC, neoplasias, insuficiencia cardíaca, depresión, demencia, alcoholismo, tabaquismo y la medicación prescrita; así como también el aislamiento social, pobreza, maltrato físico, incapacidad funcional, entre otros, son factores que pueden influir en el desarrollo de anorexia en el anciano.

### **- Patologías relacionadas con la nutrición en el envejecimiento.**

Según Albornés et al., (2003), la enfermedad cardiovascular; la osteoporosis; la artritis; la sarcopenia; las enfermedades neoplásicas y la mayoría de los síndromes geriátricos, originados como manifestación final de muchas de las patologías mencionadas anteriormente se encuentran asociadas con la deficiencia de algunos nutrientes que son críticos en el envejecimiento como las proteínas de alto valor biológico, los ácidos grasos esenciales, el calcio, zinc, hierro, vitamina A,



D, B1, B6, B12, E y ácido fólico y que según López y Suarez, (2017) se encuentran disponibles en cantidad y calidad en los alimentos protectores de la salud.

Los síndromes geriátricos fueron definidos como un conjunto de cuadros que aparecen como manifestación final de varias enfermedades que tienen como característica en común la causalidad múltiple, un curso crónico, un tratamiento complejo y la privación de la independencia, generando discapacidad funcional o social y deteriorando la calidad de vida. Son extremadamente prevalentes en ancianos y no deben ser considerados como eventos fisiológicos de la vejez. Ellos son: inestabilidad y caídas, incontinencia urinaria y fecal, demencias y síndrome confusional agudo, infecciones, desnutrición, alteraciones en vista y oído, estreñimiento e impactación fecal, depresión, iatrogenia, inmunodeficiencias e impotencia sexual. Por ejemplo, la inmovilidad puede ser la manifestación final de patologías tan distintas como infarto agudo de miocardio, neumonía, fracturas o algo tan simple como dolor de pies. (Luengo, Macías, Navarro y Romero, 2006; OMS, 2015).

### **3.5- Factores ligados al envejecimiento que influyen en el consumo de alimentos en el adulto mayor.**

De acuerdo con Asaduroglu, (2015),...”la falta de recursos económicos puede convertirse en el mayor condicionante de la restricción en cantidad y variedad de alimentos disponibles en grupos de ancianos que no presentan patologías severas pero que perciben un nivel de ingresos insuficiente” (p. 459). La alimentación de los ancianos más pobres suele ser monótona y nutricionalmente desequilibrada, basándose en hidratos de carbono complejos principalmente por su menor costo pero también por su fácil masticación y preparación; azúcar; aceite y con escaso



consumo de frutas, verduras, lácteos y carnes magras. El escaso consumo de fibras se debe fundamentalmente a la pobre selección de los alimentos y a las dificultades de masticación que se les presentan. (Asaduroglu, 2017). Los alimentos deben “rendir”, o sea que deben ser “baratos”, deben “llenar” y deben “gustar”, adquiriendo el “volumen” de la comida una dimensión fundamental. Esto podría decirse que es una estrategia familiar de consumo alimentario para hacer frente al déficit económico (Aguirre, 2005). Continuando con Aguirre (2005), define las estrategias domésticas de consumo alimentario como “las prácticas que los agregados sociales realizan en el marco de la vida cotidiana para mantener o mejorar la alimentación y las razones, creencias y sentidos que se aducen para justificarlas” (p.32). Esta estrategia de consumo busca el mejor aprovechamiento de los escasos recursos económicos que poseen las familias más pobres. Los esfuerzos llevan a una alimentación de menor calidad lo que repercute en el estado de salud de los miembros del hogar, siendo los más afectados los niños pequeños y ancianos. Estas estrategias de consumo evita en cierta forma la desnutrición aguda, pero provoca una malnutrición crónica por déficit de nutrientes esenciales como el calcio, el zinc, el hierro, vitamina B1, B6, B12, D, proteínas de alto valor biológico y ácido grasos esenciales, entre otros; observándose una alta prevalencia de patologías por déficit como baja capacidad inmunológica, desnutrición proteico-calórica, dificultad para la cicatrización de heridas, mayor incidencia de fracturas, entre otras. Las elecciones que las familias realizan respecto a su alimentación no son infinitas, sino que por el contrario son cada vez más reducidas a medida que la familia es más pobre. De esta forma los más pobres comen cada vez con menos variedad (Asaduroglu, 2015; Aguirre, 2005). Continuando con Asaduroglu (2015), la ancianidad y la pobreza son un binomio que expone a la persona que lo padece a una vulnerabilidad muy importante.



Más allá de la dimensión económica, los hábitos alimentarios son muy difíciles de modificar, están bien establecidos, existiendo una preferencia por platos y recetas tradicionales muy vinculados a la zona de origen del individuo y contribuyen al consumo de dietas desequilibradas. La falta de educación alimentario-nutricional, los preconceptos, creencias, tabúes, valores y tradiciones sobre los alimentos sumando a la información proveniente de la televisión, de radios y revistas los convierte en un grupo vulnerable al charlatanismo nutricional. Las mermas en la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria que afectan muchas veces a la manipulación y preparación de alimentos que son muchas veces inadecuados para preservar la riqueza en nutrientes de los alimentos (por ejemplo el mantenimiento prolongado de las verduras en remojo, tiempos excesivos de ebullición, exposición a la luz, etc.), así como a la manipulación de algunos platos, como por ejemplo tomar una sopa y cortar las carnes, entre otros.

Según Asaduroglu, (2015); Bueno Martinez, Vega Vega y Buz Delgado (2005) y Soifer (2001), los aspectos psicológicos también merecen una atención especial en la vida del adulto mayor por diversas razones. Las limitaciones establecidas por los cambios fisiológicos del sistema nervioso central que originan cambios cognitivos y de conducta, junto a los cambios en la condición social vivida (la viudez, el síndrome del nido vacío, la disolución completa de la familia o el hacerse cargo de hijos menores, discapacitados o de nietos; sin olvidar el maltrato en la que en ocasiones se ven afectados; la situación laboral de jubilación que implica menores ingresos económicos y los cambios en las relaciones sociales), modifican su estado psicológico pudiendo desarrollar depresión, negatividad, sentimientos de tristeza, ira, soledad, desasosiego, entre otros.





Todos los factores mencionados arriba pueden interferir en el apetito, o afectar la capacidad de comprar, preparar y consumir alimentos en forma adecuada. Todo esto sumado a las pérdidas sensoriales; el uso de dentadura postiza; el uso de medicamentos; las condiciones del aparato digestivo y la presencia de pluripatologías condicionan la dieta de los adultos mayores, transformándola en monótona, dificultando la obtención de toda gama de nutrientes indispensables, disponibles a partir del consumo de alimentos protectores de la salud. (Asaduroglu, 2015; Álvarez Hernández, 2011).

Álvarez Hernández et al., (2011), afirma que...”la reducción del número de comidas durante el día o la no ingesta de determinados grupos de alimentos son dos situaciones que colocan al adulto mayor en grave riesgo de malnutrición por déficit” (p.10).

### **3.6 - Nutrición en el envejecimiento**

El objetivo de la nutrición durante el envejecimiento debe orientarse hacia mantener las funciones, recuperarse de enfermedades, prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida. Una alimentación saludable que incluya una adecuada cantidad de lácteos, frutas, hortalizas, cereales integrales, legumbres, carnes, huevos, frutos secos, semillas y aceites vegetales, son fundamentales para cumplir cada uno de los objetivos prescritos (Soifer, 2001). Estos alimentos son considerados como protectores de la salud, según López y Suarez (2017).

Al igual que lo que sucede con las personas de todas las edades, para los ancianos, el comer no es sólo una necesidad biológica sino que constituye un hecho social. La alimentación del adulto mayor debe ser agradable, adecuada a



los parámetros culturales, acorde a la historia de cada individuo; suficiente; ajustada a su situación económica; variada; armónica y específica a su condición de salud (Álvarez Hernández et al., 2011, p.10).

## **Recomendaciones nutricionales para el adulto mayor**

### **Recomendaciones de energía, macronutrientes, fibra y agua**

*Recomendaciones de energía.* Los cambios en la composición corporal, la pérdida del tejido metabólicamente activo y la disminución de la actividad física, disminuyen los requerimientos energéticos (entre 300 a 600 kcal menos que los adultos jóvenes) mientras se mantienen inalterados los requerimientos de proteínas, vitaminas y minerales. (Albornés et al., 2003; Rodota y Castro, 2014).

La Ingesta Recomendada (IR) media para adultos mayores bien nutridos es de **30 Kcal/kg/día**

Fuente: (Albornés et al., 2003; Rodota y Castro, 2014).

Debe considerarse que si no se puede alcanzar la ingesta recomendada de energía con una dieta estándar, será necesario suplementarla (Albornés et al., 2003).

El aumento de actividad física en las personas de edad avanzada puede tener repercusiones nutricionales positivas, ya que el ejercicio evita la pérdida de masa muscular, lo que contribuye a aumentar el gasto energético, permitiendo un mayor consumo de alimentos sin que se produzcan incrementos de peso y deficiencias nutricionales (Rodota y Castro, 2014).

## *Recomendaciones de macronutrientes.*

### *Proteínas*

La IR para personas sanas es de **1g a 1,3 g/kg/día para prevención de sarcopenia**

Fuente: (Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004, p.101); (Rizzoli, 2015); (Yanai, 2015).

Sólo se establecen restricciones, al igual que en otros grupos etáreos cuando los sujetos presentan patología funcional hepática o renal. Varios estudios científicos a nivel internacional afirman que la recomendación de 0,8 g/kg/día es considerada insuficiente para estimular la síntesis proteica (Rizzoli, 2015); (Yanai, 2015).

Es preciso vigilar no sólo la cantidad sino también la calidad de las proteínas ingeridas. Por este motivo, los ancianos deben incluir en su dieta alimentos que aporten proteínas de alta calidad como carnes, huevos, pescados y lácteos. Para la estimulación de la síntesis proteica es muy importante el aporte diario y la distribución a lo largo del día. Se recomienda una ingesta de **75 g diarios** de proteínas siendo el **50%** de ellas de alto valor biológico, repartidas en 3 tomas diarias de 25 g aproximadamente de proteínas por comidas con una separación entre comidas de al menos 4 horas, las cuales deben aportar **10-15 g** de aminoácidos esenciales por comida, siendo la leucina el aminoácido clave en el estímulo de la síntesis proteica, por ser un secretogogo de insulina (Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004); (Rizzoli, 2015); (Yanai, 2015).

Para que las proteínas cumplan su función principal, función plástica, es indispensable que estén acompañadas de un adecuado aporte energético, especialmente dado por los hidratos de carbono (Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004).



**Grasas:** Son fuente de energía y agentes palatables por excelencia. Sus recomendaciones son las siguientes:

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| <b>GRASAS</b>        | <b>30-35 % de las Kcal totales</b>         |
| <b>AGS</b>           | <b>7-10% de las Kcal totales</b>           |
| <b>AGP</b>           | <b>&lt;10% de las Kcal totales</b>         |
| <b>AGM</b>           | <b>10-18% de las Kcal totales</b>          |
| <b>(AGP-AGM)-AGS</b> | <b>&lt;2</b>                               |
| <b>Colesterol</b>    | <b>&lt; 300 mg/día &lt;10 mg/1000 Kcal</b> |
| <b>AG n3</b>         | <b>0,2 - 2 g/día</b>                       |
| <b>AG Trans</b>      | <b>&lt;6 g/día</b>                         |

**NOTA:** AGS: ácidos grasos saturados / AGP: ácidos grasos poliinsaturados / AGM: ácidos grasos monoinsaturados / AG n3: ácidos grasos omega 3 / AG trans: ácidos grasos trans / Kcal: Kilocalorías / g: gramos. **Fuente:** (OMS, 2015); Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), (2010); Mataix Verdú y Monserrat, (2009)

Deben seleccionarse alimentos como los aceites vegetales y los frutos secos y semillas, que proveen adecuadas cantidades de ácidos grasos esenciales. A los ácidos grasos omega 3 se los reconoce por su efecto antiinflamatorio, antitrombótico, antiarrítmico, hipolipemiante y vasodilatador. A su vez tendrían injerencia en el nivel de fuerza muscular y han sido vinculados a la protección frente al deterioro cognitivo y patologías mentales. Indirectamente, la deficiencia produce alteraciones sensoriales del gusto, el olfato y el oído, por los daños a nivel del sistema nervioso central (OMS, 2015; Asaduroglu, 2017).

Existe consenso en la recomendación de reducir el consumo de grasas, especialmente de ácidos grasos saturados para prevenir enfermedad cardiovascular. Consumos de grasas inferiores a 20 g/día hacen la alimentación difícilmente



palatable, condicionando una reducción de la ingesta de alimentos (Álvarez Hernández, et al., 2011).

**Hidratos de carbono:** constituyen el principal aporte energético en la dieta del adulto mayor. Se deben seleccionar cuidadosamente los alimentos que los aportan, propiciando el consumo de hidratos de carbono complejos. Se aconseja el consumo de cereales integrales, hortalizas, frutas y legumbres porque aportan vitaminas, minerales y fibras (Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004).

Las IR (Ingestas recomendadas) son las siguientes:

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Hidratos de Carbono</b> | <b>50 - 60%</b> de las Kcal totales |
| <b>Azúcares simples</b>    | <b>&lt; 10%</b> de las Kcal Totales |

Fuente: (Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004); (OMS, 2015)

Continuando con Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, (2004) y en coincidencia con lo expresado por la OMS, (2015), el aporte mínimo de hidratos de carbono de una dieta equilibrada no debe ser menor de 150 g/día. Se recomienda moderar el consumo de mono y disacáridos a 10% de la ingesta calórica total, un equivalente a 50 gramos, ya que pueden desplazar de la dieta a otros alimentos con mayor densidad de nutrientes. Para obtener mayores beneficios, se recomienda idealmente reducir su consumo a menos del 5% de la ingesta calórica total. A veces es necesario restringir el consumo de lactosa debido a intolerancia que se produce por la deficiencia de lactasa que se desarrolla con la edad (Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004).

**Fibras:** El consumo de alimentos ricos en fibra, es muy recomendable en personas de edad avanzada, dado que ésta estimula el peristaltismo intestinal y



reduce el tiempo de tránsito intestinal, previniendo y mejorando el estreñimiento, tan frecuentes en los ancianos. Por otro lado, diversos estudios sugieren que un aporte adecuado de fibra ayuda a controlar el peso corporal, y a regular la colesterolemia, glucemia e hipertensión arterial. Asimismo, se ha relacionado cierto efecto protector de las dietas ricas en fibras frente a diverticulosis y algunos tipos de cáncer, como el de colon y páncreas (Asaduroglu, 2017; Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004).

La **IR de fibra** para adultos mayores es de **20 – 30 g/día**

Nota: IR: Ingesta Recomendada - Fuente: Asaduroglu, (2017); Albornés et al., (2003)

El **70 %** de fibra debe ser insoluble (cereales integrales, vegetales de raíz, chauchas, coles, piel y semillas comestibles de frutas) y el **30%** de fibra debe ser soluble (legumbres, salvado de trigo, frutas, pulpas de vegetales, frutos secos, avena, salvado de avena). La mayoría de los ancianos no alcanzan estas recomendaciones. Los aportes excesivos de fibra pueden ocasionar malestar abdominal o flatulencia, pudiendo comprometer la absorción de algunos micronutrientes, como el calcio, el hierro y el zinc (Asaduroglu, 2017; Albornés et al., 2003).

**Recomendaciones hídricas:** En situaciones normales, el requerimiento hídrico se estima a partir de la demanda energética de la persona, calculando que se debe consumir **1 ml por cada kilocaloría ingerida**, lo que se puede modificar de acuerdo con el calor y la humedad ambiental, situación clínica (fiebre, pérdidas digestivas o urinarias), toma de fármacos como diuréticos o laxantes, entre otros. (Asaduroglu, 2017; Albornés et al., 2003).



## Recomendaciones de micronutrientes

Alcanzar los requerimientos de micronutrientes es un gran desafío en la población de adultos mayores, que tienen menores necesidades energéticas que los adultos jóvenes con similares necesidades de vitaminas y minerales, no obstante hay que prestar especial atención a la suplementación de las vitaminas B, D y calcio. En función de esto deben seleccionarse alimentos de alta densidad nutricional, que aporten una buena concentración de nutrientes importantes por porción, evitando aquellos que se caracterizan por tener calorías vacías. (Gutierrez, 2015). (Asaduroglu, 2017 p. 472).

**Micronutrientes críticos:** Existen algunos nutrientes críticos en el envejecimiento, por las funciones claves en la que están involucrados y/o por ser los que se presentan deficientes en gran parte de la población por diversas causas como pueden ser las alteraciones en el aparato digestivo, polifarmacia, consumo excesivo de alcohol, el deterioro funcional, la soledad y la pobreza (Albornés et al., 2003; Rodota y Castro, 2014). Nutrientes que se encuentran en mayor cantidad y disponibilidad en los alimentos considerados como protectores de la salud por López y Suarez, (2017).

Ellos son:

### **Calcio:**

La IR es de **1200 mg/día** para ambos sexos.

Fuente: Schurman et al., (2017); Albornés et al., (2003)

Es importante que se cumpla esta recomendación para la prevención de osteoporosis y evitar la aparición de fracturas. Su principal fuente son los lácteos, aunque en los adultos mayores la leche no siempre es un alimento muy consumido, ya sea por hábito o por intolerancia; los yogures, en ocasiones tienen un costo



elevado y los quesos, son alimentos de alto costo y que en muchas oportunidades se restringen por su contenido de sodio. Por estas razones en muchas ocasiones sería necesaria la suplementación de este mineral (Schurman et al., 2017; Álvarez Hernández et al., 2011).

Según Schurman et al., (2017); Álvarez Hernández et al., (2011) y Albornés et al., (2003), afirman que se recomienda el consumo de calcio (1200 mg/día) preferentemente acompañado de vitamina D ( $\geq 20$  ug/día) en el tratamiento preventivo de la osteoporosis en mayores de 50 años, ya que favorece la absorción intestinal de calcio; y de acuerdo con Quesada Gomez y Sosa Henríquez, (2011), debe asegurarse también un aporte adecuado de Vitamina K ya que aumenta la densidad ósea de calcio y reduce la incidencia de fracturas.

### **Vitamina D:**

La IR es  $\geq 20$  ug/día para adultos mayores de ambos sexos.

Nota: ug: microgramos - Fuente: Schurman et al., (2017); Álvarez Hernández et al., (2011)

Los alimentos fuente son pescados grasos (arenque, sardinas, atún, salmón), hígado, yema de huevo y lácteos fortificados. Aunque el mayor aporte (más del 90%) de vitamina D en el organismo es a través de la exposición solar y el resto a partir de la alimentación. Los alimentos habitualmente contienen muy poca cantidad de esta vitamina, salvo que estén suplementados (Schurman et al., 2017; Marañón, 2011; Albornés et al., 2003). Se estima que las deficiencias de vitamina D se da entre el 82% y el 98% de los mayores de 65 años. Entre los principales factores que predisponen esta deficiencia, Marañón (2011) y Álvarez Hernández et al., (2011) nombran a la edad, ya que con el paso del tiempo disminuye la capacidad de la piel para sintetizar la vitamina; se altera la capacidad del riñón para hidroxilarla a la





forma activa y también el autor hace referencia a que la exposición al sol frecuentemente es menor en ancianos debido a su menor capacidad para deambular.

Entre las funciones de la vitamina D se pueden mencionar que favorece la absorción del calcio y fósforo a nivel intestinal previniendo la osteoporosis, interviene en la conducción nerviosa, colabora en el funcionamiento muscular previniendo las caídas. Su deficiencia se relaciona con fragilidad, menor performance física e inmovilidad, riesgo de caídas y fracturas. Los mecanismos que podrían estar involucrados son: la presencia de receptores de vitamina D a nivel muscular lo que podría involucrada en la síntesis de proteínas, y la acción de la vitamina D a nivel del sistema nervioso, mejorando el equilibrio y la coordinación (Marañón, 2011; Álvarez Hernández et al., 2011).

### **Zinc:**

La IR es de 8 mg/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine NA (2011; 1997); (Álvarez Hernández et al., (2011)

Los alimentos fuente son las carnes, especialmente carnes rojas y blancas, los vegetales, los granos enteros, las legumbres y las semillas (Albornés et al., 2003). Según (Gutierrez, 2011). (Asaduroglu, 2017 p.474), el zinc se considera un nutriente crítico por la importancia de sus funciones y porque es difícil cubrir los requerimientos ya que con la edad disminuyen su consumo y su absorción. Entre otras cosas está involucrado en la función inmune, en el mantenimiento del sentido del gusto y del olfato, que cobra un papel tan importante para la ingesta de los ancianos, en la cicatrización de las heridas y desarrollo de úlceras por presión. El



zinc, el selenio y el cobre forman parte de enzimas que junto con las catalasas, protegen frente al daño celular causado por los radicales libres.

### **Hierro:**

La IR es de **10 mg/día** para adultos mayores de ambos sexos con pérdidas normales y de **12 mg/día** para adultos mayores con posibles alteraciones en la digestión, absorción y/o utilización de este mineral

Fuente: (Álvarez Hernández et al., (2011); Albornés et al., 2003)

(HEM). La ingesta debería combinar alimentos que lo contengan en su forma HEM (de mayor biodisponibilidad) como no hemínico (NO HEM) (legumbres, verduras) siempre acompañados de Vitamina C. Si bien el hierro no es un factor crítico dentro del grupo de población de adultos mayores, si es importante su control en situaciones de estrés. (Gutiérrez, 2011). (Asaduroglu, 2017 p.474). El hierro desempeña un papel esencial en el metabolismo celular, formando parte de muchas proteínas como la hemoglobina y el citocromo P450 (muchos medicamentos se metabolizan aquí), este último se mantiene utilizando el HEME proveniente de la dieta y con el déficit de hierro disminuye el citocromo P450 y su funcionalidad. El hierro también participa en síntesis de neurotransmisores y de mielina (Albornés et al., 2003).

### **Vitamina A:**

La IR es de 700 ug/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine NA (2011; 1997); (Álvarez Hernández et al., (2011)

De acuerdo con Albornés et al., (2003), la vitamina A se presenta de dos formas en los alimentos, como retinol y como carotenoides. Los alimentos fuente de retinol son de origen animal, las leches fortificadas, quesos, crema,



pescados grasos, aceite de hígado de pescado, hígado y yema de huevo y los alimentos fuente de carotenoides son de origen vegetal, vegetales de hoja verde, zanahoria, zapallo, calabaza, maíz amarillo, batata, frutas amarillas (durazno, damasco, melón), frutas y hortalizas rojas (p.119).

Los ancianos suele presentarse una disminución de la captación hepática de vitamina A, aumentando de esta forma el retinol plasmático luego de la ingesta. El exceso de vitamina A se acumula en el organismo, siendo tóxico los valores muy elevados. Los carotenos (pro vitamina A), como son hidrosolubles no se acumulan en el organismo. El nivel de carotenos se encuentra vinculado con la fragilidad<sup>(2)</sup> y la fuerza muscular; actúa sobre la producción de anticuerpos evitando infecciones y mantiene sanos los epitelios (Álvarez Hernández et al., 2011; Albornés et al., 2003)

Algunos carotenoides tienen función antioxidante. Al Licopeno (que se encuentra en tomates, frutillas, sandías, cerezas, arándanos, entre otros) se lo ha relacionado con menor incidencia de enfermedad cardiovascular y de cáncer de próstata y la Luteína (que se encuentra en la yema de huevo, pimientos verdes, amarillos y rojos, brócoli, espinacas, repollo, lechuga, perejil, berro, arvejas, calabaza, zanahoria, uvas, naranjas, entre otros) es un factor protector frente a la degeneración macular (Kim, 2011. Ausoduroglu, 2017. P. 473; Albornés et al., 2003).

### **Vitamina E:**

La IR es de 15 mg/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine NA (2011; 1997); (Álvarez Hernández et al., (2011)

(2) Es una situación de vulnerabilidad fisiológica por alteración de la homeostasis de reserva, y por una capacidad del organismo para resistir al estrés. La disminución de la reserva se relaciona con sarcopenia; cambio de las funciones neuroendócrinas y del sistema inmunológico (Cruz Jentoff et al., 2011).



Los alimentos fuente son aceites de semillas, especialmente de girasol y maíz y en menor cantidad en frutas secas, cereales integrales, aceituna, palta y alimentos enriquecidos.

Su consumo adecuado reduce el riesgo de aterogénesis, cardiopatía isquémica, algunos tipos de cáncer e infecciones. Actúa modulando la peroxidación de lípidos y la acumulación de radicales libres. También existe asociación entre bajos niveles de tocoferol (vitamina E) y una menor fuerza muscular y performance física, presencia de fragilidad, alteración en la cicatrización de las heridas y desarrollo de Alzheimer (Álvarez Hernández et al., 2011; Albornés et al., 2003).

### ***Vitamina C:***

La IR es de 75 mg/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine NA (2011; 1997); (Álvarez Hernández et al., (2011)

Los alimentos fuente son las frutas en general y en especial las cítricas, también se encuentran en cantidades importantes en el tomate, los pimientos y hortalizas en general, que por tratarse de alimentos fibrosos, los problemas de masticación pueden condicionar su consumo así como la intolerancia digestiva; es muy lábil y se pierde por cocción. Es una vitamina antioxidante cuya deficiencia se relaciona con menores niveles de fuerza y performance física, algunas tipos de cáncer y alteraciones en la cicatrización de heridas y desarrollo de Alzheimer (Álvarez Hernández et al., 2011; Albornés et al., 2003).

### ***Cianocobalamina o Vitamina B12:***

La IR es de 2,4 ug/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine NA (2011; 1997); (Albornés et al., 2003)



Los alimentos fuentes son el hígado, las carnes magras, los pescados y mariscos, y la levadura de cerveza. Su deficiencia se relaciona con mayor riesgo de fragilidad, neuropatía periférica y aumento del riesgo de demencia vascular debido al aumento de la homocisteína y está vinculada al Alzheimer. Participa en la conversión de homocisteína en metionina y esta última es esencial para el funcionamiento del cerebro, síntesis de mielina, de membranas fosfolipídicas y de neurotransmisores como acetilcolina. Además junto con el ácido fólico ejercen un papel fundamental en el metabolismo necesario para la producción de ácidos nucleicos. La deficiencia de cualquiera de estos elementos bloquea la síntesis de ADN al impedir la síntesis de purinas alterando la multiplicación celular produciendo anemia megaloblástica y daño neurológico central y periférico. Su deficiencia también se relaciona con incontinencia urinaria (Albornés et al., 2003). Las concentraciones séricas en adultos mayores son casi siempre bajas, sea por disminución de las reservas corporales o por el bajo consumo de alimentos fuente, especialmente entre personas de bajos recursos (Gutiérrez, 2015). (Ausoduroglu, 2017 p. 472).

### **Folatos:**

La IR es de 400 ug/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine NA (2011; 1997); (Albornés et al., 2003)

La principal fuente alimentaria está dada por las frutas y verduras frescas, alimentos que generalmente son consumidos en escasa cantidad por la mayor parte de los adultos mayores debido a dificultades masticatorias, intolerancias digestivas, procesos de elaboración y hábitos, entre otros. Su deficiencia puede producir alteraciones mentales y trastornos hematológicos. Las alteraciones de las funciones cognitivas pueden revertirse al resolver la carencia. Cuando hay carencias de folato se ven aumentados los valores plasmáticos de homocisteína, esto es considerado



como un marcador de riesgo de enfermedades cardiovasculares y factor independiente para demencia vascular (Ausudoglu, 2017; Albornés et al., 2003).

### ***Vitamina B6:***

La IR es de 1,5 ug/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Álvarez Hernández et al., (2011)

Las fuentes principales son pollo, pescado, riñón, hígado, cerdo y huevos. También el arroz integral, el trigo entero, la soja y las nueces. Hay evidencia de que los niveles plasmáticos están disminuidos en gran cantidad de ancianos. Una posible explicación es que su absorción se ve alterada por la aclorhidria, una problemática frecuente en los adultos mayores. Su deficiencia se vincula a fragilidad, alteraciones del metabolismo proteico, con la función inmune y demencia vascular, ya que en condiciones normales metaboliza la homocisteína a cisteína. Por esta razón su deficiencia junto con la de vitamina B12 y ácido fólico aumenta el riesgo cerebrovascular y la incidencia de deterioro cognitivo (Álvarez Hernández et al., 2011; Albornés y otros, 2003).

### ***Tiamina o vitamina B1:***

La IR es de 1,1 ug/día para adultos mayores de ambos sexos.

Fuente: Álvarez Hernández et al., (2011)

Las fuentes principales son los cereales integrales y sus derivados, germen de trigo, carne de cerdo magra, pescado, pollo e hígado. Dado que interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono, es indispensable para la producción de energía. Su deficiencia genera daños cerebrales debido al aumento del estrés oxidativo en el cerebro por falta de glucosa disponible (Albornés y otros, 2003).



### 3.7- Definición de Alimentos protectores

López y Suarez, (2017) definen “Alimentos Protectores” a aquellos que por la cantidad y calidad de proteínas, vitaminas y minerales que contienen, al ser incorporados en la dieta en cantidades suficientes, protegen al organismo de una enfermedad por carencia. La jerarquía de un alimento protector está en relación a la cantidad y calidad de los principios nutritivos que contiene. (p.15)

Tabla N° I - Nutrientes aportados por los alimentos protectores

| GRUPOS DE ALIMENTOS                        | PRINCIPALES SUSTANCIAS QUE APOTAN                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lácteos y derivados                        | Aportan proteínas de alto valor biológico, calcio, zinc, vitaminas A, D, B2, B12                                                                                                                   |
| Huevos                                     | Aportan proteínas de alto valor biológico, hierro, vitaminas A, B1, B2 y D.                                                                                                                        |
| Carnes                                     | Son fuente de proteínas de alto valor biológico, hierro, zinc, fósforo y vitaminas del complejo B.                                                                                                 |
| Cereales integrales y legumbres            | Aportan hidratos de carbono complejos, vitaminas del complejo B y fibra.                                                                                                                           |
| Hortalizas                                 | Aportan vitaminas, minerales, fibra, agua y fitoquímicos <sup>3</sup> .                                                                                                                            |
| Frutas                                     | Aportan vitaminas, minerales, fibra, agua y fotoquímicos.                                                                                                                                          |
| Aceites vegetales, frutas secas y semillas | Los aceites vegetales son fuente de vitamina E, ácidos grasos esenciales omega 3 y 6. Las frutas secas y semillas aportan fibra, vitaminas del grupo B, calcio, potasio, magnesio y antioxidantes. |

Fuente: Suarez y López, (2017); Guías Alimentarias para la Población Argentina, (2016)

### 3.8- Recomendaciones de consumo de alimentos protectores de la salud, según Las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). (2016).

Las Guías Alimentarias para la población Argentina (GAPA) representan una estrategia importante educativo-nutricional destinada a la población en general

(3) Fitoquímicos: Sustancias naturales responsables del color de las distintas frutas y verduras. Otorgan aroma y sabor particular. Brindan múltiples beneficios a la salud. La mayoría son poderosos antioxidantes, ayudan a prevenir enfermedades y prolongar la vida.



mayor de 2 años que habiten el suelo argentino. Las mismas conjugan los conocimientos y avances científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos con estrategias educativas, para facilitar la selección de un perfil de alimentación más saludable en la población, o sea que estimulan la educación alimentaria tanto en la prevención de problemas de salud nutricionales originados por déficit de consumo de energía y nutrientes, por ejemplo: anemia e hipovitaminosis; o así como la prevención de enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT), tales como: las enfermedades vasculares (incluyendo cerebro, cardiovasculares y renales), la diabetes, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas. Para el diseño de la actualización de la primera Guía Alimentaria para la Población Argentina que data del año 2000 se contempló la situación alimentario-nutricional y epidemiológica de todo el país. Se tuvo en cuenta los cambios registrados desde entonces en los hábitos y conductas alimentarias de la población de nuestro país, donde se incrementó en forma exponencial las ECNT y el sobrepeso y la obesidad, según los datos arrojados por la última Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) del año 2012.

Para la elaboración del Plan alimentario Promedio se tomó como unidad de análisis a la mujer adulta urbana (Peso: 56,3 kg; talla 1,60 m; IMC 22,5 Kg/m<sup>2</sup>), con actividad física leve, tomando como base un aporte energético diario de 2000 kcal. distribuido de la siguiente manera,





Tabla II. Fórmula sintético-plástico: selección de alimentos (alimentos protectores) y alimentos de consumo opcional.

| VET<br>2000<br>Kcal           | SELECCIÓN DE ALIMENTOS                                                                                                                                                                                                                                                       | NUTRIENTES          | % | GRAMOS | Kcal          | Kcal TOTALES |              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|--------|---------------|--------------|--------------|
|                               | ALIMENTOS PROTECTORES                                                                                                                                                                                                                                                        | HIDRATOS DE CARBONO |   | 44,7   | 223,5         | 894          | 1730(86%VET) |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              | PROTEINAS           |   | 15,7   | 78,5          | 314          |              |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              | GRASAS              |   | 26,1   | 58            | 522          |              |
| ALIMENTOS DE CONSUMO OPCIONAL | <b>Alimentos grasos:</b> mayonesa, crema de leche, manteca, grasas sólidas. <b>Azúcares libres</b> (azúcar de mesa, dulces, mermeladas, etc.), más bebidas e infusiones azucaradas, helados, barras de cereal con azúcar agregada, cereales de desayuno con azúcar agregada. |                     |   |        | 270(13,5%VET) |              |              |

Fuente: Guías Alimentarias para la Población Argentina, (2016)

El plan tiene como objetivo servir como base para calcular las porciones adecuadas e ideales a consumir de cada grupo de alimentos. Estas porciones se reflejarán en los mensajes a la población. Los alimentos se encuentran agrupados teniendo en cuenta las sustancias nutritivas que poseen en mayor cantidad o la contienen más biodisponible, o sea los alimentos que son "fuente" de un nutriente determinado. Este plan no pretende ser normativo ni exacto en cuanto al grado de cobertura de las recomendaciones nutricionales, sino un promedio o aproximación al mismo.

Tabla Nº III. Selección de alimentos: grupos de alimentos

| Grupos | PLAN ALIMENTARIO PROMEDIO |                             |                                                 |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | ALIMENTO                  | CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA | PORCIONES DIARIAS                               | EQUIVALENTE A 1 PORCIÓN                                                                             | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1      | Hortalizas                | 400 g                       | 5<br>(2 porciones de hortalizas + 2 o 3 frutas) | 1/2 plato de verduras de distintos colores crudas y cocidas                                         | Variedad de hortalizas de tipo A y B solamente. Elegir comer con cáscara las que lo permitan. Elegirlas crudas, al menos una vez al día. Cocinarlas con cáscara, en trozos grandes, al vapor o al horno. Elegir verduras y frutas de estación. |
|        | Frutas                    | 300 g                       |                                                 | 1 fruta mediana en lo posible cruda y con cáscara o 1 taza o el jugo de una naranja o una mandarina |                                                                                                                                                                                                                                                |

Continúa en la próxima página



| Grupos | PLAN ALIMENTARIO PROMEDIO      |                             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | ALIMENTO                       | CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA | PORCIONES DIARIAS | EQUIVALENTE A 1 PORCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2      | Feculentos cocidos             | 250 g (volumen en cocido)   | 4                 | (125 g en cocido) o 1/4 de plato playo o 1 taza (en cocido) de cereales, legumbres u hortalizas feculentas, separadas o combinadas en cada una de las comidas principales (almuerzo o cena) o 1/2 plato playo en una sola de las comidas principales.                                                           | Cereales y derivados (arroz, maíz, trigo, avena, cebada, centeno, trigo sarraceno, quínoa, harina de arroz, harina de algarroba, mijo y Pastas (preferentemente en las formas integrales) /Legumbres (arvejas, lentejas, porotos, garbanzos, habas) / Moderar el consumo de Hortalizas feculentas (papa, batata, choclo, mandioca) |
|        | Pan                            | 120 g                       |                   | 60 g o 3 tostadas de pan francés o 2 rodajas de pan tipo molde preferentemente integral o 1/2 taza de copos de cereal integral sin azúcar o 2 o 3 cucharadas de avena o 3-4 galletitas de agua o integrales.                                                                                                    | Se recomienda el consumo de 2 mingones, preferentemente integrales, en el desayuno o merienda y evitarlo en almuerzo o cena.                                                                                                                                                                                                       |
| 3      | Leche, yogur                   | 500 cc                      | 3                 | 1 taza de leche líquida al ras (200/250cc) o 3 cucharadas soperas al ras de leche en polvo o 1 vaso de yogur o 1 porción de queso fresco tamaño cajita de fósforo o 3 fetas de queso de maquina o 6 cucharadas al ras de queso untable o 1 cucharada al ras de queso de rallar o 4 cucharadas al ras de ricota. | Parcialmente descremados aunque en adultos mayores de 70 años con pobre ingesta de alimentos se los recomienda enteros. Recomendar el consumo de leche o yogur antes que el de quesos.                                                                                                                                             |
|        | Queso fresco                   | 30 g                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Elegir quesos blandos porque tienen menos grasa y menos sal                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4      | Aceite, semillas, frutas secas | 30 g                        | 2                 | 1 cuchara sopera de aceite vegetal preferentemente crudo. Al menos 1 vez por semana se puede reemplazar el aceite por 1 puñado de frutas sin salar o 1 cucharada sopera de semillas sin salar o 1/2 palta mediana.                                                                                              | En lo posible alternar los aceites (girasol, maíz, oliva, canola, soja, uva, chía) y utilizarlos preferentemente crudos y al final de la cocción. Las frutas secas son: maní, nueces, pistachos, almendras, avellanas, castañas, etc. Y las semillas son: chía, sésamo, lino, girasol, zapallo, amapola, etc.)                     |



| Grupos | PLAN ALIMENTARIO PROMEDIO |                             |                   |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | ALIMENTO                  | CANTIDAD DIARIA RECOMENDADA | PORCIONES DIARIAS | EQUIVALENTE A 1 PORCIÓN                                                                           | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5      | Huevo                     | 25 g (Peso crudo)           | 1                 | El equivalente al tamaño de la palma de la mano + medio huevo o media porción de carne + un huevo | Incorporar carnes con la siguiente frecuencia: 2 o más veces por semana pescado, otras carnes blancas 2 veces por semana y carnes rojas hasta 3 veces por semana. Incluir hasta 1 huevo por día si no se consume la cantidad necesaria de carne. Elegir carnes magras y retirarle la grasa visible y evitar el uso de grasa para cocinar. |
|        | Carnes                    | 130 g (Peso crudo)          |                   |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | Agua segura               | 2 L (8 vasos de agua)       |                   |                                                                                                   | Es fundamental utilizar agua segura (potable) para beber, lavar o cocinar alimentos.                                                                                                                                                                                                                                                      |

Fuente: Guías Alimentarias para la Población Argentina, (2016)

A los fines del presente estudio sólo se describirán las recomendaciones para los grupos de alimentos considerados como protectores de la salud, por las GAPA (2016) en coincidencia con López y Suarez, (2017), a saber: leche, yogur y quesos; huevos y carnes; hortalizas y frutas; frutos secos, semillas y aceites; legumbres, cereales, pastas y hortalizas feculentas. La única diferencia de GAPA (2016) y López y Suarez (2017) es que GAPA (2016) incluye a todos los cereales dentro de los alimentos protectores, solo hace referencia a que la gente los prefiera integrales y Lopez y Suarez (2017) solo incluye los cereales integrales dentro de alimentos protectores. Más allá de esto, GAPA (2016) recomienda que deben efectuarse cuatro comidas al día e incluir diariamente verduras, frutas, cereales preferentemente integrales, legumbres, leche, yogures o queso, carnes y aceites en la proporción adecuada; beber al menos 8 vasos de agua segura por día, disminuir



el consumo de sodio, grasas saturadas y azúcares simples y realizar al menos 30 minutos de actividad física por día.

**Figura N°3 – Gráfica de Alimentación Diaria.**



Fuente: GAPA, (2016). Recuperado de: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/menos-sal-vida/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina>.

Consultado el 16 de Noviembre de 2017.

### 3.9– Evaluación del consumo de alimentos

El cálculo de la ingesta alimentaria supone la recopilación de la información relativa a los alimentos consumidos por las personas y la suma de los contenidos energéticos y nutricionales de estos alimentos, utilizando para ello los valores que proporcionan las tablas sobre su composición. Existen distintos métodos para determinar las ingestas dietéticas que varían de acuerdo al objetivo del estudio, de la población o grupos considerados, de la precisión que requieran las mediciones y del intervalo temporal que se va a cubrir (Van Staveren y Ocké, 2003, p.658).

Los métodos se dividen en dos grandes subgrupos: **Prospectivos**, que son aquellos que analizan las ingestas del momento actual: registro de alimentos de 1 a

7 días; pesada de alimentos; duplicación de raciones, encuesta por desaparición de alimentos en el hogar e inventario de la despensa familiar. Y **Retrospectivos** los cuales brindan información de los alimentos consumidos durante un período de tiempo determinado. Estos métodos se usan principalmente para conocer el consumo habitual de alimentos y en estudios epidemiológicos que relacionan los alimentos consumidos en el pasado con la enfermedad actual, ellos son: recordatorio de 24 horas; encuesta de tendencia o hábitos, encuestas telefónicas, encuestas de consumo alimentario en el ámbito nacional, historia dietética, cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Los métodos más utilizados son: registro de 24 horas, recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo de alimentos e historia dietética. El resto de los métodos mencionados se utilizan con mayor frecuencia a nivel poblacional (Freylejer, 2011).

### **3.10- Programa Probienestar:**

El Programa de Promoción del Bienestar de los Mayores (Proyecto Probienestar) es un programa nacional creado en octubre de 1992 por la gerencia de prestaciones sociales del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP-PAMI). El mismo surge con el propósito general de elevar el bienestar de los beneficiarios del INSSJP, en particular de los sectores más desamparados como son los ancianos de más bajos ingresos que suelen contar con poco o ningún sostén familiar y se implementa en todos los centros de jubilados del país (INSSJP-PAMI, 1992, p. 9).

El programa propicia un enfoque integral de la salud y sus objetivos específicos son en primer lugar alcanzar la satisfacción de las necesidades básicas



de los beneficiarios del Instituto que se encuentren desamparados y en condiciones de pobreza extrema. En segundo lugar elevar la calidad de vida de los mayores generando nuevos servicios y actividades que contribuyan a mejorar la salud física y permitan disfrutar de actividades culturales, de esparcimiento y recreación. En tercer lugar se busca facilitar la comunicación e integración de quienes vivan situaciones de soledad estimulando su participación en ámbitos colectivos y alentando conductas solidarias entre los beneficiarios. Y el último de los objetivos planteados es promover la revalorización social de los ancianos, recuperando su experiencia en beneficio de la comunidad y asumiendo nuevos roles importantes (INSSJ-PAMI, 1992).

Las actividades que el Programa realiza son en primer lugar la entrega del Beneficio de Complemento alimentario (BCA), ya sea en la modalidad de Vianda, Comedor o Bolsón Alimentario. Este beneficio es percibido por personas que sean mayores de 65 años, o discapacitadas o pensionadas con hijos menores de catorce años a cargo, o bien aquellas personas que perciban un haber provisional único y mínimo o no cuenten con un sostén familiar ni otros ingresos. Excepcionalmente podrá incluirse en el BCA a afiliados que no cumplan con los requisitos mencionados pero cuya citación crítica lo justifique. La entrega de este servicio está a cargo de los centros de jubilados y el Instituto brinda los fondos y el asesoramiento técnico para la mencionada actividad.

El BCA puede brindarse en forma de vianda y comedor, bolsones mensuales o semanales compuestos de alimentos secos. Las viandas a domicilio resultan convenientes cuando no se cuenta con un local adecuado para la comida comunitaria pero si con un equipamiento de cocina, cuando los beneficiarios se



encuentran por alguna u otra razón imposibilitados de concurrir al centro o bien cuando la población es muy dispersa; para ello el centro debe contar con un sistema correctamente organizado para hacer el reparto de los alimentos adecuadamente, sin que estos pierdan su calidad. El menú brindado es el mismo que reciben las personas que asisten al comedor. Por otra parte, la modalidad de bolsones mensuales resulta conveniente cuando no se cuenta con un local para comedor ni cocina o cuando la población es muy numerosa y vive en zonas alejadas. Los mismos consisten en un conjunto de alimentos que los beneficiarios deben retirar del centro de jubilados correspondiente.

Ya que en los centros de Jubilados de la ciudad de Totoras, donde se realizó la investigación no existe la modalidad de comedor, viandas domiciliarias y bolsín de alimentos, sólo se describe la modalidad de bolsón mensual de alimentos.

A partir de lo establecido en la Resolución N° 1104/DE/07 (INSSJP-PAMI) se consideran 5 tipologías de bolsones: **Bolsón A:** (para 1 persona); **Bolsón B:** (para 2 personas); **Bolsón C:** (para 3 o más personas); **Bolsón E:** (se trata de un bolsón elaborado conforme a un listado de alimentos diferenciado en base a recomendaciones nutricionales de acuerdo a la patología prevalente abordada, debiendo presentar el beneficiario certificado médico que acredite la afección declarada) y un **Bolsón especial:** (se trata de aquellos bolsones que la Gerencia de Promoción Social y Comunitaria entrega en forma consuetudinaria y de acuerdo a la disponibilidad de partida presupuestaria, originados en acontecimientos o fechas de reconocida trascendencia. Ej. Navidad. Los beneficiarios lo deben retirar del centro de jubilados correspondiente y con la cuota societaria al día (INSSJP-PAMI, 2009).



Actualmente el Programa cuenta con 497099 beneficiarios en todo el país y se reparten mensualmente 421119 bolsones de alimentos. En la ciudad de Totoras, existen 287 beneficiarios que reciben mensualmente el bolsón de alimentos. De los cuales 258 afiliados reciben el Bolsón A, 25 afiliados reciben el Bolsón B, 3 afiliados reciben el Bolsón C. Ningún afiliado recibe el Bolsón E. El contenido real de los bolsones mensuales puede variar de acuerdo con la partida presupuestaria que dispone el Instituto y la inflación que sufren los precios de los alimentos en el país (Fuente: Entrevista realizada a la Trabajadora Social de la Agencia PAMI, Totoras. Entrevistador: Colmegna, Fernanda, 12 de Febrero de 2018).

En el inicio del Programa, en el año 1992 los bolsones comprendían alimentos secos y frescos, pero a partir de lo establecido en la Resolución N° 1104/DE/07 se dispuso que los productos frescos -queso fresco, huevos de gallina y carnes- sean comprados directamente por los beneficiarios del programa mediante la acreditación mensual en sus recibos de haberes de una suma de \$ 15, por lo que los bolsones suministrados, solamente contenían alimentos secos (INSSJP-PAMI, 2009). Ese monto de dinero se mantuvo fijo hasta el año 2015.

A partir del año 2015 volvió a hacerse una propuesta de parte del INSSJP-PAMI en la que se suma a los víveres secos una cantidad determinada de víveres frescos, específicamente frutas y verduras que no necesiten frío, según el tipo de bolsón. En caso de que en alguna agencia de INSSJP-PAMI del país exista algún motivo para no entregar frutas y verduras se da una pequeña lista opcional con algunos víveres secos en reemplazo de los víveres frescos. En la ciudad de Totoras, a causa de problemas con los proveedores de los alimentos se discontinuó la





entrega de verduras y frutas. Hace más de un año volvió a otorgarse a los beneficiarios bolsones con víveres secos exclusivamente.

(En el Anexo N°1 se encuentra la propuesta de INSSJP-PAMI de los distintos tipos de bolsones correspondientes al mes de Julio de 2018).

A continuación se describe el contenido real de los bolsones de alimentos de tipo A, B y C (de acuerdo a la partida de dinero entregada por INSSJP-PAMI a los centros de jubilados de Totoras) correspondientes al mes de Julio de 2018. No se hace mención al Bolsón tipo E dado que no hay ningún beneficiario de esta ciudad lo reciba.

| TABLA N° IV. CONTENIDO BOLSÓN MENSUAL VIVERES SECOS JULIO 2018 |                                                  |               |                |         |        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|----------------|---------|--------|
| ITEM                                                           | ALIMENTOS/PRODUCTOS                              | UNIDAD        | TIPO DE BOLSÓN |         |        |
|                                                                |                                                  |               | A              | B       | C      |
| 1                                                              | ACEITE PURO GIRASOL COMESTIBLE                   | 900/1500cc    | 1              | 1(1500) | 2(900) |
| 2                                                              | ARROZ CAL.4(0) I.f. ENTERO 1ra CALIDAD           | 500 g         | 1              | 2       | 3      |
| 3                                                              | AZUCAR BLANCA 1ra CALIDAD                        | 1000 g        | 1              | 2       | 3      |
| 4                                                              | FIDEOS SECOS, LARGO/GUISEROS                     | 500 g         | 1              | 2       | 3      |
| 5                                                              | GALLETITAS DE AGUA CON/SIN SAL 1ra CAL           | 60 g          | 1              | 2       | 3      |
| 6                                                              | LECHE DESC.POLVO 1ra CAL,NO AZUCARADA/LARGA VIDA | 400/800g. 3Lt | 1              | 2(800)  | 2(800) |
| 7                                                              | TOMATE NATURAL, PURÉ O ENTERO                    | 520/330 g     | 1              | 2       | 2      |
| 8                                                              | YERBA MATE CON PALO EST 1ra CALIDAD              | 500 g         | 1              | 1       | 2      |
| 9                                                              | LENTEJAS SECAS                                   | 400 g         | 1              | 2       | 2      |
| 10                                                             | ATÚN ENLATADO AL NATURAL DESMENUZADO             | 170 g         | 1              | 2       | 3      |

(Fuente: Elaboración propia en base a la observación directa).

El Programa no explicita los requerimientos nutricionales de sus beneficiarios pero estipula que el bolsón mensual de alimentos debería cubrir aproximadamente un 30% de los requerimientos diarios del adulto mayor (INSSJP-PAMI, 2009).

Para el análisis de la composición nutricional del bolsón mensual de alimentos entregado a los beneficiarios del Programa Probieneestar en los centros de jubilados de Totoras en el mes de Julio de 2018, se utilizaron las tablas de composición



química de alimentos de CENEXA, (1995) y la tabla de composición de alimentos de la Universidad Nacional de Lujan (UNLU), (2011). Y para describir el porcentaje de cobertura de macro y micronutrientes de los alimentos del bolsón en la dieta diaria de los beneficiarios, se utilizó como referencia los requerimientos diarios de macro y micronutrientes para el adulto mayor establecidas en el punto N° 3.6 del marco teórico de este proyecto de investigación. La información se describe en la tabla N° V.

**Tabla N° V – Valores absolutos de macro, micronutrientes y valor calórico total provisto por los bolsones de alimentos del Programa Probienestar al mes de Julio de 2018 y porcentaje de cobertura de los mismos según los requerimientos diarios e individuales para adultos mayores.**

|                 | KCAL |    | HC     |    | PR     |    | GR     |    | FIBRA   |     | CA      |    | FE      |    | VIT A   |    | VIT B1  |     | VIT B6  |     | VIT B12 |     | VIT C   |     | VIT E   |   | VIT D   |    | ZINC    |   |
|-----------------|------|----|--------|----|--------|----|--------|----|---------|-----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|---|---------|----|---------|---|
|                 | Kcal | %  | VA (g) | %  | VA (g) | %  | VA (g) | %  | VA (mg) | %   | VA (mg) | %  | VA (mg) | %  | VA (ug) | %  | VA (mg) | %   | VA (mg) | %   | VA (ug) | %   | VA (mg) | %   | VA (ug) | % | VA (mg) | %  | VA (mg) | % |
| <b>BOLSÓN A</b> | 685  | 34 | 87     | 32 | 14,5   | 20 | 31,2   | 47 | 0,76    | 3,8 | 159     | 13 | 1,5     | 15 | 88      | 13 | 0,1     | 8,7 | 0,09    | 5,7 | 0,21    | 8,7 | 5,72    | 8   | 0,13    | 1 | 1,3     | 7  | 0,04    | 1 |
| <b>BOLSÓN B</b> | 786  | 39 | 81     | 30 | 14,2   | 20 | 31     | 46 | 0,72    | 3,6 | 158     | 13 | 1,5     | 15 | 87,7    | 13 | 0,1     | 9   | 0,09    | 6   | 0,2     | 9   | 5,72    | 8   | 0,12    | 1 | 1,3     | 7  | 0,04    | 1 |
| <b>BOLSÓN C</b> | 654  | 33 | 79,2   | 29 | 14,5   | 20 | 31     | 46 | 0,54    | 2,7 | 221     | 18 | 1,2     | 12 | 130     | 19 | 0,3     | 6,1 | 0,09    | 6   | 0,33    | 13  | 3,81    | 4,6 | 0,12    | 1 | 2       | 10 | 0,32    | 4 |

*Nota:* Kcal: kilocalorías/ HC: hidratos de carbono/ PR: proteínas/ GR: grasas/CA: calcio/ FE: hierro/ VIT: vitamina/ VA: valor absoluto/ g: gramos (Fuente: Elaboración propia, en base al contenido de los bolsones de alimentos del Programa Probienestar, correspondiente al mes de Abril de 2018.)

(En el Anexo N°2 se encuentran las tablas de composición nutricional de los bolsones mensuales de alimentos del Programa Probienestar correspondientes al mes de Julio de 2018).

Al realizar el análisis nutricional del **Bolsón A** (para 1 persona), se desprende lo siguiente; en primer lugar que de un total de 10 alimentos que otorga, cuatro son alimentos protectores: leche en polvo, lentejas, aceite de girasol y atún en trozos, (no se incluyó al puré de tomates como alimento protector debido a la pérdida de vitaminas hidrosolubles que se produce a razón del tratamiento térmico, principalmente la pérdida de vitamina C y B1, el agregado de sodio y azúcar; y en algunas marcas también existe un agregado de conservantes. Si se incluyó al atún



enlatado ya que si bien tiene un agregado de sal este puede ser lavado antes de consumir y es una forma más económica de poder comer pescado).

Teniendo en cuenta la totalidad de los alimentos del bolsón, partiendo de la base de 2000 kcal/día, y que el programa pretende cubrir aproximadamente el 30% de los requerimientos diarios de sus beneficiarios, el **Bolsón A** aporta 685 kcal/día, cubriendo el 34% del total de las kcal diarias de un adulto mayor. En cuanto a los macronutrientes, el aporte de hidratos de carbono es de 87 gramos/día, mostrando una cobertura de 32% del total de gramos diarias requeridos, (tomando como referencia una cobertura de este macronutriente de 275 gramos/día). En cuanto a las grasas, brindan un aporte de 31,2 gramos/día, lo que representa una cobertura de 47% del total de gramos diarios, o sea que provee mas de la mitad de las grasas requeridas diariamente (tomando como referencia un aporte de grasas de 67 gramos/día). El 93% del aporte de las grasas (30 gramos) proviene del aceite de girasol. Y por último, las proteínas brindan un aporte de 14,5 gramos/día, representando un 20% del total de gramos diarios, (tomando como referencia un aporte de proteínas de 75 gramos/día). Cabe aclarar que del aporte total de proteínas mencionado anteriormente de 14,5 gramos/día, 5,9 gramos/día corresponden a proteínas de alto valor biológico (provenientes del atún enlatado y de la leche en polvo). Esto representa una cobertura del 15,7% de la recomendación diaria de proteínas de alto valor biológico (Tomando en cuenta que la mitad del total del requerimiento diario de proteínas debe ser de alto valor biológico).

En lo referente a micronutrientes, los alimentos del bolsón aportan 159 miligramos/día de Calcio, representando un 13,2% del requerimiento total (1200 mg/día); 1,5 mg/día de hierro, representando un 15% del requerimiento total diario



(10 mg/día); 0,04 mg/día de Zinc, lo que representa un 0,5% del requerimiento total diario (8mg/día); 88 ug/día de Vitamina A, lo que representa un 12,5% del requerimiento total diario (700 ug/día); 0,1 mg/día de Vitamina B1, lo que representa un 9,1% del requerimiento total diario (1,1 mg/día); 0,09 mg/día de Vitamina B6, representando un 6% del requerimiento total diario (1,5 mg/día); 0,21 ug/día de Vitamina B12, lo que representa un 8,8% del requerimiento total diario (2,4 ug/día); 5,72 mg/día de Vitamina C, lo que representa un 7,6% del requerimiento total diario (75 mg/día); 0,13 mg/día de Vitamina E, representando un 0,87% del requerimiento total diario (15 mg/día); 1,33 ug/día de Vitamina D, representando un 6,65% del requerimiento total diario (20 ug/día). Por último, en cuanto a la fibra alimentaria, aporta 0,76 mg/día, o sea que representa un 3,8% del requerimiento total (25 mg/día).

En los **Bolsones B y C** se observó que existe una distribución similar al Bolsón A en cuanto a macro y micronutrientes, fibra y al valor calórico diario.

Este análisis nutricional del bolsón de alimentos es ideal ya que muchas veces los alimentos que integran el bolsón se comparten con la familia o por diferentes motivos no se consumen, lo que no permite valorar cuanto aportan a la nutrición del beneficiario.

La persona responsable de la inclusión de adultos mayores en el programa Probienestar es una Trabajadora Social. (Fuente: Entrevista realizada a la Trabajadora Social de la Agencia PAMI, Totoras. Entrevistador: Colmegna, Fernanda, 12 de Febrero de 2018.

## IV. MATERIAL Y MÉTODOS

### 4.1- Tipo de estudio.

Para cumplir los objetivos propuestos y teniendo en cuenta el análisis y los alcances de los resultados se realizó un estudio de tipo **Descriptivo**, ya que se *describió la distribución de las variables* (Hernandez Sampieri 2014), o sea tuvo como propósito describir la frecuencia de consumo de alimentos protectores, conocer si existen rechazos a alguno de estos alimentos y sus posibles motivos y compararla con las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016) para estos grupos de alimentos y evaluar si existe asociación entre estos últimos y edad, sexo y tipo de convivencia de los adultos mayores. De acuerdo al enfoque del estudio fue también **Mixto o Cuanti-cualitativo**, según Hernandez Sampieri, (2014), *en este tipo de diseño se recolectaron datos cuantitativos y cualitativos simultáneamente*; o sea que permitió cuantificar y a su vez calificar el consumo de alimentos protectores. Ya que no involucró seguimiento fue de **corte Transversal** (Hernandez Sampieri, 2014), permitió estudiar a un grupo de adultos mayores beneficiarios del Programa Probienestar en un momento determinado; y por último, fue también un estudio **Observacional**, ya que *permitió acercarnos a fenómenos desconocidos y observar lo que sucede* (Hernandez Sampieri 2014), o sea que se basó en observar el consumo de alimentos protectores de la salud, sin intervenir en ellos.

#### 4.2- Universo y muestra:

El universo de estudio estuvo constituido por 287 adultos mayores de ambos sexos incluidos en las planillas de beneficiarios del Programa Probienestar (INSSJP-PAMI) pertenecientes a los dos Centros de Jubilados de la ciudad Totoras, Santa Fe, del mes de Julio de 2018. Se utilizó muestreo por conveniencia entre aquellos adultos que aceptaron participar del estudio y que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

**- Criterios de inclusión:**

- Ser mayor de 65 años de edad y de ambos sexos.
- Estar incluido en la planilla actual de beneficiarios del programa Probienestar (INSSJP-PAMI).
- Adultos mayores que acepten responder el cuestionario.

**- Criterios de exclusión:**

- Ser menor de 65 años de edad.
- Tener algún tipo de deterioro cognitivo y que ninguna persona pueda responder por ella.
- No estar incluido en el programa Probienestar.
- Adultos mayores que no estén de acuerdo con responder el cuestionario.



### 4.3- Reparos éticos:

Para llevar a cabo la investigación se pidió la autorización de los presidentes de los dos centros de Jubilados y Pensionados de la ciudad de Totoras (Ver anexo N°3). Se entrevistó a los adultos mayores y/o cuidadores que aceptaron responder voluntariamente el cuestionario. Las planillas se completaron de forma anónima y no se dieron a conocer los datos personales de los adultos mayores participantes.

### 4.4- Variables de estudio: Definición y operacionalización

A los fines de la investigación, las variables se definen de la siguiente manera

**Tabla N° V- Variables de estudio, Definición y Operacionalización**

| VARIABLE                                                                                                                                                                                                                                                              | TIPO        | DIMENSIÓN                                                             | INDICADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | CATEGORIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Consumo de alimentos protectores</b><br><br>Consumo de alimentos que por la cantidad y calidad de proteínas, vitaminas y minerales que contienen, al ser incorporados en la dieta en cantidades suficientes, protegen al organismo de una enfermedad por carencia. | Dependiente | <b>Frecuencia de consumo de cada uno de los alimentos protectores</b> | Número de veces que se consume una porción estándar de cada uno de los alimentos protectores en un periodo de tiempo dado.                                                                                                                                                                                                                            | A- Nunca<br>B- 1 Porción/día<br>C- 2 Porciones/día<br>D- 3 Porciones/día<br>E- 1 Porción/4 a 6 veces - Semana<br>F- 2 Porciones/4 a 6 veces - Semana<br>G- 1 Porción/1 a 3 veces - Semana<br>H- 2 Porciones/1 a 3 veces - Semana<br>I- 1 Porción/1 a 3 veces - Mes<br>H- 2 Porciones/1 a 3 veces - Mes |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | <b>Tamaño de porción</b>                                              | Categorización de referencia, estandarizada y validada de la cantidad de los distintos tipos de alimentos según el peso de los mismos.                                                                                                                                                                                                                | A- Pequeña.<br>B- Mediana.<br>C- Grande.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |             | <b>Cantidad de consumo de cada uno de los alimentos protectores</b>   | Es lo que resultó de la medición (magnitud) que se expresó en números acompañada de unidades, de la porción consumida de alimento en gramos por la cantidad de días que lo consume, dividido 30 días. Además se calculó el cociente entre los gramos/día consumidos de cada grupo de alimentos y los gramos/día recomendados equivalentes a 1 ración. | <b>Gramos/día y Raciones/día</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |



| VARIABLE                                                                | TIPO          | DIMENSIÓN                                                                                                                                                                                      | INDICADOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CATEGORIZACIÓN                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consumo de alimentos protectores                                        | Dependiente   | Comparación del consumo de alimentos protectores en adultos mayores, de acuerdo con las recomendaciones diarias para estos alimentos según las Guías Alimentarias para la Población Argentina. | Surgió de crear un cociente entre la cantidad de raciones de cada uno de los grupos de alimentos protectores consumidos por día y la cantidad de raciones recomendadas por día para cada uno de los grupos de alimentos protectores, multiplicado por cien. Se expresó en un porcentaje de adecuación que varió entre 90 y 110%. | A- Adecuado (90 – 110%)<br>B- No adecuado (<90 o >110%)                                                      |
|                                                                         | Dependiente   | Motivos de no consumo de cada grupo de alimentos protectores.                                                                                                                                  | Incluye a los adultos mayores que presentan un consumo nulo de alimentos protectores                                                                                                                                                                                                                                             | A- Me cae mal<br>B-No tengo la costumbre de consumirlo<br>C- No me gusta.<br>D- Es caro, no puedo comprarlo. |
| Edad<br>Es el tiempo que ha vivido una persona expresado en años        | Independiente |                                                                                                                                                                                                | Se usará la clasificación para adultos mayores de la OMS en años                                                                                                                                                                                                                                                                 | A- 65 a 74 años.<br>B- 75 a 85 años.<br>C- 85 años y más.                                                    |
| Convivencia<br>Si la persona vive sola o acompañada por otras personas. | Independiente |                                                                                                                                                                                                | Número de personas que viven junto con el adulto mayor                                                                                                                                                                                                                                                                           | A- Sola<br>B- Acompañada con una o más personas                                                              |

#### 4.5- Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

**Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron las siguientes:**

- Revisión de planillas de listado mensual (del mes de Julio de 2018) de beneficiarios del Programa Probienestar INSSJP-PAMI: con el fin de conocer el tamaño total de la población de beneficiarios, poder definir la muestra y obtener información personal como edad y sexo.





- Entrevista alimentaria, a través de la cual se recogieron datos acerca del consumo o no de alimentos protectores de la salud, la frecuencia y cantidad de consumo de los mismos y además se obtuvo conocimiento acerca de los posibles motivos del no consumo de los alimentos protectores y el tipo de convivencia que poseían. La entrevista se realizó a los adultos mayores que concurrieron a los centros de jubilados correspondientes a cada afiliado el día de retiro del bolsón y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión determinados para esta investigación. Algunos fueron entrevistados ese mismo día y al resto se los citó para los días subsiguientes en el centro de jubilados correspondiente dentro de su horario de atención. La entrevista se realizó en forma directa al adulto mayor o a su cuidador en caso de que lo hubiese y que el adulto mayor no se encuentre en condiciones de responder.

**Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:**

- Cuestionario de frecuencia de consumo cuali-cuantitativo de alimentos protectores. (Anexo N°4)
- Encuesta (Anexo N°4)
- Modelos visuales de alimentos (Atlas Fotográfico de Alimentos, Navarro A., 2007).
- Guías Alimentarias para la Población Argentina. (2016).

**4.6- Tratamiento de datos:**

Para conocer el consumo de alimentos protectores se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos cuali-cuantitativo. El mismo fue diseñado y

validado mediante una prueba piloto por la autora de este trabajo. La prueba se aplicó a 20 adultos mayores elegidos al azar para comprobar la claridad del cuestionario y modificar lo que resulte de difícil comprensión. Debíó tenerse en cuenta para la realización de la encuesta definitiva, recordarle a cada uno de los encuestados de que el atún enlatado (alimento que le otorgan en el bolsón) cuenta como pescado a la hora de preguntar por el consumo de este tipo de carne, ya que la mayoría de los adultos mayores no lo tuvo en cuenta.

Para facilitar la posterior cuantificación del consumo alimentario por parte de los entrevistados se fijaron tres porciones de referencia “Pequeño, Mediano y Grande”, establecidas en el Atlas Fotográfico de Alimentos de Navarro A., (2007), que se encuentra validado para nuestra población.

La encuesta constó de una primera parte introductoria donde se incluyeron datos como edad, sexo y tipo de convivencia del entrevistado; en segundo lugar se aplicó el cuestionario de frecuencia de consumo, estructurado en base a una lista cerrada de 5 grupos de alimentos (leche, yogur y queso; carnes y huevos; hortalizas y frutas; cereales, pastas, legumbres y hortalizas C; aceites, frutos secos y semillas). Esta lista se confeccionó en función a lo recomendado por las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016). En ella se estableció el consumo o no de cada uno de los alimentos y consignó la frecuencia de consumo en unidades de tiempo (por día, por semana y por mes) junto con el número de porciones consumidas de una porción estándar seleccionada (Pequeña, Mediana o Grande). Por último se realizó una entrevista estructurada con preguntas cerradas con el objetivo de conocer los posibles motivos de no consumo de alimentos protectores en los adultos mayores.



Luego se estimó las cantidades diarias consumidas a través del Atlas Fotográfico de Alimentos con el fin de calcular los gramos consumidos en promedio por día de cada grupo de alimento protector, por adulto mayor encuestado y su equivalente en raciones. El número de raciones diarias de cada grupo de alimento se obtuvo de dividir los gramos de alimento consumidos a diario y los gramos de alimento por ración recomendado para el consumo, por día y por persona según las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016). Posteriormente se realizó una comparación de las raciones diarias consumidas de cada uno de los grupos de alimentos protectores y las raciones diarias recomendadas para este tipo de alimentos, de acuerdo con las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016). Se calculó el porcentaje de adecuación, categorizando su consumo en **Adecuado y No adecuado**. Se estableció como **consumo Adecuado** cuando el porcentaje obtenido se encontró entre el 90% y 110% de la recomendación y **consumo No adecuado** cuando el porcentaje se encontró por debajo del 90% de la recomendación o por encima del 110% de la misma. Por último se trató de establecer asociación entre la adecuación de consumo de cada uno de los grupos de alimentos protectores y la edad, el sexo y el tipo de convivencia de los adultos mayores.

#### 4.7- Análisis de la información:

Los datos fueron cargados en una planilla de cálculo del programa Microsoft Excel y procesados por el programa estadístico SPSS v19. Se realizó un análisis descriptivo mediante medidas resumen (promedio, mínimo, máximo, desvío estándar) y tablas de distribución de frecuencias. Se construyeron gráficos de barras, columnas y torta para una mejor lectura de los resultados.



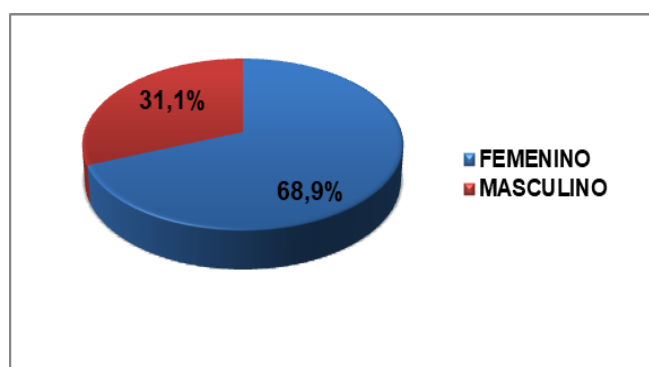
Para evaluar asociación entre la adecuación al consumo de los diferentes grupos de alimentos protectores y las variables edad, sexo y convivencia se utilizó el test de independencia Chi-cuadrado. Se utilizó nivel de significación del 5%.



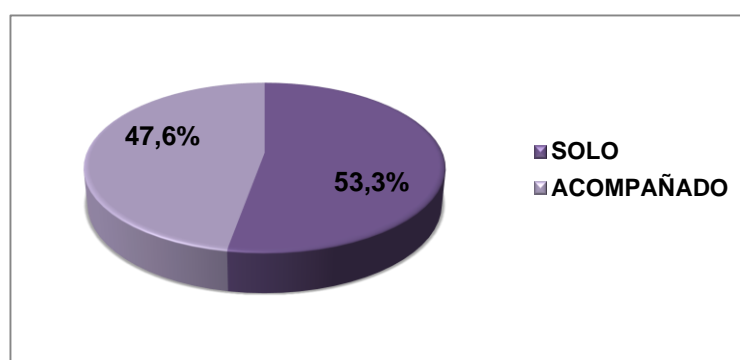
## V. RESULTADOS

La muestra bajo estudio estuvo compuesta por 90 adultos, mayoritariamente mujeres (68,9%). La edad promedio de los adultos encuestados fue de 78,8 años (DE=8,5 años), con edades comprendidas entre los 65 y los 96 años. El grupo de edad predominante fue el de 65 a 74 años (36,7%); 34,4% tuvo entre 75 y 84 años y el resto presentó una edad de 85 años o más. Con respecto a la convivencia, 53,3% vivió sólo, y el resto vivió acompañado por una o más personas.

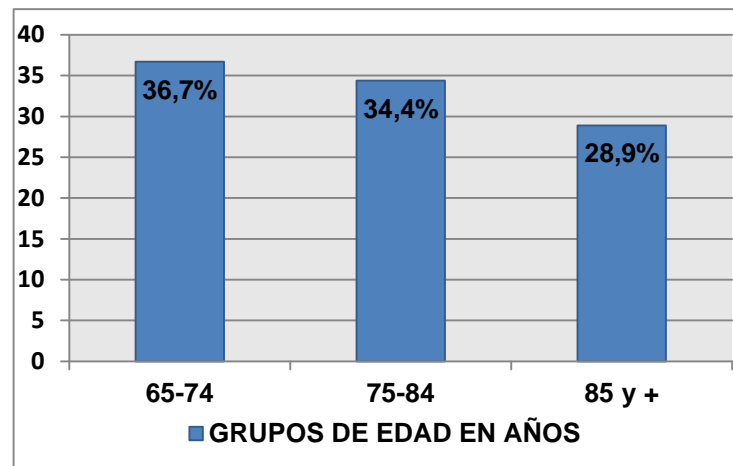
**Grafico N° 1** – Distribución de la muestra según sexo



**Grafico N° 2** – Distribución de la muestra según convivencia



### Grafico N° 3 – Distribución de la muestra según grupos de edad



### FRECUENCIA Y CANTIDAD DE CONSUMO DE CADA UNO DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS PROTECTORES

- **Leche, yogur y quesos**

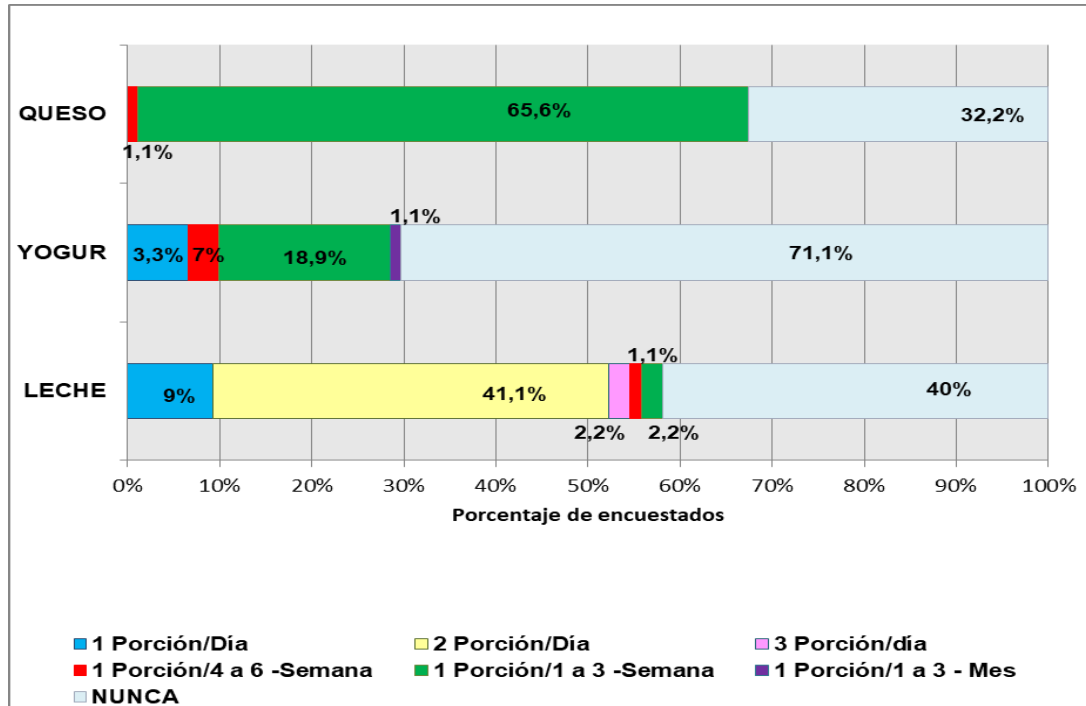
En cuanto al consumo de leche, yogur y quesos, 8,9 % (8 personas) de los adultos mayores encuestados no consumió ninguno de estos alimentos. El 91,1% restante consumió algún alimento de este grupo a diario.

El alimento más consumido de este grupo fue el queso (67,7%), mayoritariamente con una frecuencia de consumo de **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (65,6%) (Ver gráfico N°4) y el tamaño de porción elegida con mayor frecuencia fue **pequeño**: equivalente a 20 gramos (72,1%) (Ver gráfico N° 5).

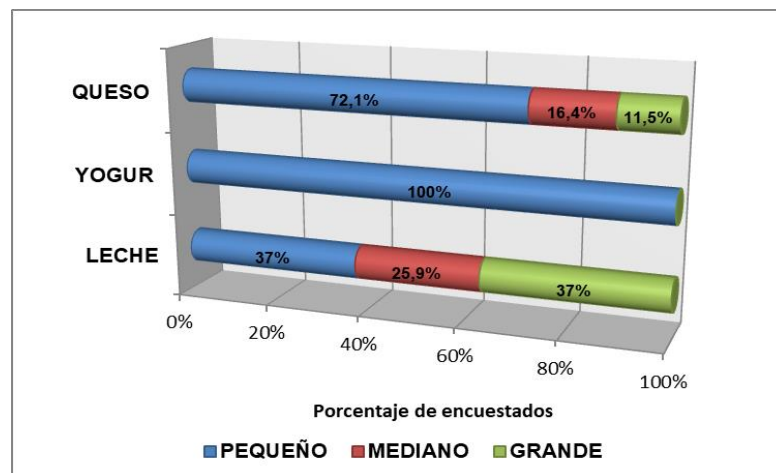
60% de los adultos mayores consumió leche, siendo la categoría de frecuencia de consumo más alta **2 porciones al día** (41.1%) (Ver gráfico N°4). El tamaño de porción elegida con mayor frecuencia fueron **pequeño** y **grande**: equivalente a 50 y 250 gramos respectivamente (37% para ambos casos) (Ver gráfico N° 5). Por último, el yogur fue el alimento menos consumido de este grupo; sólo el 28,8% de los adultos mayores encuestados lo consumió principalmente con

una frecuencia de consumo de **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (18,9%) (Ver gráfico N°4) y todos lo hicieron en porciones pequeña: 100 gramos (Ver gráfico N° 5).

**Gráfico N° 4- Frecuencia de consumo de Leche, Yogur y Queso en adultos mayores**



**Gráfico N° 5- Tamaño de porción elegida de Leche, Yogur y Queso en adultos mayores**



- **Carnes y huevos**

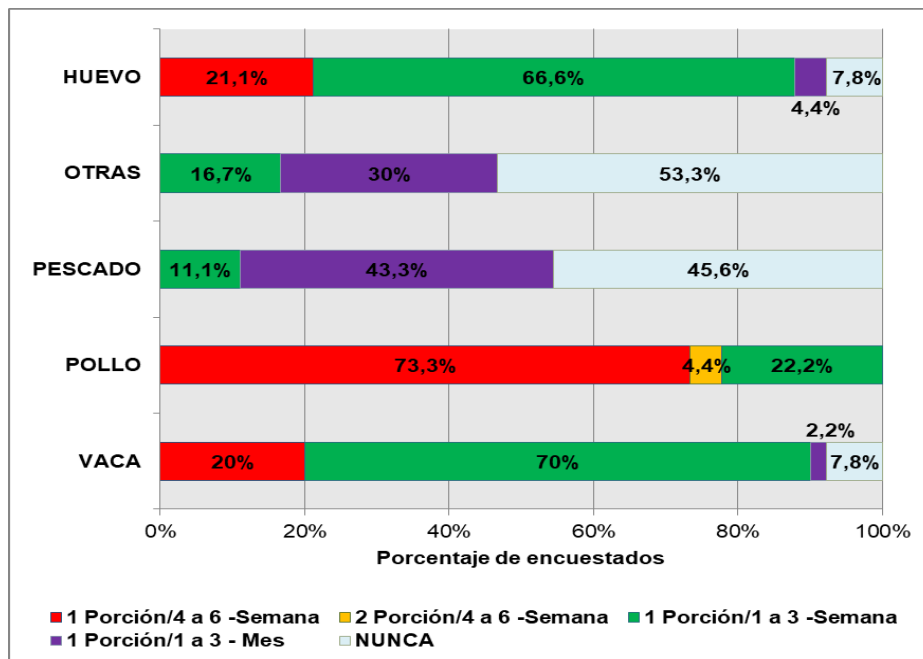
El 100% de los adultos mayores consumió algún tipo de carne a diario. Respecto de la variedad y cantidad consumida, la carne de pollo presentó una mayor frecuencia de consumo en la categoría de **1 porción entre 4 y 6 veces por semana** (73,3%) resultando el único tipo de carne consumido por el 100% de los adultos mayores encuestados (Ver gráfico N° 6) y mayoritariamente se consumió en **porciones medianas** (220 gramos) (53,3%) (Ver gráfico N° 7). Con respecto a la carne de vaca, la mayor frecuencia de consumo encontrada fue de **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (70%) y fue consumida por 92,2% de los adultos mayores (Ver gráfico N° 6). En cuanto a la cantidad, se consumieron principalmente **porciones medianas** de este tipo de carne, equivalentes a 150 gramos (49,4%) (Ver gráfico N° 7). La carne de cerdo (incluida dentro de la categoría Otras carnes), consumida por el 46,7% de los adultos mayores y la carne de pescado, consumida por el 54,4% de ellos, fueron las que presentaron las frecuencias de consumo más bajas. La categoría más alta encontrada en ambos casos fue de **1 porción entre 1 y 3 veces por mes**, (30% y 43,3% respectivamente) (Ver gráfico N° 6), mostrando mayor consumo de porciones **medianas** en ambos tipos de carnes: equivalente a 110 gramos de carne de cerdo (71,3%) y 90 gramos de carne de pescado (91,8%) (Ver gráfico N° 7). El atún enlatado (alimento provisto por el programa Probienestar) fue consumido sólo por el 32,2% del total de adultos mayores encuestados.

Con respecto al huevo, 92,2% de los adultos mayores encuestados consumió este alimento. La frecuencia de consumo más alta encontrada fue **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (66,6%) (Ver gráfico N° 6), consumido más frecuentemente en porciones **medianas**: equivalente a 50 gramos (89,1%) (Ver gráfico N° 7).

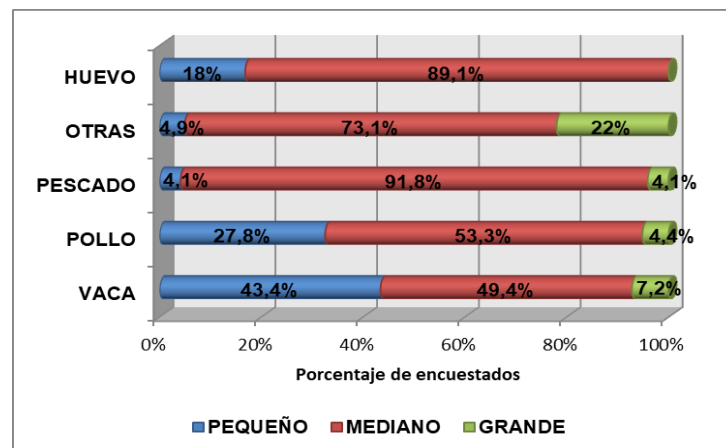




**Gráfico N° 6- Frecuencia de consumo de Carnes y Huevos en adultos mayores**



**Gráfico N° 7- Tamaño de porción elegida de Carnes y Huevos en adultos mayores**



• **Hortalizas y Frutas**

Todos los adultos mayores encuestados consumieron algún tipo de hortaliza de tipo A o B a diario. El tomate, la cebolla y el zapallo fueron las hortalizas más consumidas (83,4%, 82,2% y 73,4% respectivamente). En el caso del tomate y la cebolla, la frecuencia de consumo más alta fue **1 porción entre 4 y 6 veces por semana** (77,8% para el tomate y 62% para la cebolla) (Ver gráfico N° 8) y

principalmente se consumieron ambos alimentos en porciones **medianas**: equivalentes a 140 y 50 gramos respectivamente (77,8% y 62,2%) (Ver gráfico N° 9). El zapallo fue consumido mayormente con una frecuencia de **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (45,6%) (Ver gráfico N° 8) y principalmente en porciones **medianas**: equivalentes a 140 gramos (57,3%) (Ver gráfico N° 9).

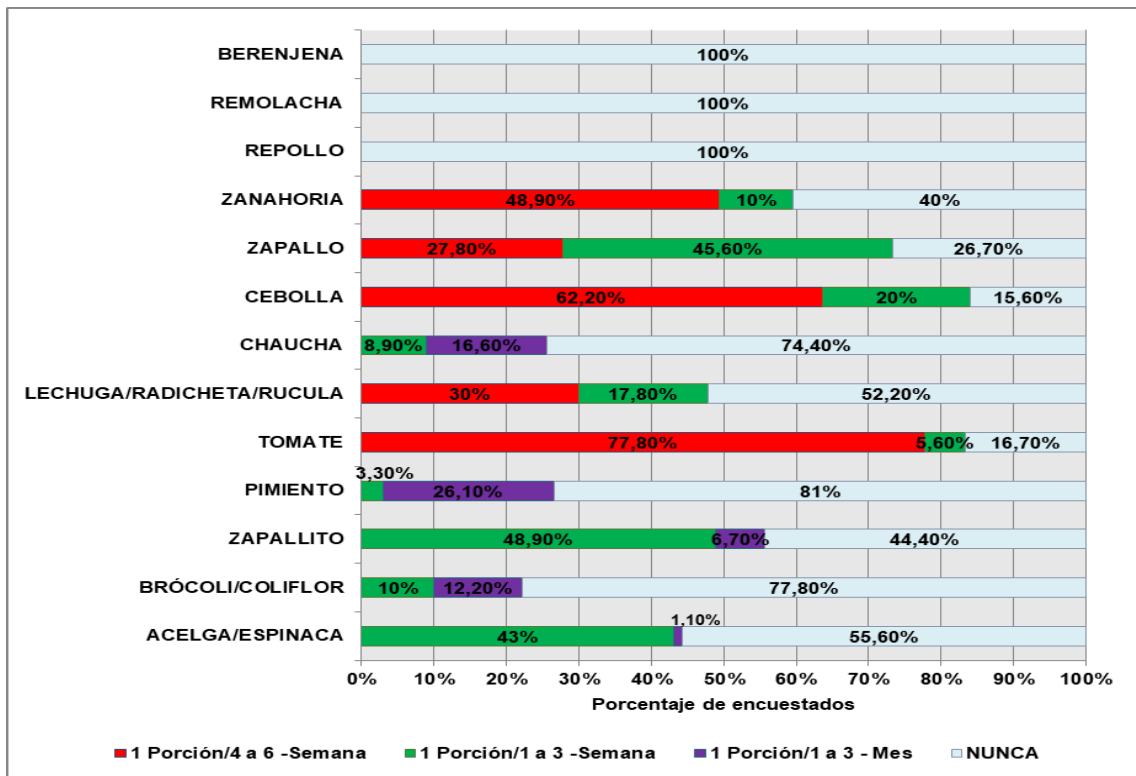
58,9% y 55,6% de los adultos mayores encuestados consumieron zanahoria y zapallito respectivamente. La frecuencia de consumo más alta encontrada para la zanahoria fue de **1 porción entre 4 y 6 veces por semana** (48,9%) (Ver gráfico N° 8) y mayoritariamente fue consumida en porciones **medianas**, equivalente a: 140 gramos (65,5%) (Ver gráfico N° 9). El zapallito se consumió mayormente con una frecuencia igual a **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (48,9%) (Ver gráfico N° 8) y principalmente fue consumido en porciones **medianas**: equivalente a 170 gramos (61,4%) (Ver gráfico N° 9).

La acelga y la lechuga/radicheta/rúcula fueron consumidas por el 44,1% y 47,8% de los adultos mayores encuestados, respectivamente. Las frecuencias de consumo más elevadas que se encontraron para la acelga fueron de **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (43%) y para la lechuga, radicheta y rúcula fue de **1 una porción entre 4 y 6 veces por semana** (30%) (Ver gráfico N° 8), y mayoritariamente fueron consumidas en porciones **pequeñas** en el caso de la acelga: equivalente a 90 gramos (51,7%) y en porciones **medianas** en el caso de la lechuga, radicheta y rúcula: equivalente a 170 gramos (58,8%) (Ver gráfico N° 9).

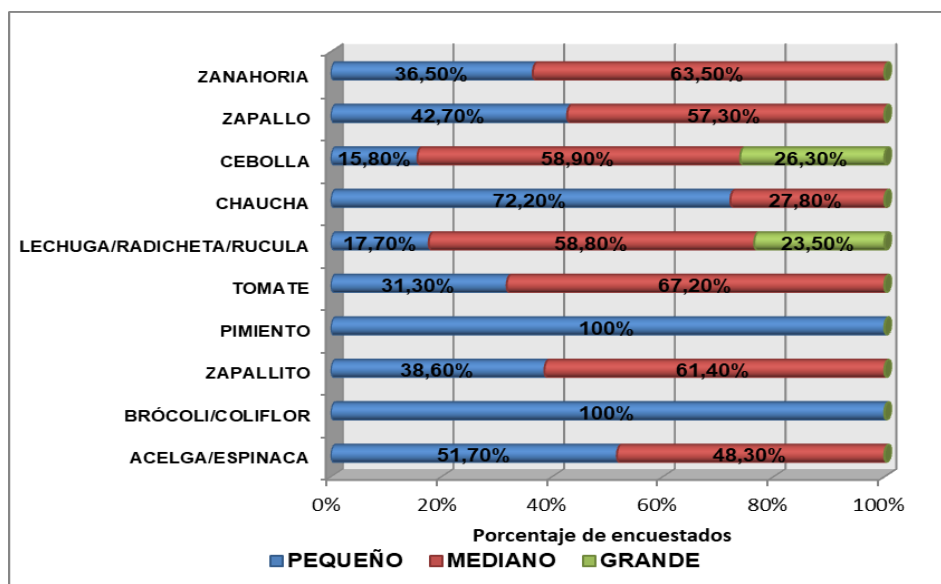
La chaucha, el pimiento y el brócoli/coliflor fueron consumidos por menos del 35% del total de adultos mayores encuestados, encontrando la frecuencia de consumo más elevada en la categoría de **1 porción entre 1 y 3 veces por mes** y en

general lo hicieron en porciones **pequeñas** (Ver gráfico N° 8 y N° 9). Por último ninguno de los adultos mayores encuestados consumió berenjena, repollo y remolacha.

**Gráfico N° 8- Frecuencia de consumo de Hortalizas en adultos mayores**

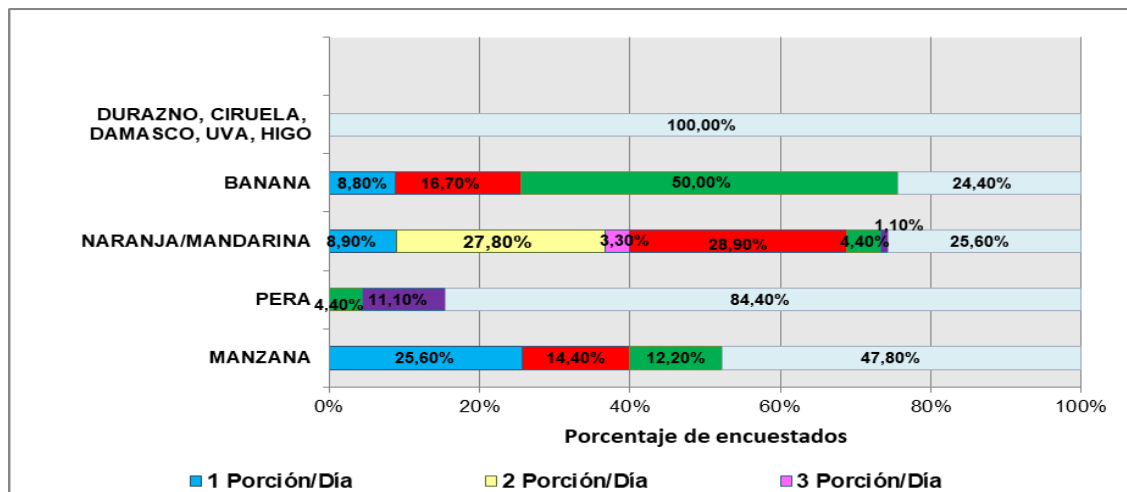


**Gráfico N° 9- Tamaño de porción elegida de Hortalizas en adultos mayores**

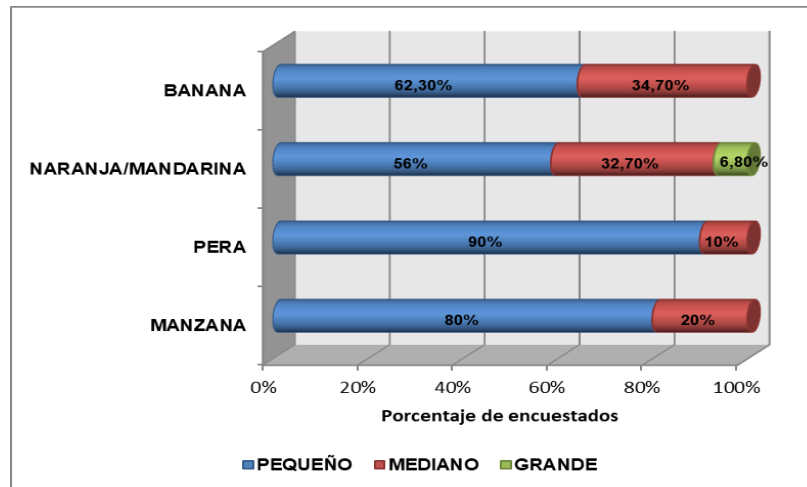


Las frutas más consumidas por los adultos mayores encuestados fueron la banana y la naranja/mandarina (75,5% y 74,4% respectivamente), seguidas de la manzana, consumida por el 52% de ellos. Las categorías de frecuencia de consumo más altas para la naranja/mandarina fueron **2 porciones por día y 1 porción entre 4 y 6 veces por semana** (27,8% y 28,9% respectivamente) (Ver gráfico N° 10) y principalmente se consumieron en porciones **pequeñas**: equivalente a 110 gramos (56%) (Ver gráfico N° 11). La banana mostró la categoría de frecuencia de consumo más elevada en **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (50%) (Ver gráfico N° 10) y mayoritariamente se consumió en porciones **pequeñas**: equivalente a 80 gramos (62,3%) (Ver gráfico N° 11). Entre los adultos mayores que consumieron manzana se encontró la frecuencia de consumo más alta en **1 porción por día** (25,6%) (Ver gráfico N° 10) y fue consumida mayoritariamente en porciones **pequeñas**: equivalente a 120 gramos (80%) (Ver gráfico N° 11). Menos del 20% de los adultos mayores encuestados consumió pera y lo hizo en porciones pequeñas. (Ver gráfico N° 10 y N° 11). Sólo el 7,7% (7 personas) de los adultos mayores encuestados no consumió ningún tipo de fruta.

### Gráfico N° 10- Frecuencia de consumo de Frutas en adultos mayores



### Gráfico N° 11- Tamaño de porción elegida de Frutas en adultos mayores



- **Feculentos cocidos y pan**

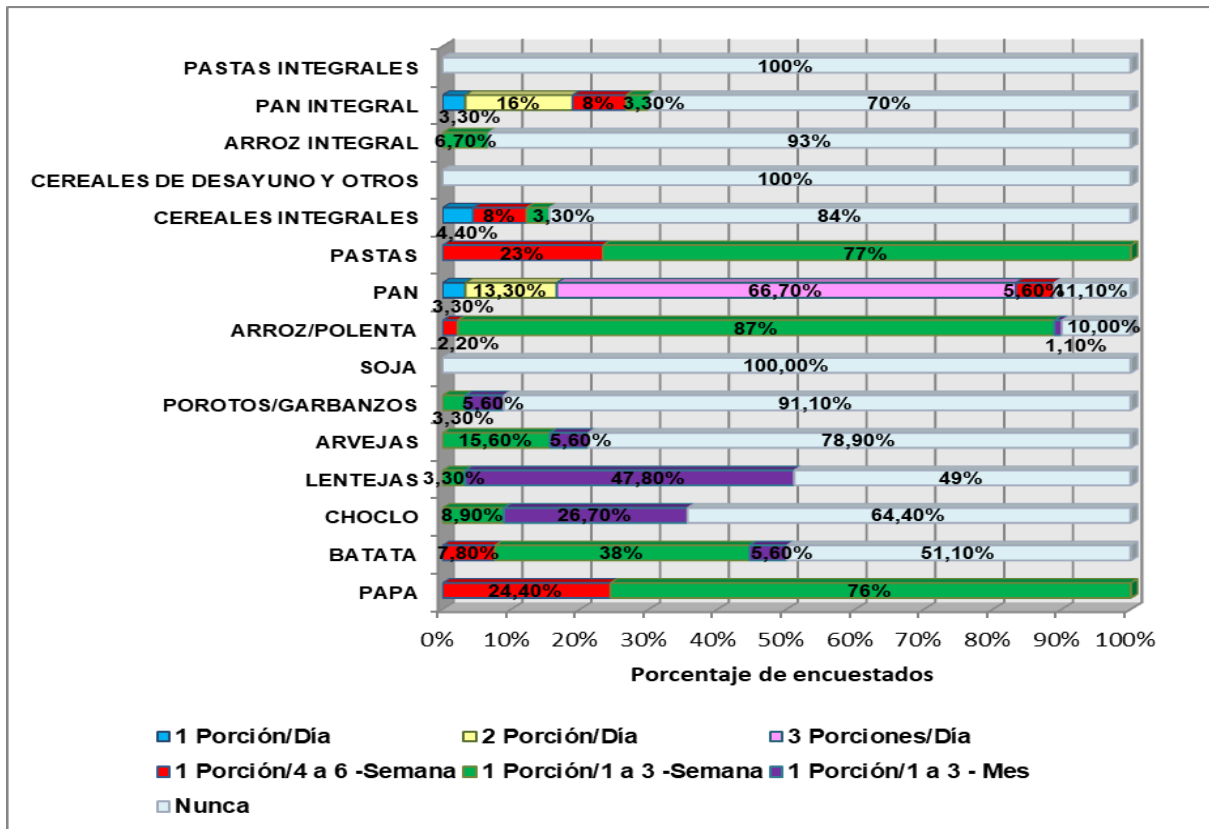
El 100% de los adultos mayores encuestados consumieron papa y pastas, encontrando la categoría de frecuencia de consumo más elevada para ambos alimentos en **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (76% y 77%) (Ver gráfico N° 12). Mayoritariamente la papa se consumió en porciones **pequeñas**: equivalente a 100 gramos (64%) y las pastas se consumieron principalmente en porciones **medianas**: 275 gramos de fideos cocidos (78%) (Ver gráfico N° 13). El arroz/polenta y el pan fueron consumidos por el 90,3% y 88,9% de los adultos mayores respectivamente, encontrando la categoría de frecuencia de consumo más alta para el arroz/polenta en **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (87%) (Ver gráfico N° 12), consumido principalmente en porciones **medianas**: equivalente a 255 gramos de arroz cocido (65,4%) (Ver gráfico N° 13). En el caso del pan, la categoría de frecuencia de consumo más elevada fue **1 porción 3 veces al día** (66,4%) (Ver gráfico N° 12) considerándose el alimento consumido con mayor frecuencia. El 70% de los adultos mayores que lo consumió lo hizo en porciones **pequeñas**: equivalente a 60 gramos (70%) (Ver gráfico N° 13).

Además de la papa, otra hortaliza feculenta consumida por el 51,4% de los adultos encuestados fue la batata. La categoría de frecuencia de consumo más alta para este alimento se encontró en **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (42%) (Ver gráfico N° 12) y el 70,5% de los adultos mayores que la consumió lo hizo en porciones **medianas**: equivalente a 110 gramos (Ver gráfico N° 13).

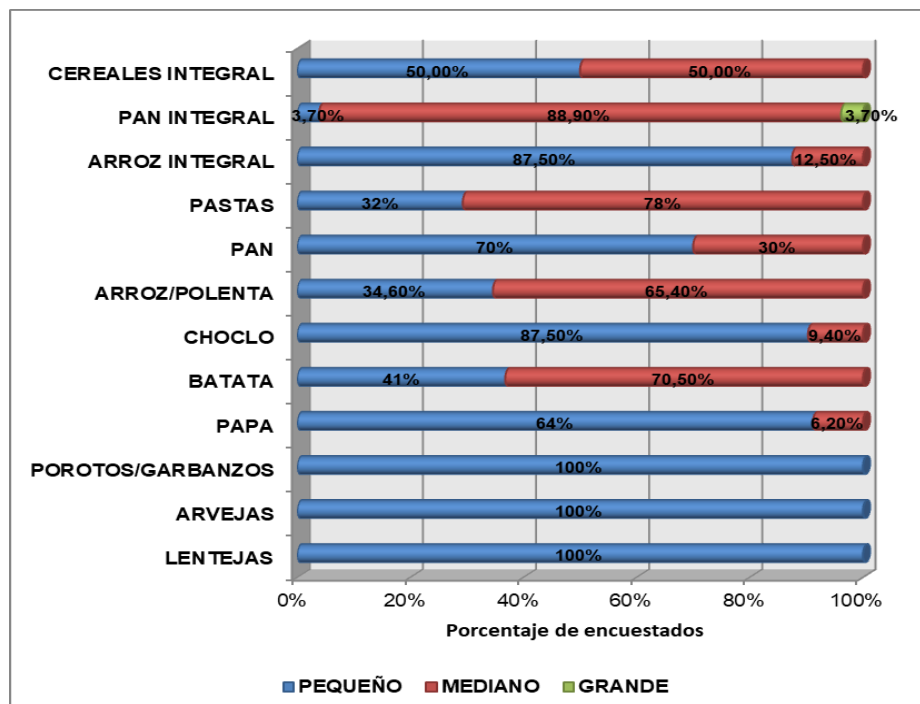
Entre las legumbres, la lenteja (alimento provisto por el programa Probienestar) si bien fue consumida por el 51,1% de los adultos mayores, la categoría de frecuencia de consumo más elevada que se encontró fue de **1 porción entre 1 y 3 veces al mes** y el 100% ellos la consumió en porciones **pequeñas**: equivalente a 105 gramos en volumen cocido (Ver gráficos N° 12 y N° 13). La arveja, el poroto y el garbanzo fueron consumidas por menos del 25% de los adultos mayores encuestados y en porciones pequeñas en todos los casos (Ver gráficos N° 12 y N° 13). No se registró consumo de otro tipo de legumbre.

Los productos integrales fueron consumidos en general por menos del 35% de los adultos mayores encuestados y la mayoría consumió pan integral (30,6% de ellos). La categoría de frecuencia de consumo más alta encontrada para este alimento fue de **1 porción 2 veces al día** (16%) (Ver gráfico N° 12) y mayoritariamente fue consumido en porciones **medianas**: equivalente a 50 gramos (88,9%) (Ver gráfico N° 13). El arroz y los cereales integrales fueron consumidos por menos del 12% de los adultos mayores encuestados y en porciones **pequeñas**. (Ver gráficos N° 12 y N° 13). No se registró consumo de otro tipo de productos integrales ni de otro tipo de cereal.

**Gráfico N° 12- Frecuencia de consumo de Feculentos cocidos y Pan en adultos mayores**



**Gráfico N° 13- Tamaño de porción elegida de Feculentos cocidos y Pan en adultos mayores**



- **Aceites, frutos secos y semillas**

El 100% de los adultos mayores consumió aceite de girasol (alimento provisto por el programa Probienestar). La categoría de frecuencia de consumo más alta encontrada fue de **1 porción al día** (78,9%) (Ver gráfico N° 14) y el 62% de los adultos mayores que lo consumió lo hizo en porciones **medianas**: equivalente a 30 gramos (Ver gráfico N° 15). No se registró consumo de aceite de maíz, de oliva ni de otro tipo.

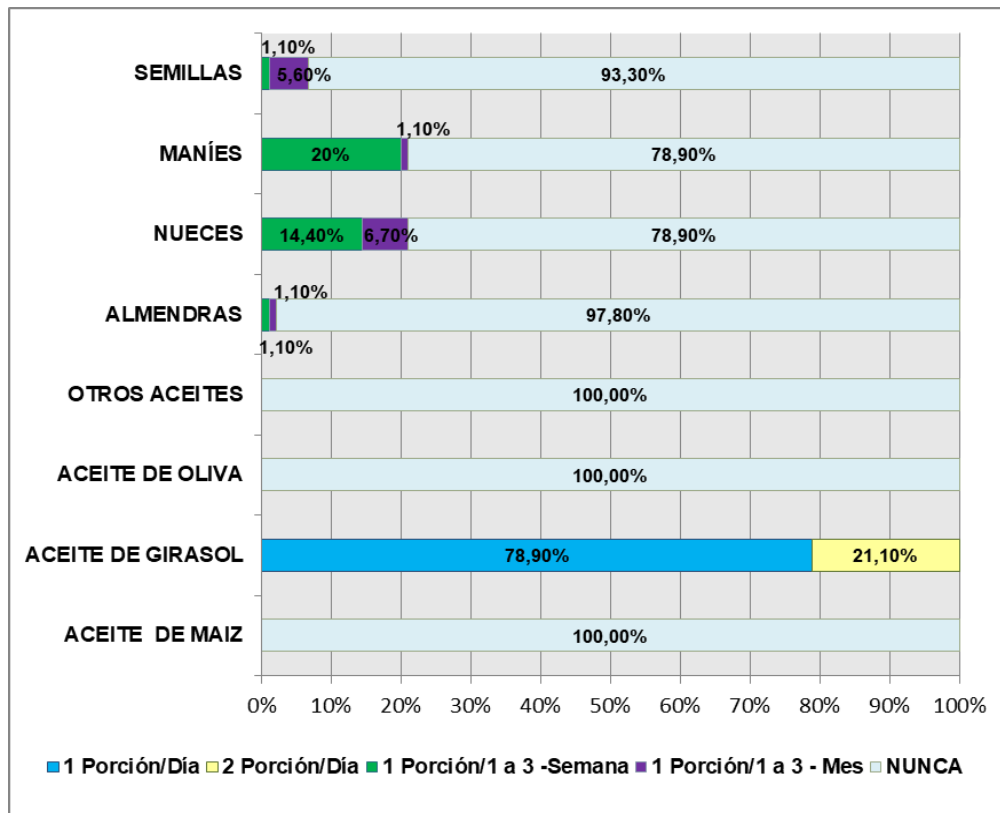
Menos del 25% del total de los adultos mayores encuestados consumieron algún tipo de fruto seco. El 21,1% consumió maníes y nueces respectivamente. La categoría de frecuencia de consumo más alta para el maní y las nueces fue **1 porción entre 1 y 3 veces por semana** (20% y 14,4% respectivamente) (Ver gráfico N° 14) y mayoritariamente en porciones **medianas** para el maní: equivalente a 30 gramos (53%) y porciones **pequeñas** para las nueces: equivalente a 5 gramos (47%) (Ver gráfico N° 15).

Sólo el 6,7% del total de los adultos mayores consumió algún tipo de semilla, todos consumieron **1 porción entre 1 y 3 veces al mes** y porciones **pequeñas** (Ver gráficos N° 14 y N° 15).

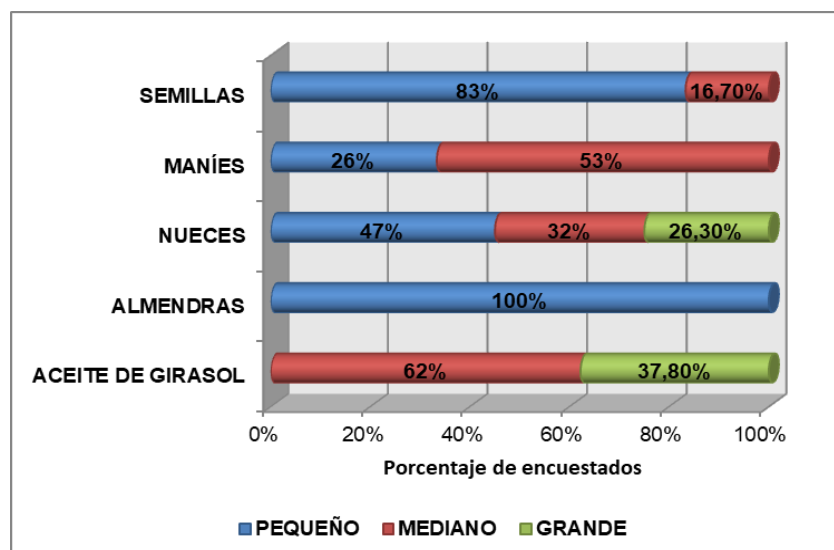




**Gráfico N° 14-** Frecuencia de consumo de Aceites, Frutos secos y Semillas en adultos mayores



**Gráfico N° 15-** Tamaño de porción elegida de Aceites, Frutos secos y Semillas en adultos mayores

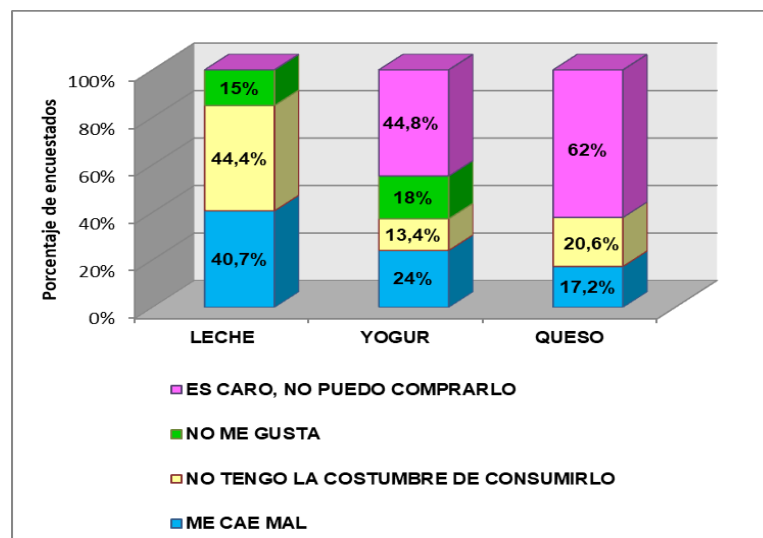


## MOTIVO DE NO CONSUMO DE LOS ALIMENTOS DE LOS DISTINTOS GRUPOS

### ○ Leche, Yogur y Quesos

40% de los adultos mayores encuestados no consumió leche (alimento otorgado en el Programa Probienestar) y los motivos principales referidos fueron: **no tener la costumbre de consumirla** y **me cae mal** (44,4% y 40,7% respectivamente). En cuanto al queso, 32,2% del total no consumió dicho alimento; y la mayoría de las personas encuestadas no consumió yogur (71,1%) siendo el motivo más frecuente para ambos alimentos porque **es caro, no puedo comprarlo** (44.8%) (Ver gráfico N° 16).

### Gráfico N° 16- Motivo de no consumo de Leche, Yogur y Queso



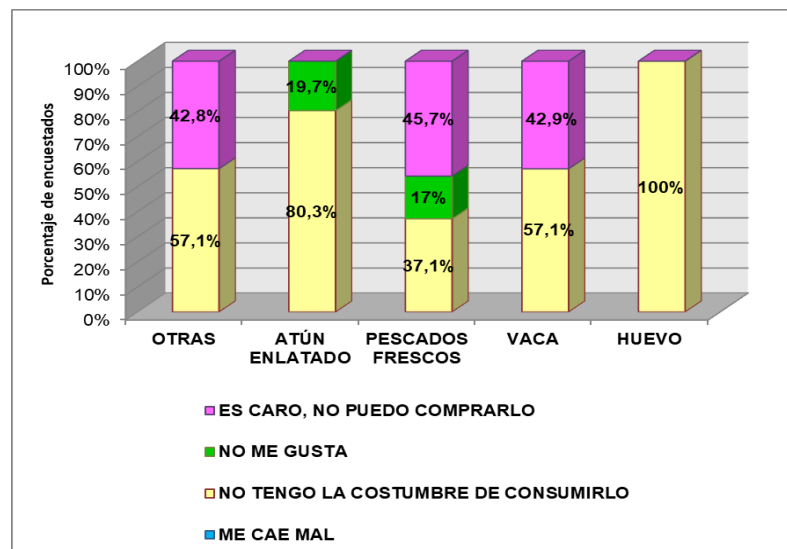
### ○ Carnes y Huevos

7,8% de los adultos mayores no consumió carne de vaca y el 57,1% de ellos dijo no hacerlo por **no tener la costumbre de consumirla**, de la misma manera respondió el 80,3% de los 67,8% de los adultos mayores que no consumió el atún enlatado (alimento otorgado en el Programa Probienestar); y el 57,1% que no

consumió otro tipo de carne. Por último, 77,8% de las personas encuestadas no consumió pescado fresco, principalmente porque **es caro, no puedo comprarlo** (45,7%). (Ver gráfico N° 17)

Por último, el 100% de los adultos mayores que no consumió huevo (7 personas) dijo no hacerlo por **no tener la costumbre de consumirlo** (Ver gráfico N° 17).

**Gráfico N° 17- Motivo de no consumo de Carnes y Huevos**



○ **Hortalizas y frutas**

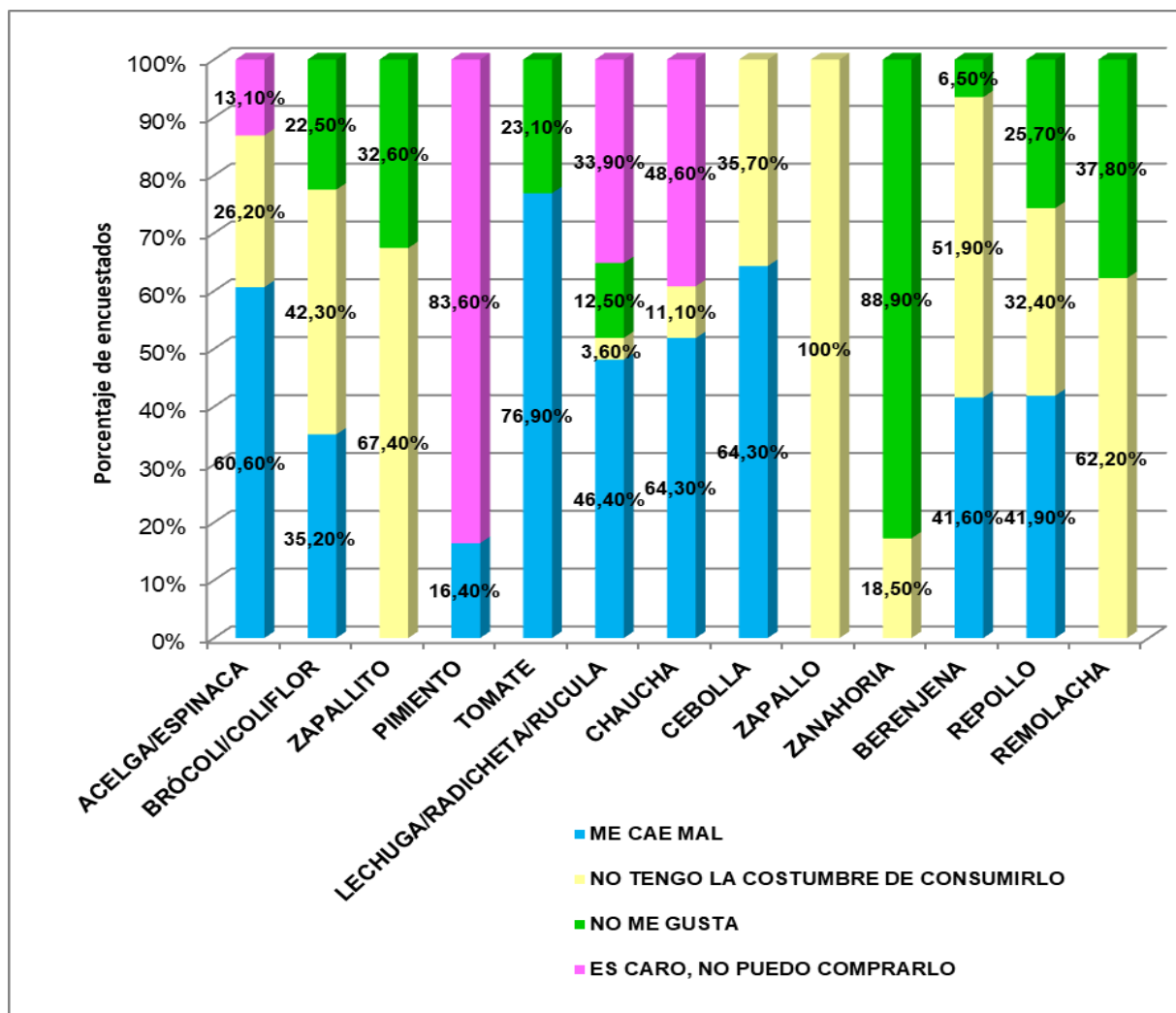
60,6% de los adultos mayores que no consumió acelga/espinaca; 76,9% que no consumió tomate; 64,3% que no consumió chaucha; 46,4% que no consumió lechuga/radicheta/rúcula; 64,3% que no consumió cebolla y 41,9% que no consumió repollo, declaró no hacerlo porque **les cae mal** (Ver gráfico N° 18).

42,3% de los adultos mayores que no consumió brócoli/coliflor; 37,3% que no consumió zapallito; 100% que no consumió zapallo; 51,9% que no consumió

berenjena y 62,2% que no consumió remolacha, respondió no hacerlo por **no tener la costumbre de consumirlos** (Ver gráfico N° 18).

88,9% de los adultos mayores que no consumió zanahoria, dijo no hacerlo porque **no les gusta** y 83,6% de los que no consumió pimiento declaró **no poder comprarlo, por ser un producto caro** (Ver gráfico N° 18).

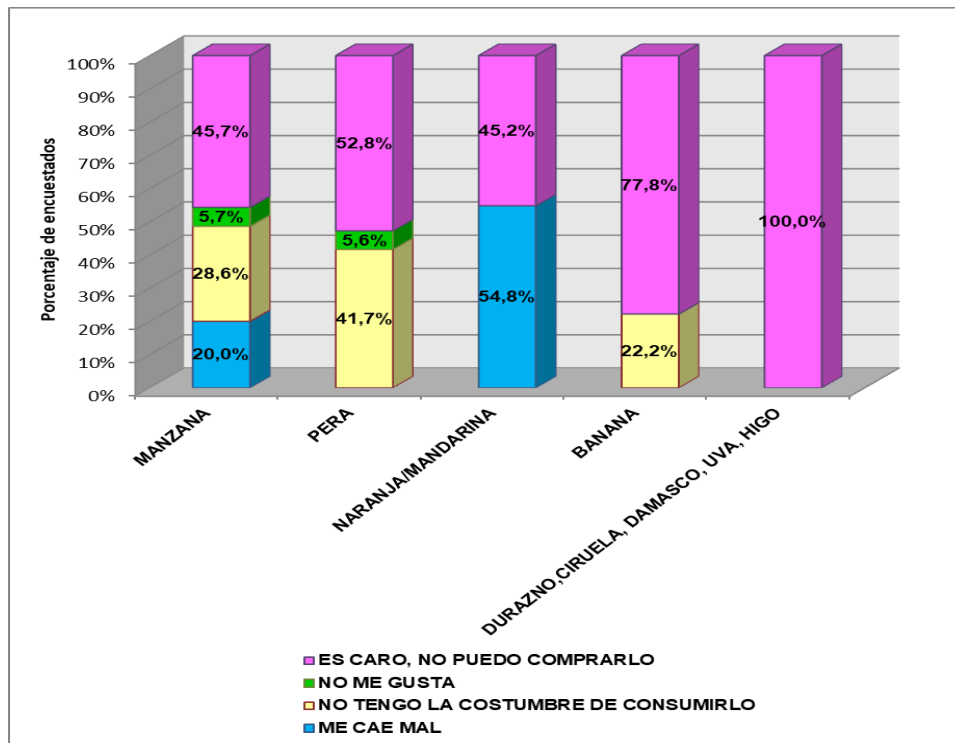
**Gráfico N° 18- Motivo de no consumo de Hortalizas**



Con respecto a las frutas, 45,7% de los adultos mayores que no consumió manzana; 52,8% que no consumió pera; 77,8% que no consumió banana y 100% que no consumió durazno, ciruela, damasco, uva e higo (no son frutas de estación),

declaró **no poder comprarlos por ser productos caros** (Ver gráfico N° 19). Por último 54,8% de los adultos mayores que no consumió naranja/mandarina, respondió que no lo hizo porque **les cae mal**. (Ver gráfico N° 19).

### Gráfico N° 19- Motivo de no consumo de Frutas



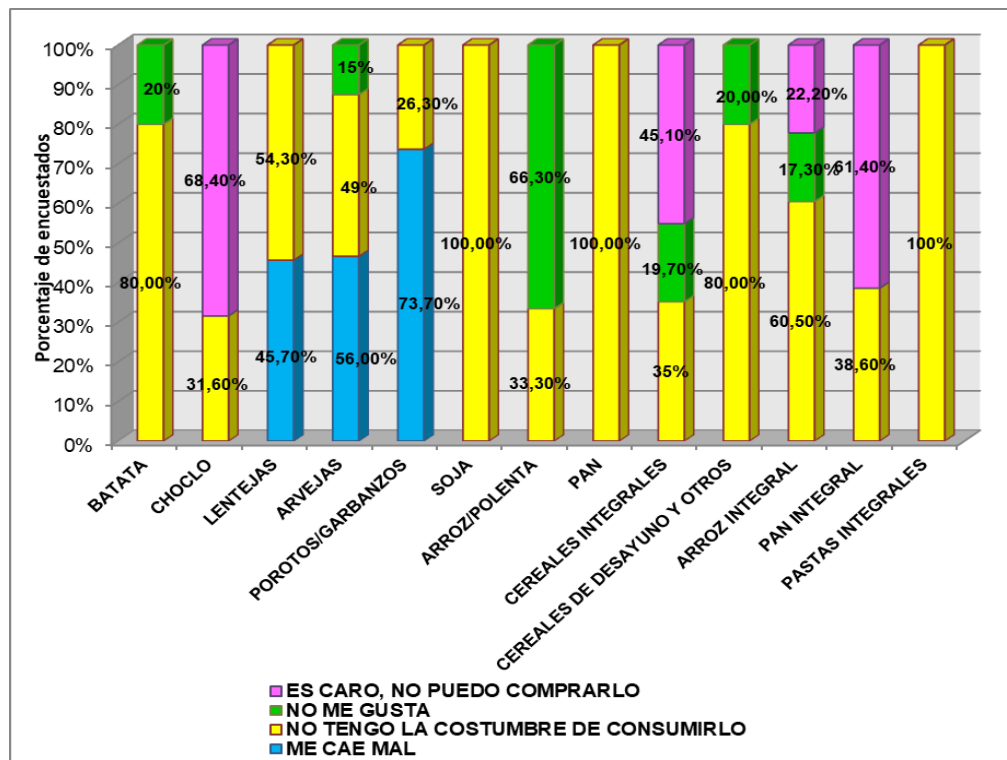
#### ○ Feculentos cocidos y Pan

56% de los adultos mayores que no consumió arvejas y 73,7% que no consumió poroto/garbanzo, declaró no hacerlo debido a que **les cae mal** (Ver gráfico N° 20).

80% de los adultos mayores que no consumió batata; 54,3% que no consumió lentejas; 100% que no consumió poroto de soja, pan o pastas integrales; 80% que no consumió cereales de desayuno ni otro tipo de cereales; 60,5% que no consumieron arroz integral, respondió no hacerlo por **no estar acostumbrados a consumirlos**. (Ver gráfico N° 20).

Por último, 66,3% de los adultos mayores que no consumió arroz/polenta no lo hizo porque **no les gusta**; y 68,9% que no consumió choclo; 45,1% que no consumió cereales integrales y 61,8% que no consumió pan integral, declaró **no poder comprarlos por ser productos caros** (Ver gráfico N° 20).

**Gráfico N° 20- Motivo de no consumo de Feculentos cocidos y Pan**

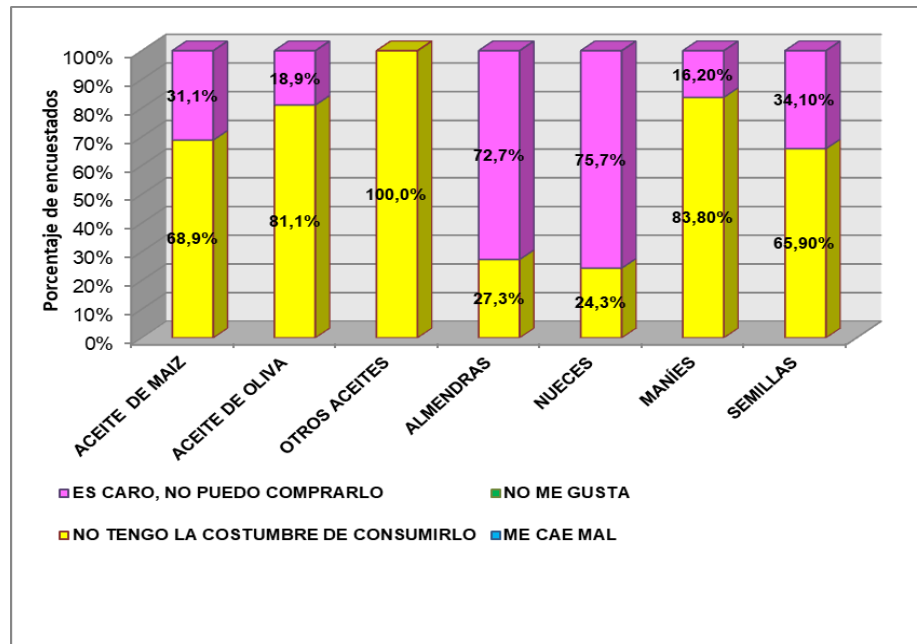


○ **Aceites, frutos secos y semillas**

69,8% de los adultos mayores que no consumió aceite de maíz; 81,1% que no consumió aceite de oliva; 100% que no consumió otro tipo de aceite; 83,8% que no consumió maní y 65,9% que no consumió semillas, refirió no hacerlo debido a **no tener la costumbre** (Ver gráfico N° 21). Por último, 72,5% de los adultos mayores que no consumió almendras y 75,7% que no consumió nueces, declaró **no poder comprarlos por ser productos caros** (Ver gráfico N° 21).



**Gráfico N° 21- Motivo de no consumo de Aceites, frutos secos y semillas**

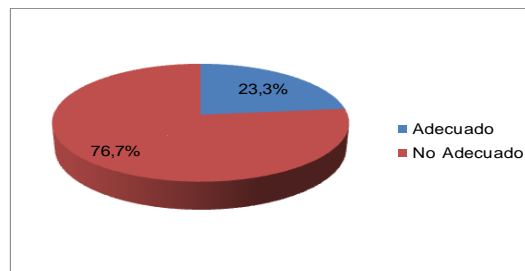


## COMPARACIÓN DEL CONSUMO DE LOS DISTINTOS GRUPOS DE ALIMENTOS PROTECTORES CON LAS RECOMENDACIONES DE LAS GAPA (2016)

### ▪ Leche, Yogur y Quesos

El consumo promedio de leche, yogur y queso fue 207,7 gramos/día (DE: 210,4 gramos/día), muy por debajo del valor promedio recomendado y sólo 23,3% de los adultos mayores encuestados presentó un consumo adecuado a la recomendación (530 gramos/día). No existió asociación entre la adecuación al consumo de leche, queso y yogur y las variables sexo y convivencia del adulto mayor encuestado. Por el contrario, la adecuación al consumo de este grupo de alimentos no fue independiente de la edad del adulto mayor ( $p\text{-value} < 0,05$ ). La distribución de la adecuación al consumo de leche, yogur y queso no fue la misma entre los diferentes grupos de edades (Tabla N° VI).

**Gráfico N° 22- Adecuación al consumo de leche, yogur y queso**



**Tabla N° VI- Adecuación al consumo de leche, yogur y queso según edad**

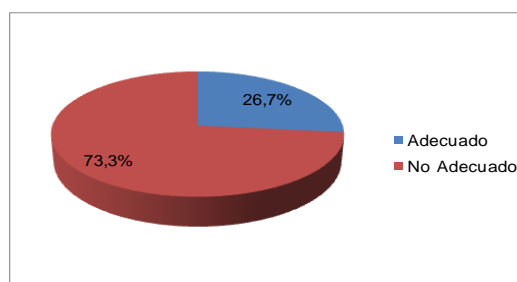
|             | EDAD* |       |        |
|-------------|-------|-------|--------|
|             | 65-74 | 75-84 | 85 y + |
| Adecuado    | 54,5% | 9,7%  | 0%     |
| No Adecuado | 45,5% | 90,3% | 100%   |
| Total       | 100%  | 100%  | 100%   |

Nota: \* Significativo al 5%

▪ **Carnes y Huevo**

El consumo promedio de carnes y huevo de los adultos mayores encuestados fue 165,6 gramos/día (DE: 1,07 gramos/día). A pesar que el consumo promedio estuvo cercano al consumo recomendado (155 gramos/día), sólo en el 26,7% de los casos el consumo fue **adecuado**. Esto se debió a que el 40% de las personas encuestadas superaron la recomendación, con un consumo de carnes muy elevado (máx=310,1 gramos/día). El consumo de carnes y huevo fue independiente del sexo, edad y convivencia del adulto mayor encuestado.

**Gráfico N° 23- Adecuación al consumo de carne y huevo**

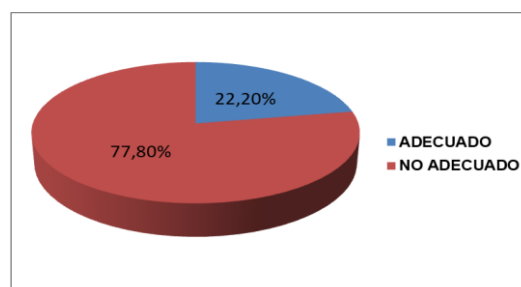




### ▪ Hortalizas y Frutas

En promedio, los adultos que participaron en el estudio tuvieron un consumo de hortalizas y frutas igual a 481,3 gramos/día (DE: 164,8 gramos/día). Se encontró sólo un 10% de adultos mayores encuestados con un consumo adecuado a la recomendación de Hortalizas (400 gramos/día) y un 13,3% con un consumo adecuado a la recomendación de Frutas (300 gramos/día) y en general un 22,2% de adultos mayores encuestados mostró un consumo **adecuado** a la recomendación de Hortalizas y Frutas (700 gramos/día). No existió asociación entre la adecuación al consumo de hortalizas y frutas y las variables sexo y edad del adulto mayor encuestado. Por el contrario, la adecuación al consumo de este grupo de alimentos no fue independiente de la convivencia del adulto mayor ( $p\text{-value}<0,018$ ). La distribución de la adecuación al consumo de frutas y hortalizas no fue la misma entre los adultos que vivían solos y aquellos que vivían acompañados (Tabla N° VII).

### Gráfico N° 24- Adecuación al consumo de Hortalizas y Frutas



### **Tabla Nº VII- Adecuación al consumo de frutas y hortalizas según convivencia**

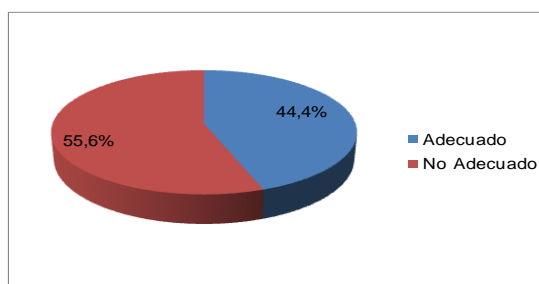
|             | CONVIVENCIA* |            |
|-------------|--------------|------------|
|             | Sólo         | Acompañado |
| Adecuado    | 12,5%        | 33,3%      |
| No Adecuado | 87,5%        | 66,7%      |
| Total       | 100%         | 100%       |

Nota: \* Significativo al 5%

#### ▪ **Feculentos cocidos y pan**

El consumo promedio de feculentos cocidos y pan fue 393,6 gramos/día (DE: 78,1 gramos/día). 55,6% de los adultos mayores encuestados presentó un consumo **no adecuado** a la recomendación (370 gramos/día) debido en gran parte presentó un consumo excesivo. En todos los casos el consumo de cereales integrales y legumbres fue muy bajo o nulo. No existió asociación entre la adecuación al consumo de feculentos cocidos y pan y las variables sexo, edad y convivencia del adulto mayor encuestado.

### **Gráfico Nº 25- Adecuación al consumo de feculentos cocidos y pan**



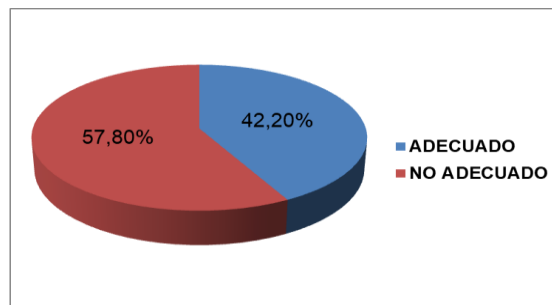
#### ▪ **Aceites, frutas secas y semillas**

En promedio, los adultos que participaron en el estudio tuvieron un consumo de aceite, frutas secas y semillas igual a 48,7 gramos/día (DE: 19,3 gramos/día) y un 42,2% de ellos presentó un consumo **adecuado** a la recomendación (30

gramos/día), en casi todos los casos se logró a expensas del consumo diario de aceite ya que el consumo de frutos secos y semillas fue muy bajo o nulo.

No existió asociación entre la adecuación al consumo de aceite, frutas secas y semillas y las variables sexo, edad y convivencia del adulto mayor encuestado.

**Gráfico N° 26- Adecuación al consumo de aceites, frutas secas y semillas**



## VI. DISCUSIÓN

Los adultos mayores de bajos ingresos constituyen un grupo vulnerable a sufrir carencias y desequilibrios nutricionales que contribuyen a los procesos de fragilización en esta etapa de la vida (Álvarez Hernández et al., 2011). La complementación alimentaria del Programa Probienestar está destinada a esta población con el objetivo de contribuir a reducir el riesgo nutricional. Los módulos alimentarios que proveen no brindan alimentos frescos, ricos en proteínas de alto valor biológico, vitaminas y minerales considerados como protectores de la salud por López y Suarez (2017), los cuales deben que ser provistos por los beneficiarios del Programa. Esta situación unida a que en la ciudad de Totoras no existen estudios previos acerca de la alimentación en este grupo poblacional y sumado a que la enfermedad cardiovascular y la diabetes representan las dos principales causas de morbimortalidad en esta población (Municipalidad de Totoras, 2012) motivaron a realizar esta investigación en los adultos mayores de 65 años que son beneficiarios del programa ProBienestar (I.N.S.S.J.P - PAMI) de la ciudad de Totoras, con la finalidad de describir su consumo de alimentos considerados como protectores de la salud durante el mes de Julio del año 2018 y su adecuación a las recomendaciones diarias para nuestra población.

El grupo de 90 adultos mayores estudiados se caracterizó por provenir de una población envejecida (14,2% son adultos mayores en la ciudad de Totoras) y donde además existe una mayor proporción de mujeres, lo cual refleja el proceso de feminización del envejecimiento (ONU, 2002). Este último suceso también fue encontrado en otros estudios como en el de Sánchez Ruiz F. y De la Cruz Mendoza F (2011) en Lima, Perú, y en el de Moretti A., (2009) en Pérez, Santa Fe, Argentina.



Esto puede ser explicado por la mayor expectativa de vida al nacer que presentan las mujeres (80 años) en comparación con los hombres (74 años) (INDEC, 2010).

Con respecto a los objetivos propuestos para esta investigación, pudieron cumplirse según lo planificado y pudo reafirmarse la hipótesis planteada, ya que en general el consumo de alimentos protectores de la salud de los adultos mayores de 65 años, beneficiarios del Programa Probieneestar de la ciudad de Totoras, no se adecuó a las recomendaciones diarias de las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016) para estos alimentos.

Una situación particular y preocupante se observó al analizar el consumo de leche, yogur y queso en este grupo de adultos mayores, donde se contempló que si bien todos los que consumieron algún tipo de estos alimentos lo hicieron a diario, sólo 23,3% de ellos presentó un consumo adecuado a la recomendación de GAPA (2016) basado casi exclusivamente en el consumo de leche y esta situación se encontró asociada al grupo etáreo de menor edad (65 a 74 años). La disminución de lactasa a medida que avanza la edad, explica la intolerancia a la lactosa en ancianos y el menor consumo de lácteos conforme avance su edad debido a las molestias intestinales que esto genera (Asaduroglu et al., 2015; Alvarez Hernandez et al., 2011). Esta situación también se encontró en otros estudios como en el de López Campo A. E. (2016) en Quito, Ecuador, donde se mencionó un menor consumo de lácteos en mayores de 75 años en relación adultos mayores de menor edad principalmente por intolerancia o disgusto hacia ellos. En un estudio realizado en Pavia, Italia por Di Stefano M. y otros (2009) se ha demostrado que en personas mayores de 74 años de edad disminuyó el consumo de leche asociado a una mayor prevalencia de intolerancia a la lactosa en comparación a sujetos de menor edad.



Coincidentemente en esta investigación se observó que los principales motivos de no consumo de leche (alimento protector otorgado por el programa Probienestar) fueron la falta de tolerancia a la misma y casi en la misma proporción de personas, no tener la costumbre de consumirla. Y con respecto al queso y al yogur, las personas que no los consumieron, no lo hicieron fundamentalmente por ser considerados alimentos caros. El bajo consumo de lácteos genera que no se alcance una ingesta adecuada de calcio, vitaminas A y D, y parte de la ingesta de proteínas de alto valor biológico como lo indican las GAPA (2016). En el estudio de Respetro S.L., (2006) en Antioquia, Colombia y en el de Romaguera D. et al., (2004) en Islas Baleares, España, y en coincidencia con (Marañón (2011); Álvarez Hernández et al., (2011) y Torresani y Somoza, (2016) confirmaron que la ingesta de calcio es inadecuada en poblaciones de adultos mayores de casi todo el mundo, esta situación sumado a la pérdida de vitamina D que se produce a medida avanza la edad, genera un pérdida mineral ósea y su deficiencia se relaciona con fragilidad, menor performance física e inmovilidad, riesgo de caídas y fracturas.

Con respecto al grupo de Carnes y Huevos se observó que gran parte de los adultos mayores estudiados alcanzó o superó la recomendación de GAPA (2016) cubriendo la recomendación de proteínas de alto valor biológico, (necesarias para evitar desnutrición calórico proteica y sarcopenia); niacina; tiamina; hierro; zinc y vitamina B12 aunque también fueron una fuente importante de grasas saturadas y colesterol. El consumo de pescado fresco y enlatado fue muy bajo, siendo muy escaso el aporte de Omega 3, necesario para la prevención cardiovascular. El motivo principal de no consumo de atún enlatado (alimento otorgado por el Programa Probienestar) fue por no tener el hábito de consumirlo aunque la escasa



cantidad que reciben podría influir también en que no lo tomen en consideración como parte de su alimentación cotidiana. También podría atribuirse el bajo consumo de atún enlatado a la preferencia por el pescado fresco, aunque este tipo de alimento es poco accesible dado su costo para este grupo de bajos ingresos económicos, dato que fue declarado en este trabajo por la mayoría de los adultos mayores encuestados. En un estudio Moss A. et al., (2013) realizado en un grupo de adultos mayores beneficiarios del Programa Probienestar de la ciudad de Córdoba, Argentina se encontró un consumo diario de carnes y de huevos entre 1 y 3 veces por semana, a pesar de los escasos recursos con que contó la población bajo estudio para adquirir alimentos. Igual situación se presentó en este trabajo. Siguiendo con el estudio de Moss A. et al., (2013), se vio que la mayoría de los adultos mayores refirió no consumir pescado, a pesar que el módulo alimentario del programa proveía pescado enlatado (caballa o atún). Esta situación refleja que las carnes de vaca y de pollo son alimentos culturalmente arraigados en la mesa de los argentinos y no así el pescado. (Asoduroglu, 2017; Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004). En un estudio realizado por Crossetto (2001), en adultos mayores de 65 años beneficiarios de un programa de complementación alimentaria (ASOMA), en la ciudad de Córdoba, encontraron un consumo frecuente (4 a 6 veces por semana) de carne de pollo y con menor periodicidad carne de vaca (1 vez por semana o menos). Cabe recordar que en el año 2000 hubo una importante rebaja del precio de la carne de ave (pollo) lo que pudo condicionar el consumo de este alimento por parte de los grupos poblacionales de bajos ingresos. Salvando las diferencias socioeconómicas con aquella época, en este trabajo se dio una situación similar.



Siguiendo con las recomendaciones de GAPA (2016), respecto a la vitamina E y ácidos grasos Omega 6, los 90 adultos mayores encuestados no deberían presentar carencias ya que todos consumen aceite aunque no podría asegurarse si se consume crudo, como se recomienda en GAPA (2016) ya que excede los límites de este trabajo. La mayoría de los adultos mayores respondieron no tener la costumbre de consumir otro tipo de aceite más allá del aceite de girasol, alimento otorgado por el Programa Probienestar. El consumo de frutos secos y semillas en general fue bajo o nulo. Una situación similar se encontró en el estudio de Macias G. A., (2012) donde predominó el consumo de aceite de girasol y un bajo consumo de frutos secos y semillas en adultos mayores de 55 años que concurrieron a la consulta de cardiología del Hospital Español de la ciudad de Rosario. Como lo indica GAPA (2016) los frutos secos y las semillas son fuente de ácidos grasos Omega 3 y grasas monoinsaturadas; sin embargo no forman parte de los hábitos alimentarios de la población adulta mayor (Asoduroglu, 2017; Muñoz Muñiz, Vázquez Martínez y Cos Blanco, 2004). Según lo declarado por la mayoría de los adultos mayores encuestados de la ciudad de Totoras el motivo se debería a su costo elevado y la falta de costumbre de consumirlos.

En el estudio de Jauam, (2011), se observó que la lenteja fue la legumbre más consumida en adultos mayores de 65 años que concurrieron a los consultorios externos del Hospital Provincial Centenario, pero no fue consumida con la frecuencia y en la cantidad recomendada. De la misma manera, en la población de adultos mayores encuestados de la ciudad de Totoras, predominó el consumo de lentejas, posiblemente por ser un alimento protector otorgado por el bolsón del programa Probienestar, no obstante la mayoría la consumió entre uno y tres veces por mes y





en cantidades pequeñas y el consumo otras legumbres resultó muy bajo o nulo, afectando el aporte de vitaminas del complejo B y de fibras, siendo el motivo principal de no consumo de legumbres no tener la costumbre de consumirlas. Menos de un cuarto de la población consume pan integral a diario, el resto de los cereales integrales mostraron una frecuencia de consumo muy baja o nula, lo mismo ocurrió en el estudio de Macias, (2012) y en el de Jauam, (2011) donde se observó un bajísimo consumo de cereales integrales en general. El principal motivo de no consumo de pan integral y cereales integrales se lo adujeron a que no son alimentos accesibles desde el punto de vista económico y para el resto de los cereales integrales dijeron mayormente no estar acostumbrados a consumirlos. El pan francés fue el alimento consumido con mayor frecuencia, entre 1 y 3 veces por día. Todos los adultos mayores encuestados consumieron papa y fideos, y la mayoría de ellos también consumió arroz y polenta (esto alimentos a excepción de la papa fueron otorgado por el bolsón del Programa Probienestar). Esto, generalmente representa una estrategia de consumo alimentario para hacer frente al déficit económico (Aguirre, 2005). La alimentación de los ancianos más pobres suele basarse en hidratos de carbono complejos principalmente por su menor costo pero también por su fácil masticación y preparación. (Asaduroglu, 2017).

Con respecto al consumo de hortalizas, todos los adultos mayores consumieron al menos una hortaliza a diario y el consumo en general fue muy bajo, sólo un pequeño porcentaje de ellos mostraron un consumo adecuado a la recomendación de GAPA (2016) y se asoció con vivir acompañado. Según Asaduroglu, (2015); Acosta R. S. et al (2007) y Bueno Martínez, et al (2005), el vivir sólo o acompañado parecería tener implicancia en la elección de los alimentos que



componen la dieta. Comer en soledad puede conducir a una alimentación insuficiente y monótona, por falta de deseo de preparar una comida para comerla a solas y en consecuencia, la diversidad de alimentos que componen la dieta habitual de los adultos mayores, suele disminuir y su proporcionalidad se ve alterada. Una situación aún peor se dio con las frutas ya que no todos los adultos mayores las consumieron a diario, no cumpliendo, en general, con una de las recomendaciones de GAPA (2016), presentando una cobertura muy baja de vitaminas A, C, fibra y minerales como potasio y magnesio. Se ha comprobado que el consumo de estos alimentos es útil para prevenir enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, accidentes cerebrovasculares y cardiopatía isquémica, enfermedades de alta prevalencia en este grupo de edad según (Asaduroglu, 2017; OMS, 2015). Según Peña y Bacallao, (2000), el precio elevado, principalmente de las frutas es lo que los hacen inaccesibles para los grupos de ingresos más bajos, esta situación se observa en este trabajo donde la mayoría de los adultos mayores encuestados de la ciudad de Totoras declaró no consumir frutas debido a el costo elevado de las mismas. Asaduroglu, (2015); Respetro, (2006) y Bueno Martinez, et al (2005), hacen referencia a que los adultos mayores identifican el valor nutricional de algunos alimentos, en especial de los lácteos, las frutas y las verduras, sin embargo, aunque tienen el conocimiento no lo llevan a la práctica por los bajos recursos económicos, que limitan la variedad de la dieta. Por este motivo no se pueden consumir los alimentos de preferencia, sino aquellos alimentos culturalmente aceptables y económicamente posibles. Más allá de la dimensión económica, los hábitos alimentarios son muy difíciles de modificar, están bien establecidos, existiendo una preferencia por platos y recetas tradicionales muy vinculados a la zona de origen del individuo y contribuyen al consumo de dietas desequilibradas. Estos autores también



hacen referencia a que la soledad, el aislamiento familiar, la falta de cuidado y de redes de apoyo, afectan negativamente el consumo de alimentos.



## VII. CONCLUSIÓN

A partir del análisis de los resultados encontrados en el trabajo de investigación realizado se desprendieron las siguientes conclusiones:

- De los 90 adultos mayores encuestados, el 69% de ellos fueron mujeres; el grupo de edad predominante fue el de 65 a 74 años (36,7%) y se encontró también que el 53,3% vivió acompañado.
- Más de la mitad de los adultos mayores encuestados consumió 1 miñón de pan francés 3 veces al día; 1 porción de leche al menos 1 vez al día y la mitad de ellos no consumió más de 1/3 de taza por vez; 1 porción diaria de aceite de girasol; y casi la mitad consumió una naranja o mandarina pequeña al menos 1 vez al día. La mayoría de los encuestados consumió carne pollo y tomate casi todos los días y más de la mitad consumió cebolla con la misma frecuencia. Los fideos, arroz/polenta y papa fueron consumidos entre 1 y 3 veces por semana por más del 75% de los adultos mayores encuestados. Con la misma frecuencia más de la mitad de los encuestados consumieron una cucharada de queso, carne de vaca y huevo. El pescado y las lentejas tuvieron una frecuencia de consumo muy baja, entre 1 y 3 veces al mes y se consumieron en porciones pequeñas. El resto de los alimentos fueron consumidos por menos de la mitad de los encuestados o mostraron un consumo nulo.
- El motivo principal de no consumo de alimentos protectores fue la falta de costumbre y en segundo lugar su costo elevado para su condición económica, excepto para las hortalizas y las legumbres que se les atribuyó el no consumo a la falta de tolerancia a las mismas.



- Menos de la mitad de los adultos mayores encuestados mostró un consumo adecuado para los distintos grupos de alimentos protectores, encontrando consumo excesivo de carne, aceite y féculentos cocidos a excepción de legumbres y cereales integrales que mostraron un consumo bajo o nulo; igual que el pescado, la leche, el yogur, las hortalizas, las frutas, las semillas y los frutos secos. El consumo adecuado de lácteos se asoció con el rango de edad (65 y 74 años) ( $p$ -value $<0,05$ ) y el de Hortalizas y Frutas se asoció con vivir acompañado ( $p$ -value $<0,018$ ).

***- Se pudo concluir que se reafirma la hipótesis planteada, el consumo de alimentos protectores de la salud en la mayoría de los adultos mayores de 65 años, beneficiarios del Programa Probienestar (PAMI) de la ciudad de Totoras, no se adecuó a las recomendaciones diarias de la Guías Alimentarias para la Población Argentina (2016), para estos alimentos.***

- Los resultados de esta investigación, con las limitaciones que pudieran presentar, corroboran la necesidad de realizar estudios más profundos, quizás con muestras más significativas, con otro diseño de investigación haciendo un seguimiento de los adultos mayores en el tiempo y con métodos de recolección de datos más precisos en relación a la ingesta de alimentos, para obtener cifras que puedan determinar relaciones significativas entre el acceso a los alimentos protectores de la salud, los factores que influyen sobre él y a su vez sobre el estado nutricional de los adultos mayores, debido a las limitaciones que presentan para acceder a una alimentación variada, equilibrada y adecuada, lo que definitivamente representa un factor de riesgo que contribuye a la fragilización de este grupo poblacional.

---

## VIII. RECOMENDACIONES



A raíz de las conclusiones a las cuales se logró llegar después de realizar este trabajo de investigación, se pueden sugerir las siguientes recomendaciones:

- ④ Establecer como condición indispensable para todos los beneficiarios del Programa Probienestar que reciban bolsones de alimentos, asistir obligatoriamente, al menos una vez al mes al taller de Nutrición del Programa HADOB (creado por también por PAMI), que se ofrecen gratuitamente en todos los centros de jubilados del país, a todos los afiliados de PAMI que quieran asistir. De esta manera recibirían educación alimentaria nutricional, herramienta fundamental para el buen aprovechamiento de los recursos disponibles, pudiendo trabajar sobre sus hábitos alimentarios y fomentar el consumo de alimento protectores de la salud.
- ④ Implementar a nivel local, quizás con ayuda del municipio algún programa de huerta comunitaria, en la que los beneficiarios del Programa puedan producir los alimentos que les resulten difíciles de adquirir desde el punto de vista económico.
- ④ A nivel nacional, sería primordial que se actualicen las partidas destinadas a la compra de alimentos del Programa Probienestar, dado que resulta indispensable que los alimentos que integran los bolsones sean de alto valor proteico y nutricional, adecuados para las personas que lo reciban.
- ④ Por último, a nivel local y teniendo en cuenta que los hábitos alimentarios adquiridos durante la infancia persisten y se arraigan en la edad adulta, existe la imperiosa necesidad de brindar acciones comunitarias de promoción de una alimentación saludable en etapas tempranas de la vida.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



▪ **Bibliografía de Libros:**

- Aguirre, P. (2017a). Conceptos: Seguridad Alimentaria, Estrategias de Consumo.  
En: ***Estrategias de consumo: que comen los argentinos que comen*** (pp. 27-37). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Aguirre, P. (2017b). Estrategias Domésticas de Consumo: Las Representaciones.  
***Estrategias de consumo: que comen los argentinos que comen*** (pp.155-178). Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Argentina. Ministerio de Salud. (2016). ***Guías Alimentarias para la Población Argentina***. Documento técnico metodológico. Buenos Aires: Autor.
- Argentina. Ministerio de Salud. (2016). ***Manual para la aplicación de las Guías Alimentarias para la Población Argentina***. Buenos Aires: Autor.
- Asaduroglu, A.V. (2017). Nutrición en el adulto mayor. En L. López y M. Suarez ***Fundamentos de nutrición normal***. 2ª.ed. (pp. 449-479). Buenos Aires: El Ateneo.
- Freylejer, C. (2011). Anamnesis alimentaria y cálculo de ingesta. En: D. De Girolami ***Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*** (pp. 255-266). Buenos Aires: El Ateneo.
- Hernandez Sampieri R., Fernandez Collado C. y Baptista Lucio P. (2014). Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. En: ***Metodología de la investigación*** (6a ed.). (pp.22-31). Mexico: MacGraw-Hill Interamericana Editores SA.

- Instituto Nacional de Servicios Sociales Para Jubilados y Pensionados (1992). **El beneficio del complemento alimentario**. Cuadernillo N°3. Buenos Aires: Autor.
- Instituto Nacional de Servicios Sociales Para Jubilados y Pensionados (2009). **Programa Probienestar**. Cuadernillo N°5. Buenos Aires: Autor.
- Instituto Nacional de Servicios Sociales Para Jubilados y Pensionados (2018). **Propuesta de Modelo de Bolsón Mensual**. Buenos Aires: Autor.
- Lerotichi, V. (2008). Adulthood and old age. In: D. De Girolami and C. González Infantino. **Clínica y terapéutica en la nutrición del adulto mayor** (pp. 234-239). Buenos Aires: El Ateneo.
- López, L. y Suarez, M. (2017a). Definition of concepts related to nutrition. In: **Fundamentos de Nutrición Normal** 2<sup>a</sup>.ed. (pp. 12-19). Buenos Aires: El Ateneo.
- Mataix Verdú, J. y Monserrat, U. (2015). Aging: Nutrition in advanced age. In: J. Mataix Verdú **Tratado de Nutrición y Alimentación**. 2<sup>a</sup>. ed. (Vols. 1-2). (pp. 1181-1212). Barcelona: Océano.
- Mazzei, M.E., Puchulu, M.R., Rochaix, M.A. (1995). **Tabla de composición química de alimentos**. (2<sup>a</sup> ed.). La Plata: CENEXA y FEIDEN.
- Municipalidad de Totoras. (2013). **Documento base de análisis territorial**. Totoras: Autor.
- Pupi, R. (2011). Old age. In: D. De Girolami. **Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal** (pp. 398-417). Buenos Aires: El Ateneo.





- Rodota, L. y Castro, M.E. (2014). Nutrición en la tercera edad (pp. 46-62). En:  
**Nutrición clínica y dietoterapia**. Buenos Aires: Panamericana.
  - Smith, A. (2002). Comportamiento alimentario en los ancianos. En: J. Contreras  
**Alimentación y cultura. Necesidades, gustos y costumbres** (pp. 225-257).  
Barcelona: Universitat de Barcelona.
  - Sofier, G. (2001). Nutrición y anciano. En: E. Carmuega, P. Duran P. Schapira, G.  
Sofier, M. Carrera, F. Delpietro, y M. Braña. **Nutrición y tercera edad**. (pp.  
131-150). Buenos Aires: Abbot Laboratorios Argentina.
  - Suarez, M. y López, L. (2017) **Alimentación saludable. Guía práctica para su  
realización** (Reimpresión) (pp 14-16). Buenos Aires: Akadia.
  - Torresani, M.E. y Zomosa, M.I. (2016). **Lineamientos para el cuidado nutricional**.  
(4a ed.). Buenos Aires: Eudeba.
  - Van Staveren, W.A. y Ocké, M.C. (2003). Cálculo de la ingesta alimentaria. En:  
Bowman B.A. y Russell R.M. (eds.). **Conocimientos actuales sobre  
nutrición**. 8ª ed. (p.658) Washintong, DC: Organización Panamericana de la  
Salud. Instituto Nacional de Ciencias de la Vida.
- **Bibliografía de Internet:**
- Albornés, G., Carabajal, A., Gonzalvo, B., Gonzalez-Gross, M., Joyanez, M.,  
Marquez-Lopes, I.,... y Vaquero, M.P. (2003). **Nutrición y recomendaciones  
dietéticas para personas mayores**. Revisión. Nutrición Hospitalaria  
Suplementos, 18(3),109-137. Recuperado de:

<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v18n3/revision.pdf>. Consultado el 21 de Marzo de 2018.

- Álvarez Hernandez, J., Montesino, G. y Rodriguez Troyan, J.M. (2011).

**Envejecimiento y nutrición.** Nutrición Hospitalaria Suplementos, 4(3), 3-14.

Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226782001>.

Consultado el 20 de Enero de 2018.

- Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Dirección de promoción de la Salud y

Control de Enfermedades no Trasmisibles. (2015). **Mensajes y Gráfica de**

**las Guías Alimentarias para la Población Argentina.** Buenos Aires: Autor.

Recuperado de: [http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-](http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/menos-sal-vida/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina)

[ciudadanos/menos-sal-vida/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-](http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/menos-sal-vida/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina)

[para-la-poblacion-argentina](http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/menos-sal-vida/482-mensajes-y-grafica-de-las-guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina). Consultado el 16 de Enero de 2018.

- Argentina. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010) **Población,**

**Composición y distribución, población total.** Buenos Aires: Autor.

Recuperado de:

[https://www.indec.gob.ar/censos\\_total\\_pais.asp?id\\_tema\\_1=2&id\\_tema\\_2=41](https://www.indec.gob.ar/censos_total_pais.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41)

[&id\\_tema\\_3=135&t=3&s=0&c=2010](https://www.indec.gob.ar/censos_total_pais.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41). Consultado el 9 de febrero de 2018.

- Asaduroglu, A., Tablada, M., Cosiansi Bai, J., Carrillo, M., Canale, M., Gallerano R.

(2015). Perfil corporal y función física y cognitiva según la edad en mujeres

adultas ambulatorias. Revista de Facultad de Ciencias Médicas. Universidad

Nacional de Córdoba. Argentina. 72(2). Recuperado de:

[http://revista.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2015/07/art.orig\\_.2.pdf](http://revista.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2015/07/art.orig_.2.pdf) Consultado el 2

de Abril de 2018.

- Bueno Martinez M.B., Vega Vega J.L. y Buz Delgado J. (2005). Psicología del envejecimiento. En: J.F Macías Núñez (ed.) ***Geriatría desde el principio*** 2ª ed. (pp. 55-69). Barcelona: Glosa. Recuperado de:  
[https://books.google.com.ar/books?id=pN0FRaKtPz8C&pg=PA97&hl=es&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ar/books?id=pN0FRaKtPz8C&pg=PA97&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false) Consultado el 3 de Abril de 2018.
  
- Britos, S., O'Donnell, A., Ugalde, V. y Clacheo, R (2003). ***Programas Alimentarios en Argentina***. Tercera sección (pp. 23-37). Buenos Aires: Cesni. Recuperado de:  
[http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/35programas\\_alimentarios\\_en\\_argentina.pdf](http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/35programas_alimentarios_en_argentina.pdf) . Consultado el 22 de Diciembre de 2017.
  
- Capo Pallas M. (2002). Ingesta recomendada de energía y nutrientes. En:  
***Importancia de la nutrición en la persona de edad avanzada*** (pp.11-14). Barcelona: Novartis Consumer Health. Recuperado de:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/importancia\\_de\\_la\\_nutricion\\_en\\_la\\_tercera\\_edad.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/importancia_de_la_nutricion_en_la_tercera_edad.pdf) Consultado el 10 de Abril de 2018.
  
- Cornatosky, M., Barrionuevo, O.T., Rodriguez, L.N. y Zeballos, J.M. (2009).  
***Hábitos alimentarios de adultos mayores de dos regiones de Catamarca, Argentina.*** DIAETA (Buenos Aires), 27(129), pp. 11-17. Recuperado de:  
[http://aadynd.ogr.ar/docs/diaeta129/02\\_Cornatosky.pdf](http://aadynd.ogr.ar/docs/diaeta129/02_Cornatosky.pdf). Consultado el 4 de Noviembre de 2017.
  
- Crosetto M. (2001). ***Estado Nutricional de AM beneficiarios de un programa social estatal con componente alimentario implementado en la ciudad de***

- Córdoba.** Revista de la Facultad de Ciencias Médicas-UNC, 58(1), pp. 29- 48.  
Recuperado de: [www.revista.fcm.unc.edu.ar/vol58\\_1/editorial/](http://www.revista.fcm.unc.edu.ar/vol58_1/editorial/) Consultado el 19 de Septiembre de 2018.
- Cruz Jentoft, A., Baeyens, J.P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Land, i F., Finbarr, M.,...y Zamboni, M. (2012). **Sarcopenia: consenso europeo sobre su definición y diagnóstico. Informe del grupo europeo de trabajo sobre sarcopenia en personas de edad avanzada.** Oxford Journal 39(4), pp. 12-23. Recuperado de:  
[http://www.careva3d.com/sarcopenia/pdf/age\\_and\\_ageing.pdf](http://www.careva3d.com/sarcopenia/pdf/age_and_ageing.pdf) Consultado el 30 de 14 de Diciembre de 2017.
- Di Stefano M., Veneto G., Malservirsi S., Strocchi A. y Corazza G.R. (2009). **Malabsorción de lactosa e intolerancia en ancianos.** Universidad de Pavia. Pavia. Italia. Recuperado de  
[http://www.testbreath.com/resources/lactose\\_in\\_the\\_elderly.htm?br=ro&](http://www.testbreath.com/resources/lactose_in_the_elderly.htm?br=ro&)  
Consultado el 21 de Septiembre de 2018.
- Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO), (2010). **Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation.** Paper 91. Roma: Food and Agricultural Organization of the United Nations. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/013/i1953e/i1953e00.pdf> Consultado el 15 de Abril de 2018.
- Food and Nutrition Board, Institute of Medicine NA (2011;1997). **Dietary Reference Intakes (DRIs): Estimated Average Requirements.** USA (pp.1-4).  
Recuperado de:



[https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/fnic\\_uploads//recommended\\_intakes\\_individuals.pdf](https://www.nal.usda.gov/sites/default/files/fnic_uploads//recommended_intakes_individuals.pdf) Consultado el 16 de Marzo de 2018.

- Gonzalez Gonzalez, J. (2011). ***Evaluación del estado nutricional de un grupo de adultos mayores pertenecientes al Plan Nueva Sonrisa Dispensario Santa Francisca Romana.*** (Tesis de grado para optar por el título de Nutricionista Dietista). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias. Bogotá DC. Recuperado de:  
[www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis363.pdf](http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis363.pdf) Consultado el 21 de Noviembre de 2017.
- Landi, F., Picca, A., Calvani R. y Marzetti E. (2017). ***Anorexia of Aging. Clinic in Geriatric Medicine.*** 31 (3) (pp.17-27). Recuperado de  
<https://www.medscape.com/viewpublication/4631> Consultado el 10 de Marzo de 2018.
- López Campos A. E. (2016). ***Conductas y hábitos alimentarios relacionados al estado nutricional de los adultos mayores del Hogar Santa Catalina Laboure.*** Universidad Católica del Ecuador. Quito. Recuperado de: [www.repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13513/TESIS%20ELIZABETH%20LÓPEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13513/TESIS%20ELIZABETH%20LÓPEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Consultado el 21 de Septiembre de 2018.
- Luengo Martinez, C., Macías Martinez, L., Navarro Gonzalez, M.J. y Romero Rizos, L. (2006). Justificación, concepto e importancia de los síndromes geriátricos. En: ***Tratado de geriatría para residentes.*** (pp. 143-150). Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Recuperado de:



<http://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05%2013>

Consultado el 5 de Marzo de 2018.

Macías G.A. (2012). **Consumo de grasas y factores de riesgo cardiovascular en Adultos Mayores de 55 a 65 años con cardiopatía coronaria** (Tesina para

obtener el Título de Lic. en Nutrición). Universidad Abierta Interamericana.

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Rosario. Recuperado de:

<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC111959.pdf> Consultado el 18 de

Septiembre de 2018.

- Marañón E. (2011) **Vitamina D y fracturas en el anciano**. Revista Española de Geriatría Gerontológica, 46(3), pp.151-162. Recuperado de: [www.elsevier.es](http://www.elsevier.es) › Inicio › Revista Española de Geriatría y Gerontología/ Adultos%20mayores/Bibliografia%20curso%20nutricion%20adulto%20mayor/vitamina%20D%20y%20fracturas%20en%20el%20anciano.htm Consultado el 10 de Abril de 2018.

- Mataix Verdú J. y Monserrat U. (2009). Envejecimiento: Nutrición en edad avanzada. En: Mataix Verdú J. **Tratado de Nutrición y Alimentación**. Volumen II. (pp. 1181-1212). Barcelona: Océano. Recuperado de: <http://www.dasumo.com/libros/tratado-de-nutricion-y-alimentacion-de-mataix-verdu-pdf-2.html> Consultado el 30 de Marzo de 2018.

- Moos A., Bertolotto P., Rupérez, C., Gallerano R. y Asaduroglu A. (2013) **Alimentos cárnicos y huevos: perfil de consumo en adultos mayores ambulatorios**. *Diaeta*. 31(142). Recuperado de:

[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185273372013000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S185273372013000100001&script=sci_arttext)

Consultado el 21 de Septiembre de 2018.

- Moretti, A. (2009). **Hábitos alimentarios en personas de la tercera edad**. (Tesina para obtener el Título de Lic. en Nutrición). Universidad Abierta Interamericana. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Rosario. Recuperado de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC098745.pdf> Consultado el 10 de Octubre de 2017.
- Municipalidad de Totoras. (2005). **Características de la ciudad**. (Recuperado de: <http://www.municipalidaddetotoras.gov.ar/wiki/index.php?title=Portada> Consultado el 5 de Febrero de 2018.
- Muñoz Muñoz, C., Vázquez Martínez, C. y Cos Blanco, A.I. (2004). Recomendaciones nutricionales en geriatría. En: C. Gomez Candela y J.M. Reuss Fenandez. **Manual de recomendaciones nutricionales en pacientes geriátricos** (pp.100-105). Barcelona: Novartis Consumer Health. Recuperado de: [http://www.infogerontologia.com/documents/miscelanea/nutricion/manual\\_nutricion\\_pac\\_geriatricos.pdf](http://www.infogerontologia.com/documents/miscelanea/nutricion/manual_nutricion_pac_geriatricos.pdf) Consultado el 12 de Abril de 2018.
- Nemerovsky J, Mariñansky C, Zarebski G, Leal M, Carrazana C, Valerio M... y Valerio M. (2015). **Diagnóstico y prevalencia de sarcopenia: Un estudio interdisciplinario y multicéntrico con adultos mayores de Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y Área Metropolitana, Argentina**. Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2, pp.29-41. Recuperado de:



<https://biomed.uninet.edu/2015/n2/nemerovsky.html> Consultado el 12 de Diciembre de 2017.

-Organización de Naciones Unidas. (2002) **Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento**. Madrid: ONU. Recuperado de:

[http://www.un.org/es/events/pastevents/ageing\\_assembly2/](http://www.un.org/es/events/pastevents/ageing_assembly2/) Consultado el 10 de Enero de 2018.

- Organización Mundial de la Salud. (1989). **La salud de las personas de edad**.

Informe técnico número 779. Ginebra: OMS. Recuperado de:

[http://whqlibdoc.who.int/trs/Who\\_TRS\\_779\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/Who_TRS_779_spa.pdf) Consultado el 12 de Abril de 2018.

- Organización Mundial de la salud. (2003). **Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas**. Informe de consulta mixta de expertos OMS/FAO.

Recuperado de: <http://ftp.fao.org/docrep/fao/006/ac911s/ac911s00.pdf>

Consultado el Consultado el 05 de Enero de 2018.

- Organización Mundial de la salud. (2015). **Alimentación sana**. Recuperado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/> Consultado el 15 de Abril de 2018.

- Organización Mundial de la salud. (2015). **Envejecimiento y salud**. Recuperado

de : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/> Consultado el 2 de Febrero de 2018.



- Organización Mundial de la Salud (2017). **10 datos sobre el envejecimiento de la población**. Recuperado de: <http://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>  
Consultado el 7 de Enero de 2018.
  
- Quesada Gomez, J.M y Sosa Henrriquez, M. (2011). **Nutrición y osteoporosis. Calcio y vitamina D**. REVISIONES / Rev Osteoporos Metab Miner 3(4) (pp.165-182). Recuperado de:  
<http://www.redalyc.org/html/3609/360933653005/> Consultado el 4 de Abril de 2018.
  
- Respetro, M. (2006). **Los hábitos alimentarios y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud**. Revista Chilena de nutrición, 33(3).  
Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000500006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500006) Consultado el 17 de Octubre de 2017.
  
- Rizzoli, R. (2015). **Nutricion y Sarcopenia**. Journal of Clinical Densitometry, 18(4), (pp. 483-487). Recuperado de :  
[http://www.clinicaldensitometry.com/article/S1094-6950\(15\)00053-0/fulltext](http://www.clinicaldensitometry.com/article/S1094-6950(15)00053-0/fulltext)  
Consultado el 12 de Abril de 2018.
  
- Romaguera D, Llomart I, Bonnín T, Pons A y Tur MJ. (2004). **Análisis de la ingesta dietética y calidad nutricional en adultos mayores no institucionalizados de las Islas Baleares**. Revista Española de Nutrición Comunitaria, 10(4), pp.168-177. Recuperado de:  
[www.nutricioncomunitaria.org/.../n-10-4-002\\_I\\_1143661547482.pdf](http://www.nutricioncomunitaria.org/.../n-10-4-002_I_1143661547482.pdf)  
Consultado el 20 de Septiembre de 2018.

- Sánchez Ruiz, F. y De la Cruz Mendoza, F. (2011). ***Hábitos alimentarios, estado nutricional y su asociación con el nivel socioeconómico del adulto mayor que asiste Programa Municipal de Lima Metropolitana. Perú.*** (Tesis para optar por el título de Lic. en Nutrición). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Lima. Perú. Recuperado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000500006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000500006) Consultado el 1 de Noviembre de 2017.
  
- Schor, I. y Senderey, S. (2002). Nutrición Siglo XXI: Bosquejo Histórico de la República Argentina. En: Bourgues H., Bengoa J. y O'Donnell A. (coords.). ***Historias de Nutrición en América Latina.*** Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Publicación SLAN #1. (pp. 57-86). Recuperado de: <http://www.slaninternacional.org/publicaciones/images/Historias%20de%20la%20Nutrición%20en%20América%20Latina.pdf>. Consultado el 27 de febrero de 2018.
  
- Schurman L., Galich A.M., Gonzalez C., Gonzalez D., Messina O., Sedlinsky C....y Sanchez A. (2017). ***Guías Argentinas para el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de la osteoporosis.*** Buenos Aires: Sociedad Argentina de Osteoporosis. 77 (pp.46-60). Recuperado de: <http://www.osteoporosis.org.ar/pdf/GuiasArgOPO2017.pdf> Consultado el 16 de Marzo de 2018.
  
- Universidad Nacional de Luján, (2011). ***Tabla de composición de alimentos.*** Buenos Aires: Autor. Recuperado de <http://www.unlu.edu.ar/~argenfood/Tablas/Tabla.htm> Consultado el 15 de Abril de 2018)



- Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Médicas. (2012).

**Campamento Sanitario Totoras.** Rosario: Autor. Recuperado de:

[http://www.municipalidaddetotoras.gov.ar/informe\\_preliminar.php](http://www.municipalidaddetotoras.gov.ar/informe_preliminar.php) Consultado el 8 de Febrero de 2018.

- Vega Vega J.L., Bueno Martinez M.B. y Buz Delgado J. (2005). Sociología del envejecimiento. En: J.F. Macías Núñez (ed.). **Geriatría desde el principio.** 2ª ed. (pp. 39-55). Barcelona: Glosa. Recuperado de:  
[https://books.google.com.ar/books?id=pN0FRaKtPz8C&pg=PA97&hl=es&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ar/books?id=pN0FRaKtPz8C&pg=PA97&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false) Consultado el 3 de Abril de 2018.

-Yanai, H. (2015). **Nutrición para sarcopenia.** Journal of clinical medicine research. 7(12), (p. 926). Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/journal/19183003\\_Journal\\_of\\_Clinical\\_Medicine\\_Research](https://www.researchgate.net/journal/19183003_Journal_of_Clinical_Medicine_Research). Consultado el 12 de Abril de 2018.



## X. ANEXOS

### ANEXO N°1

**PAMI (I.N.S.S.J.P)  
PROGRAMA PROBIENESTAR**

| CONTENIDO BOLSÓN MENSUAL VIVERES SECOS JULIO 2018 |                                                  |                  |                |         |        |          |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|----------------|---------|--------|----------|
| ITEM                                              | ALIMENTOS/PRODUCTOS                              | UNIDAD           | TIPO DE BOLSÓN |         |        | ESPECIAL |
|                                                   |                                                  |                  | A              | B       | C      |          |
| 1                                                 | ACEITE PURO GIRASOL COMESTIBLE                   | 900/1500cc       | 1              | 1(1500) | 2(900) | 1        |
| 2                                                 | ARROZ CAL.4(0) l.f. ENTERO 1ra CALIDAD           | 500 g            | 1              | 2       | 3      |          |
| 3                                                 | AZUCAR BLANCA 1ra CALIDAD                        | 1000 g           | 1              | 2       | 3      |          |
| 4                                                 | FIDEOS SECOS, LARGO/GUISEROS                     | 500 g            | 1              | 2       | 3      |          |
| 5                                                 | GALLETITAS DE AGUA CON/SIN SAL 1ra CAL           | 60 g             | 1              | 2       | 3      |          |
| 6                                                 | LECHE DESC.POLVO 1ra CAL,NO AZUCARADA/LARGA VIDA | 400/800g.<br>3Lt | 1              | 2(800)  | 2(800) | 1        |
| 7                                                 | TOMATE NATURAL, PURÉ O ENTERO                    | 520/330 g        | 1              | 2       | 2      |          |
| 8                                                 | YERBA MATE CON PALO EST 1ra CALIDAD              | 500 g            | 1              | 1       | 2      | 1        |
| 9                                                 | LENTEJAS SECAS                                   | 400 g            | 1              | 2       | 2      | 1        |
| 10                                                | ATÚN ENLATADO AL NATURAL DESMENUZADO             | 170 g            | 1              | 2       | 3      | 1        |
| 11                                                | EDULCORANTE                                      | 250 cc           |                |         |        | 1        |
| 12                                                | FIDEOS DE GLUTEN                                 | 400 g            |                |         |        | 2        |
| 13                                                | ARROZ INTEGRAL                                   | 1000 g           |                |         |        | 2        |
| 14                                                | GALLETAS DE ARROZ/GALLET. SALVADO                | 300 g            |                |         |        | 1        |
| CONTENIDO BOLSIN VÍVERES FRESCOS JULIO            |                                                  |                  |                |         |        |          |
| ITEM                                              | ALIMENTOS/PRODUCTOS                              | UNIDAD           | TIPO DE BOLSÓN |         |        |          |
|                                                   |                                                  |                  | A              | B       | C      | ESPECIAL |
| 1                                                 | VERDURAS                                         | 1000 g           | 1              | 1       | 1      | 1        |
| 2                                                 | VERDURAS                                         | 1000 g           | 1              | 1       | 1      | 1        |
| 3                                                 | VERDURAS                                         | 1000 g           | 1              | 1       | 1      | 1        |
| 4                                                 | FRUTAS                                           | 1000 g           | 1              | 1       | 1      | 1        |

**SE RECOMIENDA Y SE SUGIERE:**

**-VERDURAS Y FRUTAS DE ESTACIÓN. 3 KG DE VERDURAS Y 1 KG DE FRUTAS**

- **FRACCIONAR LA RECEPCIÓN**, EN 50% PRIMER DIA Y 50% SEGUNDO DIA.
- **ENVASAR EN BOLSAS DE RED**, PREFERENTEMENTE.

**RECOMENDACIONES:**

- **RESPETAR:** la presentación de los alimentos en cantidad y calidad.
- **OBSERVAR:** fecha de envasado y vencimiento.



- **CUMPLIR:** con las tipificaciones de cada uno de los ítems, según C.A.A.

- **DEBEN TENER COMO FECHA DE VENCIMIENTO 90 DÍAS POSTERIORES A LA ENTREGA. PRODUCTOS ENLATADOS: SIN HERRUMBRE NI ABULLADURA, FECHA DE VENCIMIENTO VISIBLE.**

| ALIMENTOS SECOS (en reemplazo de los víveres frescos) |                    |        |                |   |   |          |
|-------------------------------------------------------|--------------------|--------|----------------|---|---|----------|
| ITEM                                                  | ALIMENTOS          | UNIDAD | TIPO DE BOLSÓN |   |   |          |
|                                                       |                    |        | A              | B | C | ESPECIAL |
| 1                                                     | FIDEOS             | 500 g  | 1              | 1 | 1 | GLUTEN 1 |
| 2                                                     | MERMELADA          | 400 g  | 1              | 1 | 1 | 1        |
| 3                                                     | HARINA COMÚN 3.0   | 1000 g | 1              | 1 | 1 | 0        |
| 4                                                     | DURAZNO AL NATURAL | 520 g  | 1              | 1 | 1 | LIGHT 1  |

**COSTOS UNITARIOS:**

| BOLSONES |               |                 |              |
|----------|---------------|-----------------|--------------|
| TIPOS    | VIVERES SECOS | VIVERES FRESCOS | PRECIO TOTAL |
| A        | \$173,00      | \$48,00         | \$221,00     |
| BOLSONES | \$287,00      | \$48,00         | \$335,00     |
| C        | \$438,00      | \$48,00         | \$486,00     |
| ESPECIAL | \$224,00      | \$48,00         | \$272,00     |



**ANEXO N°2**

**COMPOSICIÓN NUTRICIONAL BOLSÓN A, JULIO 2018**

| ALIMENTOS              | GR/CC | KCAL         | HC (g)      | PR (g)     | GR (g)       | FIBRA (g)    | CA (mg)     | FE (mg)     | VIT A (ug)  | VIT B1 (mg)  | VIT C (mg)   | VIT E (mg) | ZINC (mg)  | VIT D (ug) | VIT B6 (mg) | VITB12 (ug) |
|------------------------|-------|--------------|-------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Aceite puro            | 900   | 8100         |             |            | 900          |              |             |             |             |              |              | 4          |            |            |             |             |
| Arroz LF entero        | 500   | 1682,5       | 380         | 35         | 2,5          | 2,5          | 45          | 3,5         |             | 0,04         |              |            |            |            | 2,6         |             |
| Atún en trozos         | 170   | 158,34       |             | 35,1       | 1,98         |              | 22,66       | 3,12        |             | 0,22         |              |            |            |            |             |             |
| Azúcar blanca          | 1000  | 3980         | 995         |            |              |              |             |             |             |              |              |            |            |            |             |             |
| Fideos largos          | 500   | 1670         | 350         | 56,3       | 5            | 2,5          | 95          | 3,5         |             | 0,35         |              |            |            |            |             |             |
| Fideos guiseros        | 500   | 1670         | 350         | 56,3       | 5            | 2,05         | 95          | 3,5         |             | 0,35         |              |            |            |            |             |             |
| Galletitas agua        | 60    | 262,3        | 42,55       | 7,5        | 6,9          | 0,24         | 30,6        | 2,19        |             | 0,075        |              |            |            |            |             |             |
| Leche descremada polvo | 400   | 1457,2       | 208,8       | 142        | 6            |              | 4108        | 2,12        | 2560        |              |              |            | 1,2        | 40         |             | 6,4         |
| Lenteja seca           | 400   | 1396,4       | 240,4       | 98,8       | 4,4          | 15,6         | 316         | 27,2        | 72          | 1,48         |              |            |            |            |             |             |
| Tomate puré TTB        | 520   | 170,75       | 28,08       | 6,08       | 3,79         |              | 48,8        |             |             | 0,46         | 171,6        |            |            |            |             |             |
| <b>TOTAL</b>           |       | <b>20547</b> | <b>2595</b> | <b>437</b> | <b>935,6</b> | <b>22,89</b> | <b>4761</b> | <b>45,1</b> | <b>2632</b> | <b>2,975</b> | <b>171,6</b> | <b>4</b>   | <b>1,2</b> | <b>40</b>  | <b>2,6</b>  | <b>6,4</b>  |

Fuente: CENEXA, (1995); UNLU (2011)

**COMPOSICIÓN NUTRICIONAL BOLSÓN B, JULIO 2018**

| ALIMENTOS              | GR/CC | KCAL         | HC (g)      | PR (g)     | GR (g)      | FIBRA (g)    | CA (mg)     | FE (mg)     | VIT A (ug)  | VIT B1 (mg) | VIT C (mg)   | VIT E (mg) | ZINC (mg)  | VIT D (ug) | VIT B6 (mg) | VITB12 (ug) |
|------------------------|-------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Aceite puro            | 1800  | 16200        |             |            | 1800        |              |             |             |             |             |              | 7,2        |            |            |             |             |
| Arroz LF entero        | 1000  | 3950         | 760         | 70         | 5           | 5            | 90          | 7           |             | 0,08        |              |            |            |            | 5,2         |             |
| Atún en trozos         | 510   | 1368,9       |             | 105        | 5,94        |              | 67,8        | 9,36        |             | 0,66        |              |            |            |            |             |             |
| Azúcar blanca          | 2000  | 7960         | 1990        |            |             |              |             |             |             |             |              |            |            |            |             |             |
| Fideos largos          | 500   | 2131,3       | 350         | 56,3       | 5           | 2,5          | 95          | 3,5         |             | 0,35        |              |            |            |            |             |             |
| Fideos guiseros        | 1000  | 4263,8       | 700         | 113        | 10          | 4,1          | 190         | 7           |             | 0,7         |              |            |            |            |             |             |
| Galletitas agua        | 120   | 1070,8       | 85,1        | 15         | 13,8        | 0,48         | 61          | 4,4         |             | 0,15        |              |            |            |            |             |             |
| Leche descremada polvo | 800   | 5362,4       | 417,6       | 284        | 12          |              | 8216        | 4,24        | 5120        |             |              |            | 2,4        | 80         |             | 12,8        |
| Lenteja seca           | 800   | 4492         | 480,8       | 198        | 8,8         | 31,2         | 632         | 54,4        | 144         | 2,96        |              |            |            |            |             |             |
| Tomate puré TTB        | 1040  | 382,72       | 56,16       | 12,2       | 7,58        |              | 97,6        |             |             | 0,92        | 343,2        |            |            |            |             |             |
| <b>TOTAL</b>           |       | <b>47182</b> | <b>4840</b> | <b>853</b> | <b>1868</b> | <b>43,28</b> | <b>9449</b> | <b>89,9</b> | <b>5264</b> | <b>5,82</b> | <b>343,2</b> | <b>7,2</b> | <b>2,4</b> | <b>80</b>  | <b>5,2</b>  | <b>12,8</b> |

Fuente: CENEXA, (1995); UNLU (2011)

**COMPOSICIÓN NUTRICIONAL BOLSÓN C, JULIO 2018**

| ALIMENTOS              | GR/CC | KCAL         | HC (g)      | PR (g)      | GR (g)      | FIBRA (g)    | CA (mg)      | FE (mg)    | VIT A (ug)   | VIT B1 (mg) | VIT C (mg)   | VIT E (mg)  | ZINC (mg)  | VIT D (ug) | VIT B6 (mg) | VITB12 (ug) |
|------------------------|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Aceite puro            | 2700  | 24300        |             |             | 2700        |              |              |            |              |             |              | 10,8        |            |            |             |             |
| Arroz LF entero        | 1500  | 5047,5       | 1140        | 105         | 7,5         | 7,5          | 135          | 10,5       |              | 0,12        |              |             |            |            | 7,8         |             |
| Atún en trozos         | 510   | 473,46       |             | 105         | 5,94        |              | 67,8         | 9,36       |              | 0,44        |              |             |            |            |             |             |
| Azúcar blanca          | 3000  | 11940        | 2985        |             |             |              |              |            |              |             |              |             |            |            |             |             |
| Fideos largos          | 1000  | 3297         | 700         | 113         | 5           | 5            | 190          | 7          |              | 0,7         |              |             |            |            |             |             |
| Fideos guiseros        | 1000  | 3340,4       | 700         | 113         | 10          | 4,1          | 190          | 7          |              | 0,7         |              |             |            |            |             |             |
| Galletitas agua        | 180   | 786,7        | 127,6       | 22,5        | 20,7        | 0,72         | 91,5         | 13,1       |              | 0,22        |              |             |            |            |             |             |
| Leche descremada polvo | 1800  | 6557,4       | 939,6       | 639         | 27          |              | 18486        | 9,54       | 11520        |             |              |             | 5,4        | 180        |             | 28,8        |
| Lenteja seca           | 800   | 2794,4       | 480,8       | 198         | 8,8         | 31,2         | 632          | 54,4       | 144          | 2,96        |              |             |            |            |             |             |
| Tomate puré TTB        | 1040  | 341,5        | 56,16       | 12,2        | 7,58        |              | 97,6         |            |              | 0,92        | 343,2        |             |            |            |             |             |
| <b>TOTAL</b>           |       | <b>58878</b> | <b>7129</b> | <b>1307</b> | <b>2793</b> | <b>48,52</b> | <b>19890</b> | <b>111</b> | <b>11664</b> | <b>6,06</b> | <b>343,2</b> | <b>10,8</b> | <b>5,4</b> | <b>180</b> | <b>7,8</b>  | <b>28,8</b> |

Fuente: CENEXA, (1995); UNLU (2011)



**ANEXO N°3**

Totoras, 23 de Abril de 2018.

Sr Presidente del  
Centro de Jubilados y Pensionados  
“Vida Alegre” de la ciudad de Totoras,  
Sr. Orlando Nicolosi

De mi consideración,

Por la presente me dirijo a ustedes a efectos de solicitarle expresa autorización para efectuar una encuesta alimentaria con fines académicos en dicho establecimiento, durante el mes de Julio de 2018.

En este momento me encuentro realizando una tesina para completar los requisitos del plan de estudios de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Rosario, razón por la cual necesito evaluar el consumo de alimentos protectores de la salud de los adultos mayores de 65 años que son beneficiarios del programa Probienestar y que concurren a dicho establecimiento durante el mes Julio del corriente año, con el fin de obtener los datos necesarios para mi trabajo de investigación.

Sin otro particular, y esperando una respuesta favorable a mi petición lo saludo atentamente.

Fernanda Colmegna

DNI: 26 407 120



FERNANDA COLMEGNA

---

Totoras, 23 de Abril de 2018.

Sra. Presidente del  
Centro de Jubilados y Pensionados  
“Agrupación de Jubilados y Pensionados Totoras”,  
Sra. Marta Serra

De mi consideración,

Por la presente me dirijo a ustedes a efectos de solicitarle expresa autorización para efectuar una encuesta alimentaria con fines académicos en dicho establecimiento, durante el mes de Julio de este año.

En este momento me encuentro realizando una tesina para completar los requisitos del plan de estudios de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Rosario, razón por la cual necesito evaluar el consumo de alimentos protectores de la salud de los adultos mayores de 65 años que son beneficiarios del programa Probienestar y que concurren a dicho establecimiento durante el mes de Julio del corriente año, con el fin de obtener los datos necesarios para mi trabajo de investigación.

Sin otro particular, y esperando una respuesta favorable a mi petición lo saludo atentamente.

Fernanda Colmegna

DNI: 26 407 120





**ANEXO Nº4**

| ALIMENTOS                      | FRECUENCIA DE CONSUMO |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   | TAMAÑO DE LA PORCIÓN |         |         | NÚMERO DE PORCIONES |        |
|--------------------------------|-----------------------|---|---|----------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|----------------------|---------|---------|---------------------|--------|
|                                | VECES X DIA           |   |   | VECES X SEMANA |   |   |   |   |   | VECES X MES |   |   | NUNCA                | PEQUEÑO | MEDIANO |                     | GRANDE |
|                                | 1                     | 2 | 3 | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 |                      |         |         |                     |        |
| <b>LACTEOS</b>                 |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| Leche                          |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| Yogur                          |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| Quesos                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>HUEVOS</b>                  |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
|                                |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>CARNES</b>                  |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| de vaca                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| de pollo                       |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| de pescado                     |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| otras                          |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>HORTALIZAS A y B</b>        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| de hoja verde                  |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| repollo                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| brócoli/coliflor               |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| zapallitos                     |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| rabanito                       |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| aji                            |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| tomate                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| pepino                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| berenjena                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| zanahoria                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| zapallo                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| remolacha                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| chaucha                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| cebolla                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| puerro                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>HORTALIZAS C</b>            |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| papa                           |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| batata                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| choclo                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| mandioca                       |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>FRUTAS</b>                  |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| manzana                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| pera                           |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| membrillo                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| naranja                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| mandarina                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| pomelo                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| limon                          |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| durazno                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| ciruela                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| damasco                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| frutilla                       |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| kiwi                           |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| banana                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| uva                            |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| higo                           |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| datil                          |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>FRUTAS SECAS y SEMILLAS</b> |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| almendras                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| nueces                         |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| maní                           |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| avellanas                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| semillas                       |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>LEGUMBRES</b>               |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| lentejas                       |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| arvejas                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| porotos                        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| garbanzos                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| soja                           |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |

Continúa en la próxima página



FERNANDA COLMEGNA

| ALIMENTOS                | FRECUENCIA DE CONSUMO |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   | TAMAÑO DE LA PORCIÓN |         |         | NÚMERO DE PORCIONES |        |
|--------------------------|-----------------------|---|---|----------------|---|---|---|---|---|-------------|---|---|----------------------|---------|---------|---------------------|--------|
|                          | VECES X DIA           |   |   | VECES X SEMANA |   |   |   |   |   | VECES X MES |   |   | NUNCA                | PEQUEÑO | MEDIANO |                     | GRANDE |
|                          | 1                     | 2 | 3 | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1           | 2 | 3 |                      |         |         |                     |        |
| <b>CEREALES Y PASTAS</b> |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| arroz                    |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| arroz integral           |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| pan                      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| pan integral             |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| fideos u otra pasta      |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| fideos integrales        |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| cereales de desayuno     |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| <b>ACEITES VEGETALES</b> |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| maíz                     |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| girasol                  |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| mezcla                   |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |
| oliva                    |                       |   |   |                |   |   |   |   |   |             |   |   |                      |         |         |                     |        |



| ALIMENTOS               | MOTIVOS DE NO CONSUMO DE ALIMENTOS PROTECTORES |                            |             |                             |
|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|
|                         | NO ME CAE BIEN                                 | NO ACOSTUMBRO A CONSUMIRLO | NO ME GUSTA | ES CARO, NO PUEDO COMPRARLO |
| <b>LACTEOS</b>          |                                                |                            |             |                             |
| Leche                   |                                                |                            |             |                             |
| Yogur                   |                                                |                            |             |                             |
| Quesos                  |                                                |                            |             |                             |
| <b>HUEVOS</b>           |                                                |                            |             |                             |
|                         |                                                |                            |             |                             |
| <b>CARNES</b>           |                                                |                            |             |                             |
| de vaca                 |                                                |                            |             |                             |
| de pollo                |                                                |                            |             |                             |
| de pescado              |                                                |                            |             |                             |
| otras                   |                                                |                            |             |                             |
| <b>HORTALIZAS A Y B</b> |                                                |                            |             |                             |
| de hoja verde           |                                                |                            |             |                             |
| repollo                 |                                                |                            |             |                             |
| brócoli/coliflor        |                                                |                            |             |                             |
| zapallitos              |                                                |                            |             |                             |
| rabanito                |                                                |                            |             |                             |
| aji                     |                                                |                            |             |                             |
| tomate                  |                                                |                            |             |                             |
| pepino                  |                                                |                            |             |                             |
| berenjena               |                                                |                            |             |                             |
| zanahoria               |                                                |                            |             |                             |
| zapallo                 |                                                |                            |             |                             |
| remolacha               |                                                |                            |             |                             |
| chaucha                 |                                                |                            |             |                             |
| cebolla                 |                                                |                            |             |                             |
| puerro                  |                                                |                            |             |                             |

Continúa en la próxima página



FERNANDA COLMEGNA

| ALIMENTOS                      | MOTIVOS DE NO CONSUMO DE ALIMENTOS PROTECTORES |                            |             |                             |
|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------|-----------------------------|
|                                | NO ME CAE BIEN                                 | NO ACOSTUMBRO A CONSUMIRLO | NO ME GUSTA | ES CARO, NO PUEDO COMPRARLO |
| <b>HORTALIZAS C</b>            |                                                |                            |             |                             |
| papa                           |                                                |                            |             |                             |
| batata                         |                                                |                            |             |                             |
| choclo                         |                                                |                            |             |                             |
| mandioca                       |                                                |                            |             |                             |
| <b>FRUTAS</b>                  |                                                |                            |             |                             |
| manzana                        |                                                |                            |             |                             |
| pera                           |                                                |                            |             |                             |
| membrillo                      |                                                |                            |             |                             |
| naranja                        |                                                |                            |             |                             |
| mandarina                      |                                                |                            |             |                             |
| pomelo                         |                                                |                            |             |                             |
| limon                          |                                                |                            |             |                             |
| durazno                        |                                                |                            |             |                             |
| ciruela                        |                                                |                            |             |                             |
| damasco                        |                                                |                            |             |                             |
| frutilla                       |                                                |                            |             |                             |
| kiwi                           |                                                |                            |             |                             |
| banana                         |                                                |                            |             |                             |
| uva                            |                                                |                            |             |                             |
| higo                           |                                                |                            |             |                             |
| datil                          |                                                |                            |             |                             |
| <b>FRUTAS SECAS Y SEMILLAS</b> |                                                |                            |             |                             |
| almendras                      |                                                |                            |             |                             |
| nueces                         |                                                |                            |             |                             |
| maní                           |                                                |                            |             |                             |
| avellanas                      |                                                |                            |             |                             |
| semillas                       |                                                |                            |             |                             |
| <b>LEGUMBRES</b>               |                                                |                            |             |                             |
| lentejas                       |                                                |                            |             |                             |
| arvejas                        |                                                |                            |             |                             |
| porotos                        |                                                |                            |             |                             |
| garbanzos                      |                                                |                            |             |                             |
| soja                           |                                                |                            |             |                             |
| <b>CEREALES INTEGRALES</b>     |                                                |                            |             |                             |
| arroz, fideos                  |                                                |                            |             |                             |
| pan                            |                                                |                            |             |                             |
| galletitas                     |                                                |                            |             |                             |
| harinas                        |                                                |                            |             |                             |
| cereales de desayuno           |                                                |                            |             |                             |
| <b>ACEITES VEGETALES</b>       |                                                |                            |             |                             |
| maíz                           |                                                |                            |             |                             |
| girasol                        |                                                |                            |             |                             |
| mezcla                         |                                                |                            |             |                             |
| oliva                          |                                                |                            |             |                             |



## **ANEXO Nº 5**

**Tabla Nº VI- Adecuación al consumo de leche, yogur y queso según sexo**

|             | SEXO      |          |
|-------------|-----------|----------|
|             | Masculino | Femenino |
| Adecuado    | 17,9%     | 25,8%    |
| No Adecuado | 82,1%     | 74,2%    |
| Total       | 100%      | 100%     |

**Tabla Nº VII- Adecuación al consumo de leche, yogur y queso según convivencia**

|             | CONVIVENCIA |            |
|-------------|-------------|------------|
|             | Sólo        | Acompañado |
| Adecuado    | 18,8%       | 28,6%      |
| No Adecuado | 81,3%       | 71,4%      |
| Total       | 100%        | 100%       |

**Tabla Nº VIII- Test de independencia Chi-Cuadrado entre la adecuación al consumo de leche, yogur y queso y las variables sexo, edad y convivencia**

|             | Valor  | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------|--------|----|-----------------------------|
| Sexo        | 0,681  | 1  | 0,409                       |
| Edad        | 29,116 | 2  | <0,05*                      |
| Convivencia | 1,208  | 1  | 0,272                       |

Nota: \* Significativo al 5%

**Tabla Nº IX- Adecuación al consumo de carnes y huevo según sexo**

|             | SEXO      |          |
|-------------|-----------|----------|
|             | Masculino | Femenino |
| Adecuado    | 21,4%     | 29,0%    |
| No Adecuado | 78,6%     | 71,0%    |
| Total       | 100%      | 100%     |

**Tabla Nº X- Adecuación al consumo de carnes y huevo según edad**

|             | EDAD  |       |        |
|-------------|-------|-------|--------|
|             | 65-74 | 75-84 | 85 y + |
| Adecuado    | 39,4% | 22,6% | 15,4%  |
| No Adecuado | 60,6% | 77,4% | 84,6%  |
| Total       | 100%  | 100%  | 100%   |

**Tabla Nº XI- Adecuación al consumo de carnes y huevo según convivencia**

|             | CONVIVENCIA |            |
|-------------|-------------|------------|
|             | Sólo        | Acompañado |
| Adecuado    | 25,0%       | 28,6%      |
| No Adecuado | 75,0%       | 71,4%      |
| Total       | 100%        | 100%       |



**Tabla Nº XII- Test de independencia Chi-Cuadrado entre la adecuación al consumo de carnes y huevo y las variables sexo, edad y convivencia**

|             | Valor | gl | Sig. asintótica<br>(bilateral) |
|-------------|-------|----|--------------------------------|
| Sexo        | 0,570 | 1  | 0,450                          |
| Edad        | 4,690 | 2  | 0,096                          |
| Convivencia | 0,146 | 1  | 0,702                          |

**Tabla Nº XIII- Adecuación al consumo de feculentos cocidos y pan según sexo**

|             | SEXO      |          |
|-------------|-----------|----------|
|             | Masculino | Femenino |
| Adecuado    | 42,9%     | 45,2%    |
| No Adecuado | 57,1%     | 54,8%    |
| Total       | 100%      | 100%     |

**Tabla Nº XIV- Adecuación al consumo de feculentos cocidos y pan según edad**

|             | EDAD  |       |        |
|-------------|-------|-------|--------|
|             | 65-74 | 75-84 | 85 y + |
| Adecuado    | 36,4% | 48,4% | 50,0%  |
| No Adecuado | 63,6% | 51,6% | 50,0%  |
| Total       | 100%  | 100%  | 100%   |

**Tabla Nº XV- Adecuación al consumo de feculentos cocidos y pan según convivencia**

|             | CONVIVENCIA |            |
|-------------|-------------|------------|
|             | Sólo        | Acompañado |
| Adecuado    | 47,9%       | 40,5%      |
| No Adecuado | 52,1%       | 59,5%      |
| Total       | 100%        | 100%       |

**Tabla Nº XVI- Test de independencia Chi-Cuadrado entre la adecuación al consumo de feculentos cocido y pan y las variables sexo, edad y convivencia**

|             | Valor | gl | Sig. asintótica<br>(bilateral) |
|-------------|-------|----|--------------------------------|
| Sexo        | 0,041 | 1  | 0,839                          |
| Edad        | 1,393 | 2  | 0,498                          |
| Convivencia | 0,502 | 1  | 0,479                          |

**Tabla Nº XVII- Adecuación al consumo de aceites, frutas secas y semillas según sexo**

|             | SEXO      |          |
|-------------|-----------|----------|
|             | Masculino | Femenino |
| Adecuado    | 0%        | 1,6%     |
| No Adecuado | 100%      | 98,4%    |
| Total       | 100%      | 100%     |



**Tabla Nº XVIII- Adecuación al consumo de aceites, frutas secas y semillas según edad**

|             | EDAD  |       |        |
|-------------|-------|-------|--------|
|             | 65-74 | 75-84 | 85 y + |
| Adecuado    | 0%    | 3,2%  | 0%     |
| No Adecuado | 100%  | 96,8% | 100%   |
| Total       | 100%  | 100%  | 100%   |

**Tabla Nº XIX- Adecuación al consumo de aceites, frutas secas y semillas según convivencia**

|             | CONVIVENCIA |            |
|-------------|-------------|------------|
|             | Sólo        | Acompañado |
| Adecuado    | 2,1%        | 0%         |
| No Adecuado | 97,9%       | 100%       |
| Total       | 100%        | 100%       |

**Tabla Nº XX- Test de independencia Chi-Cuadrado entre la adecuación al consumo de aceites, frutas secas y semillas y las variables sexo, edad y convivencia**

|             | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) |
|-------------|-------|----|-----------------------------|
| Sexo        | 0,457 | 1  | 0,499                       |
| Edad        | 1,195 | 2  | 0,382                       |
| Convivencia | 0,885 | 1  | 0,347                       |

