



UNIVERSIDAD  
**Finis Terrae**  
VINCE IN BONO MALUM

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**CARTILLA EDUCATIVA PARA LA PREPARACIÓN  
ESTANDARIZADA DE LECHADAS VEGETALES CON  
INFORMACIÓN NUTRICIONAL,  
DIRIGIDA A MAYORES DE 18 AÑOS**

ANA MARÍA CARMONA SEPÚLVEDA  
NAZIRA ANDREA DOCMAC CASTRO

Memoria presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae,  
para optar al grado de Licenciado en Nutrición y Dietética

Profesor Guía: Nta. Nelba Villagrán Arias

Santiago, Chile

2014

*La postura de la Asociación  
Americana de Dietética y de la  
Asociación de Dietistas de Canadá  
es que las dietas vegetarianas  
adecuadamente planificadas son  
saludables, nutricionalmente  
adecuadas, y proporcionan  
beneficios para salud en la  
prevención y el tratamiento de  
determinadas enfermedades.*

## DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Dedicada al hombre más importante de mi vida, mi padre.

Agradezco a mi padre Mario, por todos los valores que me entregó, mientras tuve la oportunidad de compartir mi vida con él, desearía haber compartido este logro contigo, pero siempre estarás en mi corazón, te amo!!!

A mis hermanos Pablo, Guille y a mi madre Ana, tíos Mabel y Pancho, a mis primos Magda, Pancho y Mariana, por el apoyo entregado durante mi formación profesional, la paciencia y la valiosa ayuda que recibí durante el desarrollo de esta tesina.

A mi hermano Mario, mi sobrina Josefa y cuñada Fabiola, gracias por estar siempre ahí para mí y perdón por mis ausencias, cuando tuve que estudiar o realizar este trabajo.

A mis amigas lindas Caro, Mariane, Jotta, Maca y Conny que me apoyaron durante este proceso, y me acompañaron en cada uno de mis exámenes de grado, las quiero muchísimo.

A Nazira por ser una gran compañera de tesis, y a Fran por la paciencia y el tiempo invertido en este proyecto.

A nuestra profesora guía Nelba Villagran, por el entusiasmo puesto en este proyecto, por ayudarnos en cada proceso y su sincero interés en ser una gran guía, muchas gracias.

Anny

Dedicada a mi familia, en especial a mi amado Martín.

Nazira

## ÍNDICE

RESUMEN .....	ix
INTRODUCCION .....	1
1. DEFINICIONES.....	2
1.1 Vegetarianismo .....	2
1.2. Intolerancia a la lactosa.....	2
1.3. Alergia a la Proteína de la Leche de Vaca (APLV) .....	2
1.4. Leche.....	2
1.5. Lechadas vegetales.....	2
2. POSTURAS CIENTIFICAS .....	3
3. UTILIZACIÓN DE AMINOÁCIDOS DE LA ALIMENTACIÓN VEGANA.....	6
4. ABSORCIÓN DE CALCIO EN ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL .....	7
5. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	9
6. MATERIALES Y MÉTODOS.....	10
6.1 Población.....	10
6.2 Muestra encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Calcio y Proteínas.....	10
6.3 Muestra encuesta de consumo de lechadas vegetales .....	10
6.4 Grupo validadores .....	10
6.5 Universo .....	10
6.6 Población.....	10
6.7 Criterios de inclusión muestra.....	11
6.8 Criterios de inclusión grupo validadores.....	11
7. METODOLOGÍA.....	12
7.1. Etapa de recolección de la información .....	12
7.2. Etapa de recolección de datos .....	12
7.3. Recolección de Información nutricional de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio.....	12
7.4. Análisis de recetas entregadas por muestra encuesta: “tendencia de consumo sobre lechadas vegetales” .....	12
7.5. Análisis de recetario máquina MioMat .....	13
7.6. Investigación en terreno .....	13

7.7. Diseño de recetas para “Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de Lechadas Vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” .....	13
7.8. Panel de degustación .....	13
7.9. Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional dirigida a mayores de 18 años .....	14
7.10. Marcha blanca .....	14
8. ETAPA DE DISEÑO DEL INSTRUMENTO .....	15
8.1. Consentimiento informado Individual .....	15
8.2. Encuesta sobre tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio .....	15
8.3. Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales .....	15
8.4. Análisis de las recetas caseras entregadas por la muestra .....	16
8.5. Análisis de recetario de máquina MioMat .....	16
8.6. Análisis de lechadas vegetales disponibles en el mercado .....	16
8.7. Diseño de recetas para “Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de Lechadas Vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” .....	16
8.8. Panel de degustación .....	17
8.9. Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de Lechadas Vegetales con información nutricional, para mayores de 18 años .....	17
8.10. Evaluación por juicio de expertos de cartilla educativa .....	17
8.11. Marcha blanca .....	18
9. ETAPA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS .....	19
9.1. Validación de las encuestas .....	19
9.2. Validación del instrumento de evaluación sensorial .....	19
9.3. Validación del instrumento de evaluación de cartilla educativa por marcha blanca ..	19
9.4. Validación de la cartilla educativa .....	20
10. RESULTADOS .....	21
10.1. Recolección de la información .....	21
10.2. Recolección de datos .....	21
a. “Encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio” .....	21
b. “Encuesta de tendencia de consumo de lechadas vegetales” .....	22

11.3. De la validación de instrumentos .....	26
10.4. De la investigación en terreno.....	30
10.5. Cálculo de aportes nutritivos de lechadas preparadas en Máquina MioMat.....	31
10.6. Del cálculo de las recetas lechadas caseras entregadas por la muestra.....	32
10.7. Del cálculo de recetas contenidas en la cartilla educativa .....	33
10.8. Del panel de degustación .....	34
10.9. De la marcha blanca “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” .....	35
11. DISCUSIÓN.....	37
CONCLUSIÓN.....	38
BIBLIOGRAFÍA .....	40
ANEXOS .....	50
1. Consentimiento informado .....	51
2. Encuesta sobre tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de proteínas y calcio (semanal y/o mensual) .....	52
3. Formulario de validación por grupo de expertos de encuesta sobre tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio .....	57
4. Validación de encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio (semanal y/o mensual) por expertos.....	58
5. Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio .....	61
6. Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales .....	77
7. Formulario de validación por grupo de expertos “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales” .....	79
8. Validación de “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales” por expertos.....	80
9. Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales” ..	82
10. Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales” cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra .....	85
11. Información nutricional de alimentos investigados .....	94
12. Contenido de aminoácidos en alimentos investigados .....	96

13.	Información general leches comerciales.....	97
14.	Información nutricional fórmulas comerciales.....	101
15.	Información Nutricional estandarizada de lechadas comerciales porción de consumo habitual (200 cc) .....	105
16.	Entrevistas Tiendas especializadas .....	110
17.	Cálculo Nutricional lechadas vegetales contenidas en recetario entregado al momento de la compra de la máquina MioMat .....	112
18.	Formulario de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estándar de Lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Panel de degustación.....	118
19.	Formulario validación de instrumento de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” .....	121
20.	Validación instrumento de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” .....	122
21.	Cálculo Recetas para incluir en “Cartilla educativa estandarizada para la preparación de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”.....	125
22.	Resumen panel de degustación.....	128
23.	Formulario calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de Lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca .....	130
24.	Resumen calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca	131
25.	Formulario validación juicio de expertos, calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca .....	140
26.	Resumen validación juicio de expertos, calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca .....	141

27. Formulario validación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas Vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de Expertos .....	144
28. Resumen validación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de expertos.....	145
29. “Cartilla educativa para preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigidas a mayores de 18 años” .....	148

## RESUMEN

**Introducción:** La alimentación basada en alimentos de origen vegetal va en aumento, ya sea con adherentes al vegetarianismo o en un nivel más estricto al veganismo, las motivaciones son diversas, siendo la más frecuente la consideración ética hacia los animales. Esto se refleja en que actualmente un 20% de la población vegetariana en Chile es vegana<sup>1</sup>. **Objetivo:** Diseñar una cartilla educativa con recetas de lechadas vegetales estandarizadas, en cuanto a tipos de ingredientes y gramajes, con el propósito de entregar recetas cuya real información nutricional sea del conocimiento de los consumidores. **Sujetos y métodos:** Se realizaron dos encuestas, la primera, se realizó con el fin de conocer la frecuencia y cantidad por vez de ingesta de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio, a una muestra de 42 sujetos. La segunda se realizó con el fin de conocer la tendencia de consumo de lechadas vegetales, ya sean compradas o elaboradas de manera artesanal en casa y gramajes de sus respectivos ingredientes, a una muestra de 38 sujetos. Ambas muestras estuvieron conformadas por veganos chilenos, mayores de 18 años, que llevaran mínimo un año de alimentación vegana (sin carnes de ningún tipo, lácteos ni huevos). Con la información recabada se elaboró una cartilla educativa con 10 recetas estandarizadas de lechadas vegetales. Los instrumentos (encuestas y cartilla) fueron previamente validados por tres Nutricionistas Universitarios con experiencia en nutrición y alimentación vegana. Además, durante el mes de Febrero de 2014, diez sujetos participaron de una degustación para evaluar la aceptabilidad organoléptica de las lechadas vegetales incluidas en la cartilla. Posterior a esta actividad, se realizó una marcha blanca con nueve sujetos que evaluaron el contenido y formato de la cartilla. **Conclusiones:** La población vegana encuestada consume de manera habitual lechadas vegetales, con la convicción de que dichas bebidas constituyen un reemplazo de la leche de vaca, sin embargo no existe un consenso sobre su preparación y se desconoce su real aporte nutricional. El consumo de alimentos beneficiosos aportadores de Proteínas y Calcio en una dieta vegetariana/vegana se encuentra bajo e incluso inexistente en la muestra encuestada. Se hace, por lo tanto, necesaria la creación de herramientas educativas que apunten a contribuir a la buena Nutrición y Alimentación de este segmento de la población.

## INTRODUCCION

Actualmente las dietas vegetarianas han incrementado su número de adeptos. Sin embargo, en Chile existe poca información sobre el número de personas veganas. Se ha realizado solo un censo a través de una plataforma online de la Asociación Vegetarianos Chile, cuyo resultado fue que el 20% de la población vegetariana censada es vegana, aunque, estas cifras no tienen un respaldo oficial por el CENSO que realiza el Estado a nivel país<sup>1</sup>. En el año 2000, aproximadamente el 2,5% de la población adulta de los EE.UU. (4,8 millones de personas) siguió con regularidad una dieta vegetariana y afirmó no comer nunca carnes de ningún tipo, siendo poco menos del 1% de los sondeados, vegano. De acuerdo con una encuesta del año 2002, aproximadamente un 4% de los adultos Canadienses son vegetarianos; esto representa unas 900.000 personas<sup>2</sup>.

En Chile el proyecto Naturista “Planta Maestra”, lleva cinco años y actualmente cuenta con tres locales en Santiago, Su socio fundador, Hermann Hinrichsen, relata que en un inicio solo contaban con cuatro variedades de leches vegetales envasadas, actualmente ofrecen más de quince variedades en formato líquido y en polvo. “El público no sólo es vegano también hay clientes omnívoros que buscan una alternativa de alimentación saludable o que sufren de intolerancia a la lactosa o alergia a la proteína de leche de vaca” (sic), afirma Hinrichsen<sup>3</sup>. Iván Avendaño, es vendedor de la tienda “Diprovena”, tienda con una antigüedad de seis años en Providencia, dispone de más de veinte variedades de leches vegetales líquidas y en polvo, dice “que si bien la tienda es vegetariana/vegana, son los padres de niños con alergia alimentaria e intolerancia a la lactosa los principales compradores de estas leches”<sup>4</sup>(sic).

A pesar de este crecimiento, las personas que siguen una dieta vegana, carecen de una correcta formación sobre cómo deben estructurar su menú y sus preparaciones culinarias, principalmente en la elaboración de las lechadas vegetales caseras. (ver anexo 10)

## 1. DEFINICIONES

**1.1 Vegetarianismo:** deriva del latín Vegetus, que significa, íntegro, completo, sano<sup>5-6</sup>. Se define como régimen alimenticio basado en el consumo de productos vegetales, con exclusión del consumo de carne y supresión opcional de otros productos de origen animal<sup>7</sup>. Se clasifican de la siguiente manera:

**a. Ovo-lacto vegetariano:** alimentación de origen vegetal, lácteos y huevos. También existe el lacto-vegetariano que consume alimentos de origen vegetal y lácteos, y los ovo-vegetarianos que incluyen huevos pero no lácteos<sup>7</sup>.

**b. Vegano:** no sólo se elimina la carne de animales, sino que también, todos sus derivados, de la misma manera se evita el uso de productos de origen animal (de higiene, cosmética, vestimenta, entretenimiento). También existe el vegano dietético, que sólo elimina la carne y derivados de su dieta<sup>7</sup>.

**c. Otros tipos de alimentación:** suelen ser confundidas con vegetarianos, ya que no incluyen animales en su dieta, pero sí, otros hábitos alimentarios, estos son; flexitariano, pecetariano, macrobiótico, crudívoro o raw vegan, frugívoro o frutariano<sup>7-8</sup>.

**1.2. Intolerancia a la lactosa:** “Obedece a una deficiencia enzimática del intestino delgado, sólo provoca síntomas gastrointestinales; a menudo las personas que la sufren toleran la presencia de cantidades apreciables de leche en la dieta”<sup>9</sup>.

**1.3. Alergia a la Proteína de la Leche de Vaca (APLV):** “Corresponde a un conjunto de enfermedades y síntomas que ocurren debido a una respuesta anómala del sistema inmune a la exposición de la proteína de leche de vaca”<sup>10</sup>.

**1.4. Leche:** “Sin otra denominación, es el producto de la ordeña completa e ininterrumpida de vacas sanas, bien alimentadas y en reposo, exenta de calostro. La leche de otros animales se denominará según la especie de que proceda, como también los productos que de ella se deriven”<sup>11</sup>.

**1.5. Lechadas vegetales:** “Son preparaciones basadas en semillas, granos, cereales y/o frutos secos, de aspecto similar a la leche, que se consumen en los horarios en que se tomaría una preparación láctea. Habitualmente forman parte de la dieta de vegetarianos, veganos, intolerantes a la lactosa o alérgicos a la proteína de la leche de vaca”<sup>12</sup> (sic).

## 2. POSTURAS CIENTIFICAS

Diversos estudios indican que seguir una dieta basada en vegetales puede proveer al organismo todos los nutrientes necesarios para garantizar una buena salud, establecen que consumir una gran variedad de alimentos vegetales durante el día sería la clave para lograr una nutrición completa, equilibrada, balanceada y suficiente acorde a los requerimientos de cada individuo<sup>13</sup>.

Las dietas vegetarianas pueden desempeñar un papel positivo en la promoción de la salud y prevención de la obesidad. El veganismo abarca un espectro de patrones de alimentación muy diferentes a aquellas dietas que incluyen todo tipo de alimentos como carnes o productos de origen animal (lácteos, huevos, subproductos)<sup>13</sup>. El efecto protector del vegetarianismo sobre el sobrepeso, puede deberse a que se consumen alimentos con mayor contenido de fibra, por lo tanto, su efecto saciador es mayor y se tiene preferencia por alimentos con más bajo contenido calórico, todo esto a su vez puede prevenir patologías metabólicas como la diabetes tipo 2<sup>14</sup>. Sin embargo, cabe destacar que en la población vegana, así como, en la omnívora el estado nutricional dependerá en mayor medida del equilibrio nutricional de la dieta, por lo tanto el llevar una alimentación vegana, no siempre es sinónimo de poseer rangos de IMC normal<sup>12</sup>.

La Asociación Americana de Dietética (A.D.A.) y la Asociación de Dietistas de Canadá, plantean que una dieta vegetariana adecuadamente planificada, aporta beneficios para la salud, en el tratamiento y prevención de ciertas patologías<sup>2</sup>.

Expertos de la FAO/OMS identificaron las 5 etapas más relevantes en la prevención de enfermedades crónicas; desarrollo fetal y el entorno materno, la infancia, adolescencia, adultez, y adultez mayor<sup>2</sup>. En relación a estas etapas, la A.D.A., declara que las dietas vegetarianas en cualquiera de sus formas, bien planeadas, son apropiadas para todas las etapas del ciclo vital, incluyendo el embarazo, la lactancia materna, el desarrollo de niños y adolescentes, asegurando un crecimiento normal, además de establecer buenos hábitos alimentarios para el resto de la vida<sup>2</sup>.

Un estudio de cohorte en un grupo de pacientes sin antecedentes de patologías cardiovasculares, demostró que se asocia directamente la alimentación al desarrollo de diabetes gestacional. Mientras que, en mujeres con dieta omnívora se ve un alto índice de esta patología, en mujeres con dieta vegetariana este riesgo disminuye significativamente. Esta relación también se da con hipertensión arterial (HTA)<sup>15</sup>.

Un tema cuestionado en dietas vegetarianas, es la pérdida de tejido óseo, sin embargo, un estudio a mujeres asiáticas post menopáusicas, concluyó que no hay relación entre alimentación vegetariana y osteoporosis o fragilidad ósea, además se demostró que estas patologías se incrementaban al combinar hormonas corticoesteroides con proteínas de origen animal<sup>16</sup>.

La Sociedad Americana del Cáncer, la Asociación Americana del Corazón, la Fundación de Canadá del Corazón y la Apoplejía, recomiendan a sus pacientes una dieta equilibrada, basada en verduras, frutas y cereales, en vez de la carne como principal protagonista de su alimentación<sup>17</sup>.

En niños de madres vegetarianas, se ve un bajo nivel de Cobalamina (Vitamina B12), esto debido a que se obtiene a través de la lactancia materna, y estas mujeres tienen tendencia a una baja reserva de esta Vitamina<sup>18</sup>. La deficiencia de Cobalamina produce efectos neurológicos graves además de anemia perniciosa. Se cree que una de las causas de ésta, son las dietas vegetarianas estrictas debido a la malabsorción que se produce de esta Vitamina<sup>19</sup>.

No obstante, también se ha identificado que existe una correlación entre el envejecimiento y el descenso de los niveles séricos de vitamina B12, en una muestra que correspondió a todos los adultos mayores (65 y más años) participantes de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2009-10 desarrollada entre octubre del año 2009 y septiembre de 2010 se observó que el 33,6% presentaba un déficit marginal de vitamina B12 y un 8,1% presentaba déficit<sup>20</sup>.

También se ha descrito que el tratamiento a largo plazo con Metformina aumenta el riesgo de la deficiencia de la vitamina B12 ya que interviene en su absorción<sup>21</sup>.

Las dietas vegetarianas suelen ser relativamente de baja densidad calórica, sin embargo, los niños alimentados con este tipo de dieta, que incluyan principalmente, soya, nueces y mantequilla de frutos secos, aseguran una ingesta adecuada para lograr un crecimiento y desarrollo normal<sup>22</sup>.

Aunque es necesario aumentar la ingesta de proteínas en un 30% para que el niño se desarrolle de manera saludable<sup>23</sup>.

La A.D.A. recomienda que los profesionales de la dietética, deben asesorar a sus pacientes que están interesados en adoptar este tipo de alimentación y a quienes ya siguen este estilo de vida, proporcionarles información correcta, para que su salud no corra riesgos debido a la falta de conocimientos o falsas creencias al respecto, por lo que la educación alimentaria nutricional, especialmente sobre nutrientes críticos, se vuelve fundamental para llevar correctamente una dieta vegetariana o vegana<sup>2</sup>.

Sin embargo, en la actualidad, gran parte de los nutricionistas y médicos en Chile, no recomiendan este tipo de alimentación ya que se cree que las dietas vegetarianas podrían tener más riesgos que beneficios en la población, lo anterior se debe a falta de actualización en alimentación y nutrición vegetariana, además de un déficit en la entrega de estos contenidos en las mallas curriculares de las Universidades que imparten la carrera de Nutrición y Dietética<sup>24</sup>.

### **3. UTILIZACIÓN DE AMINOÁCIDOS DE LA ALIMENTACIÓN VEGANA**

Se realizó un estudio para ver la calidad de las Proteínas contenidas en 70 alimentos analizando su escore aminoacídico lo que se determina, a través, de la base del cálculo del aminoácido limitante, los cuales fueron comparados con una patrón de aminoácidos para mayores de un año y adultos, este patrón fue determinado por la Academia de Ciencias de los Estados Unidos y es recomendado por la FAO/OMS, posteriormente fue corregido por digestibilidad (siendo 100 cuando el nitrógeno ingerido es totalmente absorbido), los datos de digestibilidad utilizados fueron publicados por la OMS en 1985, dando como resultado el Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score (PDACCS) que fue diseñado a partir de las necesidades proteicas de niños mayores de un año, ya que son las más exigentes del ciclo vital, con excepción de los lactantes, en cuyo caso se utiliza como patrón la leche materna. El PDACCS más alto que se puede obtener es de 1.0, si es mayor el valor se mantiene 1.0 ya que el resto de los aminoácidos no pueden ser utilizado para síntesis de tejido sino que son desaminados y oxidados para ser utilizados por el metabolismo energético<sup>25</sup>.

Además este estudio pudo determinar que los alimentos de origen vegetal: soya, garbanzo, pistacho y remolacha, no tienen aminoácidos limitantes, siendo de la misma calidad que una Proteína de origen animal. Los valores de PDACCS de origen animal son de 98%, siendo en soya y pistacho de 78%<sup>25</sup>.

#### **4. ABSORCIÓN DE CALCIO EN ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL**

Las recomendaciones de Calcio en la edad adulta, varían desde los 1000 a 1300 mg/d dependiendo del estado fisiológico y del rango etario<sup>26</sup>. Sin embargo las publicaciones disponibles indican que solo es posible absorber en promedio el 30% del Calcio de origen animal<sup>26</sup>. Existen fuentes vegetales, que son capaces de proveer al organismo Calcio de buena biodisponibilidad, tales como la leche de soya y el tofu, ambos fortificados con carbonato de Calcio, jugo de naranja fortificado, almendras, col china, hojas de nabo, berza, col rizada o kale, el porcentaje de absorción de calcio de verduras crucíferas es de un 50 a 70%. Existen verduras que presentan una alta cantidad de oxalatos, como es el caso de la espinaca, en cuyo caso la absorción de Calcio no supera el 5%<sup>26</sup>.

En Santiago de Chile el agua contiene sales de Carbonato de Calcio, en cantidades entre 116 a 200 mg de Calcio por litro. Considerando un consumo de 2 litros de agua con una concentración de 100 mg/L de Calcio, esta aportaría aproximadamente el 20% del Calcio recomendado para el adulto (1000 mg/día), aumentando este porcentaje para los niños e infantes<sup>27</sup>

La absorción de Carbonato de Calcio, depende de diversos factores que pueden favorecer o inhibir esta acción, hay que considerar que el calcio elemental que contiene este compuesto es de 50%, y el porcentaje de absorción será de 30 a 50% del Calcio ingerido, siendo mejorado al ser consumido con alimentos, en dosis menores a 500 mg por vez y con un pH ácido<sup>27</sup>.

Los cofactores necesarios para la absorción de Calcio son: la Vitamina A, la Vitamina C, el Manganeso, el Potasio, el Hierro, el Zinc, el Cobre, el Selenio, el Yodo, el Cromo, el Boro y el Magnesio<sup>28</sup>.

Una buena fuente de boro son las manzanas, las peras, las nueces, las uvas, el repollo y otras verduras de hojas<sup>28</sup>.

El Magnesio estimula la calcitonina, cuya función es retener Calcio en los huesos, por lo tanto el consumo en las dietas vegetarianas de alimentos fuentes de magnesio tales

como, algas marinas, granos integrales, leguminosas, semillas oleaginosas, almendras, avellanas , sésamo y cacao contribuyen a la buena retención de este mineral<sup>28</sup>.

El magnesio es la molécula central de la clorofila, debido a esto todas las verduras verdes y la Spirulina poseen este cofactor<sup>28</sup>.

Además potencia la absorción el Silicio, un mineral presente en la alfalfa, los granos integrales, legumbres, avena, arroz integral, verduras: apio, pepino, lechugas, diente de león, zanahorias y en frutas como las frutillas<sup>28</sup>.

El exceso de consumo de proteínas, bebidas gaseosas, café, sal común, tabaco, alcohol, y la falta de ejercicio, son inhibidores de absorción de Calcio<sup>28</sup>.

Sujetos que llevan dietas altas en proteínas de origen animal podrían requerir de un mayor aporte de Calcio<sup>26</sup>.

Las principales fuentes de Calcio de los veganos deben provenir de alimentos fortificados, de lo contrario su riesgo de sufrir osteoporosis se ve aumentado<sup>26</sup>. El fosfato tricálcico (TPC) y el carbonato de Calcio (CC) son las sales fortificadoras mayormente utilizadas por la industria, siendo la absorción del Carbonato de Calcio mucho más efectiva en el organismo<sup>29</sup>.

## 5. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Generar una Cartilla educativa sobre la preparación estandarizada de lechadas vegetales, con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años, se hace necesaria, ya que, gran parte de la población vegetariana/vegana que consume estas preparaciones caseras lo hace con la convicción de que reemplazan el Calcio y las Proteínas que entrega la leche de origen animal. Sin embargo, no existe un consenso sobre su preparación, tipo de granos o semillas a utilizar, ni de sus respectivos gramajes, desconociendo por lo tanto, el real aporte nutricional que entregan estas preparaciones(ver anexo10).Esta cartilla fue diseñada y validada para dar a conocerla cantidad de macronutrientes (Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono) y de Calcio que están presentes en las lechadas, los cuales deben ser complementados a lo largo del día idealmente con el apoyo de un profesional nutricionista especializado en alimentación vegetariana. Además la cartilla puede ser utilizada por personas que recurren a las lechadas vegetales como una alternativa a la leche de vaca, por ser intolerantes a la lactosa o padecer APLV, siempre bajo la supervisión de un especialista.

Todo esto da origen a la siguiente pregunta de investigación:¿Será posible diseñar una cartilla educativa sobre la preparación estandarizada de lechadas vegetales, con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años, además, elaborar y someter a panel de degustación sensorial cada una de las recetas?

Esto se responderá, a través, del siguiente objetivo general: Diseñar y validar una Cartilla educativa estandarizada para la preparación de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años.

## 6. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de alcance descriptivo, con enfoque mixto, con diseño descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

Se incluyó en este universo muestral; personas veganas de nacionalidad chilena, residentes en Chile, miembros de agrupaciones: Chile veg, vegetarianos en Chile, homovegetus 13.000 personas aproximadamente.

**6.1 Población:** 2.600 personas, según CENSO on line en Chile el 20% de la población vegetariana es vegana.

**6.2 Muestra encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Calcio y Proteínas:** Aleatoria, no probabilística por acumulación, desde el 11 hasta el 20 de noviembre de 2013, todos miembros de asociaciones Chile veg, sociedad vegetariana vegana chilena (Homovegetus) y vegetarianos en Chile.

**6.3 Muestra encuesta de consumo de lechadas vegetales:** Aleatoria, no probabilística por acumulación, desde el 21 de enero hasta el 05 de febrero de 2014, todos miembros de asociaciones Chile veg, sociedad vegetariana vegana chilena (Homovegetus) y vegetarianos en Chile.

**6.4 Grupo validadores** de encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio, encuesta sobre consumo de lechadas vegetales, panel de degustación y de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”.

**6.5 Universo:** Todos los Nutricionistas de Chile.

**6.6 Población:** Todos los Nutricionistas Universitarios titulados. *Muestra de validadores:* tres Nutricionistas Universitarios titulados con al menos tres años de experiencia profesional.

**6.7 Criterios de inclusión muestra:** Ser vegano (no consumir alimentos de origen animal, carnes de ningún tipo, leche ni huevos), 1 año mínimo de alimentación vegana, nacionalidad Chilena, vivir en Chile, ser mayor de 18 años de edad, ambos sexos, haber llenado el consentimiento informado (ver anexo 1), haber completado encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio (ver anexo 2), o encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales (ver anexo 6).

**6.8 Criterios de inclusión grupo validadores:** Nutricionistas Universitarios titulados con al menos 3 años de experiencia en atención clínica y haber realizado, al menos una planificación alimentaria para paciente vegetariano y/o vegano.

## 7. METODOLOGÍA

**7.1. Etapa de recolección de la información:** En la recolección de información, se utilizaron bases de datos como Pubmed, Scirus y Scielo, ya sea textos en español o inglés, con las palabras claves: *alimentación vegana*, *Calcio vegetal*, *complementación aminoacidica*. Además se revisó páginas de asociaciones veganas en Chile. El criterio de inclusión para la investigación fue que todas las publicaciones tuviesen una antigüedad menor de 10 años, es decir, todos los textos seleccionados fueron publicados entre los años 2003 y 2013.

**7.2. Etapa de recolección de datos:** Se realizaron dos encuestas a personas veganas de Chile por medio de encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio y de tendencia de consumo de lechadas vegetales, vía on line, se publicó un link en las páginas de Chile veg, disponible en URL: <https://www.facebook.com/groups/chileveg/>, vegetarianos en Chile, disponible en URL: <https://www.facebook.com/groups/vegetarianosenchile/?fref=ts> y sociedad vegetariana vegana chilena disponible en URL: <https://www.facebook.com/groups/sociedad.vegana.vegetariana.chilena/?fref=ts>

Se solicitó a las personas interesadas en participar de las encuestas, enviar un e-mail a la dirección: [tesisveganismo@gmail.com](mailto:tesisveganismo@gmail.com), correo creado especialmente para este uso. Se adjuntaron las encuestas y se dio un plazo determinado para enviarlas completas.

**7.3. Recolección de Información nutricional de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio:** Se buscaron datos sobre información nutricional (Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono, Calcio y en algunos casos Fibra) se utilizaron las páginas web [www.rlc.fao.org](http://www.rlc.fao.org), [www.alimentos.org.es](http://www.alimentos.org.es), [www.uco.es](http://www.uco.es), [www.ndb.nal.usda.gov](http://www.ndb.nal.usda.gov) directamente de las etiquetas de información nutricional en supermercados y tiendas especializadas(Ver anexo 14),de un total de 26 alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio.

**7.4. Análisis de recetas entregadas por muestra encuesta: “tendencia de consumo sobre lechadas vegetales”:** Al aplicar la segunda encuesta, se observó que no

existe estandarización para la preparación de lechadas vegetales, por lo que fue necesario realizar un cálculo nutricional de las recetas de lechadas caseras entregadas por la muestra.(Ver anexo 15)

**7.5. Análisis de recetario máquina MioMat:** Al realizar la encuesta de “tendencia de consumo sobre lechadas vegetales”, se detecta que en el mercado existen máquinas que permiten una fácil preparación de lechadas vegetales. De todas las versiones disponibles, la más conocida y utilizada por la muestra, es la marca Americana MioMat, por lo que fue necesario realizar un análisis nutricional del recetario entregado por el fabricante.

**7.6. Investigación en terreno:** Esta investigación consta de dos partes, y fue realizada en forma presencial por alumnas tesis, visitando 3 puntos de venta de lechadas vegetales, 2 tiendas especializadas en alimentación vegetariana y vegana, (Diprovena y Planta Maestra) y supermercado jumbo Costanera center, todos de la Comuna de Providencia, donde se realizó una revisión de las lechadas vegetales disponibles, registrando la información nutricional contenida en los envases y el costo del producto (versión líquida y en polvo) (ver anexos 13 y 14), la segunda parte corresponde a entrevista realizada a socio fundador de Planta maestra y a vendedor de Diprovena.(ver anexo 16)

**7.7. Diseño de recetas para “Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de Lechadas Vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”.** En base a la “encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio”, se seleccionaron 14 alimentos, siendo 10 las bases para la creación de estas recetas (almendras, soya, quínoa, mijo, amaranto, pistachos, castañas de cajú, maní, nueces y maravilla), se realizaron las mezclas, posteriormente los cálculos de aporte nutricional, y luego la preparación de cada una de las recetas. (Ver anexo 17)

**7.8. Panel de degustación:** Se prepararon las lechadas vegetales creadas exclusivamente para ser incluidas en la cartilla, y se fotografiaron cada una de ellas. Se sometió a evaluación organoléptica por un panel de degustación compuesto por 10 personas las 10 recetas de lechadas vegetales y se obtuvo un promedio de nota por cada una ellas.

**7.9. Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional dirigida a mayores de 18 años:** Se seleccionaron los contenidos que debería llevar la cartilla educativa en base a toda la investigación realizada anteriormente y se agregaron las recetas creadas.

**7.10. Marcha blanca:** fue realizada vía on line por medio del correo [tesisveganismo@gmail.com](mailto:tesisveganismo@gmail.com), especialmente diseñado para esta investigación, fueron recibidas y acogidas las observaciones.

## 8. ETAPA DE DISEÑO DEL INSTRUMENTO

**8.1. Consentimiento informado Individual:** Se trata de informar a las personas que participaran de la encuesta cuál es su finalidad, además de dejar claras las condiciones bajo las que se realizó la investigación. Fue diseñado con el programa Microsoft Word 2010, se seleccionaron datos de relevancia que debía llevar este documento, se seleccionó tipo y tamaño de letras, interlineado, espaciado, tamaño de papel, se realizó el diseño estructural del consentimiento informado, y posteriormente fue enviado vía correo electrónico a las personas interesadas en participar de esta actividad y se les solicitó que escribieran su nombre completo (Ver anexo 1)

**8.2. Encuesta sobre tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio:** Se basa en el interrogatorio sobre la frecuencia (diaria, semanal, mensual) y la cantidad consumida por vez, de una lista de alimentos definidos por alumnas tesistas. Fue diseñada con el programa Microsoft Word 2010, posteriormente se seleccionan alimentos permitidos en alimentación vegana (descartando alimentos de origen animal, y subproductos), y solo fueron incluidos alimentos de interés para la realización de la cartilla educativa, se seleccionó tipo y tamaño de letras, interlineado, espaciado, tamaño de papel, se agregó listado de alimentos, finalmente se dio origen al diseño estructural de encuesta, fue validada por grupo de expertos, se realizaron las modificaciones recomendadas y se dio origen al formato final, luego fue enviada vía correo electrónico a las personas interesadas en participar de esta actividad (ver anexo 2)

**8.3. Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales:** Se basa en el interrogatorio sobre si se consumen o no lechadas vegetales, su frecuencia (diaria, semanal o mensual), y cantidad consumida por vez. Se pregunta cómo son obtenidas las lechadas, en caso de ser compradas, se interroga abiertamente que marcas prefieren y porque. En caso contrario y/o complementario a la compra, se interroga si son elaboradas de forma casera o en máquina, los tipos de ingredientes, gramajes y forma de preparación. Fue diseñada con el programa Microsoft Word 2010. Se definió el tipo y tamaño de letras, interlineado y espaciado. Luego de ser validada por grupo de experto se realizó el formato final, y fue enviada vía correo electrónico a las personas interesadas en participar de esta actividad (ver anexo 6)

**8.4. Análisis de las recetas caseras entregadas por la muestra:** Se realizó cálculo nutricional de Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono y Calcio de las recetas entregadas por la muestra, se efectuó en Microsoft Excel 2010, posteriormente se les asignó un número a cada receta, desplegando sus ingredientes, gramaje, para realizar el cálculo correspondiente, se definió el tipo y tamaño de letras, interlineado y espaciado. (Ver anexo 10)

**8.5. Análisis de recetario de máquina MioMat:** se realizó cálculo nutricional de Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono y Calcio de las recetas entregadas por el fabricante a los usuarios, de algunas preparaciones que se pueden realizar, se efectuó en Microsoft Excel 2010, posteriormente se les asignó un número a cada receta, desplegando sus ingredientes, gramaje, para realizar el cálculo correspondiente, se definió el tipo y tamaño de letras, interlineado y espaciado. (Ver anexo 13)

**8.6. Análisis de lechadas vegetales disponibles en el mercado:** Se analizó la información nutricional de las leches vegetales que disponibles en los puntos de venta visitados, (formato líquido y en polvo), se realizó un listado con esta información, describiendo precios, lugar de venta, marca, País de procedencia, sabor, información nutricional (Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono y Calcio cuando estaba descrito su contenido en el etiquetado), porciones por envase, cantidad por porción,(ver anexo 13 y 14) además se estandarizó la información nutricional por porción de consumo habitual (200 cc) (Ver anexo 15), ambos análisis realizados en Microsoft Excel 2010, se definió el tipo y tamaño de letra, interlineado y espaciado,.

**8.7. Diseño de recetas para “Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de Lechadas Vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”:** Se seleccionó 14 alimentos aportadores de Proteínas y Calcio, frecuentemente consumidos por la muestra, se hicieron las mezclas a partir de estos, tomando como base 10 y 4 fueron repetidos en algunas de ellas, se calculó la información nutricional (Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono y Fibra) de cada una, para esto se debió establecer el gramaje de los ingredientes y adecuar el aporte de Proteínas (mayor a 6 g) y Calcio (mayor a 190 mg) por litro y porción de consumo habitual. Fue realizado en Microsoft Excel 2010, se definió, tipo y color de letra.

**8.8. Panel de degustación:** Se preparó cada una de las recetas, en el domicilio de una de las tesistas, de manera casera (utilizando licuadora, y paño para filtrar) registrando fotográficamente la lechada resultante. Posteriormente fueron sometidas al análisis sensorial, por parte de un grupo de personas formado por diez sujetos omnívoros, intolerantes a la lactosa, vegetarianos o veganos a los cuales se entregó una degustación de 30 cc de cada una de las lechadas. El panel, calificó las lechadas, en color, olor, consistencia y sabor, con notas del 1 al 5. De las 10 recetas 3 fueron repetidas para mejorar su sabor, y nuevamente evaluadas por el panel (base: mijo, quínoa y amaranto) registrando la técnica de preparación más adecuada (sometiendo grano a cocción) El formulario de validación para panel de degustación, fue diseñado con el programa Microsoft Word 2010, posteriormente se seleccionaron los ítems a preguntar, tipo y color de letra, tamaño del papel, posteriormente fue validado por grupo de expertos se corrigió, realizó formato final y fueron analizados los resultados. (Ver anexo 18)

**8.9. Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de Lechadas Vegetales con información nutricional, para mayores de 18 años:** Se diseñó una cartilla con 10 recetas de lechadas vegetales, en ésta se entregó listado de ingredientes gramaje a utilizar, instrucciones de preparación, información nutricional (Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono, Calcio y Fibra) de las lechadas por porción de consumo habitual (200 cc), mensaje saludable, de un ingrediente destacado por receta, además, se entregó información sobre la conservación de las preparaciones y 2 recetas (dulce y salada) para utilizar la pulpa resultado de la filtración. Fue diseñada con los programas Corel Draw versión 15 y Microsoft Power Point 2010, por cumplir con las necesidades de diseño, se seleccionó el color de fondo y de letras, se definió las imágenes, tipo y tamaño de letra, interlineado, tamaño y tipo de papel, se realizó la selección de recetas que fueron incluidas, se armó la cartilla educativa, se retocó el diseño final, y se imprimió la cartilla educativa. (Ver anexo 29)

**8.10. Evaluación por juicio de expertos de cartilla educativa:** Fue enviada la Cartilla educativa a los validadores Nutricionistas, para ser sometida a un juicio de expertos, acompañado de un instrumento de validación, donde debieron calificar con nota de 1 a 5, en formato, color, tamaño y tipo de letra, imágenes, en contenido y claridad de la

información, número de recetas, ingredientes forma de preparación. Fue diseñado con el programa Microsoft Word 2010, posteriormente se seleccionaron los ítems a preguntar, tipo de letra, color de letra, tamaño del papel, posteriormente acogiendo las observaciones, se corrigió la cartilla, se realizó formato final que fue enviado a muestra de marcha blanca.

**8.11. Marcha blanca:** Se basa en la evaluación de la cartilla educativa por parte de nueve personas participantes de cualquiera de las dos encuestas aplicadas previamente, la cual fue enviada vía correo electrónico acompañada de un instrumento de validación para la muestra, en el que debieron calificar la cartilla con nota de 1 a 5, en formato, color, tamaño y tipo de letra, imágenes, en contenido y claridad de la información, número de recetas, ingredientes (ver anexo 23). Este instrumento de validación fue diseñado con el programa Microsoft Word 2010, posteriormente se seleccionaron los ítems a preguntar, tipo de letra, color de letra, tamaño del papel, posteriormente fue validado por grupo de expertos se corrigió, realizó formato final y posteriormente analizados los resultados.

## 9. ETAPA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

**9.1. Validación de las encuestas:** Se sometió a revisión crítica por parte de tres Nutricionistas Universitarios, que cumpla con los criterios de inclusión, se les entregó dos pautas (una para cada encuesta) de evaluación estándar dando una puntuación mínima de 1 y máxima de 5, teniendo opción de anotar observaciones, se dio un plazo de una semana para entregar las respuesta, una vez se obtuvo la revisión preliminar de estos documentos, se realizaron las modificaciones recomendadas, posteriormente fue sometida a una validación final por juicio de expertos a tres Nutricionistas Universitarios que cumplan con los criterios de inclusión, obteniendo los formatos finales, los que fueron enviados a los sujetos interesados en participar de esta actividad vía correo electrónico, para ser contestadas por personas inscritas en asociaciones veganas. Los resultados se utilizaron para la realización de recetas de lechadas vegetales que fueron incluidas en la cartilla educativa. (Ver anexo 4 y 9)

**9.2. Validación del instrumento de evaluación sensorial:** Se sometió a revisión crítica por parte de tres Nutricionistas Universitarios que cumplen con los criterios de inclusión, entregando una pauta de evaluación estándar dando una puntuación mínima de 1 y máxima de 5, teniendo opción de anotar observaciones, se dio un plazo de una semana para entregar respuesta, (ver anexo 20), una vez se obtuvo la revisión preliminar de este documento, se realizó las modificaciones recomendadas, posteriormente fue sometida a una validación final por juicio de expertos a tres Nutricionistas Universitarios con experiencia en alimentación vegana, obteniendo el formato final de este instrumento y fue entregado el día de la degustación a los integrantes de este panel.

**9.3. Validación del instrumento de evaluación de cartilla educativa por marcha blanca:** Se sometió a revisión crítica por parte de tres Nutricionistas Universitarios que cumplen con los criterios de inclusión, entregando una pauta de evaluación estándar dando una puntuación mínima de 1 y máxima de 5, teniendo opción de anotar observaciones, se dio un plazo de una semana para entregar respuesta, (Ver anexo 26), una vez se obtuvo la revisión preliminar de este documento, se realizó las modificaciones recomendadas y fue entregada a las personas que formaron parte de la marcha blanca para realizar la evaluación de la cartilla educativa.

**9.4. Validación de la cartilla educativa:** Se sometió a revisión crítica por parte de tres Nutricionistas Universitarios con experiencia en alimentación vegana, entregando una pauta de evaluación estándar dando una puntuación mínima de 1 y máxima de 5, teniendo opción de anotar observaciones, se dio un plazo de una semana para entregar respuesta, (Ver anexo 28), una vez se obtuvo la revisión preliminar de este documento, se realizó las modificaciones recomendadas, posteriormente fue sometida a una validación final por juicio de expertos a tres Nutricionistas Universitarios con experiencia en alimentación vegana, obteniendo el formato final de la Cartilla educativa para la elaboración estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años. Posteriormente fue entregada a las personas que formaron parte de la marcha blanca. Finalmente fue impreso. (Ver anexo 29)

## 10. RESULTADOS

**10.1. Recolección de la información:** (Revisión bibliográfica): De la búsqueda de artículos académicos en la página EBSCOHOST, utilizando la palabra alimentación vegana, se encuentran 0 resultados, Calcio vegetal se obtienen un total de 17 resultados, al utilizar la palabra complementación aminoacídica, se obtiene un total de 0 resultados, al realizar la búsqueda en la página SCIELO, para alimentación vegana, se obtiene un total de 20 resultados, para Calcio vegetal se obtiene un total de 4000 resultados, y para complementación aminoacídica un total de 20 resultados, al realizar la misma búsqueda en la página Scirus, con la palabra alimentación vegana se obtiene un total de 9 resultados, Calcio vegetal, 14.664 resultados, y complementación aminoacídica, un total de 45 resultados, al aplicar los filtros de tiempo a no mayor de 10 años, este número se redujo considerablemente, y se procede a la lectura de un aproximado de 50 artículos científicos que cumplen con las características buscadas, de los cuales se enfoca la atención a las investigaciones contenidas en 10 de estos artículos, siendo los de mayor relevancia la absorción de Calcio comparando origen animal v/s origen vegetal, y uno en que se compara score aminoacídico de diferentes alimentos, con la Proteína patrón (huevo).

**10.2. Recolección de datos:** La recolección de datos de tendencia de consumo de personas veganas chilenas, se obtiene en base a dos encuestas de tendencia de consumo, una diseñada para conocer la frecuencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores Proteínas y Calcio y una encuesta para conocer la frecuencia en el consumo y tipos de lechadas vegetales.

a. “Encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio”: se obtienen los siguientes resultados sobre frecuencia de mensual de consumo (tabla I y II):

De la tabla I y II podemos desprender la siguiente información, del total de 42 personas encuestadas, el promedio de consumo mensual de algunos alimentos beneficiosos aportadores de Proteína y Calcio, es bastante bajo, incluso nulo de: Alpiste, col rizada o kale, cuscús, harina tostada, mijo, quínoa negra, semillas de amapola, semillas de cáñamo, Spirulina y trigo sarraceno, por lo que se deciden eliminar de la lista de alimentos a utilizar

todo estos, a excepción del mijo, ya que al considerar su aporte nutricional, es recomendable que las personas con alimentación vegana, lo incluyan en su dieta. De los demás alimentos consultados se seleccionan 10 alimentos (almendras, soya, amaranto, quínoa, nueces, castañas de cajú, mijo pelado, maní, avena y pistachos), que son incluidos como “base” en las recetas que se presentan en la cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional.

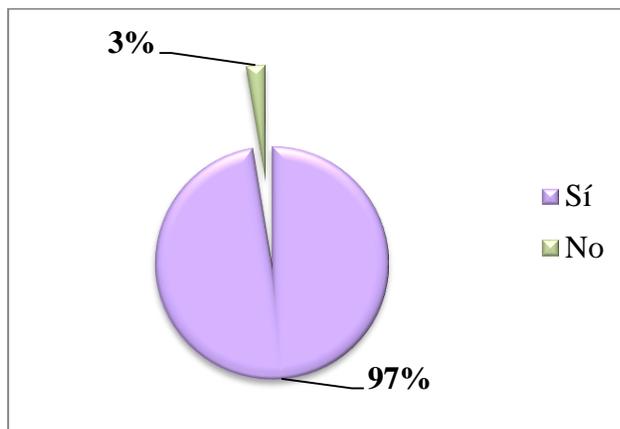
**Tabla I**  
**Promedio de consumo mensual de alimentos**

Alimento	Promedio mensual	Desviación Estándar	Alimento	Promedio mensual	Desviación Estándar	Alimento	Promedio mensual	Desviación Estándar
Algas	2	4,7	Cuscús	1	1,8	Semillas de amapola	1	2,5
Almendras	11	10	Frutas	24	7,3	Semillas de cáñamo	0	1,9
Alpiste	0	0,8	Garbanzos	7	6,3	Semillas maravilla	3	6,2
Amaranto	2	4,9	Harina tostada	1	2,1	Semillas zapallo	2	5,3
Avena	14	11	Linaza	6		Sésamo	8	10,2
Brotos/germinados	4	6,3	Mijo	1	2,8	Poroto de Soya	17	10,6
Castañas de Cajú	3	3,7	Nueces	7	8,9	Spirulina	1	2,6
Chia	13	10,9	Pistachos	2	6,8	Trigo Sarraceno	1	4,5
Col rizada o Kale	1	2,4	Quínoa	6	8,3			
Coco	2	6,2	Quínoa negra	0	0			

b. “Encuesta de tendencia de consumo de lechadas vegetales”: de esta encuesta se desprenden los siguientes resultados; de la muestra compuesta por 38 personas veganas, el 97% correspondiente a 37 personas, consume lechadas vegetales y el 3% correspondiente a 1 persona, no las consume (ver gráfico I). Al consultar cómo consiguen las lechadas vegetales que consumen, el 59% correspondiente a 22 personas sólo compra lechadas comerciales, el 30% correspondiente a 11 personas, compra lechadas comerciales y también las prepara en casa, el 11% restante correspondiente a 4 personas sólo las prepara en casa (Ver gráfico II)

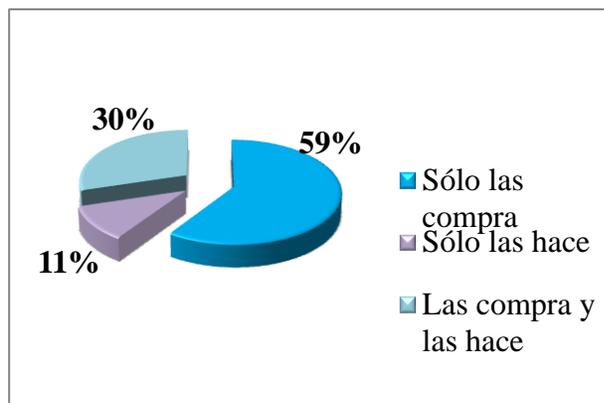
**Gráfico I**

**¿Consumes lechadas vegetales?**



**Gráfico II**

**¿Cómo consigues sus lechadas vegetales?**



Al consultar sobre las marcas de fórmulas comerciales que prefieren consumir, los resultados son los siguientes: 33 personas consumen lechadas comerciales, de las cuales, Silk es la de mayor consumo, siendo un 42 % correspondiente a 14 personas, seguida de Biosoy con un 33% correspondiente a 11 personas, y de Ades con un 27% correspondiente a 9 personas, además se puede observar que las marcas de menor consumo son: Effour, Oat, Purealmond, Soja feat, Soy dream, Soypring y West soy, teniendo un 3% de las preferencias, correspondiente a 1 persona, respectivamente. (Ver tabla II)

**Tabla II**  
**Preferencia de fórmulas comerciales**

Marca Fórmula	Nº de personas que la consumen	% Consumo	Marca Fórmula	Nº de personas que la consumen	% Consumo
Artesanal	2	6	Pacific	8	24
Almondream	3	9	Puerto Rico	2	6
Ades	9	27	Purealmond	1	3
Biosoy	11	33	Silk	14	42
Convinda	3	9	So delicias	2	6
Eden soy	4	12	Soja feat	1	3
Ecomil	2	6	Soy dream	1	3
Effour	1	3	Soy milk	5	15
Fuente Natural	2	6	Soypring	1	3
Oat	1	3	West soy	1	3
Olvebra soy	3	9			

Al consultar por el motivo de consumo: la razón más importante es por economía, con un 42% correspondiente a 14 personas, las marcas consumidas por esta razón fueron ADES y de preparación casera, el costo aproximado por litro es de \$1.500, en comparación a la fórmula de mayor costo encontrada en los locales investigados y consumidas por los encuestados Marca Bio \$3.200, siendo efectiva esta economía, seguido por valor nutricional con 33% correspondiente a 11 personas, y posteriormente por sabor con 30% correspondiente a 10 personas, con esto podemos desprender que estos son los tres motivos más importantes de porque se elige consumir una lechada, siendo este dato muy importante para el desarrollo de las recetas que se presentan en la cartilla educativa, además podemos observar que el motivo de consumo menos relevante es por tener una preparación casera con un 3% correspondiente a una persona, esto puede deberse al desconocimiento del real aporte nutricional de estas preparaciones. (Ver tabla III)

**Tabla III**

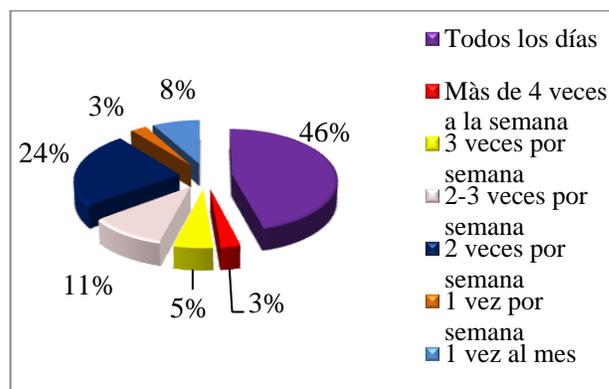
**Motivo consumo fórmulas comerciales**

Motivo consumo	Nº personas	%
No informado	5	15
Mayor disponibilidad	1	3
Economía	14	42
Preparación casera	1	3
Gusto	3	9
Por ser orgánica	2	6
Sabor	10	30
Valor nutricional	11	33

Al consultar sobre frecuencia de consumo de lechadas vegetales, cualquiera sea su origen (comercial o casera) los resultados son los siguientes: el 46% de la muestra correspondiente a 17 personas, consume lechadas vegetales todos los días, el 24% correspondiente a 9 personas consume lechadas vegetales 2 veces a la semana, la menor frecuencia está representada por 1 vez a la semana y más de 4 veces a la semana, lo que representa el 3% de la muestra correspondiente a 1 persona respectivamente. (Ver gráfico III)

**Gráfico III**

**Frecuencia de consumo lechadas vegetales**



**11.3. De la validación de instrumentos:** Después de diseñar las encuestas de consumo, y los formularios de calificación sensorial por panel de degustación, y formulario para la calificación de cartilla educativa por marcha blanca, y cartilla educativa por juicio de expertos, se validan por tres Nutricionistas Universitarios, que cumplen los criterios de inclusión, una vez obtenida la validación, se procede al diseño de un formato final agregando las correcciones sugeridas, del análisis de dicha validación se desprenden los siguientes resultados (ver tabla IV, V,VI,VII, y VIII):

**Tabla IV**

**Resultados de la validación de la “encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio”**

	<b>Promedio Nota</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Validador 1	4,9	0,3
Validador 2	4,8	0,4
Validador 3	5	0
<b>Promedio</b>	<b>4,9</b>	

De la validación de la encuesta de tendencia de consumo de alimentos aportadores de Proteínas y Calcio se pueden desprender los siguientes comentarios realizados por los expertos, los que permiten que la encuesta se modifique, dando el formato final:

a. En la pregunta: Los alimentos consultados son de fácil acceso para la población vegana. Se observa que un inconveniente podría ser el estrato socioeconómico.

b. En la pregunta: Los alimentos consultados son de fácil acceso para la población vegana. Se observa que todos se pueden obtener en tiendas especializadas. Sin embargo cabe destacar que se encuentran disponibles actualmente en supermercados.

c. En el ítem: Tipo de alimentos consultados son adecuados, se observa que se debe profundizar más sobre tipos de frutas. Sin embargo cabe destacar que el objetivo de esta encuesta era consultar sobre alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio, por lo que fue basada mayoritariamente en semillas y frutos secos.

d. Además como comentario sobre los alimentos se recomienda reemplazar el alimento soya, por poroto de soya, ya que se puede confundir con Proteína texturizada de soya.

**Tabla V**  
**Resultados de la validación de la “encuesta de tendencia de consumo de lechadas vegetales”**

<b>Validador</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
1	4,9	0,3
2	5	0,0
3	4,9	0,3
<b>Promedio</b>	<b>4,9</b>	

De la validación de la encuesta de tendencia de consumo de lechadas vegetales, la nota obtenida como promedio es de 4,9 (ver tabla V) y se registran comentarios sobre falta de claridad en el ítem 2, por lo que se le realizan correcciones de redacción haciendo más fácil su lectura (ver anexo 8)

**Tabla VI**  
**Resultados de la validación de la “Formulario para calificación sensorial por panel de degustación”**

<b>Validador</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
1	4,9	0,4
2	4,9	0,4
3	5	0,0
<b>Promedio</b>	<b>4,9</b>	

De la validación del formulario para calificación sensorial por panel de degustación: se pueden desprender los siguientes comentarios realizados por los expertos, los que permiten que la encuesta se modifique, dando el formato final:

a. .En el ítem 1: “A pesar que es solo sensorial, igual me habría asegurado con alguna pregunta sobre si la seguiría consumiendo si le enseñaran a prepararla”. Este comentario fue acogido y se modificó el formato de la encuesta.

b. En el ítem 2: “No queda claro si las lechadas degustadas contienen algún saborizante o endulzante”. Ante esta observación se debe aclarar que fueron endulzadas con Stevia líquida (20 gotas para 1 litro)

**Tabla VII**

**Resultados de la validación de formulario para la calificación de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca**

<b>Validador</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
1	4,9	0,4
2	4,8	0,5
3	3,9	0,4
<b>Promedio</b>	<b>4,5</b>	

El promedio de evaluación de este documento es de 4,5, siendo esta una calificación apropiada para su utilización. De la validación del formulario para la calificación de cartilla educativa por marcha blanca: se pueden desprender los siguientes comentarios realizados por los expertos, los que permiten que la encuesta se modifique, dando el formato final:

a. Ítem 1: “Creo que puede haber desconocimiento del encuestado ante los términos omnívoro y sanitizado”. Al respecto hay que aclarar que el termino sanitizado, fue cambiado por esterilizado que era el utilizado originalmente en la cartilla y se considera que omnívoro es un término conocido por la muestra, sin embargo se explica su significado.

“Sanitización, no es lo mismo que esterilización, revisar conceptos”, por error de tipeo en formulario de validación se creó esta confusión que fue corregida.

b. ítem 2: “Encuentro que son muchas preguntas, no sé si se podría resumir respecto a una pregunta sobre las recetas en general”, este comentario no fue acogido debido a que existe diferencia entre cada una de las recetas, ya sea por la hidratación de sus ingredientes, o por su forma de preparación (cruda o cocida)

c. ítem 6: “Está un poco apretado, faltó más espaciado”. Este comentario no fue acogido debido a que es un formulario electrónico, y se pueden acomodar los espacios a medida que el evaluador escribe.

**Tabla VIII**

**Resultados de la validación de la “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de expertos**

<b>n° evaluador</b>	<b>Diseño 30%</b>	<b>Contenido 70%</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
1	1,5	3,5	5,0	0,0
2	1,4	3,5	4,9	0,4
3	1,1	3,0	4,1	0,9
<b>Promedio</b>			<b>4,7</b>	

El promedio de evaluación de la cartilla educativa por juicio de expertos es de 4,7. Siendo esta una calificación apropiada para su utilización. De la validación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”: se pueden desprender los siguientes comentarios realizados por los expertos, los que permiten que la encuesta se modifique, dando el formato final:

a. ítem 3: “Al fondo le falta algún color que resalta más la información ya que no se diferencia bien cuando ya empiezan las recetas”. El color de fondo fue modificado y la diferencia entre las recetas y la información general de la cartilla está separado por un formato de hoja diferente (borde con imagen de semillas).

“Molesta la tonalidad de verde, quizás un verde más suave podría ser, aunque el color verde no se utiliza en temas relacionados con alimentación”. Fue modificado el color de fondo a un amarillo pastel, para hacer más agradable la cartilla a la vista.

b. ítem 4: “Faltan más colores en las áreas de información que se quiere destacar” fue acogida la sugerencia, destacando esta información.

“Combinación de colores no es agradable”. Fue modificada la combinación de colores.

c. ítem 5: “pienso que el índice se ve muy abultado”, “tipografía poco adecuada, muy puntiaguda”, ambos comentarios fueron acogidos para el formato final.

d. ítem 6: “Al principio sobre todo el índice está todo muy junto falta mayor espaciado”, índice fue separado en 2 hojas.

e. Encuentro que hay demasiado texto y pocas imágenes, deberían agregar unas más, las que ya se encuentran, están muy bien”. Esta sugerencia quedó pendiente a la evaluación de la escuela.

f. ítem 12: “Sanitización, no es lo mismo que esterilización... No entendí cuál es la idea de colocar la olla con agua fría”.... Como ya fue aclarado por error de tipeo se utilizó el término correcto “esterilización” y en el formulario de validación “sanitización” siendo corregido antes de enviar a la muestra de marcha blanca. Se corrige la especificación de agua fría, dejando en la instrucción solo la palabra “agua”.

**10.4. De la investigación en terreno:** De la recolección de información general y también nutricional de las leches vegetales disponibles en puntos de venta visitados, el aporte nutricional promedio de 35 leches en presentación líquida y 15 en polvo por porción de consumo habitual (200 cc) para ambas formas de presentación se desprende lo siguiente:

a. *Fórmulas líquidas:* por porción de consumo habitual (200 cc) aportan: 92 Calorías, 3,1 g de Proteínas, 3,1 g de Lípidos, 12,7g de Hidratos de Carbono disponibles, 238 mg Calcio. Cabe destacar que el aporte de Calcio fue calculado con 10 leches que informaban su contenido, y son fórmulas fortificadas con fosfato tricálcico (ver tabla IX)

b. *Fórmulas en polvo:* Por porción de consumo habitual (20 g para 200 cc) aporta; Calorías: 88, Proteínas: 3,7 g, Lípidos 3,1 g, H. de C. totales: 11,3 g, y Calcio: 111 mg.

Cabe destacar que el aporte de Calcio fue calculado con 3 leches que informaban su contenido, y son fórmulas fortificadas con fosfato tricálcico (ver tabla IX)

Del promedio de ambas presentaciones, y con diversos ingredientes principales, se puede desprender que tienen un buen aporte de Calcio y un moderado aporte calórico, sin embargo hay que considerar que estas lechadas contienen alto contenido de azúcar refinado, a excepción de pocas versiones libres de azúcar, además se puede observar que la mayoría de las fórmulas comerciales en su envase original dice fortificadas con calcio, pero no es informado el contenido ni porcentaje que contienen de este mineral. (Ver anexo 15)

**Tabla IX**

**Aporte nutricional promedio Lechadas vegetales comerciales, Forma de presentación líquidas y en polvo (200cc)**

<b>Versión</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas</b>	<b>Lípidos</b>	<b>H. de C.</b>	<b>Calcio</b>
Polvo	88	3,7	3,1	11,3	111
Líquida	92	3,1	3,1	12,7	238
Promedio	90	3,4	3,1	12,0	175

**10.5. Cálculo de aportes nutritivos de lechadas preparadas en Máquina MioMat:** MioMat es una máquina que es de uso habitual entre las personas que preparan lechadas vegetales (veganos, vegetarianos, intolerantes a la lactosa, alergias alimentarias, entre otros), se encuentra disponible en el mercado tanto en su versión original de Estados Unidos, con un costo aproximado de \$90.000, y también su versión de fabricación China que cuesta 50% menos. Se trata de una máquina que realiza preparaciones de lechadas vegetales, cremas de verduras o legumbres, zumos y otros. La versión norteamericana conocida con el nombre de MioMat, entrega un recetario, sin los aportes nutritivos a los usuarios. Al calcular cada una de las recetas contenidas en este (ver anexo 17), se obtiene el siguiente resultado promedio por porción de consumo habitual (200cc): Calorías: 67, Proteínas: 3,9 g, Lípidos: 5,4 g, H. de C.:5,9 g y Calcio 59 mg, al analizar estos resultados

podemos inferir que el contenido de proteínas es bajo para ser una bebida que se puede consumir en el tiempo de comida que se tomaría un lácteo, además de tener un muy bajo contenido de Calcio por porción de consumo habitual, sin embargo, cabe destacar que la lechada con mayor aporte de Calcio de este recetario es la que se prepara a partir de semillas de amapola, en promedio 172 mg por porción de consumo habitual aproximándose al valor entregado por una porción de lácteo, sin embargo sigue siendo bajo. (Ver tabla X)

**Tabla X**

**Cálculo de recetas máquina MioMat por porción de consumo habitual (200 cc)**

Nº Receta	Cal.	Prot. g	Líp. g	H. de C. g	Ca mg	Nº Receta	Cal.	Prot. g	Líp. g	H. de C. g	Ca mg
1	75	5,1	4,9	4,7	52	5	32	1,1	1,1	2,8	4
2	69	4,5	6,2	4	24	6	62	24	24	24	24
2.1	81	5	7,4	4,3	53	6.1	60	1,8	2	8,3	45
2.2	79	5	7,2	4,3	64	6.2	56	1,5	1,7	8,1	6
2.3	80	5	7,5	3,7	31	6.3	121	1,8	2,3	7,7	11
2.4	75	4,8	6,9	4,1	25	7	65	2	5,3	3,1	162
3	58	2,1	2,5	7,1	42	7.1	77	2,5	6,5	3,4	191
3.1	56	2	2,3	7,1	54	7.2	76	2,5	6,5	2,8	169
3.2	52	1,8	2	6,9	15	7.3	71	2,3	5,9	3,2	164
3.3	57	2,1	2,6	6,5	20	Promedio	67	3,9	5,4	5,9	59
4	45	1,6	3,1	2,7	16						

**10.6. Del cálculo de las recetas lechadas caseras entregadas por la muestra** “encuesta de tendencia de consumo sobre lechadas vegetales”. Las recetas entregadas por la muestra fueron calculadas, según gramaje de ingredientes entregado, y cantidad de la bebida a preparar, de esto se puede desprender que estas lechadas, son de baja calidad ya que tienen un pobre aporte de calcio, y algunas muy bajas en proteína, siendo el aporte por porción de consumo habitual (200 cc): Calorías: 101, Proteínas 7,5 g:, Lípidos:3,4 g, Hidratos de Carbono: 9,1 g y Calcio: 35 mg a su vez con esto podemos determinar que no existe estandarización en la forma de preparación de estas bebidas así como tampoco el gramaje de ingredientes necesario para hacerlo. (ver tabla XI)

**Tabla XI**

**Aporte nutricional recetas lechadas caseras entregadas por la muestra por porción de consumo habitual (200cc)**

<b>Calorías</b>	<b>Proteínas</b>	<b>Lípidos</b>	<b>H. de C.</b>	<b>Calcio</b>
	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>total g</b>	<b>Mg</b>
<b>101</b>	<b>7,5</b>	<b>3,4</b>	<b>9,1</b>	<b>35</b>

**10.7. Del cálculo de recetas contenidas en la cartilla educativa:** La lechadas vegetales incluidas en la cartilla educativa son en base a agua, semillas, frutos secos y endulzadas con stevia. El aporte nutricional promedio por porción de consumo habitual (200 cc) es el siguiente; Calorías: 232 Proteínas: 9,9 g, Lípidos: 18,4 g Hidratos de Carbono totales: 17 g, Fibra dietética 7,7 g y Calcio: 216 mg, con esto podemos inferir que si bien las calorías otorgadas por estas lechadas es alta, es una buena fuente de fibra dietética, además de ser una buena fuente de Calcio.(ver tabla XII)

Al realizar una comparación con las lechadas comerciales, las recomendadas por el fabricante de la máquina MioMat, y de las preparaciones caseras realizadas por la muestra que respondió las encuestas, ya sea en forma artesanal o con el uso de alguna máquina de lechadas, podemos determinar que el valor nutricional de las lechadas contenidas en la cartilla educativa, es óptima para tomarla en el tiempo de comida que se tomaría un lácteo, si bien tiene un mayor contenido de calorías por porción de consumo habitual, hay que considerar el resto de la alimentación que se consumirá en el día, por lo que es factible conseguir una alimentación balanceada.

**Tabla XII**

**Aporte nutricional promedio por porción de consumo habitual (200 cc) de recetas para “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

<b>N° Rec.</b>	<b>Cal.</b>	<b>Prot. g</b>	<b>Líp. G</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra diet. g</b>	<b>Calcio mg</b>
1	280	9,2	24,6	10,2	9,7	316
2	242	14,6	17,0	14,2	11,0	195
3	259	12,5	14,7	34,7	9,2	198
4	178	7,6	26,9	10,5	9,5	195
5	250	12,5	20,5	10,1	8,4	173
6	119	7,6	18,6	11,8	2,3	213
7	210	6,7	7,9	27,8	4,6	217
8	263	9,2	21,6	10,4	5,7	214
9	249	10,5	13,5	27,9	8,9	228
10	265	8,3	19,1	12,3	7,9	215
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>9,9</b>	<b>18,4</b>	<b>17,0</b>	<b>7,7</b>	<b>216</b>

**10.8. Del panel de degustación:** De la evaluación sensorial realizada por el panel de degustación compuesto por 9 personas se desprende el siguiente resultado: Las lechadas vegetales (ver anexo 21) fueron evaluadas todas con nota 4 o superior como promedio final de los ítems evaluados (color, aroma, consistencia y sabor) con lo que se supera la nota esperada para la aprobación de receta y ser integrada a la cartilla educativa (nota mínima esperada 3,5), (ver anexo 22) cabe destacar que la lechada con mayor aprobación es la de Maní, castañas de cajú y sésamo con la máxima 5,0 correspondiente a muy bueno y la con menor aprobación Amaranto y Almendras con nota 4,0 que equivale a bueno (ver tabla XIII)

**Tabla XIII**

**Resumen evaluación recetas lechadas vegetales por panel de degustación**

<b>Receta</b>	<b>Lechada De</b>	<b>Nota Promedio</b>
1	Almendras y Amapola	4,6
2	Soya y Sésamo	4,5
3	Amaranto y Almendras	4,0
4	Quínoa y Chía	4,1
5	Nueces y Soya	4,8
6	Castañas de cajú y Amapola	4,8
7	Mijo pelado	4,3
8	Maní y Sésamo	5,0
9	Avena	4,1
10	Pistachos y maravilla	4,7

**10.9. De la marcha blanca “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”:** El diseño de la cartilla, se realiza luego de haber obtenido los resultados de las encuestas sobre tendencia de consumo de alimentos aportadores de Proteínas y Calcio, se procede a la búsqueda de información nutricional (Calorías, Proteínas, Lípidos, Hidratos de Carbono, Calcio además del contenido de Fibra dietética de los alimentos a incluir como base para la preparación de las lechadas. También se investiga sobre el contenido aminoacídico de los alimentos incluidos en las recetas. (ver anexos 11 y12)

Se realiza el diseño de la cartilla, incorporando información relevante sobre técnicas de preparación, utensilios que serán utilizados, información importante sobre uno de los ingredientes contenidos en cada receta.

Posterior a la validación por grupo experto, se da origen al diseño que será enviado a un grupo de 8 personas que forman parte de la marcha blanca, para esto se les entrega un

formulario, en el que deben evaluar aspectos del diseño de la cartilla el cual tendrá un valor del 30% de la nota final y también el contenido de información de la cartilla educativa, el cual tendrá un valor del 70% de la nota final de esta evaluación, para esto podrán calificar con notas del 1 al 5 y tendrán espacio para anotar observaciones: de los resultados obtenidos se pueden desprender los siguientes resultados: el promedio final de la evaluación es de nota 4,9 siendo una puntuación óptima, (ver tabla XIV) se realizaron las modificaciones sugeridas a la cartilla, para obtener el formato final, estas modificaciones fueron en general con respecto al diseño de la cartilla, color, tamaño de letra, fondo etc. En la parte de contenido fue muy bien evaluada, recibiendo bastantes críticas positivas al respecto. (ver anexo 24)

**Tabla XIV**

**Calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por grupo marcha blanca**

<b>n° evaluador</b>	<b>Diseño 30%</b>	<b>Contenido 70%</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
1	4,9	5,0	5,0	0,0
2	5,0	5,0	5,0	0,2
3	3,7	5,0	4,6	0,7
4	4,9	5,0	5,0	0,2
5	4,9	4,9	4,9	0,3
6	5,0	5,0	5,0	0,0
7	4,6	4,8	4,7	0,6
8	5,0	5,0	5,0	0,0
9	4,4	4,6	4,5	0,5
<b>Promedio validación</b>			<b>4,9</b>	

## 11. DISCUSIÓN

Existen variados estudios que apuntan a la dieta vegana, con una mirada positiva a este estilo de vida y argumentando su viabilidad nutricional en cualquier etapa del ciclo vital. Sin embargo, en Chile aún falta bastante que investigar, aunque la alimentación vegana tiene características definidas y un mismo patrón de inclusión de alimentos, de igual manera tiene variaciones según cada país, esto debido a la cultura y a la disponibilidad de alimentos al alcance de la población general y vegana

De los resultados obtenidos de la primera encuesta de frecuencia de consumo cuantificado, aplicada a 42 veganos chilenos, se desprende que hay un gran porcentaje de veganos, independiente de su sexo y rango etario, que no incluyen en su alimentación, alimentos aportadores de Proteínas y Calcio, y quienes lo hacen consumen cantidades menores a las porciones recomendadas (ver tabla I)

De acuerdo a un estudio, cuyo objetivo era comparar el estado de la masa ósea tanto en mujeres omnívoras y vegetarianas, se pudo observar que es posible tener una buena salud ósea, si se ingieren las cantidades recomendadas de Calcio, independiente de si la fuente es de origen animal o vegetal. El estudio consistió en evaluar a dos grupos de mujeres pre-menopaúsicas, comparando su edad, peso, composición corporal y edad de la menarquia, en el primer grupo se concluyó que la ingesta dietaria de Calcio de 34 mujeres vegetarianas no era significativamente diferente a la de 41 mujeres omnívoras, y en el segundo que la ingesta de Calcio era similar en 10 mujeres lacto vegetarianas y que no se encontraron diferencias significativas comparándolas con 10 mujeres omnívoras<sup>23</sup>.

En otro estudio, cuyo objetivo era evaluar la calidad proteica, se realizó el cálculo de Score aminoácido de 70 alimentos de consumo habitual, tales como carnes, lácteos, hortalizas, frutas frescas, frutas secas, leguminosas, cereales y derivados, se concluyó que sólo 4 alimentos de origen vegetal contienen todos los aminoácidos esenciales, (pistacho, soya, remolacha y garbanzos)<sup>25</sup> Sin embargo debemos recalcar que una incorrecta planificación alimentaria, puede ocasionar la aparición de enfermedades asociadas a la baja ingesta de Proteínas y Calcio.

## CONCLUSIÓN

A través de la aplicación de las encuestas a la muestra seleccionada, es fácil concluir que quienes participaron, carecen de hábitos nutricionales adecuados, debido a que hay un consumo muy bajo y en otros casos inexistentes de alimentos de origen vegetal que pueden ser consumidos en reemplazo de los de origen animal para la obtención de Proteínas y Calcio(ver tabla I), ambos nutrientes importantes para una buena salud, esto debido a desconocimiento o poco interés en la nutrición y alimentación.

En la segunda encuesta, sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales, se concluye que no existe estandarización sobre cómo preparar las lechadas, ya que así como algunos encuestados utilizaban 10 almendras para 1 litro de lechada, otros también utilizaban 1 taza para el mismo litro, (ver anexo10) por lo tanto no existe un consenso sobre ingredientes ni gramajes a utilizar por lo tanto se desconoce el aporte nutricional de las diversas preparaciones líquidas que usualmente suelen ser consumidas en los tiempos de comida correspondientes a un desayuno y/o onces, con la falsa convicción de que se están recibiendo los nutrientes necesarios.

De la investigación realizada, al calcular las recetas entregadas por la compra de la máquina MioMat, se concluye que los gramajes recomendados a utilizar la en las lechadas, no son suficientes para lograr una bebida de alto contenido nutricional.

Por otro lado, de las lechadas vegetales disponibles en el mercado no todas informan al consumidor en el etiquetado chileno, el contenido de Calcio, sólo algunas informan el porcentaje en idioma inglés, resultando difícil para una persona que no tenga conocimiento saber el aporte de este mineral, siendo generalmente fosfato tricálcico por ser fortificadas, además hay variaciones en la cantidad recomendada como porción de consumo habitual, por lo que la cantidad informada de nutrientes no siempre corresponde a un vaso de 200cc.

Del aporte nutricional entregado por las lechadas vegetales, creadas exclusivamente para el recetario incluido en esta cartilla educativa se concluye que son buena fuente de Calcio natural y altas en Proteínas que al ser de origen vegetal, no contienen colesterol, ni

grasas saturadas. A pesar de ser altas en calorías en comparación con una bebida láctea, estas lechadas son una buena fuente de fibra dietética y libres de azúcar refinada.

Del panel de degustación, se puede concluir que las recetas tienen buena aceptabilidad organoléptica, considerando color, aroma, consistencia y sabor de estas, siendo la de mayor aceptación la lechada de maní y sésamo, en segundo lugar las lechadas de nueces y soya, lechada de castañas de cajú y amapola y la de más baja aceptación lechada de amaranto y almendras.

De la validación de la cartilla por marcha blanca se puede concluir que el material educativo fue bien recibido por los posibles usuarios, ya que contiene recetas fáciles de realizar con ingredientes de frecuente consumo en esta población y al contener información nutricional es una buena herramienta para que puedan mejorar su alimentación.

En relación a la validación por juicio de expertos se concluye que las modificaciones a realizar solo eran sobre la forma y estética del material y no de su contenido, es por esto, que se puede considerar un buen material educativo para ser distribuido.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vegetarianoschile.cl [página de internet]. Chile: Ignacia Uribe R; 2012c [actualizado 2014 Feb 14 ; revisado 2013 Ago 31]; disponible en <http://www.vegetarianoschile.cl/chile-resultados-del-primer-censo-vegetariano/>
2. Baladía E, Basulto J, Comas M. Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. Journal of the American Dietetic Association. [revista de internet]. 2009. E.E.U.U. [revisado 2013 ago 10]. [aprox. 17 p]. disponible en <http://www.unionvegetariana.org/ada.html>
3. Hermann Hinrichsen, 2014. Entrevista sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales, en vivo, 03 de febrero de 2014, 10:00 hrs. Santiago, Chile.
4. Iván Avendaño, 2014. Entrevista sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales, en vivo, 03 de febrero de 2014, 13:00 hrs. Santiago, Chile.
5. Wordreference.com. [página de internet]. España. 2013c [revisado 2013 Ago 31]; disponible en <http://www.wordreference.com/definicion/vegetarianismo>
6. Puntovital.cl [página de internet]. Chile. 2013c [revisado 2013 Ago 31]; disponible en <http://www.puntovital.cl/alimentacion/sana/nutricion/vegetariano.htm>
7. Ivu.org [página de internet]. España: David Román; [actualizado 2010 abr 04; revisado 2013 Ago 31]; disponible en <http://www.ivu.org/spanish/faq/definitions.html>
8. Homovegetus.cl [página de internet]. Chile: Alejandro Ayala Polanco; 2002c [actualizado 2013 Jul 01; revisado 2013 Ago 31]; disponible en <http://www.homovegetus.cl>
9. Steve L. Conferencia sobre Comercio Internacional de Alimentos a Partir del Año 2000: Decisiones basadas en criterios científicos, armonización, equivalencia y reconocimiento mutuo, perspectivas para el futuro: nuevos

- problemas-alérgenos alimentarios. 2000. E.E.U.U. [revisado 2014 sep 9]. [aprox. 13 p]. disponible en: <http://www.fao.org/docrep/meeting/X2670s.htm>
10. Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud. Guía clínica alergia a proteína leche de vaca. [revista de internet]. 2012. Chile. [revisado 2014 sep 9]. [aprox. 30 p]. disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/dd7c4cf4c183c58de040010165016b2a.pdf>
  11. República de Chile, Ministerio de Salud; Reglamento Sanitario de los Alimentos. [revista de internet]. 1997. Modificado 2011. Chile. [revisado 2014 ago 20]. [aprox. 181 p]. disponible en: <http://www.sernac.cl/wp-content/uploads/2012/11/reglamento-sanitario-alimentos-2011.pdf>
  12. Villagrán N, 2014. Entrevista sobre alimentación vegetariana y consumo de lechadas vegetales, en vivo 19 de enero de 2014, 11:00 hrs. Santiago, Chile.
  13. Baladía E, Basulto J, Comas M. Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. Journal of the American Dietetic Association. [revista de internet]. 2009. E.E.U.U. [revisado 2013 ago 10]. [aprox. 17 p]. disponible en <http://www.unionvegetariana.org/ada.html>
  14. Tonstand S, Butler T, Gary E. Type of Vegetarian Diet, Body Weight, and Prevalence type 2 Diabetes. American Diabetes Association. [revista de internet]. 2009. España. [revisado 2013 ago 20]. [aprox. 3 p]. disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2671114/>
  15. Pino A, Cediél G, Hirsh S. Ingesta de alimentos de origen animal versus los de origen vegetal y riesgo cardiovascular. Rev. Chil. nut. [Revista en internet]. 2009 sep. Chile. [revisado 2013 ago 31]. [aprox. 7p]. disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182009000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182009000300003&script=sci_arttext)
  16. Ho-Pham L, Vu B, Lai T, Nguyen N, Nguyen T. Vegetarianism, and vitamin D: a longitudinal study in Asian vegans and non-vegans. bone loss, fracture. Department of Internal Medicine, Pham Ngoc Thach University of Medicine [revista de internet]. 2011. Vietnam. [revisado 2013 ago 20]. [aprox. 3 p]. disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21811293>

17. Joint WHO/FAO Expert Consultation [serial on the internet]. 2003. Geneva [revisado 2013 Ago 31]; disponible en <http://www.fao.org/docrep/oo5/AC911E/AC911E00.HTM>  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02891999000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02891999000300001)
18. Behrens M, Díaz V, Vásquez C, Donoso A. Demencia por déficit de Vitamina B12: Caso clínico. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2003 Ago [citado 2013 Ago 31]; [aprox. 5p] Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872003000800012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872003000800012&script=sci_arttext)
19. Sánchez H, Albala C, Hertrampf E, Verdugo R, Lavados M, Castillo J, Lera L, Uauy R. Déficit de Vitamina B12 en adultos mayores: ¿Un problema de salud pública en Chile? Artículo de investigación. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2010 [citado 2013 Feb 16]; [aprox. 9p] Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v138n1/art06.pdf>
20. Castillo-Lancellotti C, Margozzini P, Valdivia G, Padilla G, Uauy R, Rozowski J, Tur J. Nivel sérico de folato y vitamina B<sub>12</sub> en adultos mayores chilenos. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud ENS 2009-2010. . Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2013. [revisado 2014 febrero 10]; [aprox. 10p] Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872013000900002&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000900002&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
21. De Jager J, Kooy A, Lehert P, Wulffele M, Van der Kolk J, Bets D, Verburg J, Donker JM, Stehouwer C. Long term treatment with metformin in patients with type 2 diabetes and risk of vitamin B-12 deficiency: randomised placebo controlled trial. British medical journal [revista en la Internet]. 2010. [revisado 2014 febrero 01]; [aprox. 7p] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2874129/>
22. Amit M. Vegetarian diets in children and adolescents. Paediatrics& Child Health [revista de internet]. 2010. Canadá. [revisado 2013 ago 31]. [aprox.18 p]. disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2912628/>

23. Suarez M, Kizlansky A, López L. Evaluación de la calidad de las Proteínas en los alimentos calculando los escores aminoacídicos corregido por digestibilidad. *Nutrición hospitalaria*. [revista de internet]. 2006. Argentina. [revisado 2013 ago 31]. [aprox. 5 p]. disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/2978.pdf>
24. Brignardello G Jerusa, Heredia P Lisu, Paz Ocharán S María, Durán A Samuel. Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. *Rev. chil. nutr.* [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2013 Oct 04] [aprox. 6 p]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182013000200006&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000200006&lng=es).
25. Suárez M, Kizlansky A, López LB. Evaluación de la calidad de las Proteínas en los alimentos calculando el escore de aminoácidos corregido por digestibilidad. *Nutr. Hosp.* [revista en la Internet]. 2006. Argentina. [revisado 2013 Sep 19]. [aprox. 5 p]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112006000100009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000100009&lng=es)
26. Weaver CM, Plawecki KL. Dietary calcium: adequacy of a vegetarian diet. *Am J Clin Nutr.* [revista de internet]. 1994. USA. [revisado 2013 sep 10]. [aprox. 4 p]. disponible en <http://ajcn.nutrition.org/content/59/5/1238S.full.pdf+html>
27. Neira M. Dureza en aguas de consumo humano y uso industrial, impacto y medidas de mitigación. Estudio de caso: Chile. [memoria para optar al título de Ingeniero Civil, incluida en libro “El Agua” Cachantun]. 2006. Chile. [revisado 2014 febrero 05]. [aprox. 85 p]. disponible en: [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/neira\\_m/sources/neira\\_m.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/neira_m/sources/neira_m.pdf)
28. Paul Pitchfor, *Sanando con alimentos integrales: traiciones asiáticas y nutrición moderna*, E.E.U.U: North AtlranticBooks; 2009.
29. Zhao Y, Martin BR, Weaver CM. Calcium bioavailability of calcium carbonate fortified soymilk is equivalent to cow’s milk in young women. *J Clin Nutr* [revista de internet]. 2005. Indiana. [revisado 2013 sep 08]. [aprox. 4 p]. disponible en <http://jn.nutrition.org/content/135/10/2379.full.pdf+html>
30. [rlc.fao.org](http://rlc.fao.org). [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre garbanzo. [revisado 2013

- noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=T130>.
31. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre Quínoa. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=A630>
32. rlc.fao.org [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre Almendras. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL [http://www.fao.org/inpho\\_archive/content/documents/vlibrary/ae613/almond\\_es\\_p.htm](http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/ae613/almond_es_p.htm)
33. alimentos.org.es. [página de Internet]. Información nutricional sobre pistacho. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://alimentos.org.es/nutrientes-pistacho>
34. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre Poroto de soya. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=T256>
35. rlc.fao.org [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre Semillas de zapallo. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=B885>
36. rlc.fao.org [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre nueces. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=C410>
37. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre maní. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=T221>
38. rlc.fao.org [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre amaranto. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro01/Cap7.htm>

39. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre avena. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=A402>
40. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre coco. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=A402>
41. ndb.nal.usda.gov [página de Internet]. Información nutricional sobre semillas de maravillas. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/3670?fg=&man=&lfacet=&format=&count=&max=25&offset=&sort=&qlookup=sunflower+seed+>
42. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre cochayuyo. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.rlc.fao.org/es/conozca-fao/que-hace-fao/estadisticas/composicion-alimentos/busqueda/?clave=E139>
43. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre semillas de amapola. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.infonutricional.org/alimento/amapola-semilla>
44. ndb.nal.usda.gov [página de Internet]. Información nutricional sobre castañas de cajú. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/3689>
45. Ponce E. Superalimento para un mundo en crisis: Spirulina a bajo costo. Idesia, Arica, v. 31, n. 1, abr. 2013 [artículo de internet]. [revisado 2013 noviembre 18] Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34292013000100016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34292013000100016&script=sci_arttext)
46. ndb.nal.usda.gov [página de Internet]. Información nutricional sobre semillas de chía. [revisado 2013 noviembre 18] Disponible en URL <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/3655?qlookup=chia+&fg=&format=&man=&lfacet=&max=25&new=1>
47. ndb.nal.usda.gov. [página de Internet]. Información nutricional sobre col rizada. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/3030>

48. rlc.fao.org. [página de Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Información nutricional sobre mijo. [revisado 2013 noviembre 17] Disponible en URL <http://www.fao.org/docrep/t0818s/T0818S0d.htm#Proteinas>
49. ndb.nal.usda.gov [página de Internet]. Información nutricional sobre semillas de sésamo. [revisado 2013 noviembre 18] Disponible en URL <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/3655?qlookup=chia+&fg=&format=&man=&facet=&max=25&new=1>
50. Trigo sarraceno. E.E.U.U: EdenOrganic. (etiqueta información nutricional)
51. Harina tostada. Chile: Nutrissa. (etiqueta información nutricional)
52. Linaza. Chile: La Fuente Natural. (etiqueta información nutricional)
53. Brotes de soya (dientes de dragón). Chile: Más vida S.A. (etiqueta información nutricional)
54. ndb.nal.usda.gov. [página de Internet]. Información nutricional sobre Cuscus. [revisado 2014 febrero 18 ] Disponible en URL <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/6376>
55. ndb.nal.usda.gov. [página de Internet]. Información nutricional sobre brotes de lenteja. [revisado 2014 febrero 18 ] Disponible en URL <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/3045>
56. alimentos.org.es. [página de Internet]. Aminoácidos de los garbanzos [revisado 2013 noviembre 20]. disponible en URL: <http://alimentos.org.es/aminoacidos-garbanzos>
57. rlc.fao.org. [página de Internet]. valor nutritivo de la quínoa. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: [http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro03/cap8\\_1.htm#4](http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro03/cap8_1.htm#4)
58. alimentos.org.es. [página de Internet]. aminoácidos de la soya. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://alimentos.org.es/aminoacidos-soja>
59. alimentos.org.es. [página de Internet]. aminoácidos de las almendras. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://alimentos.org.es/aminoacidos-almendras>
60. alimentos.org.es. [página de Internet]. aminoácidos de las nueces. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://alimentos.org.es/aminoacidos-nueces-sin-cascara>

61. alimentos.org.es. [página de Internet]. aminoácidos del maní. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://alimentos.org.es/aminoacidos-cacahuete>
62. alimentos.org.es. [página de Internet]. aminoácidos de la avena. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://alimentos.org.es/aminoacidos-avena>
63. alimentos.org.es. [página de Internet]. aminoácidos del coco rallado. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://alimentos.org.es/aminoacidos-coco-rallado>
64. rlc.fao.org. [página de Internet]. aminoácidos del mijo. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://www.fao.org/docrep/t0818s/T0818S0d.htm#Proteinas>
65. uco.es [página de Internet]. aminoácidos de las semillas de maravilla. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: [http://www.uco.es/organiza/servicios/publica/az/php/img/web/02\\_03\\_12\\_01arija.pdf](http://www.uco.es/organiza/servicios/publica/az/php/img/web/02_03_12_01arija.pdf)
66. rlc.fao.org. [página de Internet]. aminoácidos en amaranto. [revisado 2013 noviembre 20]. Disponible en URL: <http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/produ/cdrom/contenido/libro01/Cap7.htm>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Tabla I Promedio de consumo mensual de alimentos .....	22
Tabla II Preferencia de fórmulas comerciales.....	24
Tabla III Motivo consumo fórmulas comerciales .....	25
Tabla IV Resultados de la validación de la “encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio” .....	26
Tabla V Resultados de la validación de la “encuesta de tendencia de.....	27
Tabla VI Resultados de la validación de la “Formulario para calificación sensorial .....	27
Tabla VII Resultados de la validación de formulario para la calificación de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca .....	28
Tabla VIII Resultados de la validación de la “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de expertos .....	29
Tabla IX Aporte nutricional promedio Lechadas vegetales comerciales, Forma de presentación líquidas y en polvo (200cc).....	31
Tabla X Cálculo de recetas máquina MioMat por porción de consumo habitual (200 cc).....	32
Tabla XI Aporte nutricional recetas lechadas caseras entregadas por la muestra por porción de consumo habitual (200cc) .....	33
Tabla XII Aporte nutricional promedio por porción de consumo habitual (200 cc) de recetas para “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” .....	34
Tabla XIII Resumen evaluación recetas lechadas vegetales por panel de degustación ..	35

Tabla XIV Calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por grupo marcha blanca .....	36
Gráfico I ¿Consume lechadas vegetales? .....	23
Gráfico II ¿Cómo consigue sus lechadas vegetales?.....	23
Gráfico III Frecuencia de consumo lechadas vegetales .....	25

## **ANEXOS**

## **1. Consentimiento informado**

Acepto participar en el trabajo de investigación, “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de Lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”, realizado por las alumnas tesistas de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Finis Terrae, Ana María Carmona y Nazira Docmac, con esto me comprometo a entregar los datos de la manera más fidedigna posible, y a la vez acepto que esta participación no me da derecho alguno sobre atención preferencial en ningún centro de salud y tampoco, atención nutricional de ningún tipo de forma gratuita. Además me informo sobre mi derecho de conocer el resultado final de esta investigación.

**Nombre completo:**

**R.U.N.:**

**Ana María Carmona**

**Nazira Docmac**

## 2. Encuesta sobre tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de proteínas y calcio (semanal y/o mensual)

Nombre:

Edad:

R.U.N:

Año en que comenzó a ser vegano:

Correo electrónico:

Nacionalidad:

Para el correcto llenado de la encuesta utilice las imágenes adjuntas para cuantificar la cantidad consumida por vez, del alimento consultado.

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia semanal o y/o mensual</b>	<b>Cantidad Por vez</b>	<b>Observaciones</b>
<i>Ejemplo: Algas</i>	<i>3/7(3 veces por semana) 1/30 (1 vez al mes)</i>	<i>1 taza</i>	<i>Cochayuyo</i>
Alga Nori			
Cochayuyo			
Spirulina			
Almendras			
Alpiste			
Castañas de cajú			
Maní			
Nueces			
Pistachos			
Coco			
Diente de dragón			
Brotes de lentejas			
Brotes de alfalfa			
Frutas			
Garbanzos			
Harina tostada			
Avena			
Amaranto			
Mijo			
Quínoa			
Quínoa negra			
Cuscús			
Trigo sarraceno			
Porotos de soya			
Linaza			
Chía			
Sésamo			
Semillas de cáñamo			
Semillas de maravilla			
Semillas de zapallo			
Semillas de amapola			

**Encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de  
Proteínas y Calcio (set de imágenes de referencia)**

**Medidas Caseras**



Plato hondo



Plato bajo

**Encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio (set de imágenes de referencia)**



Plato chico



Comparación plato bajo y plato chico

**Encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio (set de imágenes de referencia)**



Taza



Cucharada



Cucharadita

**Encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de Proteínas y Calcio (set de imágenes de referencia)**



Comparación cucharada v/s cucharadita

**3. Formulario de validación por grupo de expertos de encuesta sobre  
tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal aportadores de  
Proteínas y Calcio**

En el marco de nuestra tesina para optar al grado de licenciadas en Nutrición y Dietética: “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”, le solicitamos evaluar la siguiente encuesta que fue diseñada para medir la periodicidad de consumo y cantidad por vez de ciertos alimentos que son de interés para el diseño de esta cartilla. Esta encuesta será aplicada a una muestra de veganos chilenos, de forma on– line.

Solicitamos contestar los siguientes ítems otorgando una nota del 1 al 5, según corresponda, además agradeceríamos contar con su opinión en el recuadro de observaciones.

**1: Deficiente            2: Regular            3: Suficiente            4: Bueno            5: Muy bueno**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La variedad de los alimentos por los que se consulta es amplia.		
2. Los alimentos consultados son de fácil acceso para la población vegana.		
3. Los alimentos por los cuales se consulta son atinentes a la alimentación vegana.		
4. Lenguaje adecuado a la muestra		
5. Cantidad de alimentos consultados son pertinentes		
6. Tipo de alimentos consultados son apropiados		
7. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.		
8. El tipo de letra es el adecuado		
9. El tamaño de letra es el adecuado		
10. El color de la letra es el adecuado		
11. El tamaño hoja (carta) es adecuada		
12. La encuesta resulta de fácil llenado		

Nombre Nutricionista validador \_\_\_\_\_  
 Universidad de egreso: \_\_\_\_\_

Muchas gracias

Atte.

Ana María Carmona - Nazira Docmac

Tesistas de Nutrición y Dietética Universidad Finis Terrae.

**4. Validación de encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio (semanal y/o mensual) por expertos**

**Evaluación validador 1**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La variedad de los alimentos por los que se consulta es amplia.	5	
2. Los alimentos consultados son de fácil acceso para la población vegana.	4	Depende de estrato socioeconómico
3. Los alimentos por los cuales se consulta son atingentes a la alimentación vegana.	5	
4. Lenguaje adecuado a la muestra	5	
5. Cantidad de alimentos consultados son pertinentes	5	
6. Tipo de alimentos consultados son apropiados	5	
7. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.	5	
8. El tipo de letra es el adecuado	5	
9. El tamaño de letra es el adecuado	5	
10. El color de la letra es el adecuado	5	
11. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	
12. La encuesta resulta de fácil llenado	5	

**Validación de encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio (semanal y/o mensual) por Expertos**

**Evaluación validador 2**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La variedad de los alimentos por los que se consulta es amplia.	5	
2. Los alimentos consultados son de fácil acceso para la población vegana.	4	Todos se pueden obtener en tiendas especializadas.
3. Los alimentos por los cuales se consulta son atingentes a la alimentación vegana.	5	
4. Lenguaje adecuado a la muestra	5	
5. Cantidad de alimentos consultados son pertinentes	5	
6. Tipo de alimentos consultados son apropiados	4	Profundizar en cuanto a frutas
7. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.	5	
8. El tipo de letra es el adecuado	5	
9. El tamaño de letra es el adecuado	5	
10. El color de la letra es el adecuado	5	
11. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	
12. La encuesta resulta de fácil llenado	5	

**Validación de encuesta de tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal, aportadores de Proteínas y Calcio (semanal y/o mensual) por Expertos**

**Evaluación validador 3**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La variedad de los alimentos por los que se consulta es amplia.	5	
2. Los alimentos consultados son de fácil acceso para la población vegana.	5	
3. Los alimentos por los cuales se consulta son atingentes a la alimentación vegana.	5	
4. Lenguaje adecuado a la muestra	5	
5. Cantidad de alimentos consultados son pertinentes	5	
6. Tipo de alimentos consultados son apropiados	5	
7. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.	5	
8. El tipo de letra es el adecuado	5	
9. El tamaño de letra es el adecuado	5	
10. El color de la letra es el adecuado	5	
11. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	
12. La encuesta resulta de fácil llenado	5	

**5. Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n° 1**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	1/7	½ taza
Avena	1/7	½ taza
Brotes	1/30	1 taza
Chía	1/30	2 cucharadas
Garbanzos	3/7	1 taza en humus y falafel
Maní	2/7	½ taza
Frutas	4/7	2 unidades
Nueces	1/7	½ taza
Soya	5/7	1 ½ taza en leche
Quinua	1/30	2 tazas
Semillas maravilla	1/7	½ taza
Sésamo	2/7	2 cdtas.

**Sujeto n° 2**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/7	En sushi. Alga nori
Almendras	1/7	½ taza
Avena	1/7	1 taza
Brotes	1/7	2 tazas
Castañas de cajú	1/7	1 taza
Chía	1/7	1 cucharada
Coco	1/7	½ taza
Garbanzos	2/7	1 ½ taza
Maní	4/7	½ taza
Mijo	1/7	1 taza
Nueces	1/7	1 taza
Pistachos	1/7	1 taza
Soya	3/7	1 taza en leche
Quinua	1/7	1 taza
Semillas de zapallo	1/7	1 cucharada

**Sujeto n° 3**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Avena	1/7	½ taza
Chía	7/7	En pan
Cuscús	1/7	1 taza
Garbanzos	2/7	2 ½ taza
Frutas	7/7	4 unidades
Soya	1/7	2 cdtas. En leche
Quinua	1/7	2 tazas
Semillas de zapallo	7/7	15 grs.

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°4**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	1/7	½ taza
Amaranto	1/7	1 barrita
Avena	4/7	½ taza
Brotes	2/7	½ taza
Castañas de cajú	1/7	½ taza
Chía	2/7	3 cucharadas
Coco	1/7	½ taza
Cuscús	1/7	½ taza
Garbanzos	3/7	1 plato
Linaza	3/7	4 cucharadas
Maní	4/7	50 grs.
Frutas	4/7	2 unidades
Mijo	1/7	½ taza
Nueces	2/7	½ taza
Soya	7/7	2 cdtas. Leche en polvo
Quinoa	1/7	1 taza
Semillas de amapola	1/15	En pan
Semillas de zapallo	1/15	2 cucharadas
Sésamo	1/7	2 cucharadas.

**Sujeto n°5**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	4/7	5 unidades
Avena	3/7	½ taza
Chía	2/7	2 cucharadas
Garbanzos	2/7	1 plato
Linaza	1/7	En ensaladas
Maní	2/7	1 taza
Nueces	2/7	1 taza
Frutas	7/7	2 unidades
Poroto de soya	4/7	300 grs. Tofu
Quinoa	2/7	1 taza
Semillas maravilla	1/7	¼ taza
Sésamo	7/7	En ensaladas

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n° 6**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	3/7	1 taza. En leche
Cáñamo	3/7	3 cucharadas
Castañas de cajú	2/7	½ taza
Chía	7/7	¼ taza
Garbanzos	3/7	½ taza
Maní	2/7	½ taza
Frutas	7/7	6 unidades
Nueces	2/7	½ taza
Pistachos	1/7	½ taza
Quinoa	5/7	1 taza
Soya	7/7	2 vasos. en leche
Spirulina	3/7	2 cucharadas

**Sujeto n° 7**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	2/7	4 unidades
Cacao	7/7	1 cda.
Avena	7/7	½ taza
Brotos	3/7	1 taza
Chía	7/7	1 cucharada
Garbanzos	2/7	1 taza
Frutas	7/7	1 unidad
Soya	7/7	1 lt. De leche

**Sujeto n°8**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	4/7	50 g
Amaranto	2/7	3 cucharadas
Brotos/germinados	3/30	30 g
Cacao	7/7	20 g
Castaña de Cajú	1/30	50 g
Chía	3/7	2 cucharadas
Garbanzos	1/7	1 taza
Frutas	7/7	2 unidades
Nueces	2/7	50 g
Quínoa	1/30	½ taza
Sésamo	1/30	2 cucharadas

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°9**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	7/7	5 unidades
Avena	7/7	3 cucharadas
Brotos/germinados	2/7	½ taza
Chía	2/7	2 cucharadas
Cuscús	1/30	½ taza
Garbanzos	1/7	1 taza
Linaza	5/7	1 cucharada
Maní	1/7	100 g
Frutas	7/7	8 unidades
Soya	4/7	½ taza
Quínoa	1/15	1 taza
Semillas maravilla	7/7	2 cucharadas
Sésamo	7/7	2 cucharadas

**Sujeto n°10**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/7	½ taza
Avena	7/7	1 taza
Chía	7/7	4 cucharadas
Garbanzos	2/7	1 taza
Frutas	7/7	4-5 unidades
Nueces	7/7	2 cucharadas
Pistacho	7/7	2 cucharadas
Soya	1/7	½ taza
Quínoa	1/7	½ taza
Semillas maravilla	1/7	2 cucharadas

**Sujeto n°11**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/15	2 ramas (cochayuyo)
Almendras	7/7	36 g
Avena	3/30	½ taza
Chía	1/30	2 cucharadas
Coco	7/7	50 g
Maní	1/7	125 g
Frutas	7/7	3 unidades
Pistacho	1/7	½ taza
Semillas maravilla	1/30	2 cucharadas
Semillas zapallo	4/7	2 cucharadas

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°12**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Avena	7/7	½ taza
Brotos/germinados	1/7	½ taza
Cacao	1/7	2 cucharadas
Castañas de cajú	1/30	100 g
Coco	7/7	½ taza
Garbanzos	1/30	1 taza
Harina tostada	1/7	1 taza
Maní	7/7	¼ taza
Frutas	7/7	8 unidades
Nueces	7/7	½ taza
Pistachos	7/7	½ taza
Quínoa	1/7	1 taza
Semillas maravilla	1/30	½ taza
Sésamo	7/7	¼ taza
Spirulina	1/30	1 cucharada

**Sujeto n°13**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/15	20 g
Almendras	7/7	20 g
Avena	7/7	1 taza
Brotos/germinados	1/7	1 taza
Cacao	7/7	½ taza
Chía	1/15	3 cucharadas
Cuscús	1/15	½ taza
Coco	1/30	1 cucharada
Dátiles	1/15	5 unidades
Garbanzos	1/7	1 taza
Linaza	1/7	2 cucharadas
Maní	7/7	1 cucharada
Frutas	7/7	3 unidades
Mijo	1/30	½ taza
Nueces	1/15	6 unidades
Quínoa	1/30	1 taza
Semillas maravilla	1/30	2 cucharadas
Semillas de zapallo	1/30	2 cucharadas
Sésamo	1/7	1 cucharada

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto nº14**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	7/7	¼ taza
Avena	7/7	1 taza
Brotos	2/7	½ taza
Castañas de cajú	1/7	½ taza
Chía	2/7	3 cucharadas
Coco	1/7	½ taza
Cuscús	1/7	½ taza
Garbanzos	2/7	1 taza
Linaza	7/7	2 cucharadas
Maní	7/7	50 grs.
Frutas	7/7	4 unidades
Nueces	2/7	½ taza
Soya	7/7	1 taza
Quínoa	1/7	1 taza
Semillas amapola	1/15	En pan
Semillas de zapallo	1/15	2 cucharadas
Sésamo	1/7	2 cucharadas.

**Sujeto nº15**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	1/7	6 unidades
Maní	2/7	¼ taza
Nueces	2/7	4 unidades
Frutas	7/7	3 unidades
Garbanzos	2/7	½ taza
Quinua	1/7	½ taza
Soya	7/7	2 porciones
Chía	2/7	2 cucharadas
Sésamo	2/7	2 cucharadas
Semillas maravilla	2/7	2 cucharadas

**Sujeto nº16**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	4/7	250g
Castañas de cajú	4/7	250 g
Nueces	2/7	250 g
Brotos/germinados	2/7	100 g
Frutas	7/7	13 unidades
Garbanzos	7/7	200 g
Avena	7/7	250 g
Soya	2/7	
Linaza	7/7	200 g
Chía	5/7	200 g
Sésamo	7/7	200 g
Semillas maravilla	3/7	200 g

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°17**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	3/7	5 a 6 unidades
Maní	3/7	½ taza
Nueces	4/7	¼ taza
Brotos/germinados	2/7	1 taza
Frutas	7/7	2 a 3 unidades
Garbanzos	2/7	2 ó 3 tazas
Avena	4/7	2 tazas
Quinua	2/7	½ taza

**Sujeto n°18**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Maní	1/7	½ taza
Col rizada o Kale	1/7	½ taza
Brotos/ germinados	2/7	½ taza
Avena	6/7	2/3 taza
Quinua	2/7	1 taza
Soya	4/7	2/3 taza
Linaza	4/7	2 cucharadas
Chía	3/7	1 cucharada
Frutas	7/7	5 unidades

**Sujeto n°19**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	2/7	1 taza
Almendras	3/7	5 unidades
Maní	2/7	10 unidades
Nueces	7/7	2 unidades
Col rizada o Kale	2/7	½ taza
Brotos/ germinados	7/7	½ taza
Frutas	7/7	3 unidades
Garbanzos	1/7	½ taza
Avena	7/7	1 taza
Amaranto	1/7	½ taza
Quinua	7/7	2 tazas
Soya	7/7	½ taza
Linaza	3/7	1 cucharada
Chía	5/7	1 cucharada
Sésamo	5/7	1 cucharada

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°20**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/30	1 taza
Spirulina	3/7	1 taza
Almendras	7/7	7 unidades
Castañas de cajú	1/7	1 porción queso
Maní	1/30	½ taza
Nueces	7/7	3 unidades
Coco	3/7	1 porción
Brotos/germinados	1/7	1 taza
Frutas	7/7	6 unidades
Garbanzos	1/7	1 taza
Harina tostada	1/30	2 porciones de pan
Avena	4/7	1 taza
Amaranto	7/7	2 cucharadas
Quínoa	7/7	1 ½ taza
Trigo sarraceno	7/7	½ taza
Soya	3/7	1 taza
Linaza	1/30	2 cucharadas (pan integral)
Chía	7/7	2 cucharadas
Sésamo	2/7	1 cucharada
Semillas de zapallo	2/7	2 cucharadas

**Sujeto n°21**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/7	2 tazas
Almendras	1/7	½ taza
Alpiste	6/7	2 tazas de leche
Maní	7/7	1 taza
Nueces	2/7	¼ taza
Frutas	7/7	1 unidad
Avena	7/7	½ taza
Quínoa	1/7	2 tazas
Cuscús	1/7	1 taza
Soya	7/7	2 tazas
Chía	7/7	1 cucharada
Semillas de maravilla	3/7	3 cucharadas

**Sujeto n°22**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Frutas	3/7	1 taza
Avena	7/7	1 taza
Soya	7/7	½ taza
Chía	7/7	1 cucharada
Sésamo	3/7	1 cucharada

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°23**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	2/7	½ taza
Castañas de cajú	1/7	½ taza
Maní	1/7	½ taza
Nueces	1/7	½ taza
Pistachos	1/7	½ taza
Coco	1/7	½ taza
Col rizada o kale	1/7	2 tazas
Brotes/germinados	1/7	1 taza
Frutas	7/7	2 unidades
Garbanzos	5/7	100 g
Avena	6/7	1 taza
Cuscús	1/7	200 g
Soya	2/7	200 g
Chía	1/7	100 g

**Sujeto n°24**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	2/7	½ taza
Castañas de cajú	1/7	½ taza
Maní	1/7	½ taza
Nueces	1/7	½ taza
Pistachos	1/7	½ taza
Coco	1/7	½ taza
Col rizada o kale	1/7	2 tazas
Brotes/germinados	1/7	1 taza
Frutas	7/7	2 unidades
Garbanzos	5/7	100 g
Avena	6/7	1 taza
Cuscús	1/7	200 g
Soya	2/7	200 g
Chía	1/7	100 g

**Sujeto n°25**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	4/7	¼ taza
Castañas de cajú	2/7	¼ taza
Maní	5/7	¼ taza
Frutas	7/7	3 unidades
Garbanzos	5/7	1 taza
Quínoa	7/7	½ taza
Soya	7/7	½ taza

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°26**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/7	½ taza
Almendras	3/7	30 a 50 g
Castañas de cajú	1/7	10-15 g
Maní	1/7	10-15 g
Frutas	7/7	1 a 2 unidades
Garbanzos	2/7	1 taza
Harina tostada	3/7	1 taza
Avena	2/7	1 taza
Soya	3/7	½ taza
Linaza	6/7	¼ taza

**Sujeto n°27**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	2/7	½ taza
Almendras	2/7	¼ taza
Maní	2/7	½ taza
Frutas	5/7	1 a 2 unidades
Nueces	1/7	¼ taza
Col rizada o kale	1/7	½ taza
Brotes/germinados	1/7	½ taza
Garbanzos	1/7	1 taza
Harina tostada	1/7	1 taza
Avena	3/7	1 taza
Quínoa	3/7	1 taza
Soya	3/7	1 taza
Sésamo	3/7	1 a 2 cucharadas
Semillas cáñamo	3/7	1 a 2 cucharadas

**Sujeto n°28**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	7/7	¼ taza
Castañas de cajú	2/7	¼ taza
Maní	1/7	½ taza
Nueces	7/7	¼ taza
Coco	1/7	¼ taza
Brotes/germinados	1/7	1 taza
Frutas	4/7	1 taza
Garbanzos	3/7	2 tazas
Amaranto	1/7	¼ taza
Quínoa	3/7	2 tazas
Soya	5/7	1 taza
Linaza	7/7	2 cucharadas
Chía	7/7	1 cucharada
Sésamo	1/7	¼ taza

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°29**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/7	20 g nori y cochayuyo
Almendras	1/7	3 unidades
Castañas de cajú	1/7	3 unidades
Maní	1/7	200 g
Nueces	1/7	3 unidades
Brotos/germinados	1/7	½ taza dientes de dragón
Frutas	7/7	1 a 2 unidades
Garbanzos	1/7	1 plato
Avena	5/7	30 g en hamburguesas
Amaranto	2/7	10 g en hojuelas
Quínoa	2/7	40 g
Soya	7/7	50 g leche, soya normal y tofu
Chía	7/7	½ cucharadita
Sésamo	4/7	½ cucharadita
Semillas maravilla	3/7	½ cucharadita
Semilla de zapallo	3/7	3 unidades
Semilla amapola	1/7	1 cucharadita

**Sujeto n°30**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/15	300 g cochayuyo
Almendras	1/7	150 g
Castañas de cajú	2/7	100 g
Maní	3/7	100 g
Nueces	2/7	100 g
Cole rizada o kale	1/7	250 g
Frutas	7/7	2 unidades
Garbanzos	1/7	250 g
Avena	3/7	250 g
Quínoa	1/7	200 g
Linaza	1/7	100 g
Chía	3/7	50 g
Sésamo	4/7	50 g
Semillas de maravilla	1/7	100 g

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°31**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/30	1 plato Cochayuyo o luche
Almendras	7/7	5 a 6 unidades
Castañas de cajú	1/30	½ taza
Maní	1/30	½ taza
Nueces	1/7	¼ taza
Pistachos	1/30	¼ taza
Brotos /germinados	1/30	1 taza
Frutas	7/7	3 unidades
Garbanzos	1/7	1 plato
Avena	2/7	1 taza y media
Quínoa	1/7	1 plato
Cuscús	1/7	1 plato chico
Soya	3/7	1 plato
Linaza	7/7	1 cucharada
Chía	7/7	1 cucharada
Sésamo	7/7	1 cucharada

**Sujeto n°32**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	1/7	1/3 taza
Castañas de cajú	1/7	1/3 taza
Maní	1/7	1/3 taza
Frutas	7/7	3 unidades
Garbanzos	3/7	1 taza
Avena	3/7	½ taza
Soya	7/7	½ taza
Linaza	7/7	1 cucharada

**Sujeto n°33**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	7/7	¼ taza
Maní	3/7	¼ taza
Frutas	7/7	2 unidades
Garbanzos	1/7	1 plato
Avena	2/7	¼ taza
Quínoa	2/7	1 cucharada
Soya	7/7	200 g
Linaza	3/7	2 cucharadas
Sésamo	1/7	2 cucharadas

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°34**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	2/7	¼ taza
Castañas de cajú	3/7	¼ taza
Nueces	2/7	¼ taza
Pistachos	2/7	¼ taza
Coco	3/7	1 cucharada (mantequilla, aceite, o rallado)
Brotos/germinados	1/7	1 taza (soya o rabanito)
Frutas	7/7	2 unidades
Garbanzos	2/7	1 taza
Avena	4/7	½ taza
Mijo	1/15	½ taza
Quínoa	1/7	¾ taza
Soya	3/7	1 taza (leche, tofu, vienasas, milanesas etc.)
Linaza	4/7	2 cucharadas
Chía	4/7	1 cucharada
Sésamo	5/7	1 cucharadita
Semillas maravilla	6/7	2 cucharadas
Semillas amapola	4/7	2 cucharadas

**Sujeto n°35**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	2/7	1 taza (nori)
Almendras	3/7	5 unidades
Maní	2/7	10 g
Nueces	7/7	2 unidades
Cole rizada / kale	2/7	½ taza
Brotos/germinados	7/7	½ taza (lentejas, arvejas, porotos negros /blancos)
Frutas	7/7	3 unidades
Garbanzos	1/7	½ taza
Avena	7/7	1 taza
Quínoa	7/7	2 tazas (leche)
Amaranto	1/7	½ taza
Soya	7/7	½ taza (carne)
Linaza	3/7	1 cucharada
Chía	5/7	1 cucharada
Sésamo	5/7	1 cucharada (blanco)

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°36**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	7/7	10 unidades
Alpiste	1/7	½ taza
Castañas de cajú	1/7	½ taza
Maní	2/7	½ taza
Nueces	1/7	½ taza
Pistachos	1/15	½ taza
Coco	1/10	½ taza
Col rizada / kale	1/7	1 taza
Brotos/germinados	1/15	1 taza
Frutas	7/7	3 tazas
Garbanzos	1/15	2 tazas
Harina tostada	1/10	1 taza
Avena	7/7	½ taza
Quínoa	1/7	½ taza
Soya	4/7	1 taza
Linaza	1/7	½ taza
Chía	1/7	½ taza
Sésamo	3/7	1 taza

**Sujeto n°37**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/7	2 tazas
Almendras	2/7	2 tazas
Maní	4/7	1 taza
Nueces	5/7	1 taza
Pistachos	1/7	1 taza
Coco	1/30	1 taza
Brotos/germinados	2/7	1 taza
Frutas	7/7	3 tazas
Garbanzos	3/7	1 plato
Harina tostada	1/30	1 taza
Avena	2/7	3 tazas (galletas caseras)
Quínoa	3/7	2 cucharadas
Soya	7/7	5 tazas (leche, carne, hamburguesas)
Chía	5/7	1 taza y media
Sésamo	1/7	1 taza
Semillas maravilla	1/7	1 taza

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°38**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	1/15	¼ taza
Maní	1/15	¼ taza
Nueces	1/15	¼ taza
Pistachos	1/15	¼ taza
Frutas	5/7	2 unidades
Harina tostada	1/15	½ taza
Soya	7/7	1 taza (leche, carne, jugo, mayonesa)
Chía	7/7	1 cucharada

**Sujeto n°39**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Algas	1/7	½ taza (cochayuyo, nori)
Almendras	1/15	1 taza (crudas, tostadas, leche)
Castañas de cajú	1/15	1 taza
Maní	5/7	½ taza (natural o mantequilla)
Nueces	2/7	½ taza
Pistachos	1/15	½ taza
Coco	1/15	½ taza (leche o crema)
Brotos/germinados	1/30	1 taza (lentejas, diente de dragón)
Frutas	5/7	1 taza
Garbanzos	1/7	1 taza y media
Avena	1/15	1 taza
Quínoa	1/30	1 taza
Soya	7/7	1 taza (texturizada, leche o tofu)
Linaza	1/7	½ taza
Chía	3/7	½ taza
Sésamo	1/7	½ taza
Semillas maravilla	1/15	½ taza
Semillas amapola	1/30	½ taza

**Sujeto n°40**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	6/7	10 a 15 unidades
Maní	7/7	½ taza
Nueces	2/7	4 unidades (enteras)
Frutas	7/7	5 a 6 unidades
Garbanzos	1/15	1 plato
Avena	7/7	1 taza
Soya	1/7	½ taza
Linaza	7/7	3 cucharaditas
Chía	1/15	3 cucharaditas

**Resumen encuesta tendencia de consumo de alimentos de origen vegetal,  
aportadores de Proteínas y Calcio**

**Sujeto n°41**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	5/7	1 taza
Castañas de cajú	1/7	½ taza
Maní	2/7	¼ taza (sin sal)
Nueces	1/7	1/8 taza
Pistachos	1/7	½ taza
Col rizada/kale	1/7	1 taza
Frutas	7/7	4 unidades
Harina tostada	1/30	¼ taza
Avena	5/7	1 taza y media
Quínoa	1/7	1/8 taza
Cuscús	1/15	½ taza
Soya	5/7	1 taza (hamburguesa, leche, vienasas etc.)
Chía	2/7	1/8 taza
Sésamo	3/7	¼ taza

**Sujeto n°42**

<b>Alimento</b>	<b>Frecuencia consumo</b>	<b>Cantidad/observaciones</b>
Almendras	7/7	1 taza (lechada)
Maní	3/7	10 unidades
Col rizada/kale	2/7	1 taza
Frutas	3/7	3 unidades
Garbanzos	2/7	1 taza
Avena	7/7	1 taza
Amaranto	3/7	1 taza
Mijo	2/7	1 taza
Quínoa	2/7	1 taza
Cuscus	2/7	1 taza
Soya	6/7	1 taza (tofu, carne)
Trigo sarraceno	2/7	1 taza
Linaza	2/7	¼ taza
Chía	2/7	¼ taza (aceite y natural)

## 6. Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales

Nombre:

R.U.N.:

Marcar con una X según corresponda

1.- Consume lechadas vegetales:    Sí     No

Si la respuesta es No, agradecemos no continuar respondiendo.

Si la respuesta es afirmativa, por favor siga adelante.

2.- Las compra hechas: Sí     No

Las hace en casa: Sí     No

2.- Su preparación es casera, tradicional (granos hidratados, licuados y filtrados) o con máquina:

Casera:     Máquina:

3.- Si compra leches preparadas: señale la marca

4.- Señale la razón para elegir esta marca

5.- Frecuencia de consumo de lechadas vegetales

**Diario:**     1 vez     2 veces     3 veces     4 veces o más

Esporádico: Semanal: (ejemplo 2 veces a la semana),  \_\_\_\_\_

Mensual: (ejemplo: 1 vez al mes)  \_\_\_\_\_

6.- Cantidad por vez: (ej.1 taza de 200cc): \_\_\_\_\_

Si prepara las lechadas vegetales, indique los ingredientes, cantidades de las mezclas que realiza y su preparación (crudo o cocido)

## Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales

Mezcla 1	
Ingredientes	Cantidad en medida casera
Preparación:	
Cantidad de lechada que prepara:	

Mezcla 4	
Ingredientes	Cantidad en medida casera
Preparación:	
Cantidad de lechada que prepara:	

Mezcla 2	
Ingredientes	Cantidad en medida casera
Preparación:	
Cantidad de lechada que prepara:	

Mezcla 5	
Ingredientes	Cantidad en medida casera
Preparación:	
Cantidad de lechada que prepara:	

Mezcla 3	
Ingredientes	Cantidad en medida casera
Preparación:	
Cantidad de lechada que prepara:	

Mezcla 6	
Ingredientes	Cantidad en medida casera
Preparación:	
Cantidad de lechada que prepara:	

## 7. Formulario de validación por grupo de expertos “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”

### Pauta de evaluación: Encuesta sobre consumo de lechadas vegetales

En el marco de nuestra tesina para optar al grado de licenciado en Nutrición y Dietéticas: “Cartilla educativa para la elaboración de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años.”, le solicitamos evaluar la siguiente encuesta que fue diseñada para medir la periodicidad de consumo, cantidad por vez, forma de preparación y mezclas realizadas de lechadas vegetales. Esta encuesta será aplicada a una muestra de veganos chilenos, entre 18 y 65 años de edad, de forma on-line.

Solicitamos contestar los siguientes ítems otorgando una nota del 1 al 5, según corresponda, además agradeceríamos contar con su opinión en el recuadro de observaciones.

1: Deficiente      2: Regular      3: Suficiente      4: Bueno      5: Muy bueno

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La encuesta es clara.		
2. El número de preparaciones consultadas es suficiente.		
3. Lenguaje adecuado a la muestra		
4. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.		
5. El tipo de letra es el adecuado		
6. El tamaño de letra es el adecuado		
7. El color de la letra es el adecuado		
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada		
9. La encuesta resulta de fácil llenado		

Muchas gracias

Atte.

Ana María Carmona - Nazira Docmac

Tesistas de Nutrición y Dietética Universidad Finis Terrae.

**8. Validación de “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales” por expertos**

**Evaluación validador 1**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La encuesta es clara.	5	
2. El número de preparaciones consultadas es suficiente.	5	
3. Lenguaje adecuado a la muestra	5	
4. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.	4	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	5	
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	
9. La encuesta resulta de fácil llenado	5	

**Evaluación validador 2**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La encuesta es clara.	5	
2. El número de preparaciones consultadas es suficiente.	5	
3. Lenguaje adecuado a la muestra	5	
4. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.	5	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	5	
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	
9. La encuesta resulta de fácil llenado	5	

**Validación de “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales” por expertos**

**Evaluación validador 3**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La encuesta es clara.	4	<p>Considero que el punto 2. Está desordenado, por ejemplo creo que debiera decir “<b>Si</b> su preparación es casera: tradicional o <b>realizada</b> en máquina” y en el recuadro para marcar debiera decir <b>tradicional, no casera</b></p> <p>En el recuadro de la preparación de lechadas, a mi parecer debiera decir “Cantidad de lechada <b>obtenida</b>”</p>
2. El número de preparaciones consultadas es suficiente.	5	
3. Lenguaje adecuado a la muestra	5	
4. El formato de la encuesta es de fácil lectura y comprensión.	5	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	5	
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	
9. La encuesta resulta de fácil llenado	5	

9. Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”

N° encuestado	Consumo lechadas vegetales		Las compra	Las hace
	Si	No		
1	x		x	
2	x		x	
3	x		x	x
4	x		x	
5	x		x	X
6	x		x	
7	x		x	
8	x		x	X
9	x		x	
10	x		x	X
11	x		x	X
12	x		x	
13	x		x	X
14	x		x	X
15	x		x	
16	x			X
17	x		x	X
18	x		x	
19	x			X
20	x			X
21	x		x	X
22	x		x	
23	x		x	
24	x		x	
25	x		x	X
26	x		x	
27	x		x	
28	x		x	
29	x			X
30		x		
31	x		x	x
32	x		x	
33	x		x	x
34	x		x	
35	x		x	
36	x		x	
37	x		x	x
38	x		x	

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”**

N° encuestado	Marcas																					
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v
1				x												x					x	x
2								x								x						
3				x								x										x
4								x								x						
5																						
6				x						x	x					x	x					
7				x												x				x		
8				x												x				x	x	
9				x	x		x															
10			x																			
11	x																					
12				x						x			x	x		x					x	x
13				x												x					x	
14			x																			
15				x																		
16																						
17		x														x						
18								x														
19																						
20																						
21					x																	
22				x																		
23				x																		
24				x	x		X	x														
25																						x
26				x																x		
27									x	x							x	x				x
28																						
29																						
30																						
31				x						x												x
32								x														
33						x									x							
34																x			x			
35	x																					
36																x						
37			x																			
38																						x

a. Artesanal	f. Soy dream	k. Oat	p. Ades	u. Pacific
b. Biosoy	g. So delicious	l. Purealmond	q. Soya fit	v. Fuente Natural
c. No tiene preferencias	h. Soy milk	m. Effour	r. Puerto Rico	
d. Silk	i. Wetsoy	n. Ecomilk	s. Olvebra soy	
e. Almondream	j. Eden soy	o. Convida	t. Soypring	

Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”

Nº encuestado	Motivo consumo							
	a	b	c	d	e	f	g	h
1			x				x	x
2			x			x	x	
3							x	x
4					x			
5								
6								x
7			x					x
8			x				x	x
9								x
10			x					
11				x				
12							x	x
13			x				x	x
14	x							
15	x							
16	x							
17								
18						x		x
19								
20								
21			x					
22			x				x	
23			x				x	
24								
25			x					
26			x				x	x
27			x				x	
28	x		x					
29								
30								
31		x						
32			x					
33					x			
34								
35					x			
36	x							X
37								
38								

a. No informado	b. Disponibilidad	c. Economía
d. Preparación casera	e. Por gusto	
g. Sabor	h. Valor nutricional	

Nº encuestado	Frecuencia semanal	Cantidad por vez
1	2 a 3 /s	200-400 cc
2	2 a 3 /s	200-300 cc
3	2 a 3 /s	300 cc
4	1 / mes	1000 cc
5	2 a 3 /s	100-200 cc
6	más 4 v/s	200 cc
7	2 v/s	250 cc
8	1 v/s	250 cc
9	3 v/s	200 cc
10	2 v/s	200 cc
11	2 v/s	200 cc
12	7 v/s	200 cc
13	7 v/s	350 cc
14	7 v/s	200 cc
15	2 v/s	200 cc
16	7 v/s	300 cc
17	2 v/s	200 cc
18	7 v/s	200 cc
19	7 v/s	300 cc
20	2 v/s	200 cc
21	2 v/s	300 cc
22	7 v/s	200 cc
23	7 v/s	200 cc
24	7 v/s	300 cc
25	7 v/s	200 cc
26	3 v/s	200 cc
27	7 v/s	200 cc
28	7 v/s	200 cc
29	7 v/s	300 cc
30		
31	7 v/s	300 cc
32	2 v/s	300 cc
33	7 v/s	200 cc
34	2 v/s	300 cc
35	1 v/m	300 cc
36	7 v/s	300 cc
37	7 v/s	300 cc
38	1 v/m	300 cc

## 10. Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”

### cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra

1.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1 vasito	56	323	10,6	2,7	30	139
Dátiles	3 unidades	26	73	0,7	0,1	19,5	10
Agua	cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total 1.200 cc</b>			<b>396</b>	<b>11,3</b>	<b>2,8</b>	<b>49,5</b>	<b>149</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>66</b>	<b>1,9</b>	<b>0,5</b>	<b>8,2</b>	<b>25</b>

2.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Alpiste	1 vasito	80	169,6	10,4	4,16	44,64	40
Agua	cant. necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total 1.200 cc</b>			<b>170</b>	<b>10,4</b>	<b>4,2</b>	<b>44,6</b>	<b>40</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>28</b>	<b>1,7</b>	<b>0,7</b>	<b>7,4</b>	<b>7</b>

3.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Nueces	1/2 vasito	18	111	15,3	7,9	2,3	2
Avena integral	1/2 vasito	38	128	4,9	1,1	24,8	21
Agua	cant. necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total 1.200 cc</b>			<b>239</b>	<b>20,2</b>	<b>9</b>	<b>27,1</b>	<b>23</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>40</b>	<b>3,4</b>	<b>1,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4</b>

4.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Quínoa	1 vasito	80	293	48,3	4,1	2,5	3
Agua	cant. necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total 1.200 cc</b>			<b>293</b>	<b>48,3</b>	<b>4,1</b>	<b>2,5</b>	<b>3</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>49</b>	<b>8,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”**  
**Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

5.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1 vasito	56	323	61,3	2,9	1,6	4
Agua	cant. necesaria						
<b>Total 1.500 cc</b>			<b>323</b>	<b>61,3</b>	<b>2,9</b>	<b>1,6</b>	<b>4</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>43</b>	<b>8,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>

6.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Castañas de cajú	1 vasito	60	332	60,4	26,5	8	3
Agua	cant. necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total 1.500 cc</b>			<b>332</b>	<b>60,4</b>	<b>26,5</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>44</b>	<b>8,1</b>	<b>3,5</b>	<b>1,1</b>	<b>0</b>

7.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Castañas de cajú	3/4 vasito	45	249	45,3	19,9	6	2
Almendras	1/2 vasito	28	161	5,3	1,3	15	69
Sésamo	1/2 vasito	30	172	5,3	14,9	7,1	293
Agua	cant. necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total 1.500 cc</b>			<b>333</b>	<b>10,6</b>	<b>16,3</b>	<b>22</b>	<b>362</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>44</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>48</b>

8.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				G	g	total g	mg
Avena	1/2 taza	45	152	5,8	1,3	29,3	25
Agua	1 litro	1000	0	0	0	0	0
Vainilla	1 cucharadita	2	2	0	0	0	0
Azúcar	5 cucharaditas	25	100	0	0	25	0
<b>Total Litro</b>			<b>254</b>	<b>5,8</b>	<b>1,3</b>	<b>54,3</b>	<b>25</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>51</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>10,9</b>	<b>5</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”**  
**Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

9.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Maní	1/2 taza	65	379	13,8	31,2	12,5	36
Agua	1 litro	1000	0	0	0	0	0
Vainilla	1 cucharadita	2	2	0	0	0	0
Azúcar	5 cucharaditas	25	0	0	0	25	0
<b>Total Litro</b>			<b>381</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>37</b>	<b>36</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>76</b>	<b>2,8</b>	<b>6,2</b>	<b>7,5</b>	<b>7</b>

10.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Mijo	1/2 taza	95	338	10,5	4	61,2	36,1
Agua	1 litro	1000	0	0	0	0	0
Vainilla	1 cucharadita	2	2	0	0	0	0
Azúcar	5 cucharaditas	25	100	0	0	25	0
<b>Total Litro</b>			<b>440</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>86</b>	<b>36</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>88</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>	<b>17,2</b>	<b>7</b>

11.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Nueces	1/2 taza	42	258	5,8	21,8	12,4	38
Agua	1 litro	1000	0	0	0	0	0
Vainilla	1 cucharadita	2	2	0	0	0	0
Azúcar	5 cucharaditas	25	100	0	0	25	0
<b>Total Litro</b>			<b>360</b>	<b>5,8</b>	<b>21,8</b>	<b>37,4</b>	<b>38</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>72</b>	<b>1,2</b>	<b>4,4</b>	<b>7,5</b>	<b>8</b>

12.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Sésamo	1/2 taza	68	390	12	33,8	16	663
Agua	1 litro	1000	0	0	0	0	0
Vainilla	1 cucharadita	2	2	0	0	0	0
Azúcar	5 cucharaditas	25	100	0	0	25	0
<b>Total Litro</b>			<b>492</b>	<b>12</b>	<b>33,8</b>	<b>41</b>	<b>663</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>98</b>	<b>2,4</b>	<b>6,8</b>	<b>8,2</b>	<b>133</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”**  
**Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

13.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Avena	3/4 vasito	29	98	3,7	0,8	18,9	16
Sésamo	1/4 vasito	15	86	2,7	7,5	3,5	146
Almendras	1/4 vasito	14	81	2,7	0,7	7,5	35
<b>Total Litro</b>			<b>265</b>	<b>9,1</b>	<b>8,9</b>	<b>29,9</b>	<b>197</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>53</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>6</b>	<b>39</b>

14.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras peladas	1/5 vasito	11	63	12	0,6	0,3	1
Frutillas	1 taza	200	60	1,2	0,7	14,1	28
<b>Total Litro</b>			<b>123</b>	<b>13,2</b>	<b>1,3</b>	<b>14,4</b>	<b>29</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>25</b>	<b>2,6</b>	<b>0,3</b>	<b>2,9</b>	<b>6</b>

15.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Amaranto	1/2 vasito	95	371	18,1	5,8	68,2	156
Coco rallado	1/2 vasito	16	53	0,3	4	2,9	2
Almendras peladas	1/4 vasito	14	81	2,7	0,7	7,5	35
<b>Total Litro</b>			<b>505</b>	<b>21</b>	<b>10,5</b>	<b>78,6</b>	<b>193</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>101</b>	<b>4,2</b>	<b>2,1</b>	<b>15,7</b>	<b>39</b>

16.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Porotos de soya	2 tazas	348	1395	120,4	84,2	96,4	616
Agua	cant. necesaria	*	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>1395</b>	<b>120,4</b>	<b>84,2</b>	<b>96,4</b>	<b>616</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>279</b>	<b>24,1</b>	<b>16,8</b>	<b>19,3</b>	<b>123</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”**  
**Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

17.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Nueces	1 tazón	126	775	106,9	55,4	16,3	15
Agua	cant. necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>775</b>	<b>106,9</b>	<b>55,4</b>	<b>16,3</b>	<b>15</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>155</b>	<b>21,4</b>	<b>11,1</b>	<b>3,3</b>	<b>3</b>

18.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Avena	1 tazón	135	456	17,4	3,8	88	74
Agua	cant. necesaria	*	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>456</b>	<b>17,4</b>	<b>3,8</b>	<b>88</b>	<b>74</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>91</b>	<b>3,5</b>	<b>0,8</b>	<b>17,6</b>	<b>15</b>

19.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Porotos de soya	1 taza	174	698	241,4	58,4	16,2	29
Agua	cant necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>698</b>	<b>241,4</b>	<b>58,4</b>	<b>16,2</b>	<b>29</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>140</b>	<b>48,3</b>	<b>11,7</b>	<b>3,2</b>	<b>6</b>

20.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1/6 taza	25	144	4,8	1,2	13,4	62
Agua filtrada	cant necesaria	0	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>144</b>	<b>4,8</b>	<b>1,2</b>	<b>13,4</b>	<b>62</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>29</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>2,7</b>	<b>12</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”**  
**Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

21.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Sésamo	1/2 taza	68	390	12	34	16	663
Agua	500 cc	*	0	0	0	0	0
<b>Total 500 cc</b>			<b>390</b>	<b>12</b>	<b>33,8</b>	<b>16</b>	<b>663</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>156</b>	<b>4,8</b>	<b>13,5</b>	<b>6,4</b>	<b>265</b>

22.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1 taza	140	806	26,6	6,7	74,9	347
Agua filtrada	cant. necesaria	0	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>806</b>	<b>26,6</b>	<b>6,7</b>	<b>74,9</b>	<b>347</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>161</b>	<b>5,3</b>	<b>1,3</b>	<b>15</b>	<b>69</b>

23.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1 1/2 taza	200	1152	218,9	10,5	5,6	14
Agua	cant. necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>1152</b>	<b>218,9</b>	<b>10,5</b>	<b>5,6</b>	<b>14</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>230</b>	<b>43,8</b>	<b>2,1</b>	<b>1,1</b>	<b>3</b>

24.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1/3 taza	50	288	9,5	2,4	26,8	124
Dátiles	5 unidades	43	121	1,1	0,2	32,3	17
Canela	cant. necesaria	*	0	0	0	0	0
Cardamomo	2 unidades	5	16	0,5	0,3	3,4	0
<b>Total Litro</b>			<b>425</b>	<b>11,1</b>	<b>2,9</b>	<b>62,4</b>	<b>141</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>85</b>	<b>2,2</b>	<b>0,6</b>	<b>12,5</b>	<b>28</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”  
Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

25.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Nueces	5 unidades	25	154	3,5	13	7,4	23
Dátiles	3 unidades	26	73	0,7	0,1	19,5	10
Canela	cant. necesaria	*	0	0	0	0	0
Cardamomo	2 unidades	5	16	1,7	0,1	0,1	0
<b>Total Litro</b>			<b>243</b>	<b>5,8</b>	<b>13,2</b>	<b>27</b>	<b>33</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>49</b>	<b>1,2</b>	<b>2,6</b>	<b>5,4</b>	<b>7</b>

26.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1/2 taza	70	403	76,6	3,7	2	5
Plátano	1 unidad	120	109	1,2	0,6	28,1	7
Agua	1 litro	*	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>512</b>	<b>77,8</b>	<b>4,3</b>	<b>30</b>	<b>12</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>102</b>	<b>15,6</b>	<b>0,9</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

27.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Almendras	1/2 taza	70	403	13	3	37	174
Agua	500 cc	*	0	0	0	0	0
<b>Total 500 cc</b>			<b>403</b>	<b>13,3</b>	<b>3,4</b>	<b>37,5</b>	<b>174</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>161</b>	<b>2,7</b>	<b>0,7</b>	<b>7,5</b>	<b>35</b>

28.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C.	Calcio
				g	g	total g	mg
Sésamo	1/2 taza	68	392	12,9	3,3	36,4	169
Agua	2 1/2 taza	500	0	0	0	0	0
<b>Total 500 cc</b>			<b>392</b>	<b>12,9</b>	<b>3,3</b>	<b>36,4</b>	<b>169</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>157</b>	<b>5,2</b>	<b>1,3</b>	<b>14,6</b>	<b>67</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”**  
**Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

29.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C. total g	Calcio mg
				g	g		
Alemandras	1 taza	140	806	26,6	6,7	74,9	347
Agua	5 tazas	1000	0	0	0	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>806</b>	<b>26,6</b>	<b>6,7</b>	<b>74,9</b>	<b>347</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>161</b>	<b>5,3</b>	<b>1,3</b>	<b>15</b>	<b>69</b>

30.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C. total g	Calcio mg
				g	g		
Almendras	10 unidades	10	58	1,9	0,5	5,4	25
Higos	2 unidades	80	59	0,6	0,2	1	28
Agua	5 tazas	1000	0	0	0	0	0
Aceite de chia	1 cucharada	20	176	0	18,6	0	0
<b>Total Litro</b>			<b>293</b>	<b>2,5</b>	<b>19,3</b>	<b>6,4</b>	<b>53</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>59</b>	<b>0,5</b>	<b>3,9</b>	<b>1,3</b>	<b>11</b>

31.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C. total g	Calcio Mg
				g	g		
Quínoa	1 taza	145	531	23,9	12,2	89,5	184
Agua	5 tazas	1000	0	0	0	0	0
Manzanas	3 unidades	600	354	1,2	2,4	91,2	42
<b>Total Litro</b>			<b>885</b>	<b>25,1</b>	<b>14,6</b>	<b>180,7</b>	<b>226</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>177</b>	<b>5</b>	<b>2,9</b>	<b>36,1</b>	<b>45</b>

32.

Ingredientes	Medida casera	g/cc	Calorías	Proteínas	Lípidos	H. de C. total g	Calcio Mg
				g	g		
Almendras	1/2 taza	70	403	13,3	3,4	37,5	174
Agua	5 tazas	1000	0	0	0	0	0
Plátano	2 unidades	240	218	2,4	1,2	56,2	14
<b>Total Litro</b>			<b>622</b>	<b>15,7</b>	<b>4,6</b>	<b>93,6</b>	<b>188</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>124</b>	<b>3,1</b>	<b>0,9</b>	<b>18,7</b>	<b>38</b>

**Resumen resultados “Encuesta sobre tendencia de consumo de lechadas vegetales”  
Cálculo nutricional de recetas de lechadas caseras preparadas por la muestra**

33.

<b>Ingredientes</b>	<b>Medida casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Calcio Mg</b>
Nueces	1 taza	84	516,6	11,592	43,512	24,78	76
Agua	5 tazas	1000	0	0	0	0	0
Dátiles	1/2 taza	50	141	1,3	0,2	37,5	20
<b>Total Litro</b>			<b>658</b>	<b>12,8</b>	<b>43,7</b>	<b>62,3</b>	<b>96</b>
<b>Total porción (200 cc)</b>			<b>132</b>	<b>2,6</b>	<b>8,7</b>	<b>12,5</b>	<b>19</b>

**Aporte nutricional promedio de recetas de lechadas caseras recopiladas en encuestas**

<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Calcio mg</b>
<b>101</b>	<b>7,5</b>	<b>3,4</b>	<b>9,1</b>	<b>35</b>

## 11. Información nutricional de alimentos investigados

<b>Garbanzos 30</b>	<b>100 g</b>
Calorias	365
Proteínas (g)	21,5
H. de C. totales (g)	63,1
Lípidos (g)	3,5
Calcio (mg)	137

<b>Pistachos 33</b>	<b>100 g</b>
Calorias	603
Proteínas (g)	17,7
H. de C. totales (g)	11,6
Fibra dietética (g)	10,6
Lípidos (g)	51,6
Calcio (mg)	136

<b>Nueces 36</b>	<b>100 g</b>
Calorias	615
Proteínas (g)	13,8
H. de C. totales (g)	28,5
Fibra dietética (g)	5,2
Lípidos (g)	51,8
Calcio (mg)	91

<b>Avena 39</b>	<b>100 g</b>
Calorias	338
Proteínas (g)	12,9
H. de C. totales (g)	65,2
Fibra dietética (g)	5,3
Lípidos (g)	2,8
Calcio (mg)	55

<b>Algas (cochayuyo) 42</b>	<b>100 g</b>
Calorias	59
Proteínas (g)	1,7
H. de C. (g)	12,9
Lípidos (g)	0,1
Calcio (mg)	s/i

<b>Quinoa 31</b>	<b>100 g</b>
Calorias	366
Proteínas (g)	16,5
H. de C. totales (g)	61,7
Fibra dietética (g)	5,7
Lípidos (g)	8,4
Calcio (mg)	127

<b>Porotos de Soya 34</b>	<b>100 g</b>
Calorias	401
Proteínas (g)	34,6
H. de C. totales (g)	27,7
Fibra dietética (g)	16,1
Lípidos (g)	24,2
Calcio (mg)	175

<b>Mani 37</b>	<b>100 g</b>
Calorias	583
Proteínas (g)	21,2
H. de C. totales (g)	19,6
Fibra dietética (g)	3,1
Lípidos (g)	48
Calcio (mg)	55

<b>Coco 40</b>	<b>100 g</b>
Calorias	331
Proteínas (g)	1,7
H. de C. totales (g)	18,2
Fibra dietética (g)	5,3
Lípidos (g)	24,9
Calcio (mg)	14

<b>Semillas de amapola 43</b>	<b>100 g</b>
Calorias	533
Proteínas (g)	18
H. de C. (g)	23,7
Fibra dietética (g)	10
Lípidos (g)	44,7
Calcio (mg)	1448

<b>Almendras 32</b>	<b>100 g</b>
Calorias	576
Proteínas (g)	19
H. de C. totales (g)	4,8
Fibra dietética	15
Lípidos (g)	53,5
Calcio (mg)	248

<b>Semillas de zapallo 35</b>	<b>100 g</b>
Calorias	575
Proteínas (g)	31,4
H. de C. totales (g)	10,3
Lípidos (g)	45,4
Calcio (mg)	43

<b>Amaranto 38</b>	<b>100 g</b>
Calorias	391
Proteínas (g)	19
H. de C. totales (g)	71,8
Fibra dietética (g)	4,3
Lípidos (g)	6,1
Calcio (mg)	164

<b>Semillas de maravilla 41</b>	<b>100 g</b>
Calorias	584
Proteínas (g)	20,8
H. de C. totales (g)	51,5
Fibra dietética (g)	8,6
Lípidos (g)	20
Calcio (mg)	78

<b>Castañas de Cajú 44</b>	<b>100 g</b>
Calorias	553
Proteínas (g)	18,2
H. de C. (g)	30,2
Fibra dietética	3,3
Lípidos (g)	43,9
Calcio (mg)	37

## Información nutricional de alimentos investigados

<b>Spirulina 45</b>	<b>100 g</b>
Calorias	380
Proteínas (g)	65
H. de C. (g)	16,4
Lípidos (g)	6
Calcio (mg)	1000

<b>Semillas de Chía 46</b>	<b>100 g</b>
Calorias	186
Proteínas (g)	16,5
H. de C. (g)	42,2
Fibra dietética (g)	34,4
Lípidos (g)	30,7
Calcio (mg)	631

<b>Col rizada (cruda) 47</b>	<b>100 g</b>
Calorias	49
Proteínas (g)	4,3
H. de C. (g)	8,8
Lípidos (g)	0,9
Calcio (mg)	150

<b>Mijo 48</b>	<b>100 g</b>
Calorias	356
Proteínas (g)	11
H. de C. (g)	64,4
Fibra dietética (g)	8,5
Lípidos (g)	4,2
Calcio (mg)	38

<b>Semillas de sésamo 49</b>	<b>100 g</b>
Calorias	573
Proteínas (g)	17,7
H. de C. (g)	23,5
Fibra dietética (g)	34,4
Lípidos (g)	49,7
Calcio (mg)	975

<b>Trigo sarraceno 50</b>	<b>100 g</b>
Calorias	155
Proteínas (g)	5,7
H. de C. (g)	33,5
Lípidos (g)	1
Calcio (mg)	s/í

<b>Harina tostada 51</b>	<b>100 g</b>
Calorias	343
Proteínas (g)	9,6
H. de C. (g)	71
Lípidos (g)	2,4
Calcio (mg)	s/í

<b>Semillas de linaza 52</b>	<b>100 g</b>
Calorias	534
Proteínas (g)	18,3
H. de C. (g)	1,8
Lípidos (g)	42,2
Calcio (mg)	s/í

<b>Brotos (diente de dragón) 53</b>	<b>100 g</b>
Calorias	122
Proteínas (g)	13
H. de C. (g)	10
Lípidos (g)	7
Calcio (mg)	s/í

<b>Cuscús 54</b>	<b>100 g</b>
Calorias	376
Proteínas (g)	12,8
H. de C. (g)	77,4
Lípidos (g)	0,6
Calcio (mg)	24

<b>Brotos (lentejas) 55</b>	<b>100 g</b>
Calorias	106
Proteínas (g)	8,9
H. de C. (g)	22,1
Lípidos (g)	0,6
Calcio (mg)	25

## 12. Contenido de aminoácidos en alimentos investigados

Alimentos	Aminoácidos								
	Isoleucina mg	Leucina mg	Lisina mg	AAST* mg	AAAT** mg	Treonina mg	Triptófano mg	Valina mg	Histidina mg
Garbanzo	1231	1572	1479	582	1746	753	172	1058	570
Quinoa cocida 87°C	47,2	101	87,7	27,5	82,9	52,1	12	58,6	33
Semillas de amapola	905	1484	1099	923	1563	905	255	1287	528
Pistachos	744	1336	990	598	1270	579	235	1065	436
Soya	1780	2840	1900	1170	3220	1490	450	1760	830
Almendras	746	1238	492	551	1510	517	144	967	441
Nueces	568	967	373	399	1103	458	144	653	305
Mani	1058	1746	946	637	2347	731	275	1247	611
Avena	485	883	476	476	996	398	154	641	234
Coco	201	381	226	197	419	187	60	311	118
Mijo	465	762	189	160	307	147	49	407	s/i
Spirulina %	5,6	8,7	4,7	2,3	4,5	5,2	1,5	6,5	s/i
Amaranto ***	42	51	57	41	65	40	4	44	25
Semillas de Maravilla	4,4	6,9	4	4,2	7,7	3,9	1,4	5,3	2,8
Semillas de zapallo	1264	2079	2833	852	2241	903	471	1972	681

47,56-66

\*Metionina +Cisteína.

\*\* Fenilalanina + Tirosina.

\*\*\* Valores obtenidos a partir del promedio de las tres variedades analizadas en el documento FAO/OMS de Amaranto: A. caudatus, A. hypochondriacus, A. cruentus (66)

### 13. Información general leches comerciales

Marca	Presentación	Sabor	Procedencia	Contenido envase cc/g	Porciones por envase	Porción cc/g	Valor \$	Disponible en
Tostaduría Puerto Rico	Alimento de soya en polvo	Cacao	Brasil	250	10	25	2.200	Diprovena
Tostaduría Puerto Rico	Leche de soya en polvo	Natural	Brasil	250	10	25	2.200	Diprovena
Cedar Lake	Leche de soya en polvo	Frutilla	Chile	250	10	25	3.000	Diprovena
Effour't	Leche de soya en polvo	Moka		250	10	25	3.000	Diprovena
Bioplanet	Leche de soya en polvo	Natural	Brasil	250	12	20	2.400	Diprovena
Natur Green	Leche líquida orgánica de arroz	Natural	España	290	1	290	500	Diprovena
Pacific	Alimento líquido de almendra orgánico	Vainilla	E.E.U.U	240	4	60	900	Diprovena
Pacific	Alimento líquido de almendra orgánico	Chocolate	E.E.U.U	240	4	60	900	Diprovena
Ecomil	Alimento en polvo de sésamo orgánico	Natural	España	400	12	34	11.000	Diprovena
Ecomil	Alimento de castaña en polvo orgánico	Natural	España	400	12	34	11.000 12.800	Diprovena Planta maestra
Ecomil	Alimento de avellana en polvo orgánico	Natural	España	400	12	34	11.000 12.800	Diprovena Planta maestra
Ecomil	Alimento en polvo de soya orgánico	Natural	España	400	12	34	11.000	Diprovena

### Información general leches comerciales

Marca	Presentación	Sabor	Procedencia	Contenido envase cc/g	Porciones por envase	Porción cc/g	Valor \$	Disponible en
Ecomil	Alimento de almendras en polvo orgánico	Natural	España	400	12	34	12.800	Planta maestra
Nanking	Leche de soya en polvo sin azúcar	Natural	China	200	8	25	1.900	Planta maestra
Olvebra	Alimento de soya light líquido	Natural	Brasil	1.000	5	200	2.100	Diprovena
Olvebra	Alimento de soya líquido	Natural	Brasil	1.000	5	200	2.100	Diprovena
Tostaduría Puerto Rico	Alimento de soya en polvo	Cacao	Brasil	250	10	25	2.200	Diprovena
Pacific	Alimento líquido de soya	Natural	E.E.U.U.	946	4	240	2.500	Diprovena
Natur Green	Alimento líquido de soya sin azúcar orgánico	Natural	España	1.000	4	250	2.500	Diprovena
Dream	Alimento líquido de arroz y quínoa orgánico	Natural	E.E.U.U.	1.000	5	200	2.700 2.900	Diprovena Planta maestra
Pacific	Alimento líquido de almendras orgánico	Natural	E.E.U.U.	946	4	240	2.700	Diprovena
Ecomil	Alimento líquido de almendras y muesli orgánico	Muesli	España	1.000	5	200	2.900	Diprovena
Pacific	Alimento líquido de avena orgánico	Natural	E.E.U.U.	946	16	60	2.700	Diprovena
SojaFit	Alimento líquido de soya orgánico	Chocolate	Alemania	1.000	5	200	2.700	Diprovena
DieMilk	Alimento líquido de almendras libre de azúcar	Natural	España	1.000	5	200	2.700	Diprovena

### Información general leches comerciales

Marca	Presentación	Sabor	Procedencia	Contenido envase cc/g	Porciones por envase	Porción cc/g	Valor \$	Disponible en
Pacific	Alimento líquido de almendras sin azúcar orgánico	Natural	E.E.U.U	946	16	60	2.700	Diprovena
Bio&Genuss	Alimento líquido de arroz orgánico	Natural	España	1.000	5	200	3.200	Planta maestra
Eden soy	Alimento líquido de soya orgánico	Vainilla	E.E.U.U.	946	4	240	2.700	Planta maestra
Eden soy	Alimento líquido de soya orgánico	Natural	E.E.U.U.	946	4	240	3.000	Planta maestra
Eden soy	Alimento líquido de soya orgánico sin azúcar	Natural	E.E.U.U.	946	4	240	2.700	Planta maestra
Eden soy	Alimento líquido de soya orgánico	Chocolate	E.E.U.U.	946	4	240	2.700	Planta maestra
Amandin	Leche de trigo Kamut orgánico	Bayas goji	España	1.000	5	200	3.200	Planta maestra
Amandin	Leche trigo Kamut orgánico	Chocolate	España	1.000	5	200	3.200	Planta maestra
Bio	Alimento líquido de avena	Natural	España	1.000	5	200	3.200	Planta maestra
Ades	Alimento líquido de soya	Natural	Argentina	1.000	5	200	1.490	Jumbo Costanera center
Silk	Alimento líquido de soya	Natural	E.E.U.U.	946	8	120	2.199	Jumbo Costanera center
Silk	Alimento líquido de soya	Vainilla	E.E.U.U.	946	8	120	2.199	Jumbo Costanera center
Silk	Alimento líquido de soya	Chocolate	E.E.U.U.	946	8	120	2.199	Jumbo Costanera center
Pacific	Alimento líquido de avellana	Chocolate	E.E.U.U.	946	16	60	2.599	Jumbo Costanera center

### Información general leches comerciales

Marca	Presentación	Sabor	Procedencia	Contenido envase cc/g	Porciones por envase	Porción cc/g	Valor \$	Disponible en
Silk	Alimento líquido de almendra	Chocolate amargo	E.E.U.U.	236			999	Jumbo Costanera center
Silk	Alimento líquido de almendra	Vainilla	E.E.U.U.	946 236	8 2	120	2.379 999	Jumbo Costanera center
Silk	Alimento líquido de almendra	Natural	E.E.U.U.	946	8	120		Jumbo Costanera center
So Delicius	Alimento líquido de soya y coco (orgánico)	Chocolate	E.E.U.U.	946	12	80	2.890	Jumbo Costanera center
So Delicius	Alimento líquido de soya y coco (orgánico)	Natural	E.E.U.U.	946	12	80	2.890	Jumbo Costanera center
Pacific	Alimento líquido de almendra orgánico	Chocolate	E.E.U.U.	960 (Pack 4 unidades de 240 ml)	16	60	4.599	Jumbo Costanera center
La Fuente Natural	Alimento de soya en polvo	Natural	Brasil	500	20	25	7.099	Jumbo Costanera center
Convida	Bebida Nutricional de soya en polvo	Natural	Chile	250	10	25	2.699	Jumbo Costanera center
Pacific	Alimento líquido de almendra sin azúcar	Natural	E.E.U.U.	946	16	60	2.756	Jumbo Costanera center
Pacific	Alimento líquido de avena	Natural	E.E.U.U.	946	16	60	2.756	Jumbo Costanera center

#### 14. Información nutricional fórmulas comerciales

Producto	Marca	Porción cc/g	Calorías	Proteínas g	Lípidos g	H. de C. g	Calcio mg
Alimento de soya en polvo/cacao	Tostaduría Puerto Rico	25	104	1,5	5,9	10,2	n/i
Alimento de soya en polvo natural	Tostaduría Puerto Rico	25	124	7,5	6,8	8,8	n/i
Leche de soya en polvo frutilla	Cedar Lake	25	104	9	2	11	n/i
Leche de soya en polvo Moka	Effour't	25	97	5,4	3,9	9,8	264
Leche de soya en polvo natural	Bioplanet	20	92	5,4	3,5	9,6	n/i
Leche líquida orgánica de arroz natural	NaturalGreen	290	136	0,4	2,6	28	252
Alimento líquido de almendra orgánico vainilla	Pacific	60	17	0,3	0,6	2,6	n/i
Alimento líquido de almendra orgánico chocolate	Pacific	60	25	0,3	0,8	4,3	n/i
Alimento de sésamo en polvo orgánico	Ecomil	34	152	4,2	3,3	23	n/i
Alimento de castaña en polvo orgánico	Ecomil	34	139	1,4	1,2	29	n/i
Alimento de avellana en polvo orgánico	Ecomil	34	156	4,3	5	29	n/i
Alimento en polvo de soya orgánico	Ecomil	34	140	6	3	21	n/i
Alimento de almendras en polvo orgánico	Ecomil	34	149	5,2	3,8	23	59

### Información nutricional fórmulas comerciales

Producto	Marca	Porción cc/g	Calorías	Proteínas G	Lípidos g	H. de C. g	Calcio mg
Leche de soya en polvo sin azúcar	Nanking	25	110	2,5	4	18	110
Alimento de soya light líquido	Olvebra	200	60	5	3	3	n/i
Alimento de soya líquido	Olvebra	200	84	5	3	9,3	n/i
Alimento líquido de soya	Pacific	240	70	5	2,5	8	n/i
Alimento líquido de soya sin azúcar orgánico	NaturGreen	250	76	6,3	4,4	2	n/i
Alimento líquido de arroz y quínoa orgánico	Dream	200	76	0,4	2,2	13,4	258
Alimento líquido de almendras orgánico	Pacific	240	60	1	2,5	8	16
Alimento líquido de almendras y muesli	Ecomil	200	92	1,2	4,4	11,3	240
Alimento líquido de avena orgánico	Pacific	60	33	1	0,6	5,5	70
Alimento líquido de soya	SojaFit	200	108	4,4	2,4	15	n/i
Alimento líquido de almendras libre de azúcar	DieMilk	200	78	2,2	5,2	4,6	n/i
Alimento líquido de almendras sin azúcar orgánico	Pacific	60	9	0,2	0,6	0,5	n/i
Alimento líquido de arroz orgánico	Bio&genuss	200	76	0,6	2,4	11,3	n/i

### Información nutricional fórmulas comerciales

Producto	Marca	Porción cc/g	Calorías	Proteínas G	Lípidos G	H. de C. G	Calcio mg
Alimento líquido de soya orgánico vainilla	Eden soy	240	150	7	3	23	n/i
Alimento líquido de soya natural	Eden soy	240	140	11	5	14	n/i
Alimento líquido de soya sin azúcar	Eden soy	240	120	12	6	5	n/i
Alimento líquido de soya chocolate	Eden soy	240	180	8	3,5	28	n/i
Leche de trigo kamut con bayas goji	Amandin	200	120	1	5	15	n/i
Leche de trigo kamut chocolate	Amandin	200	80	1,3	1,6	15,6	n/i
Alimento líquido de avena natural	Bio	200	92	1,2	3	15	n/i
Alimento líquido de soya natural	Ades	200	80	7,3	3	6	n/i
Alimento líquido de soya natural	Silk	120	50	3,5	2	4	n/i
Alimento líquido de soya vainilla	Silk	120	50	3,5	2	4	n/i
Alimento líquido de soya chocolate	Silk	120	47	1,7	0,8	8,3	n/i
Alimento líquido de avellana chocolate	Pacific	60	30	0,5	1,3	4,5	72
Alimento líquido de almendras orgánico	Pacific	240	60	1	2,5	8	16
Alimento líquido de almendra chocolate amargo	Silk	80	150	2,6	3,2	30,1	n/i

### Información nutricional fórmulas comerciales

Producto	Marca	Porción cc/g	Calorías	Proteínas g	Lípidos G	H. de C. g	Calcio mg
Alimento líquido de almendra vainilla	Silk	80	30	0,3	0,8	5,3	150
Alimento líquido de almendra natural	Silk	80	20	0,3	0,8	2,3	150
Alimento líquido de soya y coco (orgánico) chocolate	So Delicious	80	34	0,3	1,7	4	n/i
Alimento líquido de soya y coco (orgánico) natural	So Delicious	80	24	0	1,4	2,7	n/i
Alimento líquido de almendra orgánico chocolate	Pacific	60	30	0,5	1,3	4,5	72
Alimento de soya en polvo natural	La Fuente Natural	25	125	7,5	6,7	8,2	n/i
Bebida Nutricional de soya en polvo	Convida	25	124	6,3	6,5	10,2	n/i
Alimento líquido de almendra sin azúcar	Pacific	60	9	0,2	0,6	0,5	n/i
Alimento líquido de avena	Pacific	60	33	1	0,6	5,5	70

**15. Información Nutricional estandarizada de lechadas comerciales porción de consumo habitual (200 cc)**

**Formato polvo**

<b>Nombre</b>	<b>Marca</b>	<b>g</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio mg</b>
Alimento de soya en polvo/cacao	Tostaduría Puerto Rico	20	83	1,2	4,7	8,2	0
Alimento de soya en polvo natural	Tostaduría Puerto Rico	20	99	6,0	5,4	7,0	0
Leche de soya en polvo frutilla	Cedar Lake	20	83	7,2	1,6	8,8	0
Leche de soya en polvo Moka	Effour't	20	78	4,3	2,3	7,8	211
Leche de soya en polvo natural	Bioplanet	20	92	5,4	3,5	9,6	0
Alimento de sésamo en polvo orgánico	Ecomil	20	89	2,5	1,9	13,5	0
Alimento de castaña en polvo orgánico	Ecomil	20	82	0,8	0,7	17,1	0
Alimento de avellana en polvo orgánico	Ecomil	20	92	2,5	2,9	17,1	0
Alimento en polvo de soya orgánico	Ecomil	20	82	3,5	1,8	12,4	0
Alimento de almendras en polvo orgánico	Ecomil	20	88	3,1	2,2	13,5	35
Leche de soya en polvo sin azúcar	Nanking	20	88	2,0	3,2	14,4	88
Bebida de Soya en polvo		20	82	2,7	2,7	13,6	0
Alimento de soya en polvo natural	La Fuente Natural	20	100	6,0	5,4	6,6	0
Bebida Nutricional de soya en polvo	Convida	20	99	5,0	5,2	8,2	0
<b>Promedio</b>			<b>88</b>	<b>3,7</b>	<b>3,1</b>	<b>11,3</b>	<b>111</b>

**Información Nutricional estandarizada de lechadas comerciales  
porción de consumo habitual (200 cc)**

**Formato líquido**

Nombre	Marca	cc	Calorías	Proteínas G	Lípidos G	H. de C. g	Calcio mg
Leche líquida orgánica de arroz natural	NaturalGreen	200	94	0,3	1,8	19,3	174
Alimento líquido de almendra orgánico vainilla	Pacific	200	57	1	2	8,7	0
Alimento líquido de almendra orgánico chocolate	Pacific	200	83	1	2,7	14,3	0
Alimento de soya light líquido	Olvebra	200	60	5	3	3	0
Alimento de soya líquido	Olvebra	200	84	5	3	9,3	0
Alimento líquido de soya	Pacific	200	58	4,2	2,1	6,7	0
Alimento líquido de soya sin azúcar orgánico	NaturGreen	200	61	5	3,5	1,6	0
Alimento líquido de arroz y quínoa orgánico	Dream	200	76	0,4	2,2	13,4	258
Alimento líquido de almendras orgánico	Pacific	200	50	0,8	2,1	6,7	13

**Información Nutricional estandarizada de lechadas comerciales  
porción de consumo habitual (200 cc)**

**Formato líquido**

<b>Nombre</b>	<b>Marca</b>	<b>cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos G</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio mg</b>
Alimento líquido de almendras y muesli	Ecomil	200	92	1,2	4,4	11,3	240
Alimento líquido de avena orgánico	Pacific	200	110	3,3	2	18,3	233
Alimento líquido de soya	SojaFit	200	108	4,4	2,4	15	0
Alimento líquido de almendras libre de azúcar	DieMilk	200	78	2,2	5,2	4,6	0
Alimento líquido de almendras sin azúcar orgánico	Pacific	200	30	0,7	2	1,7	0
Alimento líquido de arroz orgánico	Bio&genuss	200	76	0,6	2,4	11,3	0
Alimento líquido de soya orgánico vainilla	Eden soy	200	125	5,8	2,5	19,2	0
Alimento líquido de soya natural	Eden soy	200	117	9,2	4,2	11,7	0
Alimento líquido de soya sin azúcar	Eden soy	200	100	10	5	4,2	0

**Información Nutricional estandarizada de lechadas comerciales  
porción de consumo habitual (200 cc)**

**Formato líquido**

<b>Nombre</b>	<b>Marca</b>	<b>cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos G</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio mg</b>
Alimento líquido de soya chocolate	Eden soy	200	150	6,7	2,9	23,3	0
Leche de trigo kamut con bayas goji	Amandin	200	120	1	5	15	0
Leche de trigo kamut chocolate	Amandin	200	80	1,3	1,6	15,6	0
Alimento líquido de avena natural	Bio	200	92	1,2	3	15	0
Alimento líquido de soya natural	Ades	200	80	7,3	3	6	0
Alimento líquido de soya natural	Silk	200	83	5,8	3,3	6,7	0
Alimento líquido de soya vainilla	Silk	200	83	5,8	3,3	6,7	0
Alimento líquido de soya chocolate	Silk	200	78	2,8	1,3	13,8	0
Alimento líquido de avellana chocolate	Pacific	200	100	1,7	4,3	15	240
Alimento líquido de almendra chocolate amargo	Silk	200	393	6,5	8	75,3	0

**Información Nutricional estandarizada de lechadas comerciales  
porción de consumo habitual (200 cc)**

**Formato líquido**

Nombre	Marca	cc	Calorías	Proteínas G	Lípidos G	H. de C. g	Calcio mg
Alimento líquido de almendra vainilla	Silk	200	75	0,8	2	13,3	375
Alimento líquido de almendra natural	Silk	200	50	0,8	2	5,8	375
Alimento líquido de soya y coco (orgánico) chocolate	So Delicicus	200	85	0,8	4,3	10	0
Alimento líquido de soya y coco (orgánico) natural	So Delicicus	200	60	0	3,5	6,8	0
Alimento líquido de almendra orgánico chocolate	Pacific	200	100	1,7	4,3	15	240
Alimento líquido de almendra sin azúcar	Pacific	200	30	0,7	2	1,7	0
Alimento líquido de avena	Pacific	200	110	3,3	2	18,3	233
<b>Promedio</b>			<b>92</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>238</b>

Formato	Calorías	Proteína G	Lípidos g	H. de C. g	Calcio G
Polvo	88	3,7	3,1	11,3	111
Líquido	92	3,1	3,1	12,7	238
<b>Promedio</b>	<b>90</b>	<b>3,4</b>	<b>3,1</b>	<b>12</b>	<b>175</b>

## 16. Entrevistas Tiendas especializadas

### Entrevista 1

Entrevistado: Hermann Hinrichsen, socio fundador Tienda Planta Maestra

Lugar de la entrevista: Sucursal de Antonio Varas, Providencia

Fecha: 03 de febrero de 2014, 10:00 hrs

1. Entrevistadora: **¿En qué año abrieron la tienda Planta Maestra?**

Entrevistado: Hace cinco años comenzamos con este proyecto, actualmente ya contamos con tres tiendas. Una en Santiago centro y dos en Providencia.

2. Entrevistadora: **¿Se ha visto un incremento en sus ventas en estos últimos años?**

Entrevistado: Sí. Por eso mismo hemos abierto una cafetería vegana en esta sucursal.

3. Entrevistadora: **¿A qué atribuye este crecimiento? ¿Cree que hay un aumento en el número de veganos en Chile?**

Entrevistado: Creo que ahora hay más información en relación a los beneficios de una alimentación sin carne y productos de origen animal. No sé si sea porque hay más veganos. Diría que el público que frecuenta las tiendas es un 90% omnívoro, que quiere comer más saludable y busca cambiar sus hábitos alimenticios. Y solo un 10% es vegano.

4. Entrevistadora: **Observe que la tienda cuenta con una gran gama de leches vegetales. ¿Son productos solicitados por el público que frecuenta la tienda?**

Entrevistado: Sí. En un inicio teníamos a la venta cuatro variedades y actualmente ofrecemos más de quince variedades líquidas y en polvo. De soya, almendras, Kamutt, Quínoa, avellana, etc.

5. Entrevistadora: **¿Qué público es el mayor consumidor de estas leches? ¿Son los veganos?**

Entrevistado: Si bien, la tienda es de productos veganos, la mayoría de los clientes que buscan leches vegetales son adultos intolerantes a la lactosa o padres con hijos con alergias alimentarias.

## Entrevistas Tiendas especializadas

### Entrevista 2

Entrevistado: Iván Avendaño, vendedor Tienda Diprovana

Lugar de la entrevista: Tienda Diprovana. Los dos caracoles, Providencia

Fecha: 03 de febrero de 2014, 13:00 hrs

1. Entrevistadora: **¿En qué año abrieron la tienda Diprovana?**

Entrevistado.: Funciona desde hace seis años

2. Entrevistadora: **¿Se ha visto un incremento en sus ventas en estos últimos años?**

Entrevistado: Sí, las ventas y el público ha aumentado.

3. Entrevistadora: **¿A qué atribuye este crecimiento? ¿Cree que hay un aumento en el número de veganos en Chile?**

Entrevistado: Creo que siempre ha existido la necesidad de adquirir productos más saludables, y que quizás ahora esté más popularizado el concepto de alimentación sana y por eso más personas buscan tiendas como ésta.

4. Entrevistadora: **Observe que la tienda cuenta con una gran gama de leches vegetales ¿Son productos solicitados por el público que frecuenta la tienda?**

Entrevistado: Sí. Acá vendemos más de veinte variedades de leches vegetales en polvo y líquidas. Hay saborizadas, fortificadas, de diversas semillas, las últimas que han llegado son de castaña, avellana, etc.

5. Entrevistadora: **¿Qué público es el mayor consumidor de estas leches? ¿Son los veganos?**

Entrevistado: Vienen muchos veganos, pero no siempre compran leches, suelen prepararlas en casa y compran acá las semillas que necesitan. Los compradores de leches suelen omnívoros intolerantes a la lactosa, pero principalmente padres de niños con alergia a la leche de vaca. (sic)

**17. Cálculo Nutricional lechadas vegetales contenidas en recetario entregado al momento de la compra de la máquina MioMat**

<b>1. Leche de soya con coco y sésamo</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Porotos de soya	1 medidor	65	261	22	16	18	114
Coco rallado	1/4 medidor	8	26	0,1	1	2	1
Sésamo	1/4 medidor	15	86	3	7	4	146
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>373</b>	<b>25,3</b>	<b>24,6</b>	<b>23,5</b>	<b>261</b>
Total porción 200 cc			75	5,1	4,9	4,7	52

<b>2. Leche de soya orgánica con miel y canela (versión coco rallado)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Porotos de soya	1 medidor	65	261	22	16	18	114
Coco rallado	1/4 medidor	8	26	0,1	1	2	1
Canela	a gusto	**	0	0	0	0	0
Miel	3 cucharadas	18	57	0,1	14,1	0,0	5
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>344</b>	<b>22,7</b>	<b>31,2</b>	<b>20,0</b>	<b>120</b>
Total porción 200 cc			69	4,5	6,2	4,0	24

<b>2.1 Leche de soya orgánica con miel y canela (versión sésamo)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Porotos de soya	1 medidor	65	261	22	16	18	114
Sésamo	1/4 medidor	15	86	3	7	4	146
Canela	a gusto	**	0	0	0	0	0
Miel	3 cucharadas	18	57	0,1	14,1	0,0	5
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>404</b>	<b>25,2</b>	<b>37,2</b>	<b>21,5</b>	<b>265</b>
Total porción 200 cc			81	5,0	7,4	4,3	53

<b>2.2 Leche de soya orgánica con miel y canela (versión amapola)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio G</b>
Porotos de soya	1 medidor	65	261	22,5	15,7	18,0	114
Amapola	1/4 medidor	14	75	2,5	6,3	3,3	203
Canela	a gusto	**	0	0	0	0	0
Miel	3 cucharadas	18	57	0,1	14,1	0,0	5
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>393</b>	<b>25,1</b>	<b>36,0</b>	<b>21,3</b>	<b>322</b>
Total porción 200 cc			79	5,0	7,2	4,3	64

**Cálculo Nutricional lechadas vegetales contenidas en recetario  
entregado al momento de la compra de la máquina MioMat**

<b>2.3 Leche de soya orgánica con miel y canela (versión almendras)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Porotos de soya	1 medidor	65	261	22,5	15,7	18,0	114
Almendras	1/4 medidor	14	139	2,7	7,5	0,7	35
Canela	a gusto	**	0	0	0	0	0
Miel	3 cucharadas	18	57	0,1	14,1	0,0	5,2
Agua	Cant. Necesaria	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>457</b>	<b>25,2</b>	<b>37,3</b>	<b>18,7</b>	<b>154</b>
Total porción 200 cc			91	5,0	7,5	3,7	31

<b>2.4 Leche de soya orgánica con miel y canela (versión nueces)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Porotos de soya	1 medidor	65	261	22,5	15,7	18,0	114
Nueces	1/4 medidor	9	55	1,2	4,7	2,6	8
Canela	a gusto	**	0	0	0	0	0
Miel	3 cucharadas	18	57	0,1	14,1	0,0	5
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>373</b>	<b>23,8</b>	<b>34,5</b>	<b>20,6</b>	<b>127</b>
Total porción 200 cc			75	4,8	6,9	4,1	25

<b>3. Leche de amaranto (versión sésamo)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos G</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio G</b>
Amaranto	1/2 medidor	39	152	7,4	2,4	28,0	64
Coco rallado	1/2 medidor	16	53	0,3	2,9	4,0	2
Sésamo	1/4 medidor	15	86	3	7	4	146
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>291</b>	<b>10,3</b>	<b>12,7</b>	<b>35,5</b>	<b>212</b>
Total porción 200 cc			58	2,1	2,5	7,1	42

<b>3.1 Leche de amaranto (versión amapola)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Amaranto	1/2 medidor	39	152	7,4	2,4	28,0	64
Coco rallado	1/2 medidor	16	53	0,3	3	4	2
Amapola	1/4 medidor	14	75	2,5	6,3	3,3	203
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>280</b>	<b>10,2</b>	<b>11,5</b>	<b>35,3</b>	<b>269</b>
Total porción 200 cc			56	2,0	2,3	7,1	54

**Cálculo Nutricional lechadas vegetales contenidas en recetario  
entregado al momento de la compra de la máquina MioMat**

<b>3. 2 Leche de amaranto (versión nueces)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Amaranto	1/2 medidor	39	152	7,4	2,4	28,0	64
Coco rallado	1/2 medidor	16	53	0,3	2,9	4,0	2
Nueces	1/4 medidor	9	55	1,2	4,7	2,6	8
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>261</b>	<b>8,9</b>	<b>10,0</b>	<b>34,6</b>	<b>74</b>
Total porción 200 cc			52	1,8	2,0	6,9	15

<b>3. 3 Leche de amaranto (versión almendras)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Amaranto	1/2 medidor	39	152	7,4	2,4	28,0	64
Coco rallado	1/2 medidor	16	53	0,3	2,9	4,0	2
Almendras	1/4 medidor	14	81	2,7	7,5	0,7	35
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>286</b>	<b>10,3</b>	<b>12,8</b>	<b>32,7</b>	<b>101</b>
Total porción 200 cc			57	2,1	2,6	6,5	20

<b>4. Leche de almendras con avena</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Almendras	1/2 medidor	28	161	5,3	15,0	1,3	69
Avena	1/2 medidor	19	64	2,5	0,5	12,4	10
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>226</b>	<b>7,8</b>	<b>15,5</b>	<b>13,7</b>	<b>80</b>
Total porción 200 cc			45	1,6	3,1	2,7	16

<b>5. Leche de pistachos</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas G</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. G</b>	<b>Calcio g</b>
Pistachos	1/2 medidor	19	115	3,4	9,8	2,2	26
Semillas de maravilla	1/2 medidor	27	158	5,6	5,4	14,0	21
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>272</b>	<b>9,0</b>	<b>15,204</b>	<b>16,2</b>	<b>47</b>
Total porción 200 cc			54	1,8	3,0	3,2	9

**Cálculo Nutricional lechadas vegetales contenidas en recetario  
entregado al momento de la compra de la máquina MioMat**

<b>6. Leche de mijo (versión sésamo)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Mijo pelado	3/4 medidor	56	199	6,2	2,4	36,1	21
Coco rallado	1/4 medidor	8	26	0,1	1,5	2,0	1
Sésamo	1/4 medidor	15	86	3	7	4	146
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>312</b>	<b>9,0</b>	<b>11,3</b>	<b>41,6</b>	<b>169</b>
Total porción 200 cc			62	1,8	2,3	8,3	34

<b>6.1 Leche de mijo (versión amapola)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio g</b>
Mijo pelado	3/4 medidor	56	199	6,2	2,4	36,1	21
Coco rallado	1/4 medidor	8	26	0,1	1,5	2,0	1
Amapola	1/4 medidor	14	75	2,5	6,3	3,3	203
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>300</b>	<b>8,8</b>	<b>10,1</b>	<b>41,4</b>	<b>225</b>
Total porción 200 cc			60	1,8	2,0	8,3	45

<b>6.2 Leche de mijo (versión nueces)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. G</b>	<b>Calcio g</b>
Mijo pelado	3/4 medidor	56	199	6,2	2,4	36,1	21
Coco rallado	1/4 medidor	8	26	0,1	1,5	2,0	1
Nueces	1/4 medidor	9	55	1,2	4,7	2,6	8
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>281</b>	<b>7,5</b>	<b>8,5</b>	<b>40,6</b>	<b>31</b>
Total porción 200 cc			56	1,5	1,7	8,1	6

<b>6.3 Leche de mijo (versión almendras)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. G</b>	<b>Calcio g</b>
Mijo pelado	3/4 medidor	56	199	6,2	2,4	36,1	21
Coco rallado	1/4 medidor	8	26	0,1	1	2	1
Almendras	1/4 medidor	14	379	2,7	7,5	0,7	35
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>605</b>	<b>9,0</b>	<b>11,3</b>	<b>38,7</b>	<b>57</b>
Total porción 200 cc			121	1,8	2,3	7,7	11

**Cálculo Nutricional lechadas vegetales contenidas en recetario  
entregado al momento de la compra de la máquina MioMat**

<b>7. Leche de amapola (versión coco rallado)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio mg</b>
Amapola	1 medidor	56	298	10,1	25,0	13,3	811
Coco rallado	1/4 medidor	8	26	0,1	1	2	1
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>325</b>	<b>10,2</b>	<b>26,5</b>	<b>15,3</b>	<b>812</b>
Total porción 200 cc			65	2,0	5,3	3,1	162

<b>7.1 Leche de amapola (versión sésamo)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio mg</b>
Amapola	1 medidor	56	298	10,1	25,0	13,3	811
Sésamo	1/4 medidor	15	86	3	7	4	146
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>384</b>	<b>12,7</b>	<b>32,5</b>	<b>16,8</b>	<b>957</b>
Total porción 200 cc			77	2,5	6,5	3,4	191

<b>7.2 Leche de amapola (versión almendras)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio Mg</b>
Amapola	1 medidor	56	298	10,1	25,0	13,3	811
Almendras	1/4 medidor	14	81	2,7	7,5	0,7	35
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>379</b>	<b>12,7</b>	<b>32,5</b>	<b>13,9</b>	<b>846</b>
Total porción 200 cc			76	2,5	6,5	2,8	169

<b>7.3 Leche de amapola (versión nueces)</b>							
<b>Ingredientes</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. g</b>	<b>Calcio mg</b>
Amapola	1 medidor	56	298	10,1	25,0	13,3	811
Nueces	1/4 medidor	9	55	1,2	4,7	2,6	8
Agua	Cant. Necesaria	**	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>354</b>	<b>11,3</b>	<b>29,7</b>	<b>15,8</b>	<b>819</b>
Total porción 200 cc			71	2,3	5,9	3,2	164

**Aporte nutricional promedio**  
**Lechadas vegetales recomendadas por el fabricante MioMat**

<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos G</b>	<b>H. de C. totales g</b>	<b>Calcio mg</b>
69	4,0	5,5	6,0	59

**18. Formulario de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estándar de Lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Panel de degustación**

En el marco de nuestro trabajo para aprobación de taller investigación: “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”, le solicitamos evaluar aspectos organolépticos de las siguientes lechadas vegetales, las cuales fueron preparadas por las alumnas tesistas.

Solicitamos contestar los siguientes ítems otorgando una nota del 1 al 5, según corresponda, además agradeceríamos contar con su opinión en el recuadro de observaciones.

**1: Deficiente      2: Regular      3: Suficiente      4: Bueno      5: Muy bueno**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>1. Lechada de Almendras, sésamo y amapola</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>2. Lechada de Soya , sésamo y coco</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>3. Lechada de Amaranto, almendras y chía</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		

**Formulario de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de Lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>4. Lechada de Quínoa, chía y sésamo</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>5. Lechada de Nuez, soya y sésamo</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>6. Lechada de Castañas de cajú y amapola</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>7. Lechada de Mijo pelado y amapola</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		

**Formulario de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de Lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>8. Lechada de Maní, sésamo y castañas de cajú</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>9. Lechada de Maravilla, chí, avena y amapola</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>10. Lechada de Pistachos, maravilla y sésamo</b>		
El color es adecuado para una lechada vegetal.		
El aroma de la lechada es agradable.		
La fluidez es adecuada para una lechada vegetal.		
El sabor de la lechada vegetal es aceptable.		
<b>General</b>		
Le gustaría recibir las recetas de las lechadas degustadas para prepararlas en su casa		

Nombre degustador: \_\_\_\_\_

Antecedentes importantes de degustador: \_\_\_\_\_

Muchas gracias

Atte.

Ana María Carmona - Nazira Docmac

Alumnas de Nutrición y Dietética Universidad Finis Terrae.

**19. Formulario validación de instrumento de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

En el marco de nuestro trabajo de investigación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” le solicitamos revisar el “Formulario de evaluación sensorial”, el cual será contestado por un panel de 10 personas que evaluarán características organolépticas de las lechadas creadas exclusivamente para la cartilla educativa.

Solicitamos contestar los siguientes ítems otorgando una nota del 1 al 5, según corresponda, además agradeceríamos contar con su opinión en el recuadro de observaciones.

**1: Muy en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4: De acuerdo 5: Muy de acuerdo**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La cantidad de preguntas por cada receta es suficiente.		
2. Los aspectos: color, aroma, sabor, consistencia. Son relevantes para una evaluación sensorial de lechadas.		
3. El lenguaje utilizado es adecuado para la muestra.		
4. El formato de la encuesta de validación es de fácil lectura y comprensión.		
5. El tipo de letra es el adecuado		
6. El tamaño de letra es el adecuado		
7. El color de la letra es el adecuado		
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada		

Nombre Nutricionista validador:

Universidad de egreso:

Muchas gracias

Atte.

Ana María Carmona - Nazira Docmac

Tesistas Nutrición y Dietética Universidad Finis Terrae

**20. Validación instrumento de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

**Validador 1**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La cantidad de preguntas por cada receta es suficiente.	5	
2. Los aspectos: color, aroma, sabor, consistencia. Son relevantes para una evaluación sensorial de lechadas.	4	No queda claro si las lechadas degustadas contienen algún saborizante o endulzante
3. El lenguaje utilizado es adecuado para la muestra.	5	
4. El formato de la encuesta de validación es de fácil lectura y comprensión.	5	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	5	
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	

**Validación instrumento de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

**Validador 2**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La cantidad de preguntas por cada receta es suficiente.	4	A pesar de que es solo sensorial, igual me habría asegurado con alguna pregunta sobre si la seguiría consumiendo si le enseñaran a prepararla
2. Los aspectos: color, aroma, sabor, consistencia. Son relevantes para una evaluación sensorial de lechadas.	5	
3. El lenguaje utilizado es adecuado para la muestra.	5	
4. El formato de la encuesta de validación es de fácil lectura y comprensión.	5	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	5	
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	

**Validación instrumento de evaluación sensorial de “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

**Validador 3**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. La cantidad de preguntas por cada receta es suficiente.	5	
2. Los aspectos: color, aroma, sabor, consistencia. Son relevantes para una evaluación sensorial de lechadas.	5	
3. El lenguaje utilizado es adecuado para la muestra.	5	
4. El formato de la encuesta de validación es de fácil lectura y comprensión.	5	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	5	
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	

**21. Cálculo Recetas para incluir en “Cartilla educativa estandarizada para la preparación de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

<b>1. Lechada de Almendras , sésamo y amapola</b>								
<b>Alimento</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra dietética g</b>	<b>Calcio mg</b>
Almendras	1 taza	140	825	27,9	73,1	28,6	21	412
Amapola	1/4 taza	35	187	6,3	16	8	4	507
Sésamo	1/2 taza	68	390	12	33,8	16	23,4	663
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1402</b>	<b>46,2</b>	<b>122,9</b>	<b>52,6</b>	<b>48,4</b>	<b>1582</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>280</b>	<b>9,2</b>	<b>24,6</b>	<b>10,5</b>	<b>9,7</b>	<b>316</b>

<b>2. Lechada de Soya, sésamo y coco</b>								
<b>Alimento</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra dietética g</b>	<b>Calcio mg</b>
Poroto de soya	1 taza	174	698	60,2	42,1	48,2	28	305
Sésamo	1/2 taza	68	390	12	33,8	16	23,4	663
Coco	1/2 taza	36	120	0,6	9	6,6	3,8	6
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1208</b>	<b>72,8</b>	<b>84,9</b>	<b>70,8</b>	<b>55,2</b>	<b>974</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>242</b>	<b>14,6</b>	<b>17</b>	<b>14,2</b>	<b>11</b>	<b>195</b>

<b>3. Lechada de Amaranto , almendras y chía</b>								
<b>Alimento</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra dietética g</b>	<b>Calcio mg</b>
Amaranto	1 taza	190	743	36,1	11,6	136,4	8,2	312
Almendras	1/2 taza	70	403	13,3	37,5	3,4	10,5	174
Chía	1/2 taza	80	149	13,2	24,6	33,8	27,5	505
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1295</b>	<b>62,6</b>	<b>73,7</b>	<b>173,6</b>	<b>46,2</b>	<b>991</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>259</b>	<b>12,5</b>	<b>14,7</b>	<b>34,7</b>	<b>9,2</b>	<b>198</b>

<b>4. Lechada de Quínoa, chía y sésamo</b>								
<b>Alimento</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra dietética g</b>	<b>Calcio mg</b>
Quínoa	1 taza	145	544	18,9	92,9	10,7	8,3	136
Chía	1/2 taza	80	149	13,2	24,6	33,8	27,5	505
Sésamo	1/4 taza	34	195	6	16,9	8	11,7	332
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>888</b>	<b>38,1</b>	<b>134,4</b>	<b>52,5</b>	<b>47,5</b>	<b>973</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>178</b>	<b>7,6</b>	<b>26,9</b>	<b>10,5</b>	<b>9,5</b>	<b>195</b>

**Cálculo Recetas para incluir en “Cartilla educativa estandarizada para la preparación de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

5. Lechada Nueces, soya y sésamo								
Alimento	Medida Casera	g/cc	Calorías	Proteínas g	Lípidos g	H. de C. total g	Fibra dietética g	Calcio mg
Nueces	1 taza	84	509	20,4	47,5	10,2	4,4	49
Soya	1/2 taza	87	349	30,1	21,1	24,1	14	152
Sésamo	1/2 taza	68	390	12	33,8	16	23,4	663
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1248</b>	<b>62,5</b>	<b>102,4</b>	<b>50,3</b>	<b>41,8</b>	<b>864</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>250</b>	<b>12,5</b>	<b>20,5</b>	<b>10,1</b>	<b>8,4</b>	<b>173</b>

6. Lechada de Castañas de cajú y amapola								
Alimento	Medida Casera	g/cc	Calorías	Proteínas g	Lípidos g	H. de C. total g	Fibra dietética g	Calcio mg
Castañas de cajú	1 taza	140	774	25,5	61,5	42,3	4,6	52
Amapola	1/2 taza	70	373	12,6	31,3	16,6	7	1014
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1147</b>	<b>38,1</b>	<b>92,8</b>	<b>58,9</b>	<b>11,6</b>	<b>1066</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>229</b>	<b>7,6</b>	<b>18,6</b>	<b>11,8</b>	<b>2,3</b>	<b>213</b>

7. Lechada de Mijo pelado y amapola								
Alimento	Medida Casera	g/cc	Calorías	Proteínas g	Lípidos g	H. de C. total g	Fibra dietética g	Calcio mg
Mijo pelado	1 taza	190	676	20,9	8	122,4	16,2	72
Amapola	1/2 taza	70	373	12,6	31,3	16,6	7	1014
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1049</b>	<b>33,5</b>	<b>39,3</b>	<b>139</b>	<b>23,2</b>	<b>1086</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>210</b>	<b>6,7</b>	<b>7,9</b>	<b>27,8</b>	<b>4,6</b>	<b>217</b>

8. Lechada de Maní, sésamo y castañas de cajú								
Alimento	Medida Casera	g/cc	Calorías	Proteínas g	Lípidos g	H. de C. total g	Fibra dietética g	Calcio mg
Maní	1 taza	130	758	27,6	62,4	25,5	4	72
Castañas de cajú	1/4 taza	35	194	6,4	15,4	10,6	1,2	13
Sésamo	1/2 taza	68	362	12,2	30,4	16,1	23,4	985
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1314</b>	<b>46,2</b>	<b>108,2</b>	<b>52,2</b>	<b>28,6</b>	<b>1070</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>263</b>	<b>9,2</b>	<b>21,6</b>	<b>10,4</b>	<b>5,7</b>	<b>214</b>

**Cálculo Recetas para incluir en “Cartilla educativa estandarizada para la preparación de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

<b>9. Lechada de Maravilla, chía, avena y amapola</b>								
<b>Alimento</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra dietética g</b>	<b>Calcio mg</b>
Avena	1/2 taza	45	152	5,8	1,3	29,3	2,4	25
Chía	1/2 taza	80	149	13,2	24,6	33,8	27,5	505
Maravilla	1 taza	130	759	27	26	67	11,2	101
Amapola	1/4 taza	35	187	6,3	15,6	8,3	3,5	507
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1247</b>	<b>52,3</b>	<b>67,5</b>	<b>138,4</b>	<b>44,6</b>	<b>1138</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>249</b>	<b>10,5</b>	<b>13,5</b>	<b>27,7</b>	<b>8,9</b>	<b>228</b>

<b>10. Lechada de Pistachos, maravilla y sésamo</b>								
<b>Alimento</b>	<b>Medida Casera</b>	<b>g/cc</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra dietética g</b>	<b>Calcio mg</b>
Pistachos	1 taza	100	582	16	52,2	12	10,6	37
Maravilla	1/2 taza	65	380	13,5	13	33,5	5,6	51
Sésamo	1/2 taza	68	362	12,2	30,4	16,1	23,4	985
Agua	4 tazas	800	0	0	0	0	0	0
<b>Total litro</b>			<b>1324</b>	<b>41,7</b>	<b>95,6</b>	<b>61,6</b>	<b>39,6</b>	<b>1073</b>
<b>Total porción 200 cc</b>			<b>265</b>	<b>8,3</b>	<b>19,1</b>	<b>12,3</b>	<b>7,9</b>	<b>215</b>

**Aporte promedio Recetas**

<b>Promedio por porción de consumo habitual (200 cc)</b>						
<b>Nº receta</b>	<b>Calorías</b>	<b>Proteínas g</b>	<b>Lípidos g</b>	<b>H. de C. total g</b>	<b>Fibra dietética g</b>	<b>Calcio mg</b>
1	280	9,2	24,6	10,2	9,7	316
2	242	14,6	17	14,2	11	195
3	259	12,5	14,7	34,7	9,2	198
4	178	7,6	26,9	10,5	9,5	195
5	250	12,5	20,5	10,1	8,4	173
6	119	7,6	18,6	11,8	2,3	213
7	210	6,7	7,9	27,8	4,6	217
8	263	9,2	21,6	10,4	5,7	214
9	249	10,5	13,5	27,9	8,9	228
10	265	8,3	19,1	12,3	7,9	215
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>9,9</b>	<b>18,4</b>	<b>17</b>	<b>7,7</b>	<b>216</b>

## 22. Resumen panel de degustación

N° Receta	Ítem evaluado	N° Degustador										Desviación Estándar	Nota Promedio	Nota Final
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0,0	5	4,6
	Olor	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	0,5	4	
	Consistencia	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	0,7	4,7	
	Sabor	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	0,4	4,8	
2	Color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	0,3	4,9	4,5
	Olor	5	4	3	4	3	5	3	5	5	4	0,9	4,1	
	Consistencia	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	0,3	4,9	
	Sabor	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	0,7	4,1	
3	Color	5	4	5	4	5	3	4	3	4	5	0,8	4,2	4,3
	Olor	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	0,5	4,5	
	Consistencia	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	0,7	4,4	
	Sabor	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	0,3	3,9	
4	Color	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	0,5	4,4	4,4
	Olor	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	0,5	4,5	
	Consistencia	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	0,5	4,3	
	Sabor	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	0,5	4,4	
5	Color	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	0,6	4,8	4,8
	Olor	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	0,5	4,7	
	Consistencia	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	0,3	4,9	
	Sabor	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	0,3	4,9	
6	Color	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	0,5	4,7	4,8
	Olor	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	0,3	4,9	
	Consistencia	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	0,5	4,7	
	Sabor	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0,0	5	
7	Color	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	0,5	4,7	4,6
	Olor	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	0,5	4,3	
	Consistencia	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	0,5	4,6	
	Sabor	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	0,5	4,7	
8	Color	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0,0	5	5,0
	Olor	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0,0	5	
	Consistencia	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	0,3	4,9	
	Sabor	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0,0	5	
9	Color	5	4	5	5	4	3	3	4	3	4	0,8	4	4,1
	Olor	5	5	4	5	4	4	4	4	3	4	0,6	4,2	
	Consistencia	5	4	5	5	4	4	3	3	3	4	0,8	4	
	Sabor	5	5	4	5	4	4	4	3	3	4	0,7	4,1	
10	Color	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	0,3	4,9	4,7
	Olor	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	0,5	4,7	
	Consistencia	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	0,7	4,5	
	Sabor	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	0,5	4,7	

### Resumen panel de degustación

Le gustaría recibir las recetas de las lechadas degustadas para prepararlas en su casa	<b>Sí</b>	<b>No</b>
	8	2

**23. Formulario calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de Lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca**

En el marco de nuestro trabajo para aprobación de taller investigación: “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”, le solicitamos evaluar el diseño y contenido de la cartilla adjunta a este formulario.

Solicitamos contestar los siguientes ítems otorgando una nota del 1 al 5, según corresponda, además agradeceríamos contar con su opinión en el recuadro de observaciones.

**1: Deficiente                      2: Regular                      3: Suficiente                      4: Bueno                      5: Muy bueno**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.		
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.		
El color de letra de la cartilla es adecuado		
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.		
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.		
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.		
El número de recetas de la cartilla es pertinente.		
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.		
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.		
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.		
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.		
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.		
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.		

Nombre validador: \_\_\_\_\_

Pertenece a la muestra inicial que respondió las encuestas de tendencia de consumo de alimentos aportadores de Proteínas y Calcio y/o respondió la encuesta de tendencia de consumo de lechadas vegetales: Sí            No  
 Muchas gracias

Atte.  
 Ana María Carmona - Nazira Docmac  
 Alumnas de Nutrición y Dietética Universidad Finis Terrae.

**24. Resumen calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”**

**Marcha blanca**

**Evaluador 1**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	5	
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	5	
El color de letra de la cartilla es adecuado	5	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	5	
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	Título pág. 9 confuso, quizás debería decir, ej: "comparación entre leche de vaca y lechadas vegetales"
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	5	Está bien explicado, pero la calidad de las fotografías podría ser superior
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	

**Resumen calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 2**

<b>Ítem</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	5	
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	5	
El color de letra de la cartilla es adecuado	5	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	4	Letra muy grande y mucho espacio desaprovechado
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	En general las recetas entregadas son de fácil reproducción y muy llamativas

**Resumen calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 3**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	4	El apartado "Atención" requiere otro título, como sugerencias. Al leer el título actual en el índice, se ve raro
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	4	
El color de letra de la cartilla es adecuado	4	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	2	Creo que es muy grande, debería ser una letra sansserif para lectura más fácil
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	4	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	4	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	4	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	

**Resumen calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 4**

<b>Ítem</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	<b>5</b>	
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	<b>4</b>	Poner el fondo de un color verde más claro
El color de letra de la cartilla es adecuado	<b>5</b>	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	<b>5</b>	
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	<b>5</b>	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	<b>5</b>	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	<b>5</b>	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	<b>5</b>	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	<b>5</b>	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	<b>5</b>	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	<b>5</b>	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	<b>5</b>	

**Resumen calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 5**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	5	
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	4	
El color de letra de la cartilla es adecuado	5	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	5	
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	4	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	No conocía todos los ingredientes pero aparece todo muy bien explicad, y eso facilita la preparación.
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	

**Resumen calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 6**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	5	
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	5	
El color de letra de la cartilla es adecuado	5	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	5	
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	No lo conocía, está bien explicado
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	

**Resumen calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 7**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	5	Está genial, como lector he comprendido bastante todo lo presentado
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	4	Tal vez podrían solicitar ayuda a algún profesional del área del diseño y la publicidad. Desde la hoja 10 hasta el final, las semillas al costado izquierdo son geniales. Podrían variar con este diseño ya que es muy llamativo
El color de letra de la cartilla es adecuado	4	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	5	
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	4	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	4	Está clarísimo
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	3	Sí, excelente, podrían potenciar este punto o abordarlo más
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	

**Resumen calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 8**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	5	
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	5	
El color de letra de la cartilla es adecuado	5	
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	5	
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	La información que dice 1 litro (5 porciones) podría ser con una letra más chica
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	

**Resumen calificación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” Marcha blanca**

**Evaluador 9**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
La distribución de los contenidos en la cartilla facilita la comprensión por parte del lector.	4	
El color de fondo de la cartilla facilita la lectura de la cartilla.	5	Es fácil leer, pero en mí opinión quedaría mejor un color más suave, como un blanco-beige- café en vez del morado-verde (se vería más apetecible y relacionado con lo que estamos preparando, aunque suene tonto)
El color de letra de la cartilla es adecuado	3	Quizá podría ser morado con verde
El tipo de letra de la cartilla es adecuado.	4	No sé si sea por el tipo de letra, pero en el índice se ve como un golpe de letras. podrían probar con un espaciado diferente en esa parte
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	Son apropiadas, pero el marco de las imágenes no logra convencerme (por el color igual)
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “recomendaciones generales” es entendida con facilidad.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son conocidos.	5	(quizá sería bueno no poner materiales que no se utilicen en las instrucciones de las recetas)
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas está bien explicado.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	4	Si no me equivoco falta poner cuánto tiempo (creo que no lo vi más arriba) hay que remojar las semillas para activarlas
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es de fácil lectura y se entiende.	5	

**25. Formulario validación juicio de expertos, calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca**

En el marco de nuestro trabajo de investigación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” le solicitamos revisar el formulario de “Marcha Blanca”, el cual será contestado por una muestra de 10 sujetos que evaluarán los aspectos del diseño y del contenido de la cartilla educativa.

Favor contestar los siguientes ítems otorgando una nota del 1 al 5, según corresponda, además agradeceríamos contar con su opinión en el recuadro de observaciones.

**1: Muy en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4: De acuerdo 5: Muy de acuerdo**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. El lenguaje utilizado en cada pregunta es adecuado para la muestra		
2 El número de preguntas en el formulario de Marcha Blanca es apropiado.		
3.Las preguntas resultan fáciles de responder para la muestra.		
4. El formato del formulario de Marcha Blanca es de fácil lectura y comprensión.		
5. El tipo de letra es el adecuado		
6. El tamaño de letra es el adecuado		
7. El color de la letra es el adecuado		
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada		

Nombre Nutricionista validador:

Universidad de egreso:

Muchas gracias

Atte.

Ana María Carmona - Nazira Docmac

Tesistas Nutrición y Dietética Universidad Finis Terrae

**26. Resumen validación juicio de expertos, calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca**

**Validador 1**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. El lenguaje utilizado en cada pregunta es adecuado para la muestra	4	Creo que puede haber desconocimiento del encuestado ante los términos omnívoro y sanitizado
2. El número de preguntas en el formulario de Marcha Blanca es apropiado.	5	Quizás se podría hacer una sola pregunta que abarque si la información contenida en las recetas es fácil comprensión
3. Las preguntas resultan fáciles de responder para la muestra.	5	
4. El formato del formulario de Marcha Blanca es de fácil lectura y comprensión.	5	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	5	
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	

**Resumen validación juicio de expertos, calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca**

**Validador 2**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. El lenguaje utilizado en cada pregunta es adecuado para la muestra	5	
2. El número de preguntas en el formulario de Marcha Blanca es apropiado.	4	Encuentro que son muchas preguntas, no sé si se podía resumir respecto a una pregunta sobre las recetas en general
3. Las preguntas resultan fáciles de responder para la muestra.	5	
4. El formato del formulario de Marcha Blanca es de fácil lectura y comprensión.	5	
5. El tipo de letra es el adecuado	5	
6. El tamaño de letra es el adecuado	4	Está un poco apretado falta mas espaciado
7. El color de la letra es el adecuado	5	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	5	

**Resumen validación juicio de expertos, calificación “cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por marcha blanca**

**Validador 3**

ITEMS	NOTA	OBSERVACIONES
1. El lenguaje utilizado en cada pregunta es adecuado para la muestra	3	Sanitización no es lo mismo que esterilización, revisar conceptos.
2. El número de preguntas en el formulario de Marcha Blanca es apropiado.	4	
3. Las preguntas resultan fáciles de responder para la muestra.	4	
4. El formato del formulario de Marcha Blanca es de fácil lectura y comprensión.	4	
5. El tipo de letra es el adecuado	4	
6. El tamaño de letra es el adecuado	4	
7. El color de la letra es el adecuado	4	
8. El tamaño hoja (carta) es adecuada	4	

\*Pocas preguntas de contenido, muchas de las preparaciones.

**27. Formulario validación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas Vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de Expertos**

En el marco de nuestro trabajo para aprobación de taller investigación: “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años”, le solicitamos evaluar el diseño y contenido de la cartilla educativa. Solicitamos contestar los siguientes ítems otorgando una nota del 1 al 5, según corresponda, además agradeceríamos contar con su opinión en el recuadro de observaciones. **1: Muy en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Ni acuerdo ni desacuerdo 4: De acuerdo 5: Muy de acuerdo**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
Los contenidos se encuentran bien distribuidos en la cartilla.		
El formato de la cartilla es el adecuado para la muestra.		
El color de fondo de la cartilla es adecuado.		
El color de letra de la cartilla es adecuado		
El tipo de letra de la cartilla favorece la lectura.		
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.		
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.		
El número de recetas de la cartilla es pertinente.		
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.		
La información entregada en la sección “importante” es comprensible por la muestra.		
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son los correctos.		
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es correcto.		
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es comprensible para la muestra.		
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.		
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.		
La información nutricional de cada receta es clara y de fácil comprensión para la muestra		

Nombre Nutricionista validador:

Universidad de egreso:

**28. Resumen validación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de expertos**

**Validador 1**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
Los contenidos se encuentran bien distribuidos en la cartilla.	5	
El formato de la cartilla es el adecuado para la muestra.	5	
El color de fondo de la cartilla es adecuado.	5	
El color de letra de la cartilla es adecuado	5	
El tipo de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	Pienso que el índice se ve muy abultado
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	5	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “importante” es comprensible por la muestra.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son los correctos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es correcto.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es comprensible para la muestra.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	Destacar que los tips sobre los ingredientes que aparecen en cada receta son muy importantes ya que amplia aún más la población potencialmente beneficiada con el consumo de estas lechadas
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es clara y de fácil comprensión para la muestra	5	Me parece estupendo que además las pulpas sean “reutilizadas” y no desechadas, como podría ocurrir si el que preparara lechadas desconozca la forma.

**Resumen validación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de expertos  
Validador 2**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
Los contenidos se encuentran bien distribuidos en la cartilla.	5	
El formato de la cartilla es el adecuado para la muestra.	5	
El color de fondo de la cartilla es adecuado.	4	Al fondo le falta algún color que resalta más la información, ya que no se diferencia bien cuando ya empiezan las recetas
El color de letra de la cartilla es adecuado	4	Faltan más colores en las áreas de información que se quieren destacar
El tipo de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	4	Al principio sobre todo el índice está todo muy junto falta mayor espaciado
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	4	Encuentro que hay demasiado texto y poca imágenes, deberían agregar unas más, las que ya se encuentran están muy bien
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “importante” es comprensible por la muestra.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son los correctos.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es correcto.	5	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es comprensible para la muestra.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	5	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	5	
La información nutricional de cada receta es clara y de fácil comprensión para la muestra	5	

**Resumen validación “Cartilla educativa para la preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigida a mayores de 18 años” por juicio de expertos**

**Validador 3**

Ítem	Puntaje	Observaciones
<b>Diseño</b>		
Los contenidos se encuentran bien distribuidos en la cartilla.	5	
El formato de la cartilla es el adecuado para la muestra.	4	
El color de fondo de la cartilla es adecuado.	1	Molesta la tonalidad del verde, quizás un verde más suave podría ser, aunque el color verde no se utiliza en temas relacionados con alimentación.
El color de letra de la cartilla es adecuado	3	Combinación de colores no es agradable.
El tipo de letra de la cartilla favorece la lectura.	3	Tipografía poco adecuada, muy puntiaguda.
El tamaño de letra de la cartilla favorece la lectura.	5	
Las imágenes contenidas en la cartilla son apropiadas a cada receta.	4	
El número de recetas de la cartilla es pertinente.	5	Muy bueno
<b>Contenido</b>		
Las recetas son recomendables para la alimentación omnívora intolerante a la lactosa, vegetariana y/o vegana.	5	
La información entregada en la sección “importante” es comprensible por la muestra.	5	
Los utensilios requeridos para la preparación de las lechadas son los correctos.	4	
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es correcto.	5	Sanitización no es lo mismo que esterilización... No entendí cuál es la idea de colocar las ollas con agua fría...
El método de sanitización de los recipientes para guardar las lechadas es comprensible para la muestra.	5	
La información contenida en la receta N° 1 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 2 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 3 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 4 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 5 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 6 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 7 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 8 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 9 es de fácil comprensión.	4	
La información contenida en la receta N° 10 es de fácil comprensión.	4	
La información nutricional de cada receta es clara y de fácil comprensión para la muestra	5	

**29. “Cartilla educativa para preparación estandarizada de lechadas vegetales con información nutricional, dirigidas a mayores de 18 años”**

**Cartilla educativa  
para la preparación  
estandarizada de  
Lechadas Vegetales**

**Dirigida a mayores  
de 18 años**



# **Cartilla educativa para la preparación estandarizada de Lechadas Vegetales**

## **Dirigida a mayores de 18 años**

Elaborada por:  
Ana María Carmona  
Nazira Docmac  
Profesor guía:  
Nelba Villagrán  
2014

*La postura de la Asociación Americana de Dietética y de la Asociación de Dietistas de Canadá es que las dietas vegetarianas adecuadamente planificadas son saludables, nutricionalmente adecuadas, y proporcionan beneficios para salud en la prevención y el tratamiento de determinadas enfermedades.*

## Índice

- Descripción 3
- Necesidad de estandarización 3
- Es importante saber que: 4
- Utensilios necesarios para la preparación de lechadas vegetales 5
- Instrucciones para esterilizar los envases 6
- Recomendaciones generales 7-8
- Recomendaciones para la preparación 8-9
- Aporte nutricional promedio de Proteínas y Calcio 10
- Lechada de Almendras, sésamo y amapola 11-12
- Lechada de Soya, sésamo y coco 13-14
- Lechada de Amaranto, almendras y chía 15-16

• Lechada de Quínoa, chía y sésamo	17-18
• Lechada de Nuez, soya y sésamo	19-20
• Lechada de Castañas de cajú y amapola	21-22
• Lechada de Mijo pelado y amapola	23-24
• Lechada de Maní, sésamo y castañas de cajú	25-26
• Lechada de Maravilla, chía, avena y amapola	27-28
• Lechada de Pistachos, maravilla y sésamo	29-30
• Galletas raw chips de chocolate	31
• Croquetas de okara	32
• Paté de pulpas vegetales	33
• Información nutricional Recetas complementarias	34

## Descripción

Son preparaciones líquidas basadas en semillas, granos, cereales y/o frutos secos, de aspecto similar a la leche, que se consumen en los horarios en que se tomaría una preparación láctea. Habitualmente forma parte de la dieta vegetarianos, veganos, intolerantes o alérgicos a la proteína de la leche de vaca

## Necesidad de estandarización

- Actualmente no existe un método estándar sobre elaboración casera de lechadas vegetales que relacione sus ingredientes, forma de preparación y aportes nutricionales.
- Esta cartilla ha sido diseñada como una herramienta útil que permite conocer la información nutricional relacionada con cada una de las diez recetas creadas por las tesistas como un aporte a los consumidores y profesionales del área de la salud.

## Es importante saber que:

En cada receta se indica el aporte Calórico , de Proteínas, Carbohidratos, Grasas, Calcio, aportados por porción de consumo habitual (1 vaso de 200 cc).



Estos nutrientes deben ser complementados a lo largo del día, a través de una planificación alimentaria adecuada, indicada por un Nutricionista Universitario especializado en alimentación vegetariana.

## Utensilios necesarios para la preparación de las Lechadas Vegetales:

- Tazas
- Cuchara sopera
- Cucharita de té
- Recipientes pequeños
- Colador fino
- Jarro graduado
- Licuadora
- Olla de acero inoxidable grande
- Cuchara de palo o de silicona que resista el calor
- Paño fino
- Recipiente grande
- Botella o frasco de vidrio, con tapa metálica o de vidrio

## Utensilios para esterilizar envases de vidrio

- Olla de acero inoxidable grande
- Paño de cocina
- Pinzas de cocina

La esterilización de los envases se realiza para evitar la contaminación cruzada por presencia de agentes infecciosos.

### Instrucciones para esterilizar:

1. Agregue en una olla grande agua fría suficiente para cubrir totalmente los frascos o botellas de vidrio y las tapas que desea esterilizar, deje hervir por 5 minutos a fuego medio.
2. Con precaución retire los envases y las tapas con unas pinzas de cocina y colóquelos boca abajo sobre un paño limpio para que estilen.



## Recomendaciones generales

- Para dar dulzor a las preparaciones prefiera Stevia natural sin lactosa, en caso de intolerancia. Otras opciones pueden ser el agregado de dátiles o pasas.
- Para saborizar se sugiere el uso de frutas como plátanos, frambuesas, mangos, frutillas, piña u otra de su preferencia. También son una buena alternativa canela, cacao amargo, cardamomo, vainilla, jengibre, menta, etc.
- La información nutricional de esta cartilla no considera el aporte de las frutas, ni de otros saborizantes.



- Las lechadas vegetales deben mantenerse refrigeradas y ser consumidas antes de 3 días después de su elaboración.
- No congele las lechadas, ya que este proceso altera la disponibilidad de Vitaminas y cambia el sabor y color.
- Alimentos como el **maní y la soya**, podrían ser alergénicos, por lo que las recetas que los contengan **NO** deben ser consumidas en caso de hipersensibilidad alimentaria

### Recomendaciones para la preparación

- Algunas de las recetas consideran la «**activación**» de las semillas, lo que se realiza mediante su hidratación en agua fría al menos por 4 horas. Esta agua debe ser desechada antes de licuar.
- El agua requerida en ingredientes es exclusivamente para licuar. La cantidad necesaria para hidratar no es considerada en el volumen final de la lechada.
- No se recomienda hidratar: alimentos como maní, semillas de maravilla, castañas de cajú, pistachos, avena y amapola, ya que se pierde gran contenido de sus grasas saludables en el agua.

- Al hidratar semillas de chía, se absorberá la totalidad del agua utilizada, formando un gel (lo cual es un proceso normal). Se utiliza la semilla gelificada.
- Granos como quínoa, mijo, amaranto y leguminosas como la soya, contienen sustancias que interfieren con la absorción de nutrientes y algunas de ellas además aportan sabor amargo. Es por esto que quínoa, mijo y amaranto deben ser lavados bajo el chorro del agua varias veces, antes de utilizarse (hasta que no salga más espuma). La eliminación del agua de hidratación y posterior cocción de estos productos es fundamental para eliminar el sabor amargo y acción tóxica de algunos de sus componentes

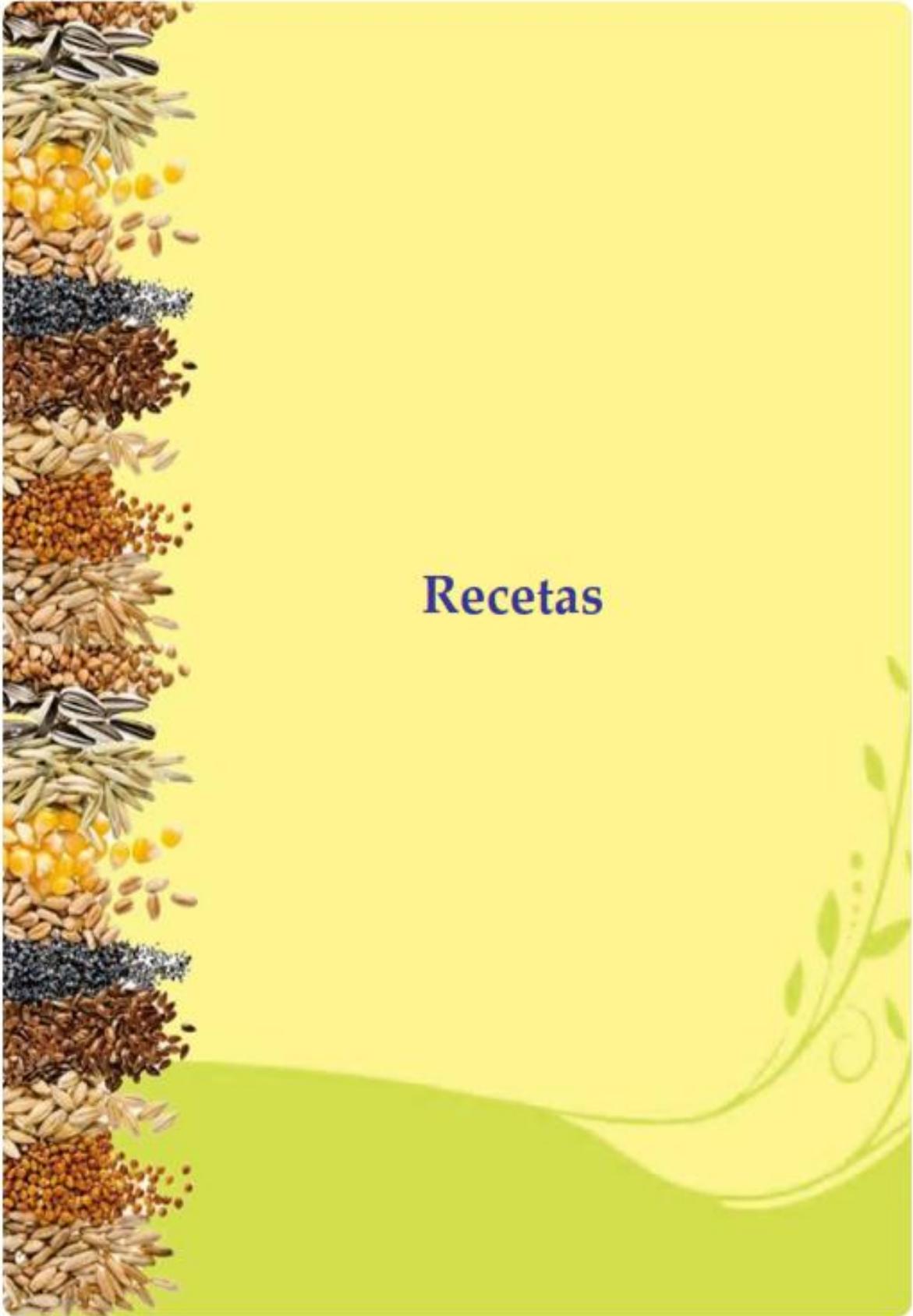
### Nota

- Filtre las lechadas con ayuda de un paño fino, sobre un recipiente limpio, apretando con las manos.
- Guarde la pulpa que queda en el paño fino para elaborar otras preparaciones (ver páginas 32,33 y 34)
- Sirva las lechadas en frío o caliente

## Aporte Nutricional Promedio de Proteínas y Calcio

Tipo de leche	Proteínas (g)	Calcio (Mg)
Promedio de leches de vaca	6,6	243
Promedio de L. vegetales comerciales	3,4	175
Promedio de L. vegetales recetario MioMat	3,9	59
Promedio de L. vegetales contenidas en la cartilla	9,4	205

*Las recomendaciones de Proteínas en la edad adulta son de 0,8 g por kg de peso al día. Y de Calcio son de aproximadamente 1000 mg por día.*





## 1. Lechada de Almendras, sésamo y amapola

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de almendras (140 g)
- ½ taza de semillas de sésamo blanco crudo (68 g)
- ¼ taza de semillas de amapola (35 g)
- 4 tazas de agua (800 cc)

### Preparación:

1. Active las almendras y semillas de sésamo, en recipientes por separado.
2. Elimine el agua de las almendras y sésamo. Reserve el sésamo.
3. Retire la piel de las almendras. Reserve.
4. Vierta las almendras, sésamo activado y amapola sin hidratar, en la licuadora, agregue el agua y licue por 3 a 5 minutos. Filtre.

## 1. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 280 Calorías
- 9,2 g de Proteínas
- 24,6 g de Grasa
- 10,5 g de Carbohidratos
- 316 mg de Calcio



**Las almendras:** *Son una fuente importante de Calcio y Vitamina E, cuyo rol es proteger a las células de los efectos perjudiciales de los radicales libres como es el envejecimiento prematuro.*



## 2. Lechada de Soya, sésamo y coco

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de porotos de soya (174 g)
- ½ taza de semillas de sésamo blanco crudo (68 g)
- ½ taza de coco rallado (36 g)
- 4 tazas de agua (800 cc)

### Preparación:

1. Active los porotos de soya y el sésamo en recipientes por separado. Hidrate el coco con agua caliente.
2. Elimine el agua del sésamo y de los porotos de soya. Conserve el agua de hidratación del coco. Reserve las semillas.
3. Licue por 5 minutos los porotos con 4 tazas de agua.
4. Hierva el licuado a fuego lento por 20 minutos. Revuelva constantemente cuidando que la espuma no salga de la olla. Retire la olla del fuego, deje enfriar. Filtre.
5. Licue por 5 minutos la lechada de soya con las semillas de sésamo activadas y el coco rallado con su agua de hidratación. Si es necesario agregue agua hasta completar 1 litro. Filtre.

## 2. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 242 Calorías
- 14,6 g de Proteínas
- 17 g de Grasa
- 14,2 g de Carbohidratos
- 195 mg de Calcio



**La Soya:** *Se recomienda su consumo en mujeres post-menopáusicas, y también en pacientes hipertensos, por su alto contenido de isoflavonas ya que regulan los niveles de estrógenos (hormonas femeninas) y disminuyen la presión arterial.*



### 3. Lechada de Amaranto, almendras y chía

Para 1 litro (5 porciones)

#### Ingredientes:

- 1 taza de amaranto (190 g)
- ½ taza de almendras (70 g)
- ¼ taza de semillas de chía (80 g)
- 8 tazas de agua (1600 cc)

#### Preparación

1. Active las almendras, la chía y el amaranto previamente lavado, en recipientes por separado.
2. Elimine el agua de las almendras. Retire la piel. Reserve las almendras.
3. Elimine el agua del amaranto. Lleve a ebullición durante 15 minutos con 4 tazas de agua limpia y fría . Escurra en un colador fino, y deje enfriar. Reserve el amaranto.
4. Licue por 5 minutos el amaranto, la chía gelificada y las almendras peladas, con las 4 tazas de agua restante. Filtre.

### 3. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 259 Calorías
- 12,5 g de Proteínas
- 14,7 g de Grasa
- 34,7 g de Carbohidratos
- 198 mg de Calcio



**El Amaranto:** *Aporta Lisina, aminoácido esencial ( nuestro organismo no es capaz de producir y necesita obtenerlo a través de los alimentos), importante para el desarrollo cerebral y muscular.*



## 4. Lechada de Quínoa, chía y sésamo

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de quínoa (145 g)
- $\frac{1}{2}$  taza de semillas de chía (80 g)
- $\frac{1}{4}$  taza de semillas de sésamo blanco crudo (34 g)
- 8 tazas de agua (1600 cc)

### Preparación:

1. Active la quínoa previamente lavada, la chía y el sésamo en recipientes por separado.
2. Elimine el agua de las semillas de sésamo. Reserve el sésamo.
3. Lleve a ebullición durante 15 minutos la quínoa con 4 tazas de agua fría. Escorra en un colador fino, y deje enfriar. Reserve la quínoa.
4. Licue por 5 minutos la quínoa cocida, la chía gelificada y el sésamo activado, en la licuadora, agregue las 4 tazas de agua restantes. Filtre.

#### 4. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 178 Calorías
- 7,6 g de Proteínas
- 26,9 g de Grasa
- 10,5 g de Carbohidratos
- 195 mg de Calcio



**La Chía:** *De su composición de grasas, se destaca su aporte en ácido linolénico también conocido como Omega-3, es precursor de EPA y DHA (ácidos grasos) ambos importantes, en los procesos de formación y funcionamiento cerebral y de la visión. También potente protector cardiovascular*



## 5. Lechada de Nueces, soya y sésamo

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de nueces (84 g)
- ½ taza de porotos de soya (87g)
- ½ taza de semillas de sésamo blanco crudo (68 g)
- 4 tazas de agua (800 cc)

### Preparación:

1. Active las nueces, los porotos y el sésamo en recipientes por separado.
2. Elimine el agua de remojo de los ingredientes. Reserve las semillas.
3. Vierta los porotos en la licuadora, agregue las 4 tazas de agua y licue durante 3 a 5 minutos.
4. Hierva el licuado a fuego lento por 20 minutos. Revuelva constantemente cuidando que la espuma no salga de la olla. Retire la olla del fuego, deje enfriar. Filtre.
5. Licue la lechada de soya, con el sésamo y las nueces activadas. Si es necesario agregue agua hasta completar 1 litro. Filtre.

## 5. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 250 Calorías
- 12,5 g de Proteínas
- 20,5 g de Grasa
- 10,1 g de Carbohidratos
- 173 mg de Calcio



*Las Nueces: Su contenido de ácidos grasos esenciales, ayudan a reducir el colesterol sanguíneo y contribuyen a la prevención de enfermedades cardiovasculares.*



## 6. Lechada de Castañas de cajú y amapola

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de castañas de cajú (140 g)
- $\frac{1}{4}$  taza de semillas de amapola (70 g)
- 4 tazas de agua (800 cc)

### Preparación:

1. Vierta las castañas de cajú y las semillas de amapola secas, en la licuadora.
2. Agregue las 4 tazas de agua y licue por 3 a 5 minutos. (de ser necesario agregue agua hasta completar 1 litro). Filtre.

## 6. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 229 Calorías
- 7,6 g de Proteínas
- 18,6 g de Grasa
- 11,8 g de Carbohidratos
- 213 mg de Calcio



**Las semillas de Amapola:** *Son una excelente fuente de Calcio, superando incluso a otros alimentos como el sésamo, las almendras y la leche de vaca.*



## 7. Lechada de Mijo pelado y amapola

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de mijo (140 g)
- ½ taza de semillas de amapola (70 g)
- 8 tazas de agua (1600 cc)

### Preparación:

1. Active el mijo previamente lavado, en un recipiente.
2. Elimine el agua del mijo. Lleve a ebullición durante 15 minutos con 4 tazas de agua limpia y fría. Escorra en un colador fino, y deje enfriar. Reserve el mijo.
3. Licue por 5 minutos el mijo cocido, las semillas de amapola secas y 4 tazas de agua restantes. De ser necesario agregue agua hasta completar 1 litro. Filtre.

## 7. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 210 Calorías
- 6,7 g de Proteínas
- 7,9 g de Grasa
- 27,8 g de Carbohidratos
- 217 mg de Calcio



**El Mijo:** *Ayuda a mantener en calma al sistema nervioso, debido a su contenido de Magnesio*



## 8. Lechada de Maní, sésamo y castañas de cajú

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza maní (130gr)
- ½ taza de semillas de sésamo blanco crudo(68 g)
- ¼ taza de castañas de cajú (35 g)
- 4 tazas de agua (800 cc)

### Preparación:

1. Active las semillas de sésamo en un recipiente.
2. Elimine el agua del sésamo. Reserve el sésamo.
3. Licue por 5 minutos el sésamo activado, las castañas de cajú y el maní secos, con 4 tazas de agua. Si es necesario agregue agua hasta completar un litro. Filtre.

## 8. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 263 Calorías
- 9,2 g de Proteínas
- 21,6 g de Grasa
- 10,4 g de Carbohidratos
- 214 mg de Calcio



**El Maní:** *Posee resveratrol, un importante antioxidante que previene enfermedades degenerativas como Cáncer y Alzheimer entre otros*



## 9. Lechada de Maravilla, chía, avena y amapola

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de semillas de maravilla (130 g)
- ½ taza de semillas de chía (80 g)
- ½ taza de avena integral (45 g)
- ¼ taza de semillas de amapola (35 g)
- 4 tazas de agua (800 cc)

### Preparación:

1. Active las semillas de chía en un recipiente.
2. Licue por 5 minutos la chía gelificada, la avena, las semillas de amapola y maravilla secas, con 4 tazas de agua. De ser necesario agregue agua hasta completar 1 litro. Filtre.

## 9. Aporte Nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 249 Calorías
- 10,5 g de Proteínas
- 13,5 g de Grasa
- 27,7 g de Carbohidratos
- 228 mg de Calcio



**La Avena:** Posee  $\beta$ -glucanos, carbohidratos de absorción lenta, lo que permite un efecto de saciedad más prolongado y un mayor control de los niveles de azúcar en la sangre.



## 10. Lechada de Pistachos, maravilla y sésamo

Para 1 litro (5 porciones)

### Ingredientes:

- 1 taza de pistachos (100 g).
- ½ taza de semillas de sésamo blanco crudo(68 g).
- ½ taza de semillas de maravilla (65 g)
- 4 tazas de agua (800 cc)

### Preparación:

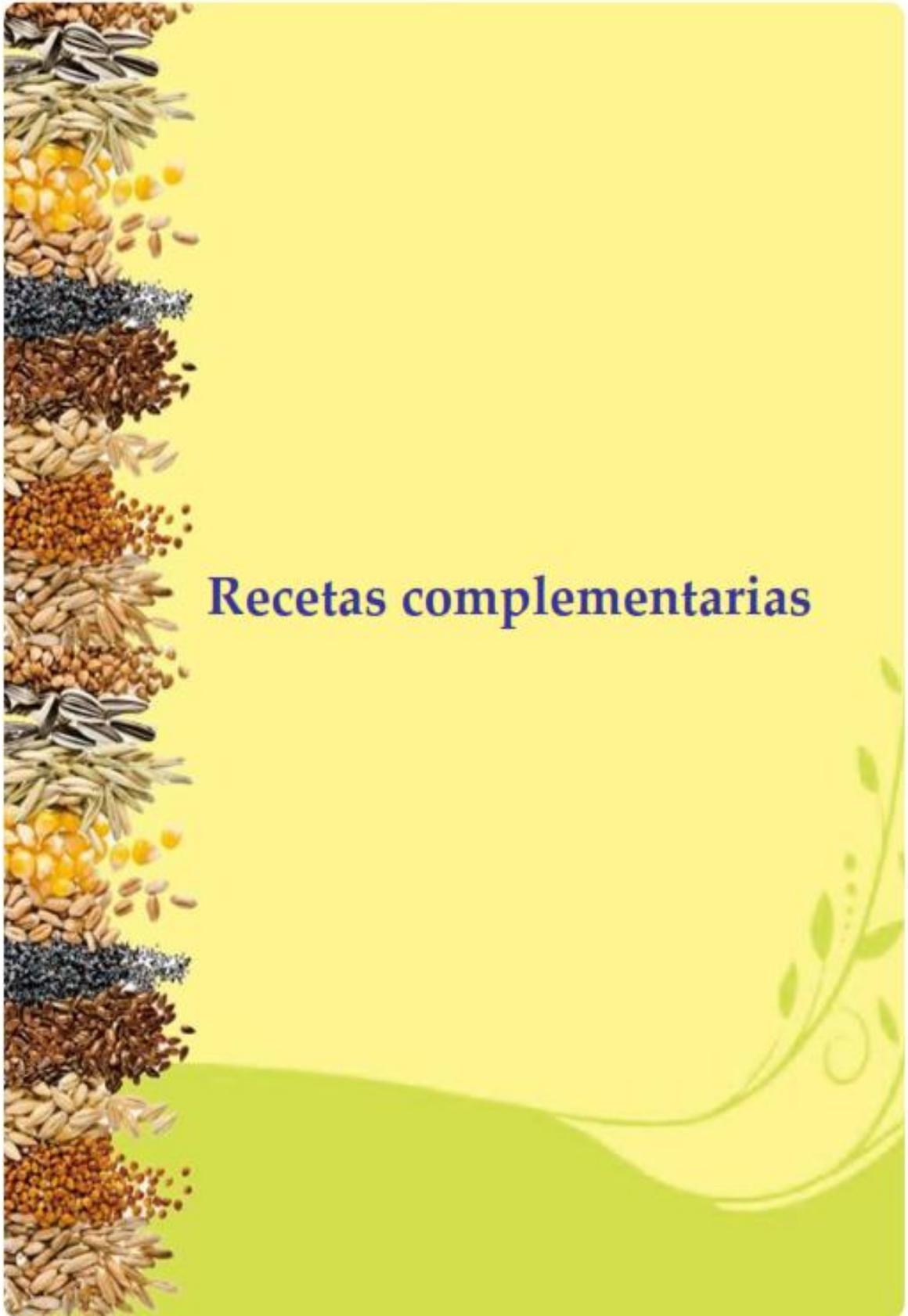
1. Active el sésamo en un recipiente
2. Elimine el agua de las semillas de sésamo
3. Licue por 5 minutos las semillas de sésamo activadas, los pistachos, y semillas de maravilla secos, con 4 tazas de agua. Filtre.

## 10. Aporte nutricional por porción: 1 Vaso de 200 cc

- 265 Calorías
- 8,3 g de Proteínas
- 19,1 g de Grasa
- 12,3 g de Carbohidratos
- 215 mg de Calcio



**Las semilla de Sésamo:** *Poseen Boro, Zinc, y Cobre, ayudantes necesarios para mejorar la absorción del Calcio .*



## Recetas complementarias



## 1. Galletas Raw Chips de chocolate

(16 unidades)

### Ingredientes

- Pulpa (cantidad resultante de la filtración de 1 litro de lechada vegetal)
- Avena tradicional  $\frac{1}{2}$  taza (45 g)
- 2 cucharadas grandes de lechada vegetal preparada (10 cc)
- 2 cucharadas de miel de palma, arce u otra según preferencia (30 g)
- $\frac{1}{2}$  barra de chocolate (dulce o amargo) (50 g)

### Preparación

1. Procesar la avena hasta que tenga textura de harina.
2. En un bowl mezclar pulpa, harina de avena y lechada vegetal.
3. En baño María a fuego lento calentar la miel hasta que esté tibia.
4. Agregar a la mezcla el chocolate cortado en trozos pequeños y la miel tibia.
5. Unir todos los ingredientes hasta tener una mezcla homogénea.
6. Dar forma de galleta y llevar al congelador por 4 horas.
7. Servir acompañado de lechada vegetal.

*Receta extraída de [vegetarianosChile.cl](http://vegetarianosChile.cl)  
Modificada por las autoras*



## 2. Sandwich con croquetas de Okara (10 unidades)

### Ingredientes

- 1 ½ taza de okara (pulpa de lechadas que contengan soya) (250 g)
- 1 ½ taza de harina de garbanzos (240 g)
- ½ taza de pimentón rojo (60 g)
- ½ taza de pimentón verde (60 g)
- ½ taza de cebolla (40 g)
- 1 diente de ajo (1 g)
- 1 cucharada de perejil (1 g)
- 2 cucharadas de salsa de soya (10 cc)
- 1 cucharada aceite de oliva (5 cc)
- Comino y pimienta a gusto
- Mix de verduras ((40 g para 1 sandwich)
- 2 rebanadas pan molde integral (90 gr para 1 sandwich)

### Preparación

1. Cortar cebolla, ajo y pimentón en brounoise (cuadrados finos).
2. Sofreír cebolla, pimentón, y ajo por 3 minutos. Reservar.
3. En un bowl, mezclar, okara, harina de garbanzo, sofrito, perejil, salsa de soya, comino y pimienta.
4. Revolver hasta conseguir consistencia homogénea.
5. Calentar horno 200° C.
6. Formar croquetas y llevar al horno durante 15 minutos a 180° C.
7. Servir croquetas sobre rebanadas de pan integral, lechuga, tomate, berros, zanahoria, etc.

*Receta extraída de [Cocinaveganafacil.wordpress.com](http://Cocinaveganafacil.wordpress.com)  
Modificada por las autoras*



### 3. Paté de pulpas vegetales

(10 porciones)

#### Ingredientes

- 1 berenjena
- 1 taza de okara u otra pulpa vegetal
- 3 cucharadas de aceite de oliva
- 1 diente de ajo
- Sal
- Orégano
- Merquén o ají a gusto

#### Preparación

1. Asar la berenjena en horno con cáscara y tallo (aprox. 30 minutos).
2. Pelar y cortar la berenjena en trozos pequeños.
3. Llevar a la procesadora o licuadora todos los ingredientes, hasta lograr una mezcla homogénea.
4. Servir acompañado sobre galletitas integrales o pan de semillas.

*Receta extraída de [haztevegetariano.com](http://haztevegetariano.com)  
Modificada por las autoras.*



## Información Nutricional recetas con okara y pulpas vegetales

### 1. Galletas Raw Chips de chocolate:

1 porción = 4 unidades (120 g)

- 148 Calorías
- 24 g de Proteínas
- 56 g de Grasas
- 21,6 g de Carbohidratos

### 2. Sandwich con croquetas de Okara:

1 porción = 1 sandwich

- 329 Calorías
- 10 g de Proteínas
- 6,1 g de Grasas
- 56 g de Carbohidratos

### 3. Paté de pulpas vegetales

1 porción = 1 cucharada sopera (40 g)

- 21 Calorías
- 0,2 g de Proteínas
- 1,6 g de Grasas
- 1,4 g de Carbohidratos