



Cuerpo preliminar

i. Portada

Título:

**“ADHERENCIA EFECTIVA A PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA DEL ADULTO MAYOR (PACAM)”**

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN NUTRICIÓN Y ALIMENTOS
MENCION NUTRICIÓN HUMANA

Tesista: Pilar Pérez Carreño
Director de Tesis: Sandra Hirsch

Fecha: “23 de agosto de 2020”
Santiago-Chile

Autorización

El siguiente documento presentado como Tesis por la Estudiante Pilar Pérez Carreño ha sido revisado y aprobado por mí como Directora de Tesis para la presentación formal ante la Comisión Evaluadora que designará el Comité Académico del Magíster en Nutrición y Alimentos.



Prof. Sandra Hirsch Birm

Santiago de Chile, 13 de junio de 2019

ii. Comisión de tesis:

Lydia Lera Marqués

Fernando Vio Del Rio

Nelly Bustos Zapata

Sandra Hirsch Birm, directora de tesis

iii. Dedicatoria y Agradecimientos

Esta tesis está dedicada a mi abuelos, Ida y Carlos que con mucha paciencia me acompañaron en mi infancia, me entregaron siempre un amor incondicional en cada instante compartido en este mundo potenciaron mi ingenio, la capacidad de cumplir cada uno de los objetivos y desafíos personales propuesto, al término de este proyecto ambos me acompañan espiritualmente.

Agradezco a todas las personas que han participado de este proceso, en particular a Luciano que me permitió creer e iniciar este proyecto, a mis hermanos Eli y Carlos que han sido un apoyo incondicional en este periodo, a mis padres por las habilidades que me han permitido desarrollar a lo largo de mi vida, al Padre Benito, el cual a sido un gran orientador a mis mascotas que siempre me acompañaron en mis extensas jornadas y por ultimo y de forma muy especial a la Dra. Sandra Hirsch por su enorme vocación de docencia, paciencia, conocimientos, empatía y cada una de sus consejos durante este proceso de aprendizaje.

iv. Índice de contenidos

CUERPO PRELIMINAR.....	1
I. PORTADA.....	1
TITULO:	1
AUTORIZACIÓN.....	2
II. COMISIÓN DE TESIS:	3
III. DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS	3
IV. ÍNDICE DE CONTENIDOS	4
V. ÍNDICE DE TABLAS, ILUSTRACIONES, GRÁFICOS Y ANEXOS.	5
VI. LISTA DE ABREVIATURAS	6
3. RESUMEN.....	7
4. SUMMARY	8
5. INTRODUCCIÓN.....	9
6. HIPÓTESIS DE TRABAJO Y OBJETIVOS.....	22
OBJETIVO GENERAL	22
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	22
7. METODOLOGÍA	23
8. RESULTADOS.....	27
OBJETIVO GENERAL: “EVALUAR ADHERENCIA EFECTIVA DE LOS BENEFICIARIOS DEL PACAM, DEL CENTRO DE SALUD FAMILIAR (CESFAM) PEÑAFLOR, EN LA COMUNA DE PEÑAFLOR, REGIÓN METROPOLITANA, CHILE.”	35
9. DISCUSIÓN	37
10. CONCLUSIÓN.....	40
11. REFERENCIAS	41
12. ANEXOS.....	44
ANEXO N° 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO USUARIO	44
ANEXO N° 2: ENCUESTA ESTANDARIZADA	45
ANEXO N° 3: CARTA DE APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA	50

v. Índice de tablas, ilustraciones, gráficos y anexos.

TABLA 1 INFORMACIÓN NUTRICIONAL CREMA AÑOS DORADOS VERDURA	13
TABLA 2 INFORMACIÓN NUTRICIONAL CREMA AÑOS DORADOS LENTEJAS	14
TABLA 3 INFORMACIÓN NUTRICIONAL CREMA AÑOS DORADOS ARVEJAS	14
TABLA 4 INFORMACIÓN NUTRICIONAL CREMA AÑOS DORADOS ESPARRAGO.....	15
TABLA 5 INFORMACIÓN NUTRICIONAL BEBIDA LÁCTEA AÑOS DORADOS.....	16
TABLA 6 INDICADORES SOCIALES EN CHILE, 2010-2016.....	19
TABLA 7 DISTRIBUCIÓN DE PACAM EN CESFAM PEÑAFLOR EN KILOS DE ALIMENTO 2015-2018, COMUNA DE PEÑAFLOR, REGIÓN METROPOLITANA, CHILE.....	20
TABLA 8 INDICADORES DE IMPACTO DE PROGRAMAS ALIMENTARIOS, EVALUACIÓN PRESUPUESTO 2016, MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL, CHILE.....	20
TABLA 9 GASTO FISCAL ULTIMO DE PROGRAMA PACAM EN CESFAM PEÑAFLOR, 2017 -2018, COMUNA DE PEÑAFLOR, REGIÓN METROPOLITANA, CHILE.	21
ILUSTRACIÓN 1 POBLACIÓN DE PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DEL ADULTO MAYOR (PACAM) EN CESFAM PEÑAFLOR, 2019.	26
TABLA 10 DESCRIPCIÓN DEMOGRÁFICA DE LA MUESTRA.....	27
TABLA 11 POBLACIÓN BAJO CONTROL DE PACAM, ACTIVOS, INASISTENTES, PASIVOS, DEL CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE.	28
GRÁFICO 1 USOS MÁS FRECUENTES DE LOS ALIMENTOS DEL PACAM POR LOS BENEFICIARIOS, CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE.	29
GRÁFICO 2 SABOR DE PREFERENCIA Y RECHAZO DE CAD, CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE.....	29
GRÁFICO 3 FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE BLAD EN USUARIOS QUE RETIRAN PACAM, CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE	30
GRÁFICO 4 FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE CAD EN USUARIOS QUE RETIRAN PACAM, CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE	30
GRÁFICO 5 FRECUENCIA Y CANTIDAD DE CONSUMO DIARIAMENTE DE USUARIOS QUE CONSUMEN BLAD, CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE	31
GRÁFICO 6 FRECUENCIA Y CANTIDAD DE CONSUMO DIARIAMENTE DE USUARIOS QUE CONSUMEN CAD, CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE	31
GRÁFICO 7 RAZONES DE NO CONSUMO DE LOS ALIMENTOS DEL PACAM, CESFAM PEÑAFLOR.	32
GRÁFICO 8 CONFORMIDAD DE LOS USUARIOS DEL PACAM CON SUS CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS, CESFAM PEÑAFLOR.	33
GRÁFICO 9 RAZÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS PACAM, CESFAM PEÑAFLOR.	33
GRÁFICO 10 SUGERENCIAS DE LOS USUARIOS ACTIVOS Y PASIVOS DE PACAM, CESFAM PEÑAFLOR.....	34
TABLA 12 PERSONAS QUE RETIRAN PRODUCTOS Y COBERTURA DE PACAM EN CESFAM PEÑAFLOR Y DESDE ENERO HASTA DICIEMBRE 2019, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE.	35
GRÁFICO 11 ADHERENCIA EFECTIVA DE BEBIDA LÁCTEA AÑOS DORADOS (BLAD) Y CREMA AÑOS DORADOS (CAD), EN CESFAM PEÑAFLOR, COMUNA PEÑAFLOR, RM, CHILE.	36
ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO USUARIOS.....	45
ANEXO 2 ENCUESTA ESTANDARIZADA.....	49
ANEXO 3 CARTA DE APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA INTA	50
ANEXO 4 CARTA DE APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA DEL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE.....	54

vi. Lista de Abreviaturas

A: Anemia

BLAD: Bebida Láctea Años Dorados

BP: Bajo peso

CAD: Crema Años Dorados

CASEN: Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional

D: Desnutrición

DA: Discapacidad Auditiva

DEIS: Departamento de Estadística e Información en Salud

DF: Discapacidad Física

DLP: Dislipidemia

DM: Diabetes

DV: Discapacidad Visual

ELEAM: Establecimientos de Larga Estadía del Adulto Mayor

EMPAM: Examen Anual de Medicina Preventiva del Adulto Mayor

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura

FONASA: Fondo Nacional de Salud

HTA: Hipertensión

INE: Instituto Nacional de Estadísticas

MINSAL: Ministerio de Salud

MMSE Abreviado: Mini Mental state Abreviado

N: Normal nutritional status

OB I: Obesity I nutritional status

OB II: Obesity II nutritional status

OB III: Obesity III nutritional status

ONU: Organización de Naciones Unidas

PACAM: Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor

PRAIS: Programa de Reparación y Atención Integral de Salud

SEREMI: Secretarías Regionales Ministeriales de Salud

SNSS: Servicio Nacional de Servicios de Salud

3. Resumen

En los últimos años se ha evidenciado una clara tendencia al envejecimiento de la población a nivel mundial, por lo que la Organización de Naciones Unidas (ONU) incluyó en su segundo objetivo de desarrollo sostenible para el 2030, terminar con el hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular a los pobres y las personas en situaciones vulnerables, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.

Chile creó en 1999 el Programa Nacional de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor (PACAM), el cual tiene como propósito aportar en forma complementaria; energía, proteínas, vitaminas y minerales importantes para la salud de las personas mayores, para disminuir la malnutrición por déficit y mejorar su funcionalidad física y cognitiva.

Por lo tanto, a veinte años de la implementación del programa es muy importante conocer si los usuarios consumen el producto adecuadamente y si estamos contribuyendo efectivamente a lograr los objetivos a nivel mundial.

Objetivo: Evaluar adherencia efectiva de los beneficiarios del PACAM, del Centro de Salud Familiar (CESFAM) Peñaflore, en la comuna de Peñaflore, Región Metropolitana, Chile.

Objetivos Específicos: Identificar la población beneficiaria de PACAM del CESFAM Peñaflore. Distinguir la población bajo control de PACAM (Activos, Inasistentes, Pasivos) del CESFAM Peñaflore. Describir el uso de los alimentos del PACAM por los beneficiarios. Conocer la cantidad y frecuencia de consumo de los alimentos del PACAM por los beneficiarios. Identificar las razones de consumo y no consumo de los alimentos del PACAM. Clasificar sugerencias de usuarios.

Métodos: Encuesta presencial que evaluará aspectos sociodemográficos de los beneficiarios del PACAM con más de 6 meses desde su ingreso al programa. Los resultados se expresarán como media \pm SD, para variable con distribución normal.

Resultados: Se realizaron 315 encuestas, 202 (64%) hombres, 113 (36%) mujeres, 84% hipertensión y dislipidemia, 38% diabetes mellitus, 25% artrosis. De acuerdo con la indicación del MINSAL, el consumo correcto de estos alimentos alcanza un 42,2% en Bebida Láctea Años Dorados (BLAD) y un 6% en Crema Años Dorados (CAD) por separado, pero, tan solo un 4,4% de ellos consume ambos productos de acuerdo con esta indicación.

Conclusión: es necesario incorporar mejoras en los productos que cumplan con el objetivo de contribuir a una adecuada nutrición de las personas mayores en la actualidad según intereses, necesidades y orientado a obtener una mejor calidad de vida.

4. Summary

In recent years, there has been a clear trend towards population ageing worldwide, which is why the United Nations (UN) included in its second sustainable development goal for 2030, end hunger and ensure access of all people, in particular the poor and people in situations of vulnerability to a healthy, sufficient and nutritious diet throughout the year.

Chile created the National Program of Complementary Feeding for the Elderly (PACAM) in 1999, which aims to contribute in a complementary way; energy, proteins, vitamins and minerals that are important for the health of the elderly to reduce malnutrition, due to deficit, in order to improve their physical and cognitive functionality.

Therefore, twenty years from the implementation of the program, it is particularly important to know whether users are consuming the product in an adequate manner and if we are effectively contributing to achieving the objectives in a worldwide level.

Objective: To evaluate the effective adherence of the beneficiaries of PACAM from the Peñaflor Family Health Center (CESFAM), in the Peñaflor district, Metropolitan Region, Chile.

Specific Objectives: Identify the beneficiary population of PACAM from CESFAM Peñaflor. Distinguish the population under PACAM control (Active, Non-attending, Passive) from CESFAM Peñaflor. Describe the use of PACAM food by beneficiaries. Know the quantity and frequency of PACAM food consumption by beneficiaries. Identify the reasons for consumption and non-consumption of PACAM food. Classify users' suggestions.

Methods: Face-to-face survey that will evaluate socio demographic aspects of PACAM beneficiaries with more than 6 months since entering the program. The results will be expressed as mean \pm SD, for a variable with normal distribution.

Results: 315 surveys were carried out, 202 (64%) men, 113 (36%) women, 84% hypertension and dyslipidemia, 38% diabetes mellitus, 25% osteoarthritis. According to the MINSAL indication, the correct consumption of these foods reaches 42.2% in Golden Years Dairy Drink (BLAD) and 6% in Golden Years Cream (CAD) separately, but only 4.4% of them consume both products according to this indication.

In conclusion, it is necessary to incorporate improvements in products that meet the objective of contributing to an adequate nutrition of the elderly population nowadays, according to interests, needs, and aimed at getting a better quality of life.

5. Introducción

La población mundial ha sufrido un cambio demográfico en cuanto a tamaño y distribución de su composición. En Chile esta transición demográfica se asocia a una reducción en la tasa de mortalidad y fecundidad (1).

Según el último CENSO realizado en Chile en el año 2017, la población muestra una clara tendencia al envejecimiento. En 1992 se registró un 6,6% de la población con más de 64 años y en el año 2017, se observó un 11,4%, evidenciando la tendencia al envejecimiento en el país (1).

En el reporte oficial del Fondo Nacional de Salud (FONASA) publicado en el año 2017, se registran como usuarios a 1.268.059 personas mayores de 70 años y 575.676 personas entre 65 a 69 años en el país, lo que corresponde a un 13,2 % del total de beneficiarios son personas mayores y de este un 68,7 %, son mayores de 70 años (2).

Los macronutrientes y micronutrientes componen una alimentación saludable en el individuo. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) define como macronutrientes a los carbohidratos, lípidos y proteínas, ellos que son los mayores aportadores de energía para el funcionamiento del organismo. Los micronutrientes no aportan energía, se requieren en menor cantidad, pero son fundamentales para múltiples funciones bioquímicas del organismo. Los micronutrientes incluyen a las vitaminas y minerales. Las vitaminas son esenciales para el funcionamiento normal del metabolismo y para la regulación de la función celular y junto con las enzimas y otras sustancias, son esenciales para una óptima salud (3).

La deficiencia de micronutrientes en el adulto mayor es muy frecuente. Estas deficiencias se asocian con enfermedades crónicas, disminución de funcionalidad (4) y menor calidad de vida. Los micronutrientes más afectados y estudiados hasta el momento son; Vitamina D, B12, folatos, calcio, hierro. Estas deficiencias de micronutrientes se asocian hoy a una menor exposición al sol (vitamina D), sedentarismo, disminución de la ingesta de alimentos, reducción en la absorción, alteración sensorial principalmente en el gusto, uso de inhibidores de la bomba de protones, antagonistas del receptor H2, gastritis atrófica, fragilidad, uso de metformina, situación económica y aislamiento social (4), (5), (6) y (7). Conzade R et al. (3) en

su estudio realizado en adultos mayores en Alemania, identificó una prevalencia de 52% con deficiencia de 25-hidroxivitamina D, 8,7% con deficiencia de folato, 27,3% de vitamina B12 y un 11% con déficit de hierro en personas mayores de 65 años (3). Sánchez H. et al. (4) en su estudio realizado en Chile con personas con más de 60 años y con diagnóstico de diabetes mellitus II en tratamiento por dos años o más, revela un 25,4% de déficit de vitamina B12 con una asociación entre altas dosis de metformina y bajos niveles de vitamina B12 en personas mayores diabéticos (4). Hirsch et al. (5) encontraron un déficit de vitamina B12 del 10% y un déficit marginal de vitamina B12 del 16%, en personas mayores de 70 años de nivel socio económico bajo realizado en Chile, que se revierte con alimentos suplementados. Castillo-Lancellotti, Cecilia et al. (8) en su estudio para evaluar el nivel sérico de folato y vitamina B12 en adultos mayores chilenos según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud ENS 2009-2010, en el que observaron un 48,6% de la población estudiada presentaba con niveles supra fisiológicos de folato sérico ($> 20 \mu\text{g/L}$), un 33,6% déficit marginal y 8,1% déficit de vitamina B12. en donde se concluye que se debiese diferenciar las necesidades de ácido fólico ya que las personas responderían de manera distinta dependiendo del tiempo, la dosis ingerida y su edad.

La deficiencia de vitamina D, es uno de los déficits de micronutrientes más estudiados en el último tiempo. Su déficit produce una alteración del metabolismo del calcio y fósforo, aumentando la prevalencia de osteoporosis, fracturas, caídas, diabetes mellitus tipo 2. También algunos han asociado su déficit con hipertensión arterial, hiperlipidemia, enfermedad vascular periférica, arteriopatía coronaria, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular (5)(9).

Según la encuesta CASEN 2017 realizada en Chile, la pobreza ha descendido 20,5 puntos porcentuales en la última década, En el año 2017 se registró un 8,6% de la población en situación de pobreza; de ellos un 19,3% corresponde a personas mayores de 60 años (10), aumentando el riesgo de sufrir deficiencia de macro y micronutrientes .

Una de las políticas públicas implementadas en Chile, para las personas mayores beneficiarias de FONASA, es el Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor (PACAM). Esta política pública se implementa desde 1999, con el propósito aportar en forma complementaria; energía, proteínas, vitaminas y minerales importantes para la salud

de las personas mayores de 70 años o más, en 87 centros de salud del país. En su primera instancia el programa contempló, una entrega de 2 kilos de crema años dorados al mes (11). Esta crema es un producto en base de harinas de leguminosas, cereales, vitaminas y minerales. Se entrega para 20 porciones al mes de 50 gramos cada una.

Ramos H Rosa Isela et al. (12) en su estudio en el año 2007 publica una adherencia efectiva del 40,5%, El estudio que duró 3 meses y la indicación consistía en consumir 1 porción de 50 gramos de crema años dorados (CAD) al día.

Bunout et al. (13) realizaron un estudio en el cual evaluaron el impacto del PACAM y entrenamiento de resistencia en personas mayores, chilenos, durante 18 meses. El resultado de adherencia efectiva al suplemento nutricional fue del 49% (Una adherencia efectiva se consideró cuando el consumo del producto alcanzó 14 porciones a la semana) (IC del 95%: 45-52%) durante el primer semestre del seguimiento y el 44% (40-48%) durante el tercer semestre.

En el año 2001 el PACAM se extiende a todo el país, registrando una entrega mensual a 100.000 beneficiarios de FONASA. En ese año se incorporan a los adultos mayores residentes en el Hogar de Cristo con más de 60 años y personas con tuberculosis a partir de los 65 años (10). Así en el año 2002 se logra aumentar a 192.000 mil beneficiarios de FONASA, estimando una cobertura del 20% del grupo objetivo a los 3 años de implementación del programa (10). Actualmente el programa contempla 4 alternativas de sabor, siendo estos: verdura (Tabla N° 1), lentejas (Tabla N° 2), arvejas (Tabla N° 3) y espárrago (Tabla N° 4), se distribuye 1 kilo por mes, en envases de 500 gramos cada uno, y se otorga la alternativa de elegir 2 sabores diferentes para aumentar adherencia, correspondiendo a 20 porciones al mes (11).

En el año 2005 se incorpora la Bebida Láctea Años Dorados (BLAD) al programa ([Tabla N° 5](#)), debido a evaluaciones de baja adherencia al programa (14), asociado a un mismo producto consumido por muchos años. Para mejorar el producto, MINSAL incorporó nuevos sabores de Crema Años Dorados, pero no fue suficiente, por lo que se incorpora finalmente la Bebida Láctea Años Dorados (BLAD), que es un producto en polvo elaborado a base de leche y cereales con un suave sabor a vainilla reducida en lactosa, baja en grasa total y en

sodio, contiene sacarosa, cuenta con un dosificador de 25 gramos, que es la porción recomendada, Se entrega 1 Kg mensual que corresponde a 40 porciones en el mes (13 y 14).

Actualmente no se encuentra disponible en la página oficial de MINSAL ni en Internet las bases técnicas de la BLAD del año 2005 ni las 2019, por lo tanto, impide evaluar si existe algún cambio en los macros y/o micronutrientes, al igual que la descripción del producto desde su incorporación a la fecha. Por la bibliografía revisada la definición del producto no ha cambiado con los años de funcionamiento.

<i>Tabla N° 1: Información nutricional crema años dorados verduras</i>		
<i>Porción</i>	<i>2 medidas = 5 cucharadas rasas (50 g) Disolver en 1 taza (200 ml) de agua recién hervida y tibia.</i>	
<i>Porciones por envase</i>	<i>10</i>	
	<i>100 g</i>	<i>1 porción</i>
<i>Energía (Kcal)</i>	<i>413</i>	<i>207</i>
<i>Proteínas (g)</i>	<i>14</i>	<i>7,0</i>
<i>Lípidos (g)</i>	<i>9,4</i>	<i>4,7</i>
<i>Ac. Grasos Saturados (g)</i>	<i>1,60</i>	<i>0,80</i>
<i>Ac. G. Monoinsaturados (g)</i>	<i>5,20</i>	<i>2,60</i>
<i>Ac. G. Poliinsaturados (g)</i>	<i>2,60</i>	<i>1,30</i>
<i>Ac. Linoleico (g)</i>	<i>2,00</i>	<i>1,00</i>
<i>Ac. Alfa linolénico (g)</i>	<i>0,40</i>	<i>0,20</i>
<i>Grasas Trans (g)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Colesterol (mg)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>H. de C. Disp. (g)</i>	<i>68,1</i>	<i>34,05</i>
<i>Azúcares totales (g)</i>	<i>4,40</i>	<i>2,20</i>
<i>Lactosa (g)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Fibra Dietética total (g)</i>	<i>6,63</i>	<i>3,32</i>
<i>Sodio (mg)</i>	<i>216</i>	<i>108</i>
		<i>(*)</i>
<i>Vitamina A (µg ER)</i>	<i>240,00</i>	<i>15%</i>
<i>Vitamina C (mg)</i>	<i>30,00</i>	<i>25%</i>
<i>Vitamina D (mg)</i>	<i>8,00</i>	<i>80%</i>
<i>Vitamina E mg ET</i>	<i>16,00</i>	<i>40%</i>
<i>Vitamina B₁ (mg)</i>	<i>0,35</i>	<i>13%</i>
<i>Vitamina B₂ (mg)</i>	<i>0,40</i>	<i>13%</i>
<i>Niacina (mg EN)</i>	<i>4,50</i>	<i>13%</i>
<i>Vitamina B₆ (mg)</i>	<i>1,00</i>	<i>25%</i>
<i>Ácido Fólico (µg)</i>	<i>40,00</i>	<i>10%</i>
<i>Vitamina B₁₂ (µg)</i>	<i>1,40</i>	<i>70%</i>
<i>Calcio (mg)</i>	<i>400,00</i>	<i>25%</i>
<i>Hierro (mg)</i>	<i>4.20</i>	<i>15%</i>

Fósforo (mg)	400,00	25%
Magnesio (mg)	150,00	25%
Zinc (mg)	3,00	10%

Tabla 1 Información nutricional crema años dorados verdura

Fuente: Etiquetado Nutricional CAD Lote: 2366704 Fecha de Vencimiento: 22-04-2020, Proalsa, Sabor: Verdura,

(*) % en relación con la Dosis Diaria Recomendada.

Tabla N° 2: Información nutricional crema años dorados lentejas		
Porción	2 medidas = 5 cucharadas rasas (50 g) Disolver en 1 taza (200 ml) de agua recién hervida y tibia.	
Porciones por envase	10	
	100 g	1 porción
Energía (Kcal)	385	193
Proteínas (g)	14,7	7,3
Lípidos (g)	8,9	4,5
Ac. Grasos Saturados (g)	1,40	0,7
Ac. G. Monoinsaturados (g)	4,9	2,50
Ac. G. Poliinsaturados (g)	2,6	1,3
Ac. Linoleico (g)	2,2	1,1
Ac. Alfa linolénico (g)	0,4	0,2
Grasas Trans (g)	0,00	0,00
Colesterol (mg)	0,00	0,00
H. de C. Disp. (g)	61,6	30,8
Azúcares totales (g)	2,6	1,3
Lactosa (g)	0,00	0,00
Fibra Dietética total (g)	7,2	3,6
Sodio (mg)	224	112
		(*)
Vitamina A (µg ER)	240,00	15%
Vitamina C (mg)	30,00	25%
Vitamina D (mg)	8,00	80%
Vitamina E mg ET	16,00	40%
Vitamina B ₁ (mg)	0,35	13%
Vitamina B ₂ (mg)	0,40	13%
Niacina (mg EN)	4,50	13%
Vitamina B ₆ (mg)	1,00	25%
Ácido Fólico (µg)	40,00	10%
Vitamina B ₁₂ (µg)	1,40	70%
Calcio (mg)	400,00	25%
Hierro (mg)	4.20	15%
Fósforo (mg)	400,00	25%
Magnesio (mg)	150,00	25%

Zinc (mg)	3,00	10%
-----------	------	-----

Tabla 2 Información nutricional crema años dorados lentejas

Fuente: Etiquetado Nutricional CAD Lote: 2366704 Fecha de Vencimiento: 22-04-2020, Proalsa, Sabor: Verdura

(*) % en relación con la Dosis Diaria Recomendada.

Tabla N° 3: Información nutricional crema años dorados arvejas		
Porción	2 medidas = 5 cucharadas rasas (50 g) Disolver en 1 taza (200 ml) de agua recién hervida y tibia.	
Porciones por envase	10	
	100 g	1 porción
Energía (Kcal)	384	192
Proteínas (g)	13,5	6,8
Lípidos (g)	9,1	4,6
Ac. Grasos Saturados (g)	1,50	0,7
Ac. G. Monoinsaturados (g)	4,9	2,50
Ac. G. Poliinsaturados (g)	2,6	1,3
Ac. Linoleico (g)	1,9	1,0
Ac. Alfa linolénico (g)	0,4	0,2
Grasas Trans (g)	0,00	0,00
Colesterol (mg)	0,00	0,00
H. de C. Disp. (g)	62	31
Azúcares totales (g)	4,1	2,1
Lactosa (g)	0,00	0,00
Fibra Dietética total (g)	7,3	3,7
Sodio (mg)	230	115
		(*)
Vitamina A (µg ER)	240,00	15%
Vitamina C (mg)	30,00	25%
Vitamina D (mg)	8,00	80%
Vitamina E mg ET	16,00	40%
Vitamina B ₁ (mg)	0,35	13%
Vitamina B ₂ (mg)	0,40	13%
Niacina (mg EN)	4,50	13%
Vitamina B ₆ (mg)	1,00	25%
Ácido Fólico (µg)	40,00	10%
Vitamina B ₁₂ (µg)	1,40	70%
Calcio (mg)	400,00	25%
Hierro (mg)	4,20	15%
Fósforo (mg)	400,00	25%
Magnesio (mg)	150,00	25%
Zinc (mg)	3,00	10%

Tabla 3 Información nutricional crema años dorados arvejas

Etiquetado Nutricional CAD Lote: 2519063 Fecha de Vencimiento: 11-03-2020, Proalsa, Sabor: Arveja

(*) % en relación con la Dosis Diaria Recomendada.

<i>Tabla N° 4: Información nutricional crema años dorados esparrago</i>		
<i>Porción</i>	<i>2 medidas = 5 cucharadas rasas (50 g) Disolver en 1 taza (200 ml) de agua recién hervida y tibia.</i>	
<i>Porciones por envase</i>	<i>10</i>	
	<i>100 g</i>	<i>1 porción</i>
<i>Energía (Kcal)</i>	<i>412</i>	<i>206</i>
<i>Proteínas (g)</i>	<i>13,7</i>	<i>6,8</i>
<i>Lípidos (g)</i>	<i>9,6</i>	<i>4,8</i>
<i>Ac. Grasos Saturados (g)</i>	<i>1,66</i>	<i>0,83</i>
<i>Ac. G. Monoinsaturados (g)</i>	<i>5,77</i>	<i>2,89</i>
<i>Ac. G. Poliinsaturados (g)</i>	<i>2,13</i>	<i>1,07</i>
<i>Ac. Linoleico (g)</i>	<i>2,10</i>	<i>1,05</i>
<i>Ac. Alfa linolénico (g)</i>	<i>0,4</i>	<i>0,2</i>
<i>Grasas Trans (g)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Colesterol (mg)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>H. de C. Disp. (g)</i>	<i>67,9</i>	<i>33,95</i>
<i>Azúcares totales (g)</i>	<i>4,5</i>	<i>2,25</i>
<i>Lactosa (g)</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
<i>Fibra Dietética total (g)</i>	<i>7,73</i>	<i>3,87</i>
<i>Sodio (mg)</i>	<i>222</i>	<i>111</i>
		<i>(*)</i>
<i>Vitamina A (µg ER)</i>	<i>240,00</i>	<i>15%</i>
<i>Vitamina C (mg)</i>	<i>30,00</i>	<i>25%</i>
<i>Vitamina D (mg)</i>	<i>8,00</i>	<i>80%</i>
<i>Vitamina E mg ET</i>	<i>16,00</i>	<i>40%</i>
<i>Vitamina B₁ (mg)</i>	<i>0,35</i>	<i>13%</i>
<i>Vitamina B₂ (mg)</i>	<i>0,40</i>	<i>13%</i>
<i>Niacina (mg EN)</i>	<i>4,50</i>	<i>13%</i>
<i>Vitamina B₆ (mg)</i>	<i>1,00</i>	<i>25%</i>
<i>Ácido Fólico (µg)</i>	<i>40,00</i>	<i>10%</i>
<i>Vitamina B₁₂ (µg)</i>	<i>1,40</i>	<i>70%</i>
<i>Calcio (mg)</i>	<i>400,00</i>	<i>25%</i>
<i>Hierro (mg)</i>	<i>4,20</i>	<i>15%</i>
<i>Fósforo (mg)</i>	<i>400,00</i>	<i>25%</i>
<i>Magnesio (mg)</i>	<i>150,00</i>	<i>25%</i>
<i>Zinc (mg)</i>	<i>3,00</i>	<i>10%</i>

Tabla 4 Información nutricional crema años dorados esparrago

Etiquetado Nutricional CAD Lote: 1709107 Fecha de Vencimiento: 20-06-2019, Proalsa, Sabor: Esparrago

() % en relación con la Dosis Diaria Recomendada.*

<i>Tabla N° 5: Información nutricional bebida láctea años dorados</i>		
<i>Porción</i>	<i>1 medidas = 2,5 cucharadas rasas (25 g) Disolver en 1 taza (200 ml) de agua recién hervida y tibia.</i>	
<i>Porciones por envase</i>	<i>40</i>	
	<i>100 g</i>	<i>1 porción</i>
<i>Energía (Kcal)</i>	<i>400</i>	<i>100</i>
<i>Proteínas (g)</i>	<i>21,6</i>	<i>5,4</i>
<i>Lípidos (g)</i>	<i>9,7</i>	<i>2,4</i>
<i>Ac. Grasos Saturados (g)</i>	<i>0,7</i>	<i>0,2</i>
<i>Ac. G. Monoinsaturados (g)</i>	<i>6,9</i>	<i>1,7</i>
<i>Ac. G. Poliinsaturados (g)</i>	<i>2</i>	<i>0,5</i>
<i>Ac. Linoleico (g)</i>	<i>1,6</i>	<i>0,4</i>
<i>Grasas Trans (g)</i>	<i>0</i>	<i>0,00</i>
<i>Colesterol (mg)</i>	<i>15</i>	<i>3,8</i>
<i>H. de C. disp. (g)</i>	<i>56,5</i>	<i>14,1</i>
<i>Azúcares totales (g)</i>	<i>32,5</i>	<i>8,1</i>
<i>Lactosa (g)</i>	<i>27,8</i>	<i>7,0</i>
<i>Sacarosa + Otros azúcares simples (g)</i>	<i>4,7</i>	<i>1,2</i>
<i>Fibra Dietética total (g)</i>	<i>1,2</i>	<i>0,3</i>
<i>Sodio (mg)</i>	<i>300</i>	<i>75</i>
		<i>(*)</i>
<i>Vitamina A (µg ER)</i>	<i>800</i>	<i>25%</i>
<i>Vitamina C (mg)</i>	<i>180</i>	<i>75%</i>
<i>Vitamina D (µg)</i>	<i>16</i>	<i>80%</i>
<i>Vitamina E (mg ET)</i>	<i>32</i>	<i>40%</i>
<i>Vitamina B1 (mg)</i>	<i>0,8</i>	<i>14%</i>
<i>Vitamina B2 (mg)</i>	<i>1,6</i>	<i>25%</i>
<i>Niacina (mg EN)</i>	<i>10</i>	<i>14%</i>
<i>Vitamina B6 (mg)</i>	<i>1,6</i>	<i>20%</i>
<i>Ácido Fólico (µg)</i>	<i>80</i>	<i>10%</i>
<i>Vitamina B12 (µg)</i>	<i>2,8</i>	<i>70%</i>
<i>Calcio (mg)</i>	<i>1000</i>	<i>31%</i>
<i>Hierro (mg)</i>	<i>5,6</i>	<i>10%</i>
<i>Fósforo (mg)</i>	<i>800</i>	<i>25%</i>
<i>Magnesio (mg)</i>	<i>300</i>	<i>25%</i>
<i>Zinc (mg)</i>	<i>12</i>	<i>20%</i>

Tabla 5 Información nutricional bebida láctea años dorados

Fuente: Etiquetado Nutricional Bebida láctea años dorados, Lote: 783 Fecha de Vencimiento: 05/04/2020, Watts, hora 20:23 L-4

() % en relación con la Dosis Diaria Recomendada.*

Masi et al. (14) refieren en su estudio de aceptabilidad, consumo y aporte del PACAM realizado en el 2008, que el 80% de las personas incluidas en el estudio consumió BLAD y solo el 31% declaró haber consumido la CAD diariamente, 25 g y 50 g respectivamente (14).

MINSAL (16) a través de la escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Chile, en el 2014 publicó un estudio que tuvo como propósito evaluar a nivel nacional el grado de aceptabilidad, retiro y consumo de los productos “Mi Sopita”, “Purita Mamá” y “Crema Años Dorados” entregados actualmente por el Programa Nacional de Alimentación Complementaria, y su ejecución fue durante el segundo semestre de 2013 y el primer semestre de 2014. Este estudio logro realizar 427 encuestas telefónicas a nivel nacional, con el objetivo de evaluar su retiro y consumo, en donde un 77,5% de los encuestados indicó

estar retirando actualmente la CAD y un 90,9% de ellos retira mensualmente el producto. Entre los adultos mayores que retiran la CAD un 4,8% de beneficiarios refirió no consumirla y un 43,9 % de los usuarios del producto refirió compartirla con la familia. Respecto a los usuarios que refirieron consumir el producto solo un 16,8 % logra el consumo diario y un 81,6% consume algunos días a la semana. Este estudio no especifica la porción utilizada, solo refiere un promedio de días de consumo de 4,5 días (16). Este mismo estudio realizó encuesta a 16 adultos mayores que no estaban consumiendo el producto, destacando que el 62,4% de ellos refirió que no le gustaban las características organolépticas de la CAD y 18,8% manifestó que luego del consumo del producto presentaba molestias gastrointestinales (16).

Los productos entregados en el PACAM, al ser consumidos diariamente de la forma recomendada (15) aportan 300 kilocalorías al día (200 crema y 100 kcal bebida láctea), lo que corresponde a un 15,4% en los hombres y a un 17% en las mujeres de la energía requerida en un día para personas mayores de 60 años sedentario (17) . Respecto al aporte diario de proteínas, es de un 22,6% en los hombres y un 27,6% en las mujeres de su requerimiento diario (18); en gramos esto corresponde a 12,4 gramos al día y 356 gramos al mes de proteína (para estimar el % de aporte y gramos días se consideró un promedio de aporte de proteína entre sus cuatro sabores de CAD 7 g/día y 140 g/mes, más el aporte de BLAD, Tabla N° 1, 2, 3, 4, 5, al igual que las Kilocalorías). En cuanto al aporte de micronutrientes, diariamente aporta un 70% de vitamina B12 (1.68 µg/día), 29.1% de calcio (350 mg/día), 52% de vitamina D (10,4 mg/día), 25% de hierro (2,03 mg/día), 42,8% de fósforo (300 mg/día), 12,4% de sodio (187 mg/día) de su ingesta diaria recomendada (18) y (19).

Hoy el programa PACAM tiene como objetivo contribuir a prevenir y tratar carencias nutricionales, mantener o mejorar la funcionalidad física y psíquica, mejorar la detección y control de factores de riesgo e incentivar una mayor adherencia a las actividades del Programa de Salud del Adulto Mayor (15).

El PACAM se implementa en los centros de salud de atención primaria de salud de todo el país y consiste en la entrega de forma mensual de un kilo de bebida láctea años dorados y crema años dorados (15).

PACAM tiene como objetivo a las personas inscritas en FONASA (Ley N.º 18.469) o que, siendo beneficiarios del Programa de Reparación y Atención Integral de Salud, PRAIS, pertenezcan a ISAPRE; de acuerdo con los siguientes grupos(15):

- De 70 años y más.
- Entre 60 y 69 años que se encuentren o hayan terminado en este rango etario, tratamiento antituberculoso.
- Entre 60 y 69 años, que se encuentren en Establecimientos de Larga Estadía del Adulto Mayor (ELEAM) que cuenten con la autorización de la SEREMI de Salud correspondiente.
- Entre 65 y 69 años que pertenezcan o hayan pertenecido en este rango etario al Subsistema Chile Solidario (Ley N° 19.949, artículo 1) o Seguridades y oportunidades -Ingreso Ético Familiar (Ley N° 20.595 artículos 3 y 4, específicamente programas Familia, Vínculos, Abriendo Caminos y Personas en Situación de Calle).
- Entre 65 y 69 años que, de acuerdo con el Examen Anual de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM), estén clasificados como Autovalentes con Riesgo, Riesgo de Dependencia o Dependientes.

Una vez ingresados al PACAM, no existe condición de egreso, independientemente del criterio de ingreso.

El presupuesto fiscal para programas alimentario PACAM en el año 2019 contempla una suma de 25.200.540.000 millones de pesos, presupuesto que disminuyó en un 0,2% respecto al año 2018 (21).

En el año 2015 se publicó una evaluación del presupuesto estimado para el programa año 2016 desde el Ministerio de Desarrollo Social. La estrategia contempla un presupuesto anual de 22.413.636.000 millones de pesos y contempla un valor de \$1.670 pesos por kg de producto.

Este presupuesto se estimó para una población objetivo de 558.236 personas, cada una con un gasto anual estimado por beneficiario de \$40.150 pesos (22).

En el año 2016, FONASA registró 1.228.365 personas con 70 años o más y 575.225 personas de 65 a 69 años (23). El presupuesto del programa para el 2016 contempló solo a 558.236 personas (22), estimando una cobertura del programa tan solo de un 30,9% de la población adulto mayor beneficiaria de FONASA.

El aumento de la cobertura del programa alimentario ha sido progresivo en el tiempo, en conjunto con el porcentaje de población mayor de 65 años. (Respecto a la mal nutrición por déficit, si bien presentó un descenso hasta el año 2013, desde el 2014 se evidencia un aumento sostenido los últimos 3 años de registro, [\(Tabla N° 6\)](#)).

Indicadores Sociales	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Población	17.094.275	17.248.450	17.402.630	17.631.579	17.819.054	18.006.407	18.191.884
Esperanza de vida	79,10	79,10	79,10	79,10	79,10	79,05	79,05
Porcentaje de población de 65 y más años	9	9,28	9,54	9,78	10,04	10,32	10,6
Distribución KG de Crema Años Dorados	4.773.487	4.847.329	4.847.583	5.097.251	5.010.772	5.092.952	5.162.866
Distribución KG de Bebida Láctea Años Dorados	4.766.498	4.855.460	4.864.026	5.107.210	5.012.740	5.093.996	5.163.109
Promedio de personas que retiran crema años dorados del SNSS*	395.748	402.659	400.551	423.673	417.036	422.912	429.302
Promedio de personas que retiran bebida láctea del SNSS*	393.625	402.507	403.753	424.107	416.987	423.013	429.183
Porcentaje de Adultos mayores (mal nutrición por déficit)	9,75	9,7	9,74	9,62	9,85	10,14	10,56

Tabla 6 Indicadores sociales en Chile, 2010-2016.

*Fuente: Elaboración propia con datos de DEIS (24)(25)(26). *Servicio Nacional de Servicios de Salud*

En el CESFAM Peñaflor, según último boletín para determinar el per-cápita 2019, cuenta con una población total de 37.195 personas, 3.579 de ellas tienen 70 o más años y 1543 personas de 65 a 69 años, por lo tanto, el 13,7% de la población inscrita y validada por Fonasa en el centro de salud, es adulto mayor.

La distribución promedio de PACAM en CESFAM Peñaflor, los últimos cuatro años entre 2015 y 2018, es de 14.868 kilos de crema años dorados (CAD) y 14.897 kilos de bebida láctea años dorados ([Tabla N° 7](#)). Entregando el beneficio de PACAM en promedio a 1240 personas mensualmente en los últimos cuatro años.

Dentro de los 20 años que se ejecuta el programa, las evaluaciones que se han realizado implica solo cobertura, índices de desnutrición y aumento de la población adulto mayor.

Tabla N° 7: Distribución de PACAM en CESFAM Peñaflor en kilos de alimento 2015-2018, comuna de Peñaflor, Región Metropolitana, Chile.								
Mes	N° total de Beneficiarios Retiran 2015		N° total de Beneficiarios Retiran 2016		N° total de Beneficiarios Retiran 2017		N° total de Beneficiarios Retiran 2018	
	CAD*	BLAD**	CAD*	BLAD**	CAD*	BLAD**	CAD*	BLAD**
Enero	1137	1137	1146	1146	1163	1163	1256	1256
Febrero	1119	1119	1100	1100	1040	1142	1180	1180
Marzo	1195	1195	1222	1222	1384	1384	1265	1265
Abril	1158	1158	1140	1140	1165	1165	1277	1277
Mayo	1192	1192	1262	1262	1040	1130	1310	1310
Junio	1224	1224	1193	1193	1504	1446	1383	1383
Julio	1296	1296	1209	1209	1311	1296	1370	1370
Agosto	1245	1245	1284	1284	1314	1311	1463	1463
Septiembre	1169	1169	1243	1243	1257	1257	1246	1246
Octubre	1195	1195	1060	1060	1273	1273	1492	1492
Noviembre	1166	1166	1307	1307	1236	1236	1385	1385
Diciembre	1167	1167	1255	1255	1155	1155	1320	1320
TOTAL	14263	14263	14421	14421	14842	14958	15947	15947
Promedio Mensual	1188,6	1188,6	1201,8	1201,8	1236,8	1246,5	1328,9	1328,9

Tabla 7 Distribución de PACAM en CESFAM Peñaflor en kilos de alimento 2015-2018, comuna de Peñaflor, Región Metropolitana, Chile

Fuente: Elaboración Propia a base de REM Serie D16, CESFAM Peñaflor, 2015,2016,2017,2018. *Crema Años Dorados. ** Bebida Láctea Años Dorados.

Los indicadores para evaluar esta política pública se describen en el último análisis de presupuesto encontrado en la web (22), el cual incluye indicadores a nivel de propósito y de componentes (Tabla N° 8), pero no existen estudios que evalúen si los adultos mayores consumen el producto entregado.

Tabla N° 8: Indicadores de impacto de programas alimentarios, evaluación presupuesto 2016, Ministerio de Desarrollo Social, Chile.		
Indicador a Nivel	Nombre del Indicador	Formula de Calculo
Propósito	Porcentaje de Adultos Mayores con estado nutricional bajo peso.	(Adultos Mayores con estado nutricional bajo peso (IMC menor a 23) en el año t/ Total de adultos mayores bajo control en APS en el año t) *100
	Cantidad promedio de producto alimentario distribuida a personas que retiran.	Kilogramos repartidos en el año t/Total de personas que retiran productos alimentarios en el año t) *100
Componentes	Cantidad promedio de producto alimentario distribuida a personas que retiran Sopa Crema Años Dorados	(kg distribuidos de Sopa Crema Años Dorados en el año t/ total de personas que retiran productos alimentarios en el año t)
	Cantidad promedio de producto alimentario distribuida a personas que retiran Bebida Láctea Años Dorados.	(kg distribuidos de Bebida Láctea Años Dorados. en el año t/ total de personas que retiran productos alimentarios en el año t)

Tabla 8 Indicadores de impacto de programas alimentarios, evaluación presupuesto 2016, Ministerio de Desarrollo Social, Chile

Fuente: Evaluación Ex Ante Programas Reformulados. Proceso Formulación Presupuestaria 2016 (22)

El costo fiscal de PACAM en CESFAM Peñaflore en el año 2017 fue de \$35.564.440, en el año 2018 \$ 42.508.323 y en el 2019 \$57.478.284 millones de pesos, este valor solo contempla los productos, no considera recurso humano u otros. Según lo expuesto observamos un aumento del gasto fiscal del 19,52% entre 2017 a 2018, entre 2017 a 2019 el costo fiscal aumento en un 61,6% en los últimos tres años [\(Tabla N° 9\)](#).

Tabla N° 9: Gasto fiscal ultimo de programa PACAM en CESFAM Peñaflore, 2017 -2018, comuna de Peñaflore, Región Metropolitana, Chile.								
Guía de despacho Electrónica	Fecha de emisión Guía de despacho	Proveedor	Producto	valor por caja	Valor unitario bruto	Valor unitario + IVA 19%	Costo anual por beneficiario (1=12 kg)	Costo Anual
1161528	09-12-2019	Prolesur	BLAD	\$37.900	\$1.985	\$2.255	\$27.060	\$34.945.737
80886	11-12-2018	Watts	BLAD	\$21.000	\$1.050	\$1.250	\$14.994	\$19.925.777
29001	27-12-2017	Watts	BLAD	\$17.000	\$850	\$1.012	\$12.138	\$15.130.017
183771	09-12-2019	Proalsa	CAD	\$23.800	\$1.190	\$1.416	\$16.993	\$22.532.547
167322	17-12-2018	Proalsa	CAD	\$23.800	\$1.190	\$1.416	\$16.993	\$22.582.547
154525	26-12-2017	Proalsa	CAD	\$22.960	\$1.148	\$1.366	\$16.393	\$20.434.423

Tabla 9 Gasto fiscal ultimo de programa PACAM en CESFAM Peñaflore, 2017 -2018, comuna de Peñaflore, Región Metropolitana, Chile.

Fuente: Elaboración propia, documento fiscal para recepción de producto CESFAM Peñaflore 2017-2019

En el programa PACAM no existen criterios de egreso, significando que un adulto mayor beneficiario de FONASA comienza a retirar los productos a los 70 años hasta que muere.

La esperanza de vida estimada por el INE en 1999 era de 76,10 años y para el 2019 es de 80,61 años en promedio para ambos sexos, entonces hoy un adulto mayor podría estar recibiendo el beneficio por 10 años o más.

6. Hipótesis de Trabajo y Objetivos.

Las Personas beneficiarias del PACAM, consumen adecuadamente y según recomendación del MINSAL sus productos, al cumplir 6 meses o más desde la inscripción al programa.

Recomendación de MINSAL corresponde a 1 porción al día, 7 veces a la semana de BLAD (porción = 1 medida de 25 gramos) más 1 porción al día, 5 veces a la semana de CAD (1 porción = 2 medidas de 25 gramos o 1 medida de 50 gramos)

Objetivo general.

Evaluar adherencia efectiva de los beneficiarios del PACAM, del Centro de Salud familiar (CESFAM) Peñaflo, en la comuna de Peñaflo, Región Metropolitana, Chile.

Objetivos específicos.

- Identificar la población beneficiaria de PACAM del CESFAM Peñaflo.
- Distinguir la población bajo control de PACAM, Activos, Inasistentes, Pasivos, del CESFAM Peñaflo.
- Describir el uso de los alimentos del PACAM por los beneficiarios.
- Conocer la cantidad y frecuencia de consumo de los alimentos del PACAM por los beneficiarios.
- Identificar las razones de consumo y no consumo de los alimentos del PACAM.
- Clasificar las sugerencias de los usuarios.

7. Metodología

Diseño de la investigación: Estudio descriptivo observacional retrospectivo, que utilizó las bases de datos del programa alimentario PACAM en el CESFAM Peñaflo, Región Metropolitana, Chile.

Definición de muestra: El programa cuenta con una tarjeta única e individual de cada beneficiario. Se revisaron los registros físicos (tarjeteros) de activos (corresponde al beneficiario actualmente retirando), inasistentes (beneficiarios sin retiro, hasta 6 meses desde el ultimo retiro) y pasivos (beneficiario inasistentes con más de 6 meses sin retiro) (15), considerando como población bajo control a los beneficiarios activos más los beneficiarios inasistentes.

Criterios de inclusión:

Ser beneficiario de FONASA.

Estar inscrito en CESFAM Peñaflo.

Estar inscrito en el programa PACAM.

Haber realizado su ingreso al programa PACAM previo al 01-01-2019.

Realizar retiro de forma presencial.

Criterios de exclusión:

No haber retirado alimentos del PACAM en últimos 6 meses.

Pertenecer a programa de postrados del CESFAM Peñaflo.

Vivir en un centro de larga estadía.

Se utilizó como criterio de exclusión el pertenecer al programa postrado o vivir en un centro de larga estadía, debido a que estas condiciones afectan la voluntad y libertad de alimentarse por sí solo o tener alguna injerencia en su alimentación. Actualmente el programa cuenta con 61 usuarios en programa postrados y 13 personas con más de 70 años que viven en centros

de larga estadía. Este estudio no contó con recurso económico ni humano para realizar encuestas en domicilio.

La población bajo control del programa PACAM en el CESFAM Peñaflor en el 2019 era de 1986 personas, de estas personas solo 1591 personas cumplieron con todos los criterios de ingreso al estudio (ver Figura N° 1). Para obtener una muestra representativa se utilizó la calculadora de tamaño muestral de questionPro, con un intervalo de confianza de 95% y un margen de error del 0,05, cuyo resultado indico que eran necesario 310 encuestas presenciales para que el estudio fuese representativo de la población.

Definición de variables:

Variabes Independientes: Sexo, edad; en años, peso (kg), estatura (mts), antigüedad de inscripción en PACAM en años, presencia de enfermedad, anemia, diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia, enfermedad respiratoria, enfermedad neoplásica, enfermedad renal y otras. Evaluación cognitiva; MMSE abreviado, (es de 19 puntos y se considera alterado si el puntaje es menor de 13 puntos) (27).

Variabes Dependientes: adherencia de BLAD y CAD, se evaluará su consumo diario, en porciones por día, considerando una adherencia efectiva en BLAD el consumo de 1 porción al día, 7 veces a la semana y en CAD el consumo de 2 porciones al día, 5 veces a la semana.

Instrumento: La encuesta considera cuatro ítems; I) aspectos sociodemográficos y de salud del usuario (sexo, fecha de nacimiento, años de inscripción en el programa, peso, estatura, presencia de patologías graves con enfermedad cardiovascular respiratorias, renales, neoplasia y/o anemia en los últimos 12 meses). II) Programa PACAM y su consumo con 12 preguntas que evalúan consumo actual de los productos, porción de consumo, preferencias de consumo y sugerencias. III) el uso de algún otro suplemento alimenticio (ANEXO 2). VI) evaluación cognitiva del adulto mayor con mini mental abreviado (MMSE abreviado) (28) el cual es utilizado en el examen de medicina preventivo del adulto mayor en Chile y se encuentra validado (27).

Implementación del Estudio: En primera instancia y previo a realizar encuesta, se explicó el propósito del estudio, utilizando el consentimiento informado (Anexo N° 1).

Luego se realizó una encuesta presencial estandarizada a las personas mayores, la encuesta fue realizada por nutricionista Anexo N° 2, en las dependencias del CESFAM.

A las personas mayores identificados como inasistentes y pasivos se les presentó el proyecto e invitó a participar del estudio y realizar la encuesta para conocer su motivo de inasistencia y si tenían una sugerencia para el programa.

Plan de Análisis: se utilizó Microsoft Office 365 versión 1152.18.1903.0 para Windows 10 home single lenguaje versión 1803. Se trabajó principalmente en Excel con los datos de cada usuario, los cuales se codificaron para resguardar identidad de cada persona de 00001 a 01600. Se consideró el RUT, sexo en donde se denominará 0 a sexo Femenino y 1 a sexo Masculino, fecha de nacimiento, inscripción a PACAM se registrará en día-mes- año (00-00-0000), en conjunto con el diagnóstico de patologías, datos que se extrajo de la ficha clínica del paciente. Fecha de entrevista se registrará el día exacto de esta, en día-mes- año (00-00-0000). Preguntas correspondientes a ítem II y III se explicaron en detalle al encuestado, las cuales se nominaron y se tabularon por numeración.

Análisis Estadístico: se utilizaron tablas de frecuencia, diagramas de barras.

Se realizó un análisis de la distribución de las variables, los resultados se expresarán como $\text{media} \pm \text{SD}$, para variable con distribución normal, se considerará significativo un valor de $p > 0,05$ con un intervalo de confianza del 95%. Se utilizará el programa estadístico Stata/IC 16.0 (Stata Corporation, College Station, TX, USA) para Windows. Tienes que poner que pruebas estadísticas utilizaste

Figura N° 1: Población de Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor (PACAM) en CESFAM Peñaflor, 2019.

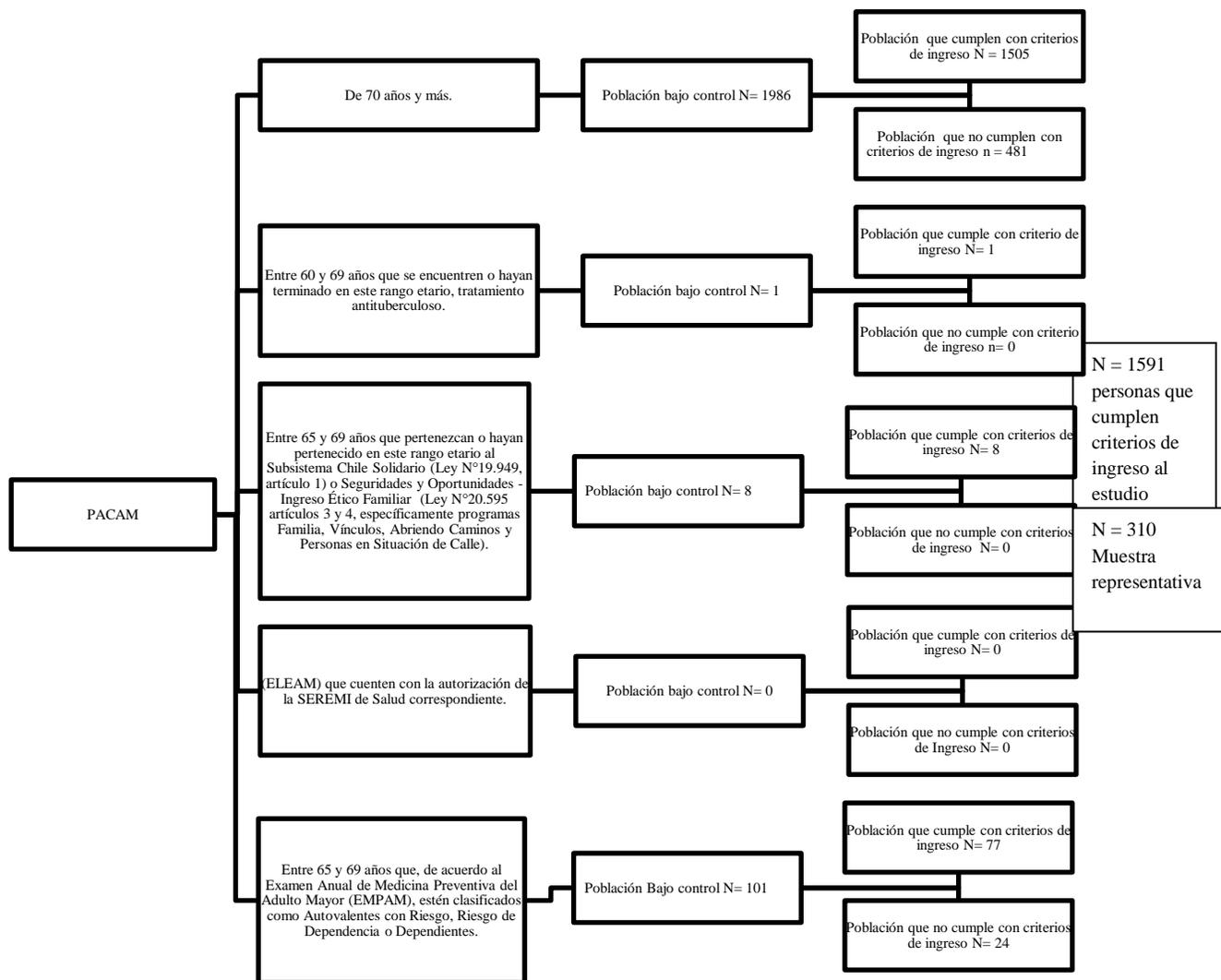


Ilustración 1 Población de Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor (PACAM) en CESFAM Peñaflor, 2019.

Fuente: Cartolas de beneficiarios inscritos en programa PACAM del CESFAM Peñaflor.

Criterios de Inclusión: Ser beneficiario de FONASA, contar con inscripción en CESFAM Peñaflor, haber realizado inscripción en programa PACAM previo al 01-01-2019.

Criterios de Exclusión: No ser beneficiario de FONASA, no contar con inscripción en CESFAM Peñaflor, haber realizado la inscripción al programa PACAM desde el 01-01-2019, no haber realizado el retiro de alimentos del PACAM en los últimos 6 meses, ser parte del programa POSTRADO en CESFAM Peñaflor, vivir en un centro de larga estadía.

Revisión de tarjeteros fue realizada el día 30 de agosto del 2019.

8. Resultados

Las características demográficas de la muestra se describen en la tabla N° 10.

Se realizó análisis de la distribución de las variables cuantitativas mediante shapiro wilk, en donde todas las variables presentan una distribución anormal, para las variables cualitativas fueron evaluadas mediante frecuencia.

Tabla N° 10: Descripción demográfica de la muestra									
Encuestas validas por grupo objetivo n = 315 personas									
Grupo de indicador	Descripción	N°	%	Media	Varianza	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
SEXO	Hombre	202	64%	-	-	-	-	-	-
	Mujer	113	36%	-	-	-	-	-	-
Escolaridad	Analfabetismo	4	1%	-	-	-	-	-	-
Edad (Media)	Años	315	-	78,40	33,16	5,76	77,00	70,00	94,00
Permanencia en Programa	Años	315	-	6,49	18,08	4,25	5,94	0,48	18,43
Peso	kg	315	-	68,39	183,96	13,56	67,50	35,5	122,00
Talla	mts	315	-	1,54	0,01	0,09	1,53	1,33	1,81
IMC	kg/mts 2	315	-	28,85	27,90	5,28	27,70	18,31	48,00
Estado Nutricional	Obesidad	72	23%	-	-	-	-	-	-
	Sobrepeso	79	25%	-	-	-	-	-	-
	Normal	130	41%	-	-	-	-	-	-
	Bajo Peso	34	11%	-	-	-	-	-	-
Patologías	Anemia	14	4%	-	-	-	-	-	-
	Diabetes	121	38%	-	-	-	-	-	-
	Hipertensión	265	84%	-	-	-	-	-	-
	Dislipidemia	266	84%	-	-	-	-	-	-
	Enf. Respiratoria	29	9%	-	-	-	-	-	-
	Neoplasias	5	2%	-	-	-	-	-	-
	Enf. Renal	15	5%	-	-	-	-	-	-
	Otros Diagnósticos Médicos	149	47%	-	-	-	-	-	-
MMSE	< 13 pts.	20	6%	17,77	4,69	2,17	19	8	19
	>= 18 pts.	230	73%						

Tabla 10 Descripción demográfica de la muestra

Objetivo específico N° 1: “Identificar la población beneficiaria de PACAM del CESFAM Peñafior. Distinguir la población bajo control de PACAM (Activos, Inasistentes, Pasivos) del CESFAM Peñafior”.

El sistema electrónico de usuarios IRIS, registra a 4054 personas con 70 años o más, inscritas y activas en CESFAM Peñafior, correspondiente a la población susceptible a obtener el beneficio del programa de alimentación complementaria del adulto mayor (PACAM).

Objetivo específico N° 2: “Distinguir la población bajo control de PACAM (Activos, Inasistentes, Pasivos) del CESFAM Peñafior”.

De este universo, 2571 (63.3%) (Tabla N° 11) usuarios están inscritos para retirar los productos del PACAM. De éstos 94,6 % (2442) corresponde a personas mayores de 70 años, de los cuales un 77% (1986) permanece como población bajo control (inscrita activa + Inscritas inasistentes < 6 meses) en el PACAM y solo un 50% (1291) se encuentra actualmente activo.

Tabla N° 11: Población bajo control de PACAM, activos, inasistentes, pasivos, del CESFAM Peñafior, comuna Peñafior, RM, Chile.						
Indicador	Personas 65 a 69 años		Personas de 70 años o más		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Inscritas activas	71	3%	1291*	50%	1362	53%
Inscritas inasistentes < 6 meses	32	1%	695	27%	727	28%
Inscritas pasivas > 6 meses	26	1%	456	18%	482	19%
Total, general	129	5%	2442	95%	2571	100%

Fuente: Base de datos IRIS, Sydex 31 de octubre 2019, Cartolas de usuarios Programas Alimentarios, REM Serie D15, enero a diciembre 2019.
*Promedio mensual de los usuarios que retiran alimentos durante el año 2019.

Tabla 11 Población bajo control de PACAM, activos, inasistentes, pasivos, del CESFAM Peñafior, comuna Peñafior, RM, Chile.

Objetivo específico N° 3: “Describir el uso de los alimentos del PACAM por los beneficiarios encuestados”.

De los 260 usuarios que declararon consumir la BLAD, se observó que el 99,6% utiliza la BLAD en reemplazo de la leche, 13,1% además lo utiliza en preparaciones de postres y un 6,5% en queques. El 98% de los 252 usuarios que refirieron consumir habitualmente la crema años dorados (CAD) prefiere consumirla como sopa, solo un 3,5% lo incorpora a alguna preparación y un 2% lo utiliza en queques (Gráfico N°1) y utilizar estos productos en la diferentes preparaciones es menos frecuente.

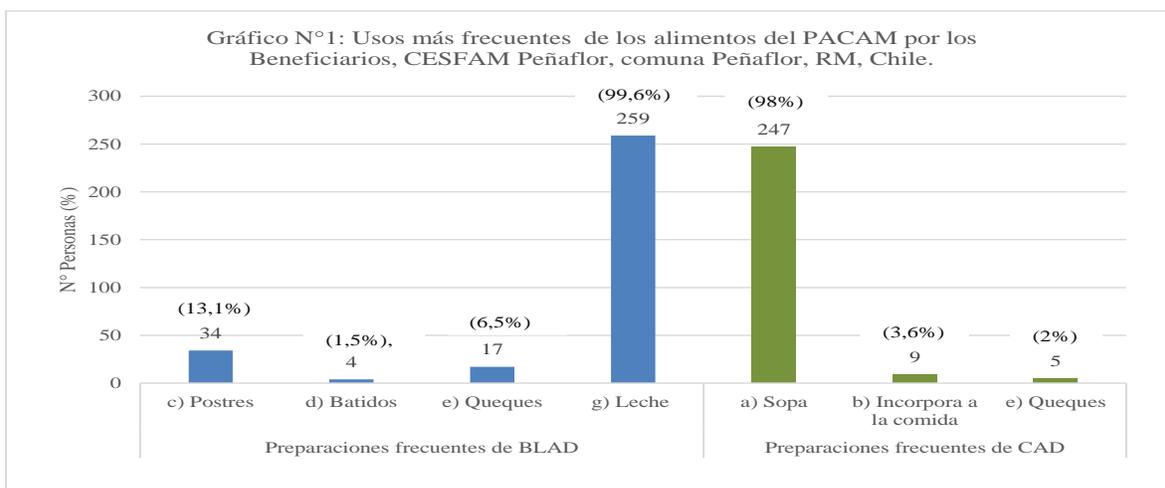


Gráfico 1 Usos más frecuentes de los alimentos del PACAM por los beneficiarios, CESFAM Peñaflore, comuna Peñaflore, RM, Chile.

Respecto a los sabores disponibles de la crema años dorados un 56,7% prefiere el sabor a verdura y 48% refiere rechazar el sabor a lenteja (Gráfico N° 2).

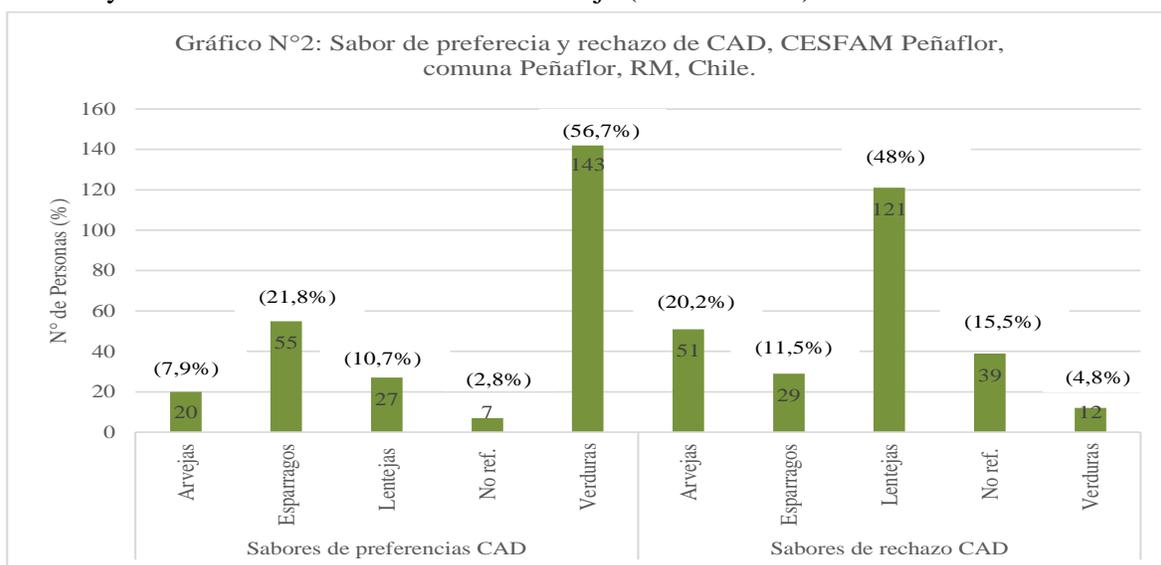


Gráfico 2 Sabor de preferencia y rechazo de CAD, CESFAM Peñaflore, comuna Peñaflore, RM, Chile.

Objetivo específico N° 4) “Conocer la cantidad y frecuencia de consumo de los alimentos del PACAM por los beneficiarios”.

De los 315 usuarios encuestados, 260 refirieron consumir la bebida láctea años dorados (BLAD), de ellos un 51,8% consume la BLAD siete días de la semana (Gráfico N° 3), con una media de $5,6 \pm 1,8$ DE días de consumo con un SE 0,1 y el 17,4% retira el producto, pero no lo consume.

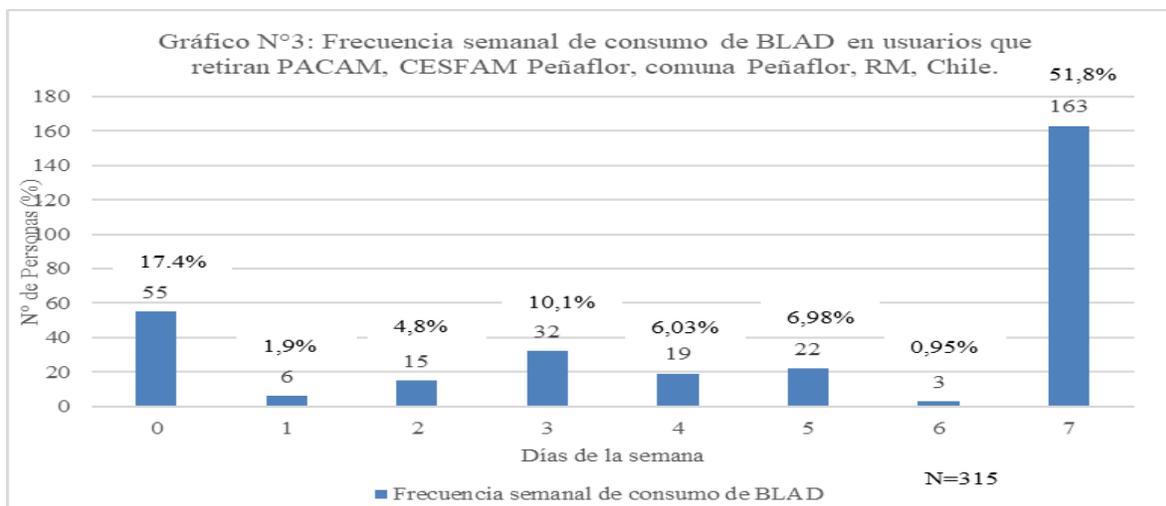


Gráfico 3 Frecuencia semanal de consumo de BLAD en usuarios que retiran PACAM, CESFAM Peñaflor, comuna Peñaflor, RM, Chile

Respecto a la CAD, 252 usuarios de los 315 encuestados refirieron consumir habitualmente la CAD, pero, solo un 44,1% de ellos, declararon consumir la crema años dorados 5 o más días a la semana CAD (Gráfico N° 4) con una media de $3,8 \pm 2,6$ DE días de consumo con un SE de 0,1 y el 20% retira el producto y no lo consume.

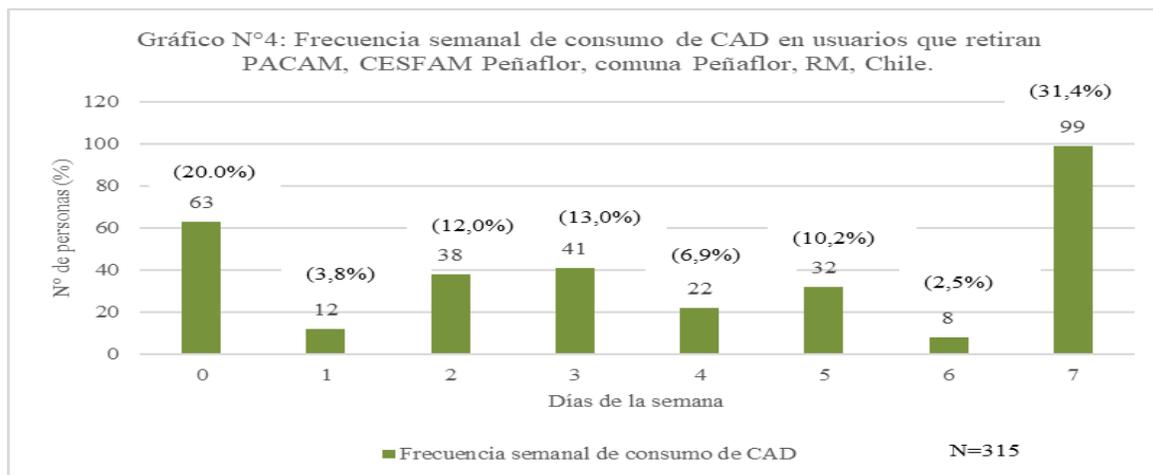


Gráfico 4 Frecuencia semanal de consumo de CAD en usuarios que retiran PACAM, CESFAM Peñaflor, comuna Peñaflor, RM, Chile

Al mismo tiempo evaluamos la cantidad de consumo de cada uno de los productos, observando que el 51,1% de los usuarios que consumen la bebida láctea años dorados (BLAD) utiliza la recomendación (1 medida de 25 gramos) y la consume los 7 días de la semana. Por lo tanto, un 48,9% de los usuarios no cumple con la indicación de consumo que indica el ministerio de salud (Gráfico N° 5).

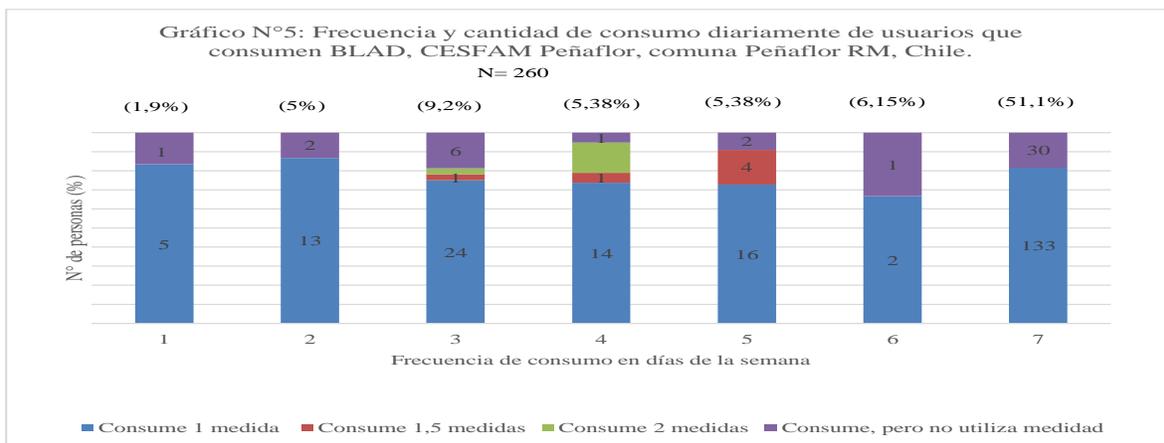


Gráfico 5 Frecuencia y cantidad de consumo diariamente de usuarios que consumen BLAD, CESFAM Peñaflor, comuna Peñaflor, RM, Chile

En cuanto a la porción consumida de la crema años dorados (CAD) por los usuarios encuestados solo un 7,3% utiliza la recomendación (2 medidas = 50 grs.) 5 o más veces a la semana (Gráfico N° 6), lo que implica que un 92,7% de los usuarios que consumen la CAD no siguen la indicación del Minsal.

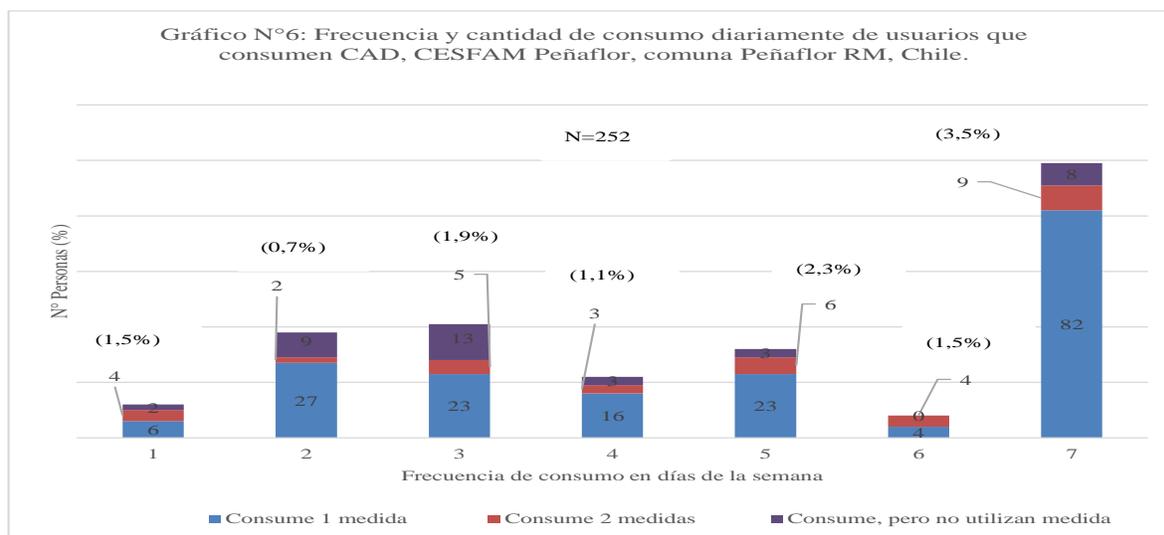


Gráfico 6 Frecuencia y cantidad de consumo diariamente de usuarios que consumen CAD, CESFAM Peñaflor, comuna Peñaflor, RM, Chile

Objetivo específico N° 5): “Identificar las razones de consumo y no consumo de los alimentos del PACAM en los beneficiarios encuestados”

De los usuarios encuestados, 55 retiran la bebida láctea años dorados, pero no la consumen. De éstos el 60% (n=33) no consume el producto debido a que no le gusta y 21,8% (n= 12) no la consume debido a que lo asocia a malestar digestivo. Respecto a las personas que refirieron no consumir la crema años dorados, pero la retiran, son un total de 63 usuarios, de ellos 76,2% (n=48) refirió que no la consume porque no le gusta el producto y solo un 11,1% (n=7) declara no consumirla por asociarla a malestar digestivo (Gráfico N° 7).

Adicionalmente se encuesta a usuarios que no fueron considerados en el estudio por ser pasivos, eso implica que no presentan el retiro de sus alimentos durante los últimos 6 meses, La respuesta de por qué no retiran los productos coinciden, con la de los individuos que retiran, pero no consumen. Del total de 42 usuarios el 85,7% (n= 36) y 76,2% (n=32) refirió que la razón por la que dejó de retirar los alimentos es porque no les gusta la crema años dorados ni la bebida láctea años dorados respectivamente, un 21,4% (n=9) y 11,9% (n=5) ellos dejaron de retirar el producto por asociarlo a malestar digestivo en la BLAD y CAD respectivamente (Gráfico N° 7).

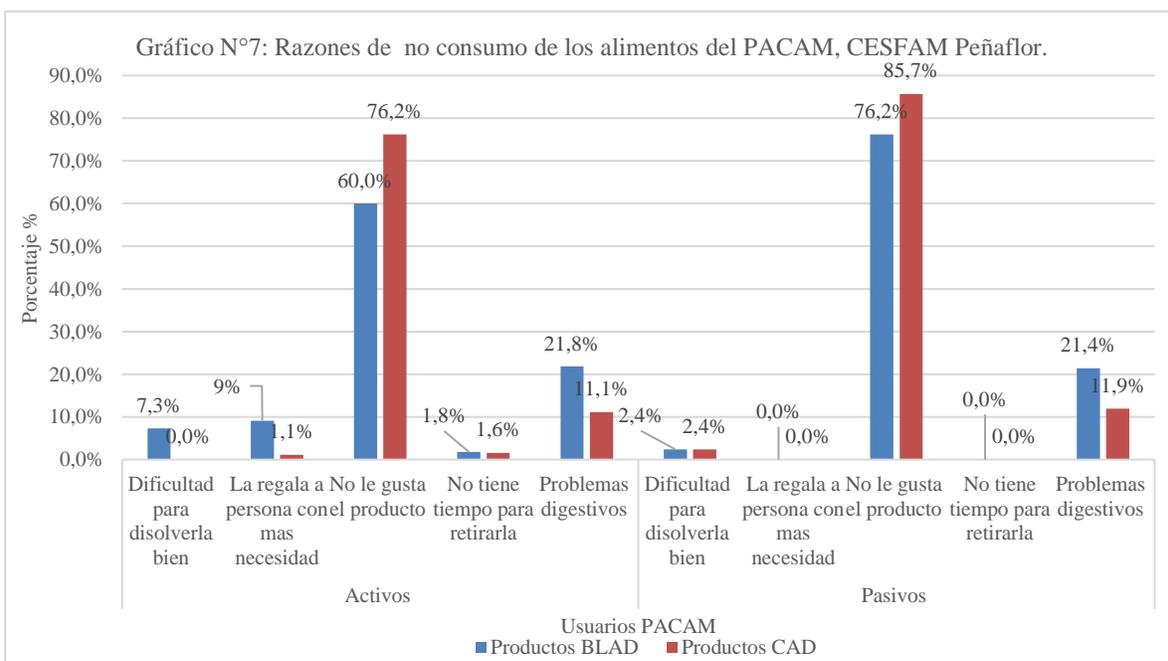


Gráfico 7 Razones de no consumo de los alimentos del PACAM, CESFAM Peñaflor.

Respecto a los usuarios que consumen los productos y sus encuestas fueron validadas para el estudio, en donde se consideraron a 260 usuarios en BLAD y 252 usuarios en la CAD, ellos al ser consultados por la conformidad respecto a las características organolépticas del producto, en su mayoría presentan una buena percepción de todas ellas (Gráfico N° 8).

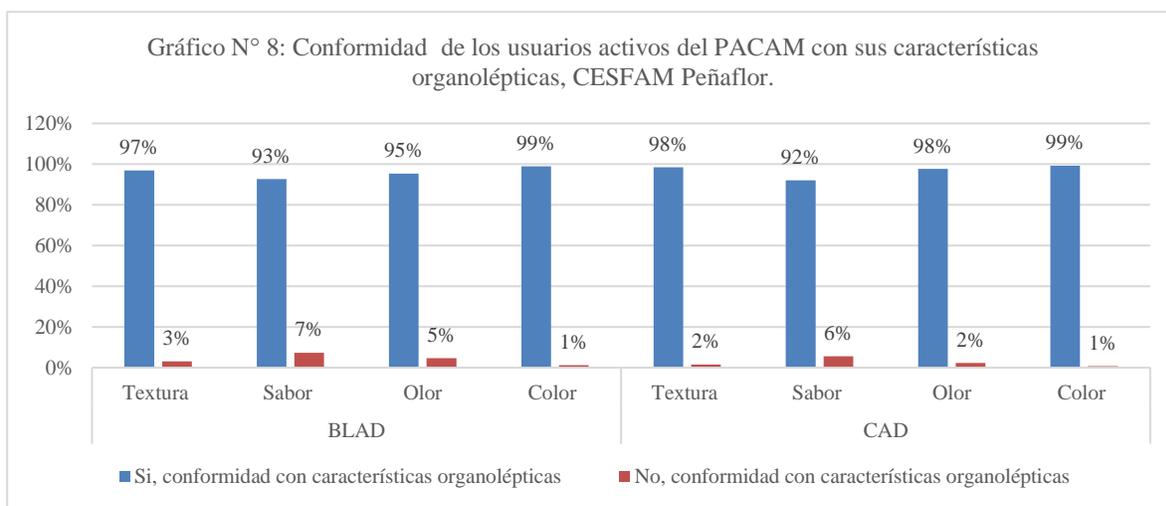


Gráfico 8 Conformidad de los usuarios del PACAM con sus características organolépticas, CESFAM Peñaflores.

Solo 2,8 % de los usuarios de CAD y 3,5% respondió como la única razón de consumo la gratuidad de los productos y solo 0,4% de los usuarios refiere consumir los productos debido a que es un alimento de fácil preparación, 3,5% utiliza la BLAD en reemplazo de la leche y 2,0 % reemplaza una comida con la CAD (Gráfico N° 9).

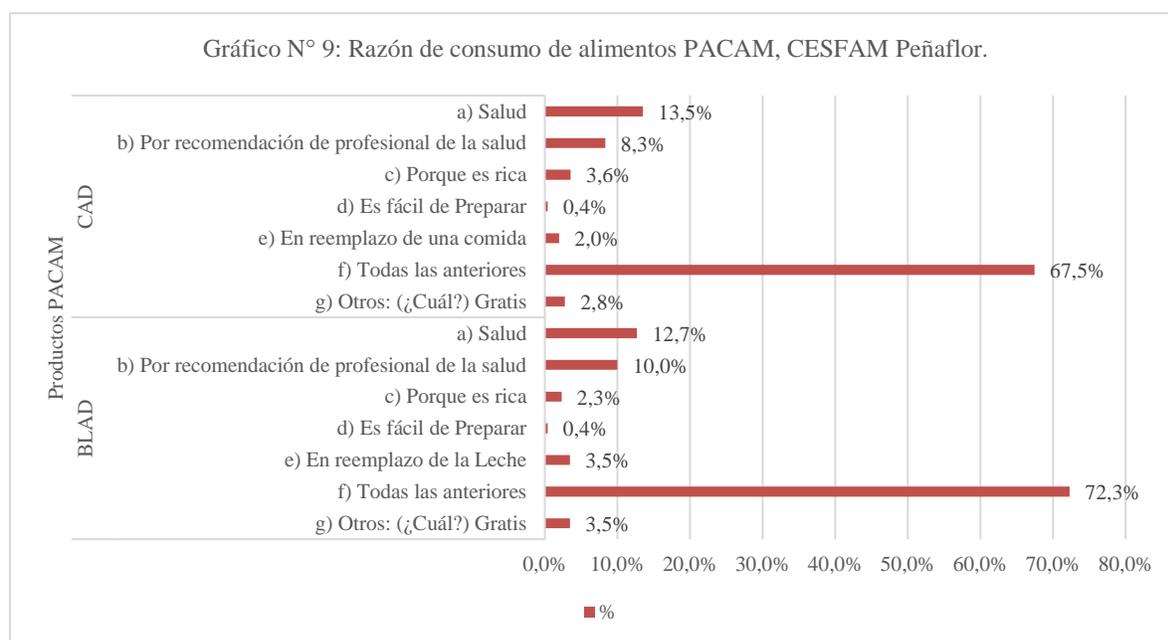


Gráfico 9 Razón de consumo de alimentos PACAM, CESFAM Peñaflores.

Objetivo específico N° 6): “Clasificar sugerencias de usuarios.”

Respecto a las sugerencias un 57% de los usuarios pasivos declararon que los productos deben mejorar en su sabor, un 44% y 33% de los usuarios activos que no consumen el producto, en la BLAD Y CAD respectivamente coinciden en que los productos deben mejorar en su sabor. Un 22% y 14% de los usuarios que no consumen los productos o dejaron de retirar el producto refieren como sugerencia eliminar la lactosa de los productos, para evitar malestar gástrico. Un 12% de los usuarios activos y que consumen el producto refiere que los productos deben mejorar en su textura para que no se formen grumos. (Gráfico N° 10).

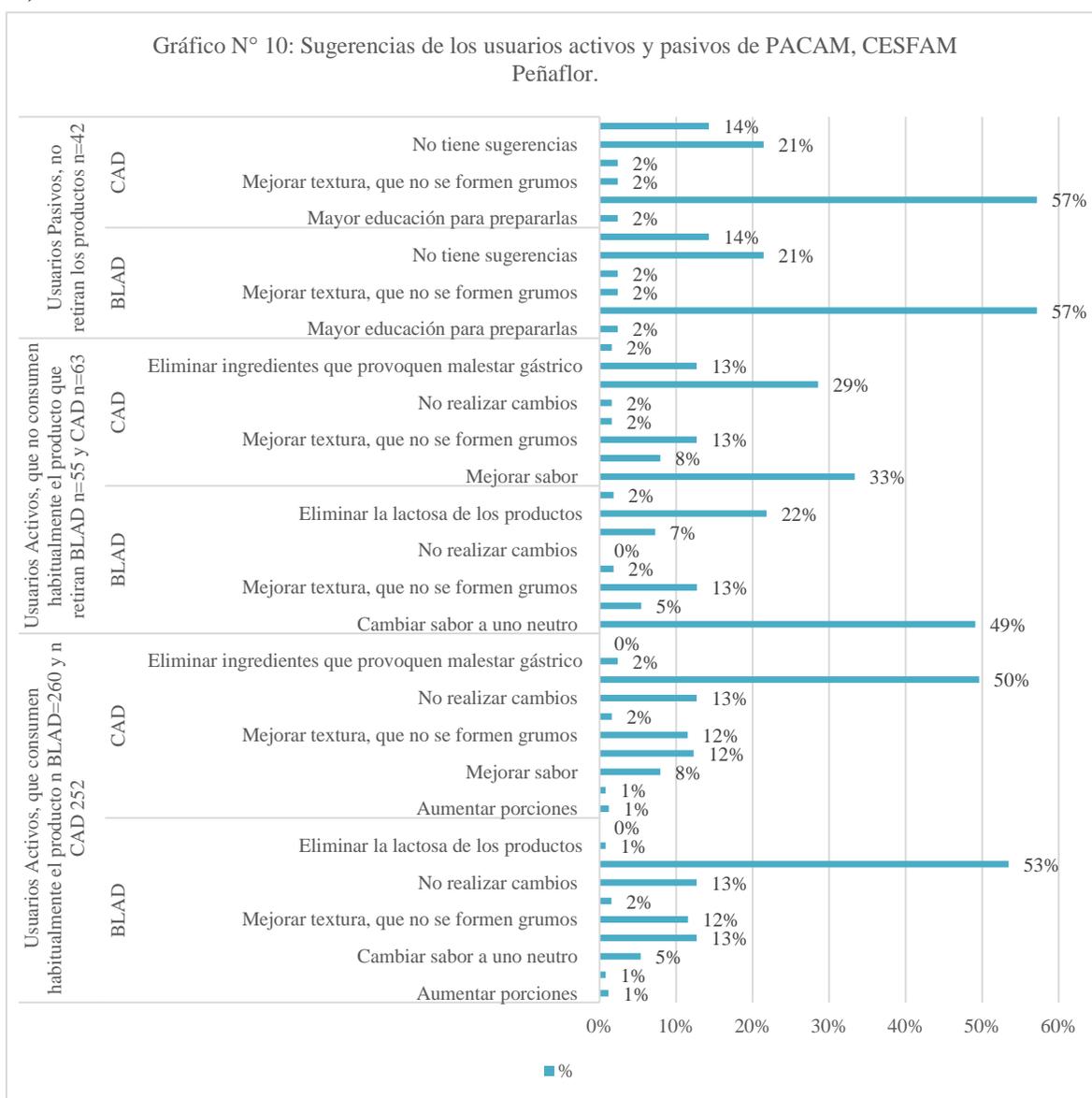


Gráfico 10 Sugerencias de los usuarios activos y pasivos de PACAM, CESFAM Peñaflo

Objetivo general: “Evaluar adherencia efectiva de los beneficiarios del PACAM, del Centro de Salud familiar (CESFAM) Peñafior, en la comuna de Peñafior, Región Metropolitana, Chile.”

La cobertura del programa PACAM en personas mayores de 70 años bajo control en el CESFAM Peñafior alcanza a un 49% de la población inscrita y activa en el CESFAM, esta cobertura desciende a un 31,9% si solo consideramos el promedio de retiro mensual de PACAM (1291/4050). En el mes de octubre se alcanzó un 34% (1378/4050) de cobertura ([Tabla N° 12](#)).

Tabla N° 12: Personas que retiran productos y cobertura de PACAM en CESFAM Peñafior y desde enero hasta diciembre 2019, comuna Peñafior, RM, Chile.													
Grupo de Personas inscritas en CESFAM / N=4054	Personas que retiran PACAM												
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Promedio
	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)	N° (%)
Personas de 70 años y más que retiraron producto por mes	1313 (31,9%)	1152 (28,4%)	1294 (31,9%)	1312 (32,4%)	1220 (30,1%)	1311 (32,3%)	1371 (33,8%)	1347 (33,2%)	1288 (31,8%)	1378 (34%)	1264 (31,2%)	1247 (30,8%)	1289 (31,8%)
Cobertura de población bajo control PACAM esto corresponde a activos + inasistentes < 6 meses de PACAM.	2008 (50%)	1847 (46%)	1989 (49%)	2007 (50%)	1915 (47%)	2006 (49%)	2066 (51%)	2042 (50%)	1983 (49%)	2073 (51%)	1959 (48%)	1942 (48%)	1984 (49%)

Fuente: Serie D15, Sección b, CESFAM Peñafior 2019.

Tabla 12 Personas que retiran productos y cobertura de PACAM en CESFAM Peñafior y desde enero hasta diciembre 2019, comuna Peñafior, RM, Chile.

Un 82,5% declaro consumir la bebida láctea años dorados (BLAD) que retira, un 80% consume la crema años dorados (CAD) y un 74,9 % consumen ambos productos (Gráfico N° 11). Respecto a la frecuencia de consumo semanal un 51,7% declaro consumir BLAD y un 44,1% la CAD los 5 o más días a la semana.

De acuerdo con la indicación del MINSAL, el consumo correcto de estos alimentos alcanza un 42,2% en BLAD y un 6% en CAD por separado, pero, tan solo un 4,4% de ellos consume ambos productos de acuerdo con la indicación del MINSAL.

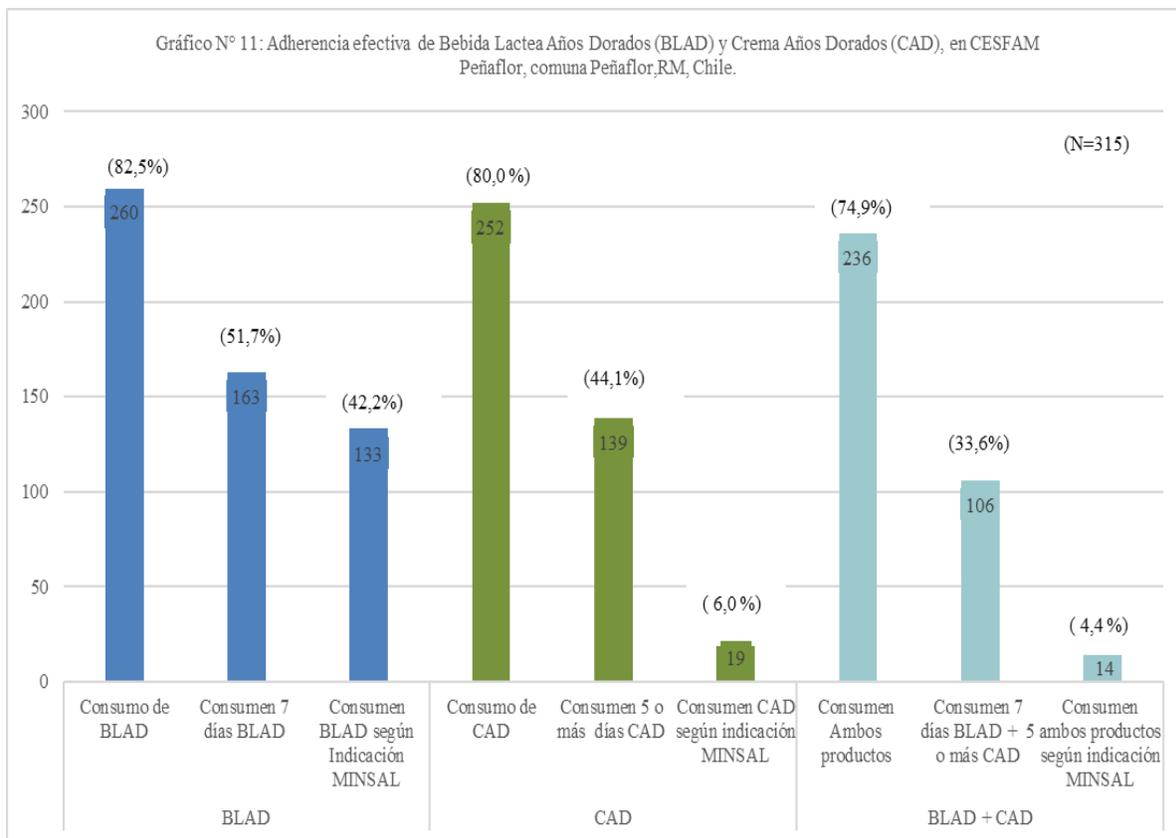


Gráfico 11 Adherencia efectiva de bebida láctea años dorados (BLAD) y crema años dorados (CAD), en CESFAM Peñaflo, comuna Peñaflo, RM, Chile.

9. Discusión

El programa alimentario PACAM se evalúa anualmente según el número de usuarios que retiran el producto respecto a los inscritos en el CESFAM y una de las metas establecidas en la programación anual del centro de salud, es aumentar el 10% en promedio por año, esto depende según realidad de cada servicio de salud y centro de salud ya que esta programación es realizada en todos los centros de salud para establecer los planes de salud locales. En el caso del CESFAM Peñaflor se solicita aumentar los usuarios que retiran el alimento en un 10% cada año, según los resultados de este estudio un 49% de los usuarios inscritos en el CESFAM con más de 70 años están inscritos para retirar PACAM, pero solo un 31,2% de las personas mayores de 70 años susceptibles al beneficio e inscritas en el programa se encuentran retirando su alimento de forma mensual, según promedio anual del año 2019, un porcentaje realmente bajo de la población objetivo. Según la información evaluada existió un aumento de usuarios que retiraron el producto en el estallido social ocurrido en el país en el mes de octubre, de 2019 acción que puede ser estudiada y profundizada en otro estudio ya que no es el objetivo de este. En ese contexto se entiende que es lo mismo hablar de retiro que adherencia. Los estudios realizados en Chile como el de Ramos H Rosa Isela et al. (12) demostró una adherencia de 40,5% en 3 meses y Bunout et al. (13) 49% en el primer semestre y 44 % en el segundo semestre de adherencia a los productos. MINSAL (16) en su último estudio publicado encontró que un 16,8% de los usuarios encuestados refirieron consumir el producto a diario, pero este estudio no refiere la porción de consumo del alimento por lo tanto no es comparable.

La adherencia efectiva, la definimos en este estudio como el retiro de los alimentos y su consumo según la indicación del MINSAL, la cual corresponde a 1 medida de BLAD 1 vez al día los 7 días de la semana y 2 medidas de CAD 1 vez al día 5 o más días a la semana. La adherencia efectiva al PACAM demostrada en este estudio es de un 4,4%, la mediana de tiempo de permanencia en el programa es de $9,73 \pm 4,25$ años, de los usuarios que refieren consumir adecuadamente los productos, por lo tanto, esto nos revela que el programa a lo largo de sus años, no mantiene una buena adherencia efectiva, lamentablemente no existen estudios anteriores que implique tal cantidad de años de seguimiento para poder comprar la

información obtenida, es importante considerar que este estudio es el primero que mide adherencia efectiva del PACAM.

Los resultados obtenidos en este estudio nos invitan a revisar las indicaciones del producto, el tipo de producto que estamos entregando y las herramientas utilizadas para medir la efectividad de este programa, debido a que es un programa de gran relevancia en la población y de gran costo estatal.

Una de las sugerencias realizadas por los usuarios es revisar las medidas indicadas para preparar la crema años dorados (CAD) debidos a que esto afecta la consistencia que se logra del producto, lo que es concordante con un 44% refiere consumir la CAD 5 o más días a la semana, pero solo un 6% consume las dos medidas los 5 o más días a la semana.

El uso correcto de las porciones de estos alimentos es realmente importante para cumplir el objetivo principal del programa que es contribuir a prevenir y tratar carencias nutricionales, mantener o mejorar la funcionalidad física y psíquica.

Es importante buscar mejoras para los productos, debido a que solo logramos llegar al 31,2% de la población objetivo y de ellos solo un 4,4% consume correctamente el producto versus lo que implica para el estado mantener esta política pública sin modificación ni mejoras por años.

Para mejorar el producto pudiese ser considerados que los usuarios presenta en un 81% hipertensión, 48% de las personas mayores presentan mal nutrición por exceso y 38% dislipidemia, en la actualidad el programa PACAM busca contribuir a prevenir y tratar carencias nutricionales, los niveles actuales de malnutrición por exceso en la población chilena pueden evidenciar que existe un exceso de kilocalorías consumidas en conjunto con una disminución del gasto calórico reflejado por el aumento del sedentarismo el cual en las personas mayores este sedentarismo se justifica con patologías que afectan articulaciones, desmotivación, falta de compañía, miedo a complicar su salud con alguna lesión, desconocimiento del ejercicio, entre otras. La mal nutrición por exceso no implica una nutrición adecuada de micro y macro nutrientes, considerando que solo el 3,5 % utiliza la CAD como reemplazo de una comida y el 2,0% reemplaza la leche por la BLAD, estos productos estarían aportando 300 kcal promedio + 12,4 gramos de proteína extra a su

organismo, por lo tanto debiésemos revisar el aporte de azúcares simples o carbohidratos de absorción rápida que se utilizan como ingredientes para fabricar estos alimentos, podríamos mejorar la calidad del producto priorizando la utilización de carbohidratos complejos, incorporar ácidos grasos de mejor calidad o suplementar con omega 3, a través de estos cambios en los alimentos, podemos lograr un producto más adecuado para las personas mayores en la actualidad. La presencia de la lactosa es muy importante de revisar ya que existe pérdida de la enzima disacaridasa lactasa asociado al envejecimiento, lo que se refleja con el porcentaje de adultos mayores (21%) que deja de consumir los alimentos por asociarlo a problemas digestivos debido a la presencia de lactosa en la BLAD, 7 gramos de lactosa por porción. Otra de las sugerencias que pueden ser consideradas para mejorar la adherencia de la BLAD es lograr un producto con un sabor neutro, 57% de los usuarios que dejaron de retirar el producto y 49% de los usuarios que actualmente se encuentran activos coinciden con esta recomendación, ya que el sabor a vainilla los aburre y hostiga a lo largo del tiempo. Este cambio otorgaría más versatilidad en las preparaciones que pudiese ser incluidas y aumenta las alternativas de preparación como bebida para el desayuno, once y/o colación. Un 13% y 12% de los usuarios activos del programa refieren la importancia de mejorar la textura en ambos productos, para que no se formen grumos al prepararla, la formación de grumos del producto está relacionada con la temperatura del agua a utilizar y la fuerza mecánica utilizada para disolver el producto. Por lo tanto, es un punto importante de aclarar en las indicaciones del producto o buscar nuevos ingredientes que no sean dependientes de la temperatura del agua.

10. Conclusión

Según los resultados obtenidos en esta investigación se concluye que la adherencia efectiva al PACAM es baja, es necesario incorporar mejoras en los productos que cumplan con el objetivo de contribuir a una adecuada nutrición de las personas mayores en la actualidad según intereses, necesidades y orientado a obtener una mejor calidad de vida, por lo tanto se sugiere realizar más estudios a nivel nacional para poder evaluar eficiencia y eficacia del gasto fiscal y para poder replantear adecuadamente esta política pública.

Debilidades del estudio, el cual no permitió conocer en plenitud el perfil biopsicosocial de los individuos encuestado, impidiendo asociar el consumo a nivel de pobreza o enfermedad, Instrumento utilizado no pudo ser validado por coincidir con estallido social ocurrido en octubre 2019.

11. Referencias

1. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Estimaciones y proyecciones de la población de Chile 1992-2050. Chile; 2018.
2. Boletín_Estadístico_2016_2017_2018. Chile.; 2017.
3. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura. Macronutrientes y micronutrientes [Internet]. 2015. Available from: www.foodpyramid.com/6-essential-nutrients
4. Conzade R, Koenig W, Heier M, Schneider A, Grill E, Peters A, et al. Prevalence and Predictors of Subclinical Micronutrient Deficiency in German Older Adults : Results from the Population-Based KORA-Age Study. *Nutrients*. 2017;2(1276).
5. Porter K, Hoey L, Hughes CF, Ward M, McNulty H. Causes , Consequences and Public Health Implications of Low B-Vitamin Status in Ageing. *Nutrients*. 2016;8((11)).
6. Marcela araya b. Eduardo Atalah S. Factors which determine food choice in poor families. *Chil Nutr J*. 2002;29:308–3015.
7. Hirsch S, Leiva L, Maza P De, Gattás V, Barrera G, Hertrampf E, et al. Effects of a Nutritional Supplement Fortified with Vitamin B-12 on Well Nourished , Free-Living Elderly Subjects. *Int J Vitam Nutr*. 2006;76(2):95–9.
8. Castillo-Lancellotti C, Margozzini P, Valdivia G, Padilla O, Uauy R, Rozowski J, et al. Nivel sérico de folato y vitamina B12 en adultos mayores chilenos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud ENS 2009-2010. *Rev Med Chil*. 2013;141(9):1107–16.
9. Wacker M, Holick MF. Vitamin D—Effects on Skeletal and Extraskelatal Health and the Need for Supplementation. *Nutrient*. 2013;5:111–48.
10. Ministerio de Desarrollo Social G de C. Situación de pobreza, Síntesis de resultados, CASEN 2017. Chile; 2018.
11. Francisco Mardones. Inequality of health care for the elderly in Chile. *Rev Med Chil*. 2004;132:865–72.
12. Ramos RI, Atalah E, Urteaga C, Castañeda R, Orozco M, Avila L, et al. Effect of the consumption of a food supplement on plasma zinc concentrations of free-living Chilean elderly adults. *Rev Med Chil*. 2007;135(735):1015–24.
13. Bunout D, Barrera G, de la Maza P, Avendaño M, Gattas V, Petermann M, et al. The Impact of Nutritional Supplementation and Resistance Training on the Health Functioning of Free-Living Chilean Elders: Results of 18 Months of Follow-up. *J Nutr*. 2018;131(9):2441S-2446S.

14. Masi C, Atalah E. Assessment of the acceptability and consumption of a nutritional supplementation program for the elderly in Chile. *Med J Chile*. 2008;136:415–22.
15. MINSAL G de C. Norma Técnica de los Programas Alimentarios (PACAM). Primera Ed. Chile; 2016. 23–25 p.
16. Escuela de Nutrición y Dietética Universidad De Chile M. Estudio nacional de aceptabilidad y consumo de los productos de los Programas Alimentarios del Ministerio de Salud : “ Mi Sopita ”, “ Puri ta Mamá ” y “ Crema Años Dorados .” 2014.
17. Olivares S, Zacarías I. Informe Final “ Estudio Para Revisión Y Actualización De Las Guías Alimentarias Para La Poblacion Chilena .” Minsal 2013. Chile; 2013.
18. Food and Nutrition Board, National Academies of Sciences, Engineering and M, Total. Dietary Reference Intakes (DRIs): Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes, Total Water and Macronutrients. EEUU; 2005.
19. Food and Nutrition Board, National Academies of Sciences, Engineering and M. Dietary Reference Intakes (DRIs): Chronic Disease Risk Reduction Intakes. EEUU; 2019.
20. Food and Nutrition Board , Institute of Medicine NA. Dietary Reference Intakes (DRIs): Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes , Vitamins [Internet]. Food and Nutrition Board. EEUU; 2015. Available from: <http://fnic.nal.usda.gov/dietary-guidance/dietary-reference-intakes/dri-tables-and-application-reports>
21. Contenido proyecto ley de presupuestos para el año 2019 ministerio de salud (1) (2). 2019;(1):2019.
22. Ministerio de Desarrollo Social G de C. Evaluación de Programa, Proceso de formulación Presupuestaria 2016, Programa de alimentación Complementaria del Adulto Mayor (PACAM) [Internet]. Chile; 2016. Available from: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/635e499c48ffe67fe04001011e016c96.pdf>
23. Fondo Nacional de Salud (FONASA). Boletín Estadístico 2015-2016 [Internet]. Chile; Available from: <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/institucional/archivos#documentos-estadisticos-institucionales>
24. Departamento de Estadísticas e información de Salud (DEIS). Indicadores básicos de salud Chile 2010-2014. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. 2014.
25. Departamento de Estadísticas e información de Salud (DEIS). Indicadores básicos de salud Chile 2015. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. 2015;

26. Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS). Indicadores básicos de salud Chile 2016. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile [Internet]. 2016; Available from: http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/indicadores_basicos_de_salud_2016.pdf
27. Mayor P de S del A, Pública D de P y C de ES de S. Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. Chile; 2012.
28. Folstein, F. M., Folstein, S. E. & McHugh P. Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychol*. 1975;12:189–98.
29. Pinheiro A. Modulo 4. Encuestas alimentarias: Diseño, aplicación, análisis, interpretación, construcción de índices. Chile; 2012.

12. Anexos

Anexo N° 1: Consentimiento Informado Usuario

“ADHERENCIA EFECTIVA A PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DEL ADULTO MAYOR (PACAM)”

PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN NUTRICIÓN
Y ALIMENTOS MENCIÓN NUTRICIÓN HUMANA

El propósito de esta información es invitarlo a participar del proyecto tesis
“**ADHERENCIA EFECTIVA A PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA DEL ADULTO MAYOR (PACAM)**” que contempla encuesta
presencial a beneficiarios de PACAM en CESFAM Peñaflore.

OBJETIVOS DEL PROYECTO: Evaluar adherencia efectiva de los beneficiarios del
PACAM, del Centro de Salud familiar (CESFAM) Peñaflore, en la comuna de Peñaflore,
Región Metropolitana, Chile.

BENEFICIOS PARA USTED: No existirá compensación económica por participar de
este proyecto de tesis.

RIESGOS: Encuesta presencial no presenta riesgo para su salud, ni exposición de datos
confidenciales.

COSTOS: Su participación en este estudio no implica ningún costo para usted.

DURACIÓN DEL PROYECTO: El proyecto se desarrollará desde el mes de abril hasta
diciembre de 2019

ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN PROYECTO:

- 1 encuesta presencial.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN: La información obtenida se
mantendrá en forma confidencial. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados
informes clínicos, revistas científicas y/o seminarios, sin embargo, su nombre no será
conocido.

Los datos obtenidos serán custodiados y codificados, garantizando discreción
y confidencialidad de acuerdo con la Ley N° 16.928. Protección de datos de
carácter personal. Santiago, Chile, 27/07/2011.

VOLUNTARIEDAD: Su participación en esta investigación es
completamente voluntaria. Usted tiene el derecho a no aceptar participar.

PREGUNTAS: Si tiene preguntas acerca del proyecto puede contactar a los responsables Pilar Pérez Carreño, a correo electrónico pilar.perez@inta.uchile.cl y/o Dr. Luis Araya C. Correo electrónico comiteeticassmocc@redsalud.gov.cl.

En este documento se me ha explicado el propósito de este proyecto de tesis para optar a grado de Magister, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.

ACEPTO Nombre: _____

Rut: _____

NO ACEPTO Relación Familiar: _____

Anexo 1 Consentimiento informado usuarios

Anexo N° 2: Encuesta Estandarizada

Nombre de Encuestador: _____ Fecha Entrevista: ____/____/____

I. Información Básica

Código: _____ Rut: _____ - _____ Teléfono de contacto: _____

Sexo: Femenino____ Masculino____ Código: Fem= 0 y Masc = 1

Fecha de Nacimiento: ____/____/____ (Registro de Ficha Clínica)

Fecha de inscripción en el programa: _____ (Registro en Cartola de PACAM)

Ultima Fecha de Retiro del producto: _____ (Registro en Cartola de PACAM)

5) Diagnosticado últimos 6 meses de: (Registro de Ficha Clínica)

a) Anemia

b) Diabetes Mellitus

c) Hipertensión

f) Neoplasias (Cual): _____

d) Dislipidemia

h) Renal (cual): _____

i) Otras (cual): _____

e) Respiratoria (Cual): _____

6) Antropometría: (Ultimo Registro de Ficha Clínica): Peso: _____ kg Talla: _____ Mts

IMC: _____ kg/mts² Clasificación Nutricional: _____

II. Descripción Consumo

Marque con una X

1) ¿Usted utiliza regularmente BLAD? (Encerrar en un círculo respuesta)

a) Si

b) No

1.1) En caso afirmativo, ¿Cuántas veces al día?: _____

1.2) En caso afirmativo, ¿Cuántos días?: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __, 5 __, 6 __, 7 __

1.3) En caso negativo, ¿Por qué?: _____ *

2) ¿Usted utiliza regularmente CAD? (Encerrar en un círculo respuesta)

a) Si

b) No

2.1) En caso afirmativo, ¿Cuántas veces al día?: _____

2.2) En caso afirmativo, ¿Cuántos días?: 1 __, 2 __, 3 __, 4 __, 5 __, 6 __, 7 __

2.3) En caso negativo, ¿Por qué?: _____ *

Si responde Pregunta 1.3 y 2.3, Continuar con pregunta N° 12)

3) ¿Cuándo consume BLAD, ¿utiliza la medida del producto, 25 gramos?

(Encerrar en un círculo respuesta)

a) Si

c) Otros ¿Cuál?: _____

b) No

4) ¿Cuántas medidas/ otros utilizan para preparar su porción de BLAD?:

1 __, 2 __, 3 __, 4 __, 5 __, 6 __, 7 __

5) Cuando consume CAD, ¿utiliza la medida del producto, 25 gramos?

(Encerrar en un círculo respuesta)

a) Si

c) Otros ¿Cuál?: _____

b) No

6) ¿Cuántas medidas/ otros utilizan para preparar su porción de CAD?:

1 __, 2 __, 3 __, 4 __, 5 __, 6 __, 7 __

7) ¿De qué formas habitualmente utiliza los productos del PACAM?

(Encerrar en un círculo una o más de una alternativa por producto)

BLAD

- a) Sopa
- b) Incorpora a la comida
- c) Postres
- d) Batidos
- e) Queques
- f) Galletas
- g) Leche
- h) Otros: _____

CAD

- a) Sopa
- b) Incorpora a la comida
- c) Postres
- d) Batidos
- e) Queques
- f) Galletas
- g) Otros: _____

8) ¿Usted está conforme con las siguientes características de la BLAD?

(Marcar respuesta con un Si/ No)

Textura: _____

Olor: _____

Sabor: _____

Color: _____

9) ¿Usted está conforme con las siguientes características de la CAD?

(Marcar respuesta con un Si/ No)

Textura: _____

Olor: _____

Sabor: _____

Color: _____

10) Tiene algún Sabor de Preferencia: _____

(Verduras, Esparrago, Lentejas, Arvejas)

11) Tiene algún sabor que rechace totalmente: _____

(Verduras, Esparrago, Lentejas, Arvejas)

12) ¿Por qué consume usted la BLAD? (Encerrar en un círculo respuesta)

- a) Salud
- b) Por recomendación de profesional de la salud
- c) Porque es rica
- d) Es fácil de Preparar
- e) En reemplazo de la Leche
- f) Todas las anteriores
- g) Otros: (¿Cuál?) _____

13) ¿Por qué consume usted la CAD? (Encerrar en un círculo respuesta)

- a) Salud
- b) Por recomendación de profesional de la salud

c) Porque es rica

f) Todas las anteriores

d) Es fácil de Preparar

g) Otros: (¿Cuál?) _____

e) En reemplazo de una comida

12) Usted tiene alguna sugerencia de mejora para los productos:

BLAD: _____

CAD: _____

13) ¿Usted utiliza regularmente suplementos de vitaminas o minerales?

a) Si

b) No

13.1 ¿En el Caso Afirmativo, Cuantas veces por día? _____ Por semana: _____

13.3) ¿Cuál es la cantidad consumida por vez? _____

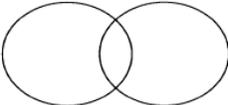
13.4) ¿En el caso afirmativo, que tipo de suplemento utiliza (nombre)?

13.5) ¿En caso afirmativo, lo consume por indicación de profesional de salud? SI__ NO__

13.6) ¿En caso afirmativo, lo consume por publicidad (TV, Radio, ¿otros?) SI__ NO__

IV) Evaluación Cognitiva

EVALUACION COGNITIVA (MMSE ABREVIADO)

<p>1. Por favor, dígame la fecha de hoy.</p> <p>Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana</p> <p>Anote un punto por cada respuesta correcta</p>	<p>BIEN MAL N.S N.R</p> <p>Mes <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Día mes <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Año <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Día semana <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>N.S = No sabe N.R = No responde</p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>																
<p>2. Ahora le voy a nombrar tres objetos. Después que se los diga, le voy a pedir que repita en voz alta los que recuerde, en cualquier orden. Recuerde los objetos porque se los voy a preguntar más adelante. ¿Tiene alguna pregunta que hacerme?</p> <p>Explique bien para que el entrevistado entienda la tarea. Lea los nombres de los objetos lentamente y a ritmo constante, aproximadamente una palabra cada dos segundos. Se anota un punto por cada objeto recordado en el primer intento.</p> <p>Si para algún objeto, la respuesta no es correcta, repita todos los objetos hasta que el entrevistado se los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones que debió hacer.</p>	<p>CORRECTA NO SABE</p> <p>Arbol <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Mesa <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Avión <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p> <p>Número de repeticiones</p>																
<p>3. Ahora voy a decirle unos números y quiero que me los repita al revés:</p> <p>1 3 5 7 9</p> <p>Anote la respuesta (el número), en el espacio correspondiente.</p> <p>La puntuación es el número de dígitos en el orden correcto. Ej; 9 7 5 3 1 = 5 puntos</p>	<p>Respuesta Entrevistado <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Respuesta Correcta <table border="1"><tr><td>9</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td></tr></table></p> <p>N° de dígitos en el orden correcto </p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>						9	7	5	3	1						
9	7	5	3	1													
<p>4. Le voy a dar un papel; tómelo con su mano derecha, dóblelo por la mitad con ambas manos y colóqueselo sobre las piernas:</p> <p>Entréguele el papel y anote un punto por cada acción realizada correctamente.</p>	<p>Ninguna acción 0</p> <p>Correcto</p> <p>Toma papel con la mano derecha <table border="1"><tr><td></td></tr></table></p> <p>Dobla por la mitad con ambas manos <table border="1"><tr><td></td></tr></table></p> <p>Coloca sobre las piernas <table border="1"><tr><td></td></tr></table></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>																
<p>5. Hace un momento le leí una serie de 3 palabras y Ud., repitió las que recordó. Por favor, dígame ahora cuáles recuerda.</p> <p>Anote un punto por cada palabra que recuerde. No importa el orden.</p>	<p>CORRECTO INCORRECTO NR</p> <p>Arbol <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Mesa <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Avión <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>																
<p>6. Por favor copie este dibujo:</p> <p>Muestre al entrevistado el dibujo con los círculos que se cruzan. La acción está correcta si los círculos no se cruzan más de la mitad. Contabilice un punto si el dibujo está correcto.</p> 	<p>CORRECTO INCORRECTO NR</p> <p><table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>																
<p>Sume los puntos anotados en los totales de las preguntas 1 a 6</p>	<p>Suma total = <input type="text"/></p> <p>El puntaje máximo obtenible es de 19 puntos.</p> <p>Normal = ≥14 Alterado = ≤13</p>																

Anexo 2 Encuesta Estandarizada

Anexo N° 3: Carta de Aprobación Comité de Ética



Santiago, 2 de Octubre de 2019

Señora Pilar Pérez C
Programa de Magister en Nutrición y Alimentos
Mención en Nutrición Humana
INTA-Universidad de Chile
Presente

Estimada Señora Pérez:

En la reunión de hoy el comité de ética del INTA revisó y aprobó las respuestas a las observaciones realizadas a su proyecto de tesis "Adherencia efectiva a programa de alimentación complementaria del adulto mayor (PACAM)".

De acuerdo a los documentos revisados y a su solicitud, se establece que dicho proyecto ha sido revisado y aprobado por el comité de ética Científica de la Investigación del Servicio Metropolitano Occidente (carta N° 44). Este comité de ética acepta el desarrollo del proyecto de tesis asociado al protocolo y consentimiento informado aprobados en la carta citada anteriormente.

Los documentos correspondientes a la tesis y a la aprobación externa se registran e incorporan al archivo de este Comité.

Sin otro particular, saludan a usted,

Ana María Pino Z.

Presidenta



Laura Leiva B.

Secretaria

cc. Dra. Cecilia Albala B.



COMITÉ ÉTICA CIENTÍFICA DE LA INVESTIGACIÓN

CARTA N°: 44

REF.: Solicitud de Revisión Proyecto de Investigación de D. Pilar Pérez C.

MAT: Remite resultado de la revisión del proyecto de investigación realizada por el Comité de Ética del Servicio de Salud Metropolitano Occidente

SANTIAGO, 02 de septiembre del 2019.

D. Pilar Pérez C.

Junto con saludar, por medio de la presente el Comité de Ética Científica del Servicio de Salud Metropolitano Occidente, informa a UD. que en la sesión de fecha 13.08.2019 se resuelve la revisión del estudio que se individualiza a continuación:

“Adherencia efectiva a Programa de Alimentación Complementaria del Adulto Mayor PACAM”.

La revisión de su investigación tenida a la vista, tiene registro de ingreso N°25/2019 y cumple con los requisitos de revisión del Comité.

Conforme a la misma, atendiendo el Artículo 22, numeral 2, del Reglamento Interno del Comité, aprobado por R.E. N°38 del 10.01.2018 y contando con la asistencia de los siguientes integrantes:

D. Mirza Retamal M.
D. Felipe Flores D.
D. Jimena Pichinao H.

D. Herman Würth C.
D. Ricardo Castro D.
D. Jorge Mena O.



COMITÉ ETICA CIENTIFICA DE LA INVESTIGACIÓN

El Comité ha decidido:

APROBAR EL ESTUDIO PROPUESTO

Como parte del seguimiento que se realiza de todo protocolo llevado a cabo en esta red de salud, este Comité requiere que usted envíe informe final del proyecto una vez ejecutado.

En la eventualidad de querer incorporar nuevas modificaciones, como, por ejemplo, diseño o rediseño de instrumentos de recolección de datos, cambios en la muestra, personal responsable, procedimientos especificados en el protocolo aprobado, u otros, el investigador deberá notificarlo al Comité para ser sometido a una nueva evaluación, antes de que el investigador ejecute esos cambios.

Quedando a su entera disposición, se despiden cordialmente

DRA. MIRZA RETAMAL MORAGA
VICE - PRESIDENTE
COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE



D. JORGE MENA ORDOÑEZ
SECRETARIO
COMITÉ ÉTICO-CIENTÍFICO
SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO OCCIDENTE

DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario
- Archivo CEC Occ.

Anexo N° 1: Consentimiento Informado Usuario

**“ADHERENCIA EFECTIVA A PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA DEL ADULTO MAYOR (PACAM)”
PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
NUTRICIÓN Y ALIMENTOS MENCIÓN NUTRICIÓN HUMANA**

El propósito de esta información es invitarlo a participar del proyecto tesis “**ADHERENCIA EFECTIVA A PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DEL ADULTO MAYOR (PACAM)**” que contempla encuesta presencial a beneficiarios de PACAM en CESFAM Peñaflo.

OBJETIVOS DEL PROYECTO: Evaluar adherencia efectiva de los beneficiarios del PACAM, del Centro de Salud familiar (CESFAM) Peñaflo, en la comuna de Peñaflo, Región Metropolitana, Chile.

BENEFICIOS PARA USTED: No existirá compensación económica por participar de este proyecto de tesis.

RIESGOS: Encuesta presencial no presenta riesgo para su salud, ni exposición de datos confidenciales.

COSTOS: Su participación en este estudio no implica ningún costo para usted.

DURACIÓN DEL PROYECTO: El proyecto se desarrollará desde el mes de abril hasta diciembre de 2019

ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN PROYECTO:

- 1 encuesta presencial.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN: La información obtenida se mantendrá en forma confidencial. Es posible que los resultados obtenidos sean presentados informes clínicos, revistas científicas y/o seminarios, sin embargo, su nombre no será conocido.

Los datos obtenidos serán custodiados y codificados, garantizando discreción



y confidencialidad de acuerdo con la Ley N° 16.928. Protección de datos de carácter personal. Santiago, Chile, 27/07/2011.

VOLUNTARIEDAD: Su participación en esta investigación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho a no aceptar participar.

PREGUNTAS: Si tiene preguntas acerca del proyecto puede contactar a los responsables Pilar Pérez Carreño, a correo electrónico pilar.perez@inta.uchile.cl y/o Dr. Luis Araya C. Correo electrónico comiteeticassmocc@redsalud.gov.cl.

En este documento se me ha explicado el propósito de este proyecto de tesis para optar a grado de Magister, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.



ACEPTO

Nombre: _____

Rut: _____

NO ACEPTO

Relación Familiar: _____

