



UNIVERSIDAD  
**Finis Terrae**  
VINCE IN BONO MALUM

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**CARACTERIZACIÓN DE LAS MUJERES MENOPÁUSICAS DEL  
CESFAM JULIO ACUÑA PINZÓN Y DESARROLLO DE UNA  
CARTILLA EDUCATIVA NUTRICIONAL**

CAROLINA DANIELA LEÓN BUSTOS  
MARIANE CONSTANZA MORALES LEMUL

Tesis presentada a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Finis  
Terrae, para optar al Título Profesional de Nutricionista

Profesor Guía: Paola San Martín Schonfeldt  
Profesor de Metodología: Dra. Victoria Espinosa Ferrada

Santiago, Chile

2013

# ÍNDICE

<b>Contenidos</b>	<b>n° de página</b>
Resumen	iii
Presentación del problema	1
Marco teórico	4
Justificación	24
VARIABLES DE ESTUDIO	26
Pregunta de investigación	34
Objetivos	
General	34
Específicos	34
Materiales y métodos	
Diseño de investigación	35
Universo/población y muestra	35
Metodología de la investigación	37
Descripción material educativo	42
Plan de análisis	43
Resultados	44
Discusión	62
Conclusión	65
Bibliografía	67
Anexos	74

## RESUMEN

**Antecedentes:** La menopausia es una de las etapas críticas en la vida de la mujer, caracterizada por el declive de la función ovárica y diagnosticada con el cese de periodos menstruales, esto altera una serie de mecanismos endocrinológicos, determinando cambios en el metabolismo, balance energético y en la composición corporal.

**Objetivo:** Elaborar una cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón, ubicado en la comuna de Lo Espejo

**Diseño y Método:** Estudio de alcance descriptivo, de enfoque mixto con diseño descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. Se incluyeron 30 mujeres con diagnóstico de menopausia asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón.

**Resultados:** Se analizó una muestra de 30 mujeres menopáusicas, que representan al 9,7% de mujeres con diagnóstico de menopausia. La edad promedio de inicio de la menopausia en estas mujeres fue de  $46,75 \pm 4,38$  años. Los resultados de la encuesta Frecuencia de consumo de alimentos fuente de Fitoestrógenos son siguientes, manzana (93,3%), limón (93,3%), entre las verduras más consumidas, papa (100%), zanahoria (96,7%), entre las legumbres, porotos (93,3%) y lentejas (83,3%), con estos resultados, se seleccionaron los alimentos más consumidos. Respecto al conocimiento del concepto de fitoestrógenos que tenían estas mujeres los resultados fueron que el 70% de estas mujeres no conoce los fitoestrógenos. El porcentaje de mujeres que pertenece al programa de salud cardiovascular es el 70% del total de la muestra, además el 40% de ellas presenta obesidad, el 30% esta con sobrepeso y 30% con estado nutricional normal. A corde a la validación del material por la muestra el 100% opinaron que el material les es útil y que aporta información importante para esta etapa.

**Conclusiones:** El objetivo general del presente estudio fue elaborar una cartilla educativa nutricional de acuerdo a las características de las mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón de la comuna Lo Espejo. Sector

Sur poniente, Región Metropolitana. Una vez que se diseñó la cartilla, fue formalmente validada por Nutricionistas dedicados a la Atención Primaria de la Salud y por la marcha blanca. Con respecto a la pregunta de investigación de este estudio, si fue posible la creación de una cartilla educativa nutricional adecuada para las características que presenta las mujeres menopaúsicas que asisten al CESFAM Julio Acuña Pinzón.

**PALABRAS CLAVE:** Menopausia, síndrome metabólico, osteoporosis, fitoestrógenos.

## **PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA**

La menopausia es la etapa de la mujer, situada según la Organización Mundial de la Salud entre los 45 y 64 años. (1) Esta información es de importancia, porque en los países desarrollados se observa un aumento en la expectativa de vida en la población en general, principalmente en las mujeres, situación que también se presenta en Chile. (1)

El censo del año 2002, demostraba que la población climatérica según rango de edad indicado por OMS correspondía a 1.421.586 mujeres, representando a al 9,4% de la población total. Actualmente, la publicación de los resultados del Censo realizado en el año 2012, en este mismo grupo se observó un crecimiento del 36%, es decir, hay aproximadamente 1.978.208 mujeres, 556.622 más mujeres que ingresaron o que se mantienen en esta etapa. (2) Esto coincide con lo esperado para los países desarrollados, donde el aumento de la expectativa de vida también se presenta en Chile. (1)

Entonces, si se considera que más de la mitad de estas mujeres ya presenta algún cambio a nivel óseo, aparato urogenital, sistema cardiovascular u otro signo o síntoma propio de este periodo, es muy probable que si no mantiene un estilo de vida saludable a medida que transcurran los años estos perjudiquen su calidad de vida. (3)

Si bien hoy en día, existen el Programa de la Mujer o el Programa de Salud Cardiovascular, estos no logran promocionar o prevenir las consecuencias de los malos hábitos, por lo que usualmente reciben mujeres que ya presentan patologías o complicaciones secundarias a malos hábitos y a la menopausia. (4)(5)(6)

Por otra parte, se debe considerar que los esfuerzos por la Atención Primaria de la Salud no son válidos para las mujeres que aún se mantienen económicamente activas, la incompatibilidad de horarios y falta de preocupación de los mismos

empleadores quienes no dan las facilidades de asistencia a este grupo de mujeres. (4)

Si la población femenina continúa creciendo de esta forma será de gran importancia, la disponibilidad de un mayor número de centro de atención que cuenten con ginecólogos, cardiólogos, reumatólogos, psiquiatras, geriatras, nutricionistas, entre otros, sin olvidar los equipos y herramientas que cada área necesite. (2)

La mejor herramienta ante este panorama es la prevención y promoción a través de estilos de vida saludables para la mujer menopáusica, los cuales están conformados por la alimentación, actividad física y ambientes libres del humo de tabaco. (7)

En el ámbito de la alimentación, es importante mencionar que la industria alimentaria se ha preocupado de desarrollar alimentos funcionales, los cuales contienen entre sus componentes el denominado Fitoestrógeno el cual se comportaría como hormona, reemplazando así a aquellas que han dejado de producirse. Este componente es un compuesto químico de origen natural, de estructura similar a los estrógenos, derivado de algunas las plantas, entre los grupos más importantes se encuentran las isoflavonas y las lignonas. Las primeras se encuentran en la soya, frutas cítricas, piel de la uva y el vino; las segundas en los granos enteros, linazas y ciertos frutos y verduras. Las isoflavonas también tienen propiedades antioxidantes y se han estudiado por su efecto antiaterogénico en los lípidos de la sangre (3)

Por lo mencionado anteriormente, el desarrollo de una cartilla educativa nutricional para la mujer menopáusica cobra mucha relevancia, principalmente porque en ella se reuniría la información más importante para este grupo de mujeres, contara con información general respecto al climaterio y menopausia, consecuencia en la salud, listado con alimentos ricos con Fitoestrógenos, consejos en la realización

de actividad física, además de incluir preparaciones saludables que incluyan alimentos funcionales en especial los que contengan fitoestrógenos. Esto estimulará el autocuidado de las mujeres menopáusicas. (8)

Si la población aplica este instrumento, logrando entender los conceptos básicos de esta etapa de vida de la mujer y llevar a la práctica aquellos consejos, ya sean de actividad física o de la implementación de preparaciones saludables con alimentos funcionales de forma semanal o óptimamente a diario, debiese mejorar o mantener una calidad de vida mejor y con la autonomía necesaria para los próximos años de vida. Esto significaría el retraso del desarrollo de enfermedades crónicas con sus complicaciones, y a la no presencia de ellas. (8)

A corto plazo, la realización de acciones de masificación de cada tema y a la vez de la realización de actividades prácticas donde se demuestre la viabilidad de las preparaciones y de la realización de los diferentes ejercicios físicos, permitiría una mayor confianza y adherencia a esta iniciativa, la cual sería factible de realizar como complemento con los programas anteriormente mencionados. (4)

A mediano plazo, la implementación por parte de las empresas de actividades de esparcimiento donde también se utilicen los temas y prácticas incluidas en esta cartilla. (4)

A largo plazo, constituiría un ítem de ahorro para los gobiernos, porque las enfermedades y complicaciones se disminuirían, esto porque la prevención y promoción se realizaría durante todo el periodo climatérico incluso antes. (4)

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.- Climaterio y menopausia**

El climaterio es una etapa de la vida de la mujer entre los 45 y 64 años de edad según la OMS (1), se caracteriza por ser un cambio progresivo fisiológico de la mujer donde se produce el cese de la ovulación y la disminución de la producción de progesterona, donde se pierde la capacidad reproductora (9). En esta etapa la fertilidad de la mujer va disminuyendo paulatinamente desde aproximadamente los 37 años, se estima que aproximadamente un 75% de los folículos empiezan a sufrir atresia, es decir, involución, y lo hacen por un mecanismo de apoptosis, igualmente las ovulaciones comienzan a espaciarse y no todos los ciclos menstruales son ovulatorios. Esto trae como consecuencia que no haya suficientes folículos para producir niveles adecuados de estrógenos y progesterona. A nivel hipofisiario para compensar la disminución de estas hormonas, libera mayores cantidades de Hormona Folículo Estimulante (FSH) y Hormona Luteinizante (LH), pero al estar disminuidos los folículos ováricos no hay respuesta, entonces el organismo busca otra vía metabólica para generar estas hormonas. La otra vía es a través de la androstenodiona para formar estrona, esto ocurre en el tejido adiposo, es por esto que se postula que en esta etapa la mujer aumenta de peso (aproximadamente de 3 a 4 kilos) para aumentar las reservas grasas para poder formar las hormonas faltantes (10).

Durante el climaterio sucede el último sangrado menstrual (menopausia). El climaterio se inicia unos años antes de la menopausia (perimenopausia) y continúa unos años después (postmenopausia) (3).

La menopausia que es cuando se produce el cese ininterrumpido de la menstruación durante más de 12 meses (1) y esta generalmente ocurre entre los 45 a 55 años (14), sin otra causa aparente patológica ni psicológica (3). Esta se caracteriza por el cese de la secreción hormonal ovárica (3). Estos cambios endocrinológicos que ocurren durante el climaterio y menopausia, producen una

disminución en el metabolismo basal y reestructuración en la composición corporal (1) dando lugar a cambios que afectan el aparato urogenital, sistema cardiovascular, el inicio de osteoporosis, problemas osteomusculares, desarrollo de algunos cánceres y enfermedades seniles (1)(3). Además en esta etapa también se enfrentan cambios psicológicos, el hecho de perder la capacidad reproductiva, los cambios hormonales que producen cambios en la apariencia (desfeminización), la significancia de que esta etapa representa el paso de la vida adulta a la vejez marcan esta etapa de la vida como un acontecimiento muy importante en el ciclo de vida de la mujer. (3)

### **1.1.- Sintomatología**

La sintomatología a corto plazo, en la perimenopausia se produce alteraciones en los ciclos menstruales, suelen ser ciclos más cortos e irregulares hasta el cese completo de la menstruación (5) (7), esto se debe a la disminución progresiva de hormonas sexuales lo que induce a que no se estimule el crecimiento del endometrio (3). Otros síntomas que pueden aparecer meses incluso años previos al cese de la menstruación son sofocos (los llamados bochornos), sudoraciones especialmente nocturnas que se deben a cambios vasomotores, parestesias, palpitaciones, nerviosismo, melancolía, vértigo, cefalea, fatiga, artromialgias, disestesias, náuseas o mareos e insomnio, la aparición e intensidad de estos síntomas puede variar dependiendo de cada mujer. (3)(7). También hay algunos casos de sintomatología ligados al ámbito psicológico de la mujer, pueden presentar depresión en distintos grados, se presenta irritabilidad e inestabilidad emocional, disminución de la libido, nerviosismo y baja autoestima (3) (5). “En un estudio realizado en Ecuador, en un grupo de mujeres de bajo nivel socioeconómico, se encontró como indicadores más frecuentes la dificultad para concentrarse, sentimientos de infelicidad o malestar, dolor de cabeza y síntomas vasomotores. En un estudio realizado en Venezuela a 2339 mujeres, se observó que el 83 % tenía síntomas que se correspondían con el llamado síndrome climatérico, 49,3 % severos; 31,0 % moderados, y el 19,7 % leves (3)”

A mediano plazo, se producen atrofas urogenitales en donde se produce un adelgazamiento del recubrimiento de la vagina además se estrecha y acorta, los labios menores y mayores se adelgazan y estrechan, el clítoris disminuye su sensibilidad, la uretra dirige su apertura hacia abajo y hacia atrás (3), lo que provoca en la vagina sequedad, dispareunia y coitorragia, en el aparato urinario micción imperiosa, polaquiuria, infecciones urinarias, cistocele e incontinencia de esfuerzo (5) (al toser, estornudar, reír, levantar peso)(3), en las mamas se produce un descenso en la elasticidad de los ligamentos de Cooper y por último se originan atrofas cutáneas que se manifiestan en prurito general, piel seca y fragilidad capilar (7)lo que conlleva a que en piel se marquen más las líneas de expresión especialmente en contorno de ojos y comisuras de la boca, esto se debe a que los estrógenos participan en la producción de colágeno(3).

A largo plazo la osteoporosis y enfermedades cardiovasculares son procesos ligados a la edad y de etiología multifactorial, en los que la deprivación hormonal solo es uno más de los factores implicados en su génesis, por lo que puede coincidir o agudizarse en su manifestación con el climaterio. La menopausia solo añade un factor más de riesgo (11).

La mayoría de estos síntomas desaparecen cuando se implementa la terapia de remplazo hormonal (THR) este mecanismo restablece los niveles de estrógenos en el organismo, recuperando el equilibrio endocrino perdido (3)

## **2.- Epidemiología en Chile y en el mundo**

La menopausia es la etapa de la mujer, situada según la Organización Mundial de la Salud entre los 45 y 64 años. (1) Esta información es de importancia, porque en los países desarrollados se observa un aumento en la expectativa de vida en la población en general, principalmente en las mujeres, situación que también se presenta en Chile (1).

Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud demuestran que en pocos años se alcanzará la cifra mundial de 750 millones de mujeres postmenopáusicas (2).

El censo del año 2002, demostraba que la población climatérica según rango de edad indicado por OMS correspondía a 1.421.586 mujeres, representando a al 9,4% de la población total. Actualmente, la publicación de los resultados del Censo realizado en el año 2012, en este mismo grupo se observó un crecimiento del 36%, es decir, hay aproximadamente 1.978.208 mujeres, 556.622 más mujeres que ingresaron o que se mantienen en esta etapa (2).

En los EE UU, más de 30% de la población femenina es de posmenopáusica; con el tiempo, este porcentaje deberá incrementarse. (2), en Europa, se estima que 12,3% de habitantes tiene más de 64 años. (2) Según el censo peruano del año 2005, la población fue de 27 millones de habitantes, las mujeres mayores de 45 años representaron más de 2.700.000. (2) Por estos datos, es importante que este sector de la población sea el centro de atención de ginecólogos, cardiólogos, reumatólogos, psiquiatras, geriatras, nutricionistas, entre otros. (2)

### **3.-Enfermedades asociadas a la menopausia**

#### **3.1.-Enfermedad cardiovascular**

El pronóstico de las enfermedades cardiovasculares es distinto en varones y mujeres. Generalmente, las mujeres desarrollan este tipo de enfermedad diez años más tarde que los varones. En el grupo de edad de los 50 a los 64 años, ellas presentan un aumento considerable en el riesgo cardiovascular. Este cambio en el perfil de riesgo cardiovascular coincide con el climaterio y se caracteriza por el surgimiento o empeora de algunos factores de riesgo como lo son: obesidad central, hipertensión arterial sistémica (HAS) y dislipidemia. (12)(13) La enfermedad cardiovascular (ECV) constituye la causa de muerte más frecuente en todo el mundo. De hecho, en Europa, 55 % de los fallecimientos de mujeres se

deben a esta entidad clínica, en comparación con 43 % en los varones. Durante los últimos 40 años, en los países occidentales, la mortalidad por ECV ha disminuido de manera continua, según la edad; sin embargo, esta reducción ha sido menor en el sexo femenino.(14)Por otra parte, con el aumento de la esperanza de vida, especialmente en las féminas, se ha incrementado de manera acelerada la proporción de mujeres con ECV (14)La incidencia y prevalencia de la enfermedad cardiovascular es superior en el hombre que en la mujer (en una relación de 3:1) hasta después que esta experimenta la fase menopáusica. (14)En este mismo sentido, con la menopausia, e independientemente de la edad, se producen cambios desfavorables en varios parámetros lo cual aumenta los riesgos cardiovasculares. (10)

Las hormonas sexuales afectan al tono vascular, y se han identificado receptores de estrógenos, progesterona y testosterona en las células vasculares. La estimulación inducida por las hormonas sexuales en los mecanismos de relajación vascular dependientes del endotelio y la inhibición de mecanismos de contracción del músculo liso vascular. (14)

### **3.1.1.-Factores de riesgo cardiovascular en la menopausia**

1) Modificaciones lipídicas: El perfil lipídico de las mujeres postmenopáusicas se ve deteriorado en los primeros años después del cese menstruales. Se puede observar aumento del colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (c- LDL), con disminución de colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) y aumento de los triglicéridos.(14)

2) Presión arterial: Existen datos que señalan, cómo la menopausia precoz se asocia con elevaciones puntuales de la presión arterial (PA), sobre todo la diastólica (PAD), aunque otros factores como la edad también deban ser operativos. (14)

3) Tabaquismo: El tabaco tiene un efecto antiestrogénico, por lo que las fumadoras pueden experimentar la menopausia a una edad más temprana. (14)

4) Intolerancia a la glucosa: algunos estudios epidemiológicos señalan que con la menopausia existiría una tendencia a padecer intolerancia a la glucosa. (14)

5) Envejecimiento: Sin duda, el factor edad incrementa de forma exponencial el peligro cardiovascular de los sujetos que ya presentan uno o varios factores de riesgo. No obstante, en la mujer el efecto edad estaría mitigado en la premenopausia y durante los primeros años de la menopausia, precisamente por el efecto protector de los estrógenos. (14) El déficit estrogénico será aterogénico no solo por inducir alteraciones lipídicas, también se pueden desarrollar mecanismos oxidativos y procoagulantes, así como facilitar cierto grado de disfunción endotelial. (14)

### **3.1.2.-Obesidad y Síndrome Metabólico**

La menopausia es una de las etapas críticas en la vida de la mujer en la que se favorece la ganancia de peso y es en ésta época cuando se encuentra la prevalencia de obesidad más elevada en la mujer (15).

Las causas de éste problema son múltiples, unas se relacionan claramente con el hipoestrogenismo y otras dependen de la edad, condicionando un aumento de la ingesta y una disminución del gasto energético. Esta ganancia ponderal se asocia a consecuencias adversas para la salud, que se agravan por los cambios de distribución grasa que se observan durante la menopausia. (15) El aumento de la grasa visceral facilita el desarrollo de insulinoresistencia y sus consecuencias clínicas como diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y la dislipidemia con el consiguiente aumento de riesgo cardiovascular, entre otras complicaciones. (15)

El aumento de la acumulación de grasa, en especial visceral, se debe al hipoestrógenismo, donde el metabolismo en manera de compensación de la falta de estrógeno busca otras vías metabólicas para generar estas hormonas, una vía es a través de la androstenodiona para formar estrona, que es la aromatización de androstenodiona a estrona y la conversión periférica de estrona a estradiol lo cual ocurre en el tejido adiposo, estos cambios fisiológicos en parte son los responsables del aumento de peso (10) (15). Las concentraciones de estrona en suero son hasta un 40% superior en mujeres postmenopáusicas obesas que en no obesas. (15) Los mecanismos anteriores explican el desarrollo del síndrome metabólico el cual establece una entidad de alto impacto epidemiológico, sus constituyentes clínicos son: hipertensión arterial, intolerancia a la glucosa, dislipidemia y obesidad, tienen como sustrato común la resistencia a la insulina y son, a la vez, factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular y diabetes (16). Estudios latinoamericanos con menopáusicas demostraron que la edad, sedentarismo, tiempo de menopausia, obesidad e hipertensión aumentan el riesgo de desarrollar (SM). (13)

### **3.2.- Osteoporosis**

Tanto para hombres como mujeres pasados los 35 años, alcanzan un nivel máximo de calcio en el esqueleto humano, denominado como pico de masa ósea. (17) (18) A partir de este momento sigue una etapa en la cual la masa ósea no aumenta ni disminuye. (17) A continuación, le sigue un proceso de desmineralización que es menos marcado, pero que continúa inevitablemente hasta la muerte, a este proceso de desmineralización ósea es conocido como osteoporosis, entidad clínica relacionada directamente con la edad. (17)

La osteoporosis (OP) se define como una enfermedad generalizada del sistema esquelético caracterizada por la pérdida de masa ósea y por el deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, que compromete la resistencia ósea (19) (21), es

decir, que conduce a un aumento de su fragilidad y, como consecuencia, a mayor riesgo de fracturas. (17)

La prevalencia real de la osteoporosis es difícil de establecer, ya que es una enfermedad asintomática hasta la aparición de complicaciones. (18) Se sabe que su prevalencia aumenta con el envejecimiento, duplicándose el riesgo de fracturas por cada 10 años de edad, de esta forma, se estima que para una mujer de 50 años, el riesgo de padecer una fractura es cercano a 40 %.(17)

La pérdida de masa ósea se produce en 2 etapas bien definidas de la vida: la menopausia (osteoporosis postmenopáusica) y la senectud (osteoporosis senil). (17) En la primera predomina la resorción ósea debido al trabajo excesivo de los osteoclastos, que son las células destructoras del hueso (17), por lo tanto, ocurre una pérdida acelerada y desproporcionada de hueso trabecular (alta remodelación ósea), las fracturas son complicaciones frecuentes. (19) Se plantea que la deficiencia estrogénica origina entre 30-50 % de dicha pérdida de masa ósea. (17) Si bien la mayoría de las mujeres menores de 50 años tienen una densitometría de masa ósea (DMO) normal, a la edad de 80 años el 27% tienen osteopenia y el 70% tienen osteoporosis en la cadera, en la columna lumbar o en antebrazo. (18) Todas las fracturas osteoporóticas están asociadas con una morbilidad significativa; sin embargo, las fracturas de cadera y vertebrales también están asociadas con una mayor mortalidad. (18)

Según los resultados obtenidos por Couto et al, quienes realizaron un estudio para conocer la incidencia de osteoporosis en la etapa climatérica de la mujer, durante el 2010, con el objetivo de medir la pérdida de masa ósea en ellas. Los resultados mostraron como factores de riesgo predominantes: (17)

- la ooforectomía bilateral antes de los 50 años
- el cese de la menstruación antes de los 40 años
- el bajo peso

La densitometría reveló que 45,9 % de las féminas padecía osteopenia y 35,6 %, osteoporosis, con alta significación de la relación entre el climaterio y los resultados densitométricos. (17)

La herencia se constituye como uno de los factores más determinantes de la osteoporosis, pues 80 % de los pacientes puede presentar la enfermedad si uno de sus progenitores la ha padecido. (20)

Los factores no modificables de la osteoporosis son: raza blanca o asiática, sexo femenino, antecedentes familiares de OP y el envejecimiento. (19) Entre los factores modificables se encuentran el bajo peso (< 58 kg), la escasa masa muscular, la menarquía tardía, la menopausia precoz, el sedentarismo y el ejercicio físico intenso (si provoca amenorrea), el consumo de alcohol, el café, el hábito tabáquico, la ingesta reducida de calcio, las dietas hiperproteicas o vegetarianas, el déficit de vitamina D, los tratamientos mantenidos con glucocorticoides, con hormonas tiroideas, con anticomiciales (como fenitoína), con heparina, con diuréticos que produzcan calciuria, con litio, con antiácidos magnesados o fijadores de fosfatos, la quimioterapia, las tetraciclinas, y con agonistas y antagonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas; así como también las enfermedades como la anorexia nerviosa, la hiperprolactinemia, la acromegalia, el hiperparatiroidismo, el hipertiroidismo, el síndrome de Cushing, la insuficiencia suprarrenal, la diabetes mellitus, el hipogonadismo, entre otras. (19)

La edad es un factor de riesgo independiente para desarrollar OP, intensamente relacionado con la menopausia en la mujer. (19) Con la edad se producen múltiples condicionantes fisiopatológicas: menor actividad osteoblástica, menor absorción intestinal de calcio, defectos nutricionales, carencia de vitamina D, baja exposición solar y sedentarismo, entre otros. (19)

En relación con el peso corporal, se afirma que a mayor peso, mayor masa ósea, pues el peso estimula la formación del hueso y, por lo tanto, aumenta su masa. (17) Parece ser un factor mecánico. (17) Un peso de más de 66 kg es protector,

en cambio por debajo de 52 kg resulta en un factor de riesgo importante. (17) Las pacientes con un IMC bajo tienen menor DMO, lo cual, parece estar en relación, por una parte, con un menor efecto osteoblástico debido a una menor carga mecánica sobre el hueso; y por otra, con un menor freno de la actividad osteoclástica, derivado de la menor producción de estrona por falta de panículo adiposo. (19) La presencia de tejido adiposo puede proteger al esqueleto, ya que en las mujeres postmenopáusicas este tejido representa el sitio principal de la conversión periférica de la androstenodiona a estrona, la cual puede reducir el riesgo de fractura. (19)

Muchas mujeres pueden vivir más de 3 décadas después de la menopausia y deben decidirse si se someten a un tratamiento hormonal de reemplazo (THR), con sus riesgos y beneficios, o si utilizan otras medidas terapéuticas (17). Las pacientes postmenopáusicas que usan estrógenos tienen menos riesgo de fractura. (17) Se sugiere que los estrógenos logran aumentar la densidad ósea en las mujeres, mientras que la falta del mismo en las mujeres "estrógeno-deficientes" producía una disminución de la densidad de la cresta alveolar. (21)

#### **4.- Tratamiento farmacológico para la menopausia**

Existen diferentes tipos de terapias hormonales para la menopausia. Éstas incluyen terapias con o sin estrógeno, los que pueden ir combinados con progestágenos cuando se tiene útero y, ocasionalmente, con andrógenos, o solos cuando no hay útero. (3)

En la terapia hormonal (TH) con estrógeno, ésta es la hormona principal, que puede ser administrado en forma continua o cíclica (con descanso mensual). El progestágeno se prescribe a las mujeres con útero para proteger el endometrio contra la hiperplasia y el posible riesgo de cáncer a este. La administración del progestágeno dura de 10 a 14 días por ciclo, dependiendo del tipo que se use.

El andrógeno se utiliza como parte de la TH. El andrógeno es una hormona conocida como masculina, pero también se produce en la mujer, donde cumple varias funciones: en la conducta, ánimo, deseo sexual y metabolismo corporal. (3) En cuanto a los estrógenos, actualmente existen tres rutas principales de administración para lograr efectos generales:

1. Oral (en tableta o comprimido).
2. Subcutánea (debajo de la piel) en forma de implante.
3. Transdérmica (a través de la piel) en forma de gel o de parche.

Los tres métodos son eficaces para eliminar los bochornos y otros síntomas, y probablemente también en dar protección a largo plazo contra la osteoporosis. Para los trastornos urogenitales, se pueden usar estrógenos locales a nivel vaginal, ya sea en cremas, tabletas u óvulos vaginales. (3)

Cuando está contraindicada la terapia de reemplazo hormonal, son recomendados los fitoestrógenos, compuestos químicos naturales derivados de ciertas plantas. Tienen actividad estrogénica. Los dos grupos más importantes encontrados en la alimentación humana son las isoflavonas y los lignanos. Las primeras se encuentran en la soya, frutas cítricas, piel de la uva y el vino; las segundas en los granos enteros, linazas y ciertos frutos y verduras. Las isoflavonas también tienen propiedades antioxidantes y se han estudiado por su efecto aterogénico en los lípidos de la sangre (3)

## **5.- Tratamiento nutricional**

Las necesidades nutricionales en el climaterio y la menopausia tienen características de importancia debido al aumento de los factores de riesgo para enfermedades tales como las ECV, el inicio de osteoporosis, osteomusculares, cáncer y enfermedades seniles. (1)

Cuando no existen complicaciones metabólicas asociadas, la dieta en la menopausia se suscribe como una alimentación suficiente y equilibrada en función de la edad, talla, composición personal, clima y actividad física. (1)

Es fundamental en esta etapa de riesgo metabólico, disminuir progresivamente el aporte de calorías diarias, aumentar el aporte de calcio y limitar el aporte de grasas saturadas debido a que está demostrado que empeoran la resistencia a la insulina por un fenómeno de regulación descendente del receptor de insulina y los efectos conocidos sobre el receptor LDL. (1)

## 5.1.-Requerimientos de macronutrientes

### 5.1.1.- Energía

Para calcular los requerimientos de energía se utiliza la recomendación FAO/OMS/UNU-1985 (Tabla 1), los que establecen el aporte según edad y sexo de la persona, además del peso esperado para la talla real, para garantizar una vida saludable. (1)

En la Tabla 1 se encuentran las fórmulas para obtener el metabolismo basal en las mujeres, al resultado obtenido se aplica el factor de corrección según el nivel de actividad física (Tabla 2).

<b>Tabla 1: Funciones de la Tasa de Metabolismo Basal de las mujeres</b>	
Mujeres	
31 a 60 años	$8,7 (P) - 25 (T) + 865$
61 y más años	$9,2 (P) - 637 (T) + 302$
P= peso en kilogramos (kg)	
T= talla en metros (m)	
Informe FAO/OMS/UNU (1995), Anexo 1, p 19 1.(Reproducido aquí sin permiso de los autores)	

<b>Tabla 2: Factores según tipo de Actividad Física</b>			
Género	Actividad Leve	Actividad Moderada	Actividad Pesada
Mujer	1,56	1,64	1,82

FAO/WHO/UNU. Energy and protein requirements. 1985. 220 p.(Reproducido aquí sin permiso de los autores)

En la Tabla 3, se presentan la adecuación calórica y de nutrientes de la dieta global de 23 mujeres donde se compara lo estimado con la ingesta real. (1)

<b>Tabla 3: Adecuación calórica y de nutrientes críticos de la dieta global</b>					
	Recomendación (1)	Promedio	Menor (n)	Adecuado (n)	Mayor (n)
Calorías	1767	1720	6	12	4
Proteínas (g)	57,6	67,7	2	12	11
Hidratos de carbono (g)	280	238,6	15	6	2
Lípidos (g)	49	55	4	13	6
Saturados (g) (2)	13,7	15,9	3	16	4
Monoinsaturados (g)	29,5	15,4	21	2	0
Poliinsaturados (g)	15,7	12,2	10	13	0
Colesterol (mg)	300	151,6	19	4	0
Vitamina C (mg)	75	115,2	1	13	9
Hierro (mg)	10	15,5	3	2	18
Calcio (mg)	1500	692	22	1	0
Fibra (g)	26	5,6	23	0	0

(1) Cifras obtenidas de. Dietary Referente Intakes For Macro y Micronutrients 1997-2001 in [www.nap.edu](http://www.nap.edu) and National Research Council. Recommended Dietary Allowances. 10<sup>th</sup> ed. Washington DC. National Academy of Sciences. 1989. (2) Recomendación estimada sobre la base del 7% de las calorías totales. (Reproducido aquí sin permiso de los autores)

### **5.1.2.- Proteínas**

Las necesidades de proteínas fueron definidas por el Comité de Expertos FAO/OMS/UNU 1985, como: el nivel más bajo de ingesta de este nutriente para compensar las pérdidas de nitrógeno corporal en sujetos que se mantienen en balance energético con una actividad física moderada. La cantidad de proteína recomendada para cada grupo de edad se expresa en gramos por Kg de peso aceptable. La recomendación de ingesta diaria de proteínas para los adultos debe ser de 0,8 a 1 g por Kg de peso ideal. (22)

NCEP-ATP III (National Cholesterol Education Program - Adult Treatment Panel) propone que el aporte calórico de las proteínas sea aproximadamente del 15% del valor calórico total (VCT). (23)

### **5.1.3.- Carbohidratos**

La recomendación según NCEP-ATP III es de 50 a 60% del total de calorías diarias. Además los el origen de ellos debe ser predominantemente complejos (como: frutas, verduras y granos) sobre aquellos carbohidratos simples. (23)

### **5.1.4.- Lípidos**

En el caso de los lípidos, NCEP-ATP III, propone un rango desde 25 hasta 30% del total de las calorías diarias, hace especial énfasis en el origen de ellas. (23)

Ácidos grasos poli-insaturados hasta 10% y ácidos grasos mono-insaturados hasta 20 % del VCT. (23)

Debe ser inferior al 1% en ácidos grasos trans de las calorías diarias y presentar una relación omega 6 y 3 de 5 es a 1. (23)

### **5.1.5.- Agua**

Las necesidades de líquidos se estiman en torno a 30-35 ml por Kilogramo de peso o también es usado 1-1,5 ml por cada Kilocoría aportada en la alimentación. (24)

### **5.1.6.- Fibra**

La recomendación es de 20 a 30 gramos diarios. (23)

## **5.2.-Micronutrientes críticos en la menopausia**

### **5.2.1.- Vitaminas**

#### **5.2.1.1.- Vitamina D**

La vitamina D regula el desplazamiento de calcio que entra y sale del hueso y mejora la absorción del mismo a nivel intestinal (10). La recomendación para las mujeres en un rango de edad desde los 31 a los 70 años de edad es de 400UI diarias. (23)

### **5.2.2.- Minerales**

#### **5.2.2.1.- Calcio**

En la menopausia, a causa de la carencia estrogénica, se produce una menor absorción de Calcio. Esta absorción es de solo 20% o menos, mientras que lo normal se sitúa entre el 30% y el 50%, además, hay una mayor excreción renal, debido a una menor concentración de vitamina D, paratohormona y estradiol (10)

Las necesidades de calcio se establecen en 1000 mg al día durante la edad adulta hasta la menopausia. En ese momento el efecto de la deprivación hormonal conduce a un aumento de la pérdida de masa ósea. Además la capacidad de absorción del calcio en el intestino está disminuida, con lo que a partir de la menopausia se debe garantizar un aporte de calcio de 1500 mg al día. Este aporte puede ser de 1000 mg a 1200mg al día en mujeres con terapia de reemplazo hormonal. (1)

#### **5.2.2.2.-Fósforo**

El fosforo es parte del metabolismo del calcio por esto se recomienda una ingesta de 350mg al día (10)

#### **5.2.2.3.-Magnesio**

La necesidad de magnesio aumenta con la edad, su importancia en la menopausia es que para que la glándula paratiroidea libere la paratohormona (PTH) necesita magnesio. Se recomienda un consumo de 600 a 900 mg al día. (10)

#### **5.2.2.4.- Sodio**

La OMS recomienda un consumo de sal no superior a 5 gramos al día aunque los consumos teóricos sugeridos corresponden a 2,4 gramos/día. (1)

### **5.3.- Fitoestrógenos**

Los fitoestrógenos son compuestos no esteroideos, su estructura bioquímica es similar a los estrógenos, por lo tanto utiliza los mismos receptores. Es decir, que poseen acción estrogénica leve en el organismo. (25)

Algunos estudios han demostrado que estos compuestos producen una proliferación controlada en las células mamarias y precancerígenas disminuyendo así la probabilidad de cáncer mamario, además tiene efectos antioxidante, antitrombótico y antiesclerótico. (25)

Los fitoestrógenos pueden ayudar a la preservación de la memoria y a un mejor procesamiento cognitivo (capacidad y velocidad) en las mujeres que tengan una adecuada ingestión o que consuman suplementos. También, se postula que los fitoestrógenos podrían mantener la densidad mineral ósea. (25) (26)

Precusores de los fitoestrógenos:

1. Lignanos: el enterodiol y la enterolactona.
2. Isoflavonas: la genisteína y la daidzeína.
3. Cumestanos: 4'-cumestrol y el metoxicumestrol.
4. Lactonas (25) (26)

Los fitoestrógenos se encuentran principalmente en cereales, legumbres, verduras y frutas en forma de precursores, se ingieren por la dieta y en el intestino delgado, por medio de la acción enzimática de las bacterias intestinales, son transformados en formas sus formas activas hasta en un 55%. Tras su absorción vía porta, son, conjugadas en el hígado y excretadas en la bilis y la orina. (25) (26) (27)

Las mediciones de fitoestrógenos se realizan a través de las concentraciones en orina, plasma, heces, bilis, saliva y leche materna. (27)

Aún no se ha clarificado el mecanismo de acción de estos, pero si se sabe que los fitoestrógenos son moduladores selectivos del receptor de estrógenos. Su forma de unión al receptor de estrógenos hace que tengan una acción específica a nivel del ADN; por lo tanto, tienen efectos estrogénicos. (26)

En la siguiente tabla, se detalla las estimaciones realizadas sobre el consumo de fitoestrógenos dietarios en el mundo, esto explicaría la diferencia en la presentación de los cuadros sintomáticos de las mujeres menopaúsicas (28):

<b>Tabla 4 Ingesta de fitoestrógenos en el mundo</b>					
<i>Autores</i>	<i>Año</i>	<i>n</i>	<i>Población estudiada</i>	<i>Cantidad estimada de fitoestrógenos</i>	
Mulligan y cols.	2007	11.843	Inglaterra	<i>Isoflavonas totales</i>	< 1 mg/día
				Mujeres	0,30-0,64 mg/día
				Hombres	0,39-0,82 mg/día
Cotterchio y cols.	2006	2.985	Canadá	<i>Total de fitoestrógenos</i>	0,00 > 1,34 mg/día
Surh y cols.	2006	220	Korea	<i>Total isoflavonas + coumestrol</i>	23,3 mg/día
				Daidzeína	14,2 mg/día
				Genisteína	6,7 mg/día
				Formonometín	1,0 mg/día
				Biochanin A	0,2 mg/día
				Coumestrol	0,3 mg/día
Richie y cols.	2006	19	Inglaterra	<i>Total de fitoestrógenos</i>	4,5 ± 1,89 mg/día
				Vegetarianos	7,4 ± 3,05 mg/día
				Omnívoros	1,2 ± 0,43 mg/día
Bhakta y cols.	2005	58	Inglaterra	<i>Total isoflavonas</i>	0,47 mg/día
				Genisteína	0,26 mg/día
				Daidzeína	0,21 mg/día
				Secoi solariciresinol	0,20 mg/día
				Matairesinol	0,012 mg/día
				<i>Total Lignanos</i>	0,21 mg/día
Boker y cols.	2002	17.140	Alemania	<i>Total isoflavonas</i>	0,88 mg/día
				Daidzeína	0,37 mg/día
				Genisteína	0,42 mg/día
				Formonometín	0,09 mg/día
				Biochanin A	0,001 mg/día
				Coumestrol	< 0,001 mg/día
				Matairesinol	0,08 mg/día
				Secoi solariciresinol	1,03 mg/día
<i>Total Lignanos</i>	1,11 mg/día				
Yamamoto y cols.	2001	215	Japón	Daidzeína	18,3 ± 13,1 mg/día
				Genisteína	31,4 ± 24 mg/día
De Kleijn y cols.	2001	964	Estados Unidos	<i>Total isoflavonas</i>	0,76 mg/día
				Daidzeína	0,29 mg/día
				Genisteína	0,34 mg/día
				Formonometín	0,12 mg/día
				Biochanin A	0,01 mg/día
				Coumestrol	0,01 mg/día
				Matairesinol	0,02 mg/día
				Secoi solariciresinol	0,62 mg/día
<i>Total Lignanos</i>	0,64 mg/día				
Horn-Ross y cols.	2000	447	Americanas, Latinas y Afroamericanas	<i>Total isoflavonas</i>	2,87 mg/día
				Daidzeína	1,48 mg/día
				Genisteína	1,28 mg/día
				Formonometín	0,08 mg/día
				Biochanin A	0,03 mg/día
				Coumestrol	0,21 mg/día
				Matairesinol	0,04 mg/día
				Secoi solariciresinol	0,14 mg/día
<i>Total Lignanos</i>	0,18 mg/día				
Hernández-Elizondo y cols.	2008	52	España	<i>Total de fitoestrógenos</i>	0,89 mg/día
				Daidzeína	0,04 mg/día
				Genisteína	0,06 mg/día
				Formonometín	0,02 mg/día
				Biochanin A	0,00 mg/día
				<i>Total isoflavonas</i>	0,12 mg/día
				Coumestrol	0,00 mg/día
				Matairesinol	0,05 mg/día
				Secoi solariciresinol	0,40 mg/día
				Enterolactona	0,54 mg/día
				Enterodiol	0,33 mg/día
<i>Total Lignanos y precursores</i>	1,32 mg/día				

(29) reproducido aquí sin autorización de los autores

Hasta la fecha se atribuyen diversos efectos a los fitoestrógenos, algunos de ellos de detallan en la siguiente tabla (28):

<b>Tabla 5 Efectos de los fitoestrógenos en el organismo</b>	
<b>Efecto sobre:</b>	
Metabolismo lipídico	<p>Acción a nivel hepático.</p> <p>Modulación en la acción de algunas hormonas esteroideas.</p> <p>Aumento de la excreción fecal de esteroides.</p> <p>Interferencia en la circulación enterohepática de colesterol y ácidos biliares.</p> <p>Disminución en los niveles plasmáticos de insulina (aumento de la sensibilidad a la insulina).</p>
Climaterio	<p>Disminuye la pulsatilidad de la Hormona Luteinizante asociada a los sofocos</p>
Aparato Cardiovascular	<p>Antioxidante, con capacidad protectora de las membranas celulares, previa a la formación de placa de ateroma.</p> <p>Las isoflavonas reducen colesterol LDL, posiblemente por un aumento de los receptores hepáticos para la LDL y al mismo tiempo disminuye la enzima que permite la síntesis de colesterol endógeno.</p> <p>Estimula producción de Óxido Nítrico.</p> <p>Inhibe canales de calcio en el musculo liso, resultando en vasodilatación y mejor perfusión del corazón.</p>
Antitumoral	<p>Regula crecimiento y diferenciación celular.</p> <p>Disminuye resistencia celular para las drogas antineoplásicas.</p>

(28) reproducido aquí sin autorización de los autores

## **6.- Actividad Física**

Para mantener un correcto estado de salud y reducir las complicaciones asociadas a la menopausia, además de llevar a cabo una dieta adecuada y sana, resulta necesario mantener o incorporar a la vida diaria una serie de estilos de vida considerados también como saludables. Por ejemplo, la práctica diaria de ejercicio físico. (30)

Las recomendaciones actuales formuladas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que se debe realizar al menos 30 minutos de paseo diario para cualquier grupo poblacional. (30)

Estudios demuestran que las mujeres que realizan una actividad física mayor (> 2 horas diarias), tienen una dieta más saludable: consumen más verduras y hortalizas y legumbres, lo que se traduce en una mayor ingesta de proteínas, ácidos grasos poliinsaturados, fibra, vitaminas (tiamina, niacina, ácido fólico y vitamina E) y minerales (hierro, magnesio, zinc, potasio). (30)

## JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente, el pronóstico de las enfermedades cardiovasculares es distinto en varones y mujeres. Generalmente, las mujeres desarrollan este tipo de enfermedad diez años más tarde que los varones. En el grupo de edad de los 50 a los 64 años, ellas presentan un aumento considerable en el riesgo cardiovascular. Este cambio en el perfil de riesgo cardiovascular coincide con el climaterio y se caracteriza por el surgimiento o empeora de algunos factores de riesgo como lo son: obesidad central, hipertensión arterial sistémica (HAS) y dislipidemia. (2) La enfermedad cardiovascular (ECV) constituye la causa de muerte más frecuente en todo el mundo. (13) Es importante, desarrollar una herramienta de educación nutricional dirigida para este grupo de mujeres por el impacto que tiene la disminución de secreción de estrógenos, provocando cambios metabólicos lo que aumenta los riesgos de ECNTs. (10)(14)(15)(16) Ante este panorama, la mejor herramienta es la prevención, a través de estilos de vida saludables, los cuales están conformados por la alimentación, actividad física y ambientes libres del humo de tabaco. (5)(6) En el ámbito técnico y económico, es posible generar este material educativo ya que se cuenta con acceso a información actualizada y de confianza, se dispone del recurso económico para financiar los costos durante el proceso investigativo hasta la formación del material. Por el lado político, es conveniente para el gobierno implementar este material como apoyo a los programas que ya se desarrollan en la Atención Primaria de Salud, reduciendo a largo plazo los costos debido a los tratamientos de las ECNTs. (4)(5) (6)

El propósito de la cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas, es primero, aportar conocimientos generales respecto al climaterio y menopausia, las enfermedades asociadas y a los cambios que se producen en el organismo de la mujer y como estos cambios repercuten en su salud actual y a futuro, además, el plan es dar énfasis en la importancia de una adecuada alimentación en esta etapa de la vida y contribuir a mejorar el estado nutricional de estas, generando hábitos de vida saludables.

Asimismo, servirá como un apoyo en la atención primaria de salud, como herramienta de educación, que ocupara el profesional Nutricionista en el desarrollo de la consulta nutricional, para mejorar la calidad de esta, al mismo tiempo, esta cartilla aportará con el Programa de Salud de la Mujer y Programa de Salud Cardiovascular, contribuyendo a mejorar la salud de la población y a disminuir o mantener controladas las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNTs) apoyando el cumplimiento de las metas ministeriales de salud de estos programas.

## VARIABLES

### Variables de encuesta de frecuencia de consumo de fitoestrógenos en EXPERTOS

#### Contenido

<b>Nombre y tipo de variable</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>
Diseño	Dependiente	Representación gráfica del material (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Contenido	Dependiente	Cosa que se contiene dentro de otra (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Vocabulario	Dependiente	Definiciones especializadas de términos y expresiones (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal

#### Operacionales

<b>Nombre y tipo de variable</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>
Tamaño de encuesta	Dependiente	Mayor o menor volumen o dimensión de la guía (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio	Nominal

			5,5	
Tipo de papel	Dependiente	Modelo de papel (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Fuente de letra	Dependiente	Tipo de letra (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tamaño de letra	Dependiente	Mayor o menor volumen o dimensión de letras (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tipo de espaciado	Dependiente	Poner espacio entre las cosas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Número de hojas	Dependiente	Cantidad de páginas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal

**VARIABLES DE CARTILLA EDUCATIVA NUTRICIONAL PARA MUJERES MENOPÁUSICAS  
EXPERTOS**

**Contenido**

<b>Nombre y tipo de variable</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>
Diseño	Dependiente	Representación gráfica del material (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Contenido	Dependiente	Cosa que se contiene dentro de otra (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Calidad de guía	Dependiente	Conjunto de características y propiedades de una cosa que permiten calificarla y compararla con otras (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Ordinal
Imágenes	Dependiente	Figura, representación, semejanza y apariencia de algo (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Vocabulario técnico	Dependiente	Definiciones especializadas de términos y	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado	Nominal

		expresiones que no figuran en los diccionarios generales de la lengua (31).	con promedio 5,5	
Pertinencia	Dependiente	Cualidad de pertinente (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Atingencia	Dependiente	Relación, conexión, correspondencia (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal

### Operacionales

<b>Nombre y tipo de variable</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>
Tamaño de guía	Dependiente	Mayor o menor volumen o dimensión de la guía (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tipo de papel	Dependiente	Modelo de papel (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Color del	Dependiente	Carácter peculiar de	Con nota del 1 al	Nominal

papel		algunas cosas (31).	7. Ítem aprobado con promedio 5,5	
Fuente de letra	Dependiente	Tipo de letra (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tamaño de letra	Dependiente	Mayor o menor volumen o dimensión de letras (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Color de la letra	Dependiente	Carácter peculiar de algunas cosas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tipo de espaciado	Dependiente	Poner espacio entre las cosas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tamaño de imágenes.	Dependiente	Mayor o menor volumen o dimensión de una fotografía, de un cuadro, etc. (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Número de hojas	Dependiente	Cantidad de páginas (31).	Con nota del 1 al 7.	Nominal

			Ítem aprobado con promedio 5,5	
--	--	--	--------------------------------	--

## Variables de Cartilla Educativa Nutricional para mujeres menopáusicas POBLACIÓN BLANCO

### Contenido

Nombre y tipo de variable	Dependencia	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición
Contenido	Dependiente	Cosa que se contiene dentro de otra (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Calidad	Dependiente	Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Ordinal
Imágenes	Dependiente	Figura, representación, semejanza y apariencia de algo (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Pertinencia	Dependiente	Cualidad de pertinente (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal

Atingencia	Dependiente	Relación, conexión, correspondencia (30).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
------------	-------------	---	--	---------

### Operacionales

<b>Nombre y tipo de variable</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>
Tamaño de guía	Dependiente	Mayor o menor volumen o dimensión de algo (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tipo de papel	Dependiente	Modelo del papel (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Color del papel	Dependiente	Carácter peculiar de algunas cosas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Fuente de letra	Dependiente	Tipo de letra (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tamaño de	Dependiente	Mayor o menor	Con nota del 1 al	Nominal

letra		volumen o dimensión de letras (31).	7. Ítem aprobado con promedio 5,5	
Color de la letra	Dependiente	Carácter peculiar de algunas cosas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tipo de espaciado	Dependiente	Poner espacio entre las cosas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Tamaño de imágenes	Dependiente	Mayor o menor volumen o dimensión de una fotografía, de un cuadro, etc. (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal
Número de hojas	Dependiente	Cantidad de páginas (31).	Con nota del 1 al 7. Ítem aprobado con promedio 5,5	Nominal

### **Pregunta de investigación:**

¿Se puede elaborar una cartilla educativa nutricional útil y aprobada por una población de mujeres menopaúsicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón?

### **Objetivo General**

Elaborar una cartilla educativa nutricional de acuerdo a las características de las mujeres menopaúsicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón de la comuna Lo Espejo. Sector Sur poniente, Región Metropolitana.

### **Objetivos Específicos:**

- 1) Recolectar información respecto a la Menopausia y seleccionar la más relevante para la mujer menopáusica
- 2) Determinación de la población climatérica del CESFAM Julio Acuña Pinzón, en base a características sociodemográficas y clínicas.
- 3) Diseñar cartilla educativa nutricional sobre la menopausia.
- 4) Validar cartilla educativa nutricional por profesionales expertos en el tema.
- 5) Aplicar marcha blanca sobre una muestra representativa.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

**Tipo y diseño del estudio:** Estudio de alcance descriptivo, de enfoque mixto con diseño descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

### **Grupo en estudio:**

Universo: Todas las mujeres entre 45 y 64 años del CESFAM Julio Acuña Pinzón de la comuna Lo Espejo. Sector Sur poniente, Región Metropolitana.

Población: 103 mujeres con diagnóstico de menopausia del CESFAM Julio Acuña Pinzón de la comuna Lo Espejo. Sector Sur poniente, Región Metropolitana.

Muestra: 30 mujeres menopáusicas entre 45 y 64 años con diagnóstico de menopausia del CESFAM Julio Acuña Pinzón de la comuna Lo Espejo. Sector Sur poniente, Región Metropolitana, por acumulación por conveniencia en 4 semanas.

### **Criterios de inclusión y exclusión:**

- Criterios de inclusión: Mujer entre 45 y 64 años con diagnóstico de menopausia.

- Criterios de exclusión: Mujeres menores de 45 años y mayores de 65 años, mujeres sin diagnóstico de menopausia, mujeres no videntes. Mujeres analfabetas.

### **Grupo de validación:**

Universo: Profesionales Nutricionistas en Santiago, Chile.

Población: Todos los docentes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Finis Terrae, Región metropolitana.

Muestra de validadores: 3 docentes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Finis Terrae con al menos 2 años de experiencia en Atención Primaria de Salud.

**Criterios de inclusión y exclusión:**

-Criterios de inclusión: Nutricionistas titulados con 2 años de experiencia en atención primaria de salud.

-Criterios de exclusión: Nutricionistas sin título, nutricionistas con menos de 2 años de experiencia en atención primaria de salud.

## **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

### **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: *“Climaterio y menopausia asociadas a obesidad, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, requerimientos nutricionales, ejercicio, Fitoestrógeno, terapia de reemplazo hormonal”*.

Además, se revisaron publicaciones en las páginas de la Sociedad Chilena de Climaterio (SCHICLIM) y Sociedad Internacional de Menopausia (International Menopause Society).

También se revisaron los libros Guía para una Menopausia casi perfecta de María Jesús Balbás, Dietoterapia de Krausse y Recommended Dietary Intake (DRI).

El criterio de inclusión para la investigación fue que todas las publicaciones no tuviesen una antigüedad mayor de 5 años, es decir, todos los textos seleccionados fueron publicados entre los años 2008 y 2013.

Recolección de datos de las mujeres menopáusicas, base de datos del CESFAM Julio Acuña Pinzón de la ficha médica.

### **Etapa de redacción de la información**

Una vez revisada cada una de las publicaciones, dos alumnas tesisistas seleccionaron aquellas donde se interrelacionaba directamente el tema con la mujer climatérica o con la menopausia, también se selección aquellos que explicaba como ocurría el proceso.

Revisar las organizaciones nacional e internacional fue se suma importancia, por una parte la Sociedad Chilena de Climaterio contenía las guías NAMS (Sociedad Norteamericana de Menopausia), las cuales están actualizadas al año 2012.

También permitió conocer el interés de masificar los conocimientos actuales, principalmente porque se organizan actividades como congresos cada año, en los cuales se expone lo más actual en relación al Climaterio y la Menopausia.

Es así como, se desarrollaron los siguientes subtemas, a partir del tema principal “Menopausia” se desprendieron:

1. Climaterio y menopausia
  - 1.1 Sintomatología
2. Epidemiología en Chile y en el mundo
3. Enfermedades asociadas a la menopausia
  - 3.1 Enfermedad cardiovascular
    - 3.1.1 Factores de riesgo cardiovascular en la menopausia
    - 3.1.2 Obesidad y síndrome metabólico
  - 3.2 Osteoporosis
4. Tratamiento farmacológico
5. Tratamiento nutricional
  - 5.1 Requerimientos de macronutrientes
    - 5.1.1 Energía
    - 5.1.2 Proteínas
    - 5.1.3 Carbohidratos
    - 5.1.4 Lípidos
    - 5.1.5 Agua
    - 5.1.6 Fibra
  - 5.2 Micronutrientes críticos en la menopausia
    - 5.2.1 Vitaminas
      - 5.2.1.1 Vitamina D
    - 5.2.2 Minerales
      - 5.2.2.1 Calcio
      - 5.2.2.2 Fosforo
      - 5.2.2.3 Magnesio
      - 5.2.2.4 Sodio

### 5.3 Fitoestrógenos

#### 6. Actividad física

#### **Etapas de diseño del instrumento ENCUESTA**

Se desarrolló la encuesta con el programa Microsoft Word 2010, con un listado de los alimentos disponibles en el mercado que contengan fitoestrógenos. Se aplicó por alumnas tesistas.

- 1.- Se seleccionó lista de alimentos con fitoestrógenos
- 2.- Selección de letras, interlineado, tipo de letra, tamaño de letra, espaciado, tipo de papel.
- 3.- Agregar listado de alimentos.
- 4.- Diseño estructural de encuesta.
- 5.- Imprimir encuesta. (Ver anexo 3)

#### **Etapas de diseño del instrumento CARTILLA EDUCATIVA**

Se realizó la cartilla educativa nutricional para la mujer menopáusica, con el programa Adobe Photoshop cs6 y Adobe InDesign, por la variedad de funciones que entrega para poder diseñar la cartilla. Además se contrató personal con conocimientos en diseño gráfico e ilustración gráfica.

- 1.- Selección de colores de letras y de fondo, tipo de imágenes y tamaño de estas, interlineado, tipo de letra, tamaño de letra, espaciado, tipo de papel.
- 2.- Agregar información e imágenes seleccionada.
- 3.- Diseño estructural de cartilla.
- 4.- Imprimir cartilla.

## **Etapa de validación del instrumento**

Primero se entregó una carta de presentación a la dirección de CESFAM, para contar con el permiso de recolectar los datos requeridos. (Ver anexo 1)

Validación de la encuesta: se sometió al escrutinio por parte de los validadores, expertos Nutricionistas que se desempeñan en el área de la Atención Primaria de la Salud, Académico 1 (A1) validador Juan Ilabaca (profesor de universidad Finis Terrae, con años de experiencia en atención primaria, nutricionista), Académico 2 (A2) Ivonne Orellana (nutricionista con experiencia en atención primaria y profesora de la Universidad Finis Terrae) y por último Académico 3 (A3) Claudia Cisternas (Nutricionista, profesora de la Universidad Finis Terrae), todos con experiencia de más de 2 años en atención primaria de salud:

- 1.- Se realizó la validación por juicio de expertos, en donde la encuesta fue evaluada y con los resultados, fue corregido el material. (Ver anexo 2 y 3)
- 2.- Se aplicó la encuesta validada a las mujeres menopáusicas pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón, los resultados fueron ocupados para formular las recetas que se incluyeron en la Cartilla Educativa Nutricional para la mujer menopáusica.

Ver anexo 1

Validación de la cartilla educativa nutricional: se sometió al escrutinio por parte de los validadores, expertos Nutricionistas que se desempeñan en el área de la Atención Primaria de la Salud, A1 validador Juan Ilabaca, A2 Ivonne Orellana y A3 Claudia Cisternas.

- 1.- se validó el material educativo por juicio de expertos, en donde la cartilla fue evaluada y con los resultados, se corrigió el material y se realizó la versión preliminar de la cartilla. (Ver anexo 4)

### **Etapas de aplicación de Marcha Blanca**

Por acumulación por conveniencia de 4 semanas, se pidió la firma del Consentimiento Informado a 30 mujeres. (Ver anexo 5), así se aplicó la pauta de validación por la muestra (ver anexo 6) de la cartilla.

## **Descripción del material educativo**

La cartilla educativa nutricional para las mujeres menopáusicas cuenta con 12 páginas, en las cuales en la portada se anuncia el título (MENOPAUSIA, una nueva etapa, Guía saludable para la mujer), en la primera plana de contenido se desarrolla el tema sobre que es la menopausia y cuáles son sus consecuencias a corto y largo plazo, en la segunda plana se habla sobre los problemas de salud cardiovascular y el por qué se producen luego del inicio de la menopausia, luego en la plana número 3 se abarca el tema de la osteoporosis, en la plana número 4 se menciona que son los fitoestrógenos, además de incluir una lista de alimentos que los contiene, a partir de la plana 5 hasta la página número 10 se encuentra el recetario, primero se encuentran 4 recetas de entradas (Alcachofa, ensalada de porotos con cebolla, crema de zapallo y tomate relleno), luego se encuentran los platos de fondo (lentejas con arroz integral, budín de papas y zanahoria y carbonada de ave) y por último se encuentran los postres (compota de manzana y frutilla, macedonia, brocheta veraniega), en la plana 11 se información respecto de la soya, cuenta además con una receta de hamburguesa de soya, y una reseña de actividad física, en la plana 12 se encuentra recomendaciones generales, 14 se encuentra la minuta más los nombre de las autoras y el logo de la universidad.

## **PLAN DE ANÁLISIS**

Para la validación de la “Encuesta de consumo de Fitoestrógenos” se ocupó la herramienta de validación (anexo 2). El mecanismo utilizado para la recolección de datos fue por medio de dos instrumentos, el primero es la “Encuesta de consumo de Fitoestrógenos” (Anexo 3) y el segundo fue a través de la “Ficha Clínica” de cada una de las mujeres que haya firmado el “Consentimiento Informado para Participantes de Investigación” (Anexo 5), de la cual la información más atinente al estudio fue organizada en una “Tabla de recolección de datos” (Anexo 7 y 8).

Los resultados obtenidos en la “Encuesta de consumo de Fitoestrógenos”, fueron registrados en una planilla del programa computacional de Microsoft Excel, los resultados estos fueron analizados con GraphPad Prism 6 y presentados en gráficos el mismo programa.

En relación a los resultados que se obtuvieron en la “Tabla de recolección de datos” los resultados también fueron traspasados a una planilla de Microsoft Excel, el análisis se realizó con estadística descriptiva con el programa GraphPad Prism 6, en donde se calcularon los elementos de tendencia central promedio y moda, estas permitieron conocer a grandes rasgos las características de este grupo de mujeres menopáusicas.

## RESULTADOS

### Evidencia bibliográfica de búsqueda en bases de datos biomédicos-nutricionales

Tabla n°6 evidencia bibliográfica en bases de datos biomédicos-nutricionales				
Palabras claves	Base de datos	Filtrado	N° de paper consultados	N° de paper revisados
Menopausia	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	5.930	4
Menopausia	Sociedad chilena de climaterio	---	---	2
Climaterio y menopausia	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	2.120	2
Síntomas menopausia	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	2.110	2
Menopausia y obesidad	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	1.250	3
Menopausia y síndrome metabólico	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	662	2

	Pubmed	-Año desde 2008 -Idioma español	106	1
Menopausia enfermedades cardiovasculares	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	1.290	4
Menopausia y osteoporosis	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	1.220	4
Tratamiento farmacológico menopausia	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	634	2
Tratamiento nutricional menopausia	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	754	2
	Pubmed	-Idioma español -Año desde 2008	861	1
Requerimientos nutricionales menopausia	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	163	3
Menopausia y ejercicio	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	1.020	1

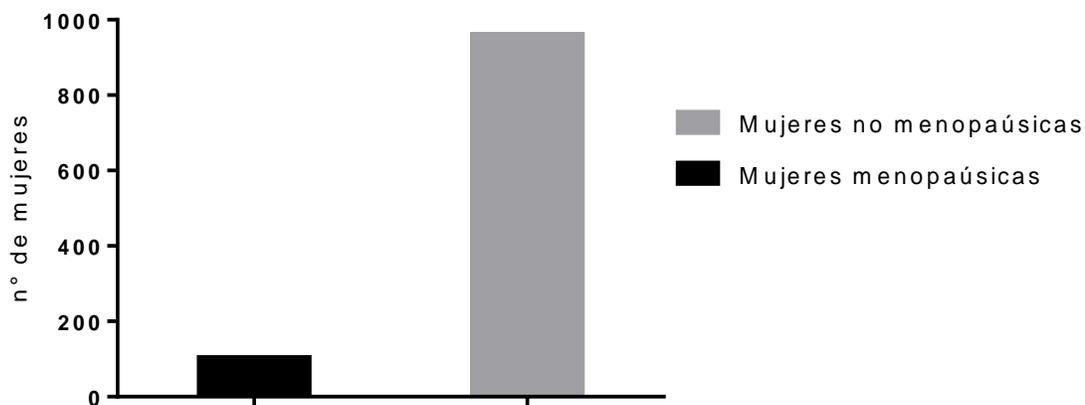
Fitoestrógenos	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	97	2
Alimentos funcionales	Scielo	-Año desde 2008 -Idioma español	121	1

## DATOS DE LA MUESTRA

Tabla n°7

<b>% de mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón con diagnóstico de menopausia</b>			
N° total de mujeres pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón	N° de mujeres con diagnóstico de menopausia	N° de mujeres sin menopausia	Porcentaje de mujeres con menopausia diagnosticada en el CESFAM Julio Acuña Pinzón
1063	103	960	9,7%

**Gráfico n°1 Número de mujeres menopáusicas pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón**



El porcentaje de mujeres menopáusicas pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón de un total de 1063 mujeres inscritas, el 9,7% de estas, tienen diagnóstico de menopausia y son parte del programa de la mujer que asiste a control ginecológico.

Tabla n° 8, Tabla de recolección de datos de la muestra

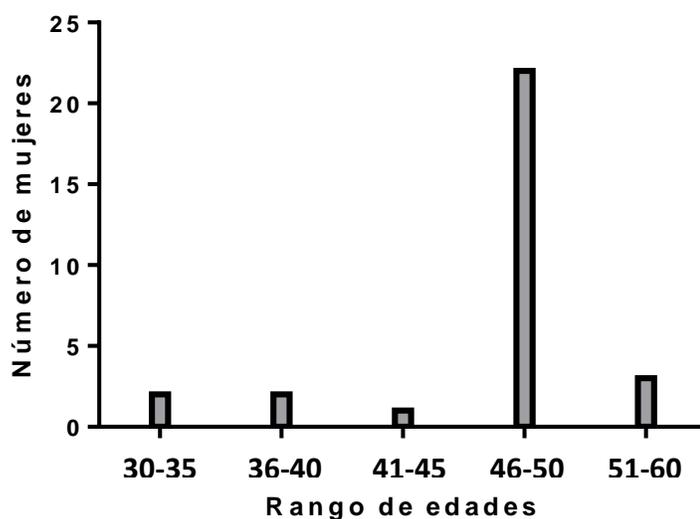
N°	Edad	Fecha de diagnóstico de menopausia	Tiempo con menopausia en años	Estado nutricional	C.C en cm	Es parte del PCV	Patología	Uso de terapia de reemplazo hormonal
1	54	2009	4	OB	115	SI	HTA, DLP	NO
2	56	2005	8	SP	S.D	SI	HTA	NO
3	55	2005	8	N	S.D	NO	NO	NO
4	50	2012	1,5	OB	S.D	SI	HTA, DLP	NO
5	54	1999	14	OB	S.D	NO	NO	NO
6	49	1998	15	SP	S.D	SI	HTA, DM	NO
7	50	2012	1	N	S.D	NO	NO	NO
8	61	2000	13	N	S.D	SI	DLP	NO
9	60	1988	25	SP	S.D	SI	HTA,DLP,DM	NO
10	64	1997	16	OB	S.D	SI	HTA	NO
11	50	2009	4	OB	S.D	SI	HTA	NO
12	63	1998	15	N	S.D	SI	HTA,DM	NO
13	58	2003	10	N	S.D	NO	NO	NO
14	53	2000	13	SP	S.D	NO	NO	NO
15	54	2007	6	OB	S.D	SI	HTA,DM	NO
16	60	2005	8	OB	S.D	SI	HTA,DM	NO
17	61	2005	8	OB	S.D	SI	HTA	NO
18	56	2005	8	SP	S.D	SI	HTA, DM	NO
19	58	2003	10	OB	S.D	SI	HTA, DLP	NO
20	50	2010	3	SP	S.D	si	HTA	NO
21	54	2007	6	N	S.D	NO	NO	NO
22	62	2003	10	OB	S.D	SI	HTA,DLP,DM	NO
23	49	2011	2	OB	S.D	SI	HTA	NO
24	63	1998	15	N	S.D	NO	NO	NO
25	55	2005	8	SP	S.D	SI	DLP	NO
26	61	2002	11	SP	S.D	SI	HTA, DLP	NO
27	52	2007	6	N	S.D	NO	NO	NO
28	63	1993	20	OB	S.D	SI	HTA,DLP,DM	NO
29	58	2001	12	N	S.D	NO	NO	NO
30	59	2004	9	SP	S.D	SI	HTA	NO

Tabla n° 9

<b>Promedio de edad de diagnostico de menopausia en la muestra de mujeres menopausicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón</b>		
<b>Edad inicio menopausia</b>	<b>Rango</b>	<b>N° de mujeres</b>
30-35 años	1	2
36-40 años	2	2
41-45 años	3	1
46-50 años	4	22
51-60 años	5	3
<b>n°</b>		<b>30</b>

<b>Promedio</b>	46,75 años
<b>Mediana</b>	48 años
<b>Moda</b>	48 años
<b>DS</b>	±4,38

Gráfico n°2 Edad de diagnóstico de menopausia de 30 mujeres asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón

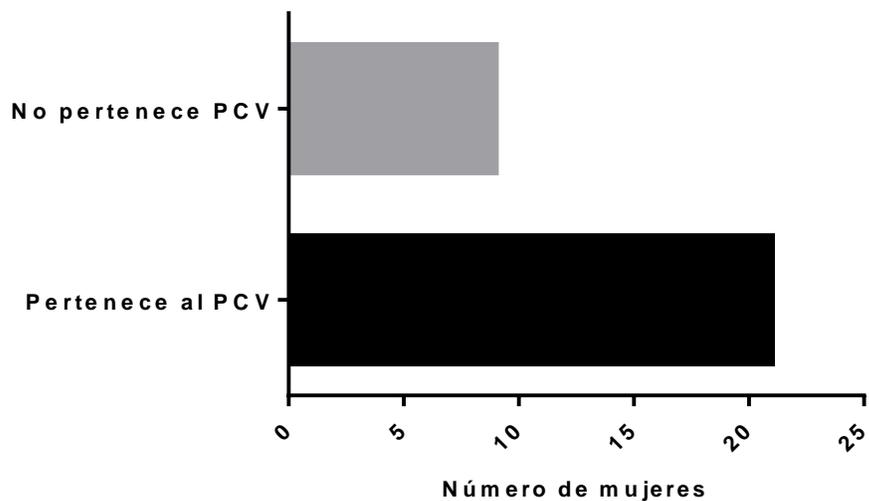


El promedio de edad de diagnostico de la menopausia en este grupo de mujeres es, entre los 46,75±4,38 años respectivamente.

Tabla n° 10

<b>% de mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón pertenecientes al programa cardiovascular</b>			
N° mujeres menopáusicas	N° de mujeres menopáusicas en el programa de salud cardiovascular	N° de mujeres menopáusicas que no pertenecen al programa de salud cardiovascular	Porcentaje de mujeres menopáusicas pertenecientes en el programa de salud cardiovascular
30	21	9	70%

**Gráfico n°3 Número de mujeres menopausicas pertenecientes al Programa de Salud Cardiovascular del CESFAM Julio Acuña Pinzón**



De una muestra de 30 mujeres menopáusicas, 21 pertenecen al programa de salud cardiovascular, lo que representa el 70% de la muestra.

Tabla n° 11

<b>Enfermedades más frecuentes en las mujeres menopáusicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón</b>				
<b>Patologías</b>	<b>N</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>	<b>Frecuencia acumulada</b>
DM	1	0	0	0
DLP	2	2	0,07	2
HTA + DLP + DM	3	3	0,10	5
HTA + DLP	4	4	0,13	9
HTA + DM	5	5	0,17	14
HTA	6	7	0,23	21
S/A	7	9	0,30	30
	<b>N</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	

**Gráfico n°4 Patologías de las mujeres menopáusicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón**

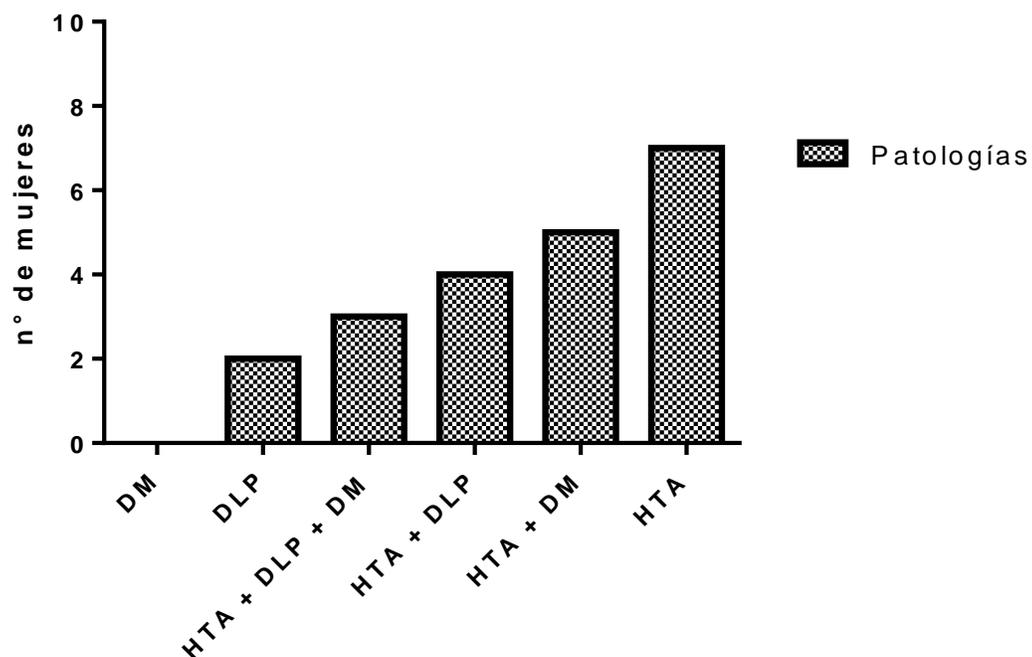
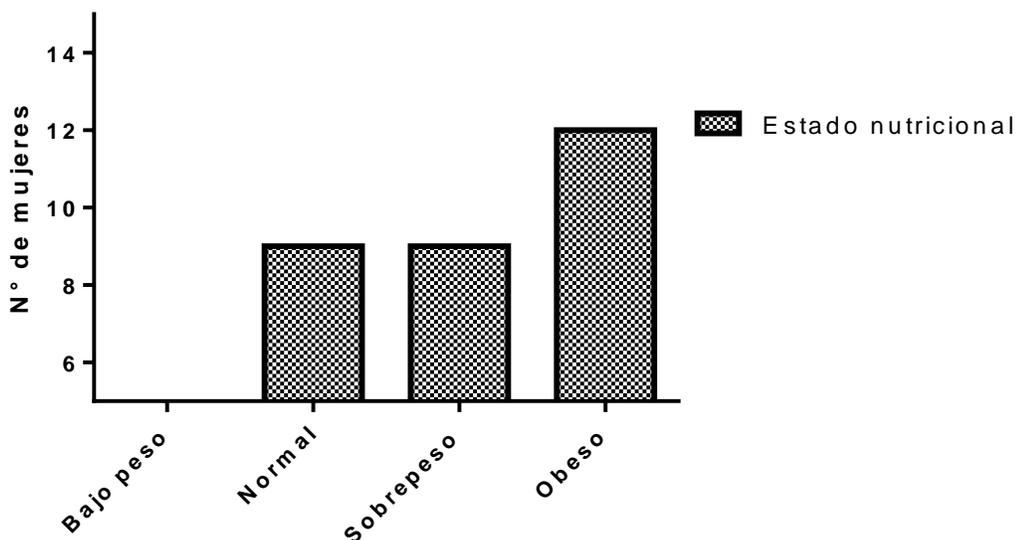


Tabla n° 12

<b>Estado nutricional de las mujeres menopáusicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón</b>				
<b>Estado nutricional</b>		<b>Número de mujeres</b>	<b>Frecuencia relativa</b>	<b>Frecuencia Acumulada</b>
Bajo peso	1	0	0	0
Normal	2	9	0,3	9
Sobrepeso	3	9	0,3	18
Obeso	4	12	0,4	30
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>1</b>	
<b>Moda</b>	Obeso			

Gráfico n°5 Estado nutricional de las mujeres menopaúsicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón



El estado nutricional de la muestra que se reitera mas es de obesidad con 12 que representa el 40% mujeres en este estado, de un total de 30 mujeres, el resto 9 mujeres están normales (30%) y 9 mujeres se encuentran con sobrepeso (30%).

Tabla n° 13

<b>% de mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón que usan terapia de reemplazo hormonal</b>			
N° de mujeres menopáusicas	N° de mujeres menopáusicas que usan terapia de reemplazo hormonal	N° de mujeres menopáusicas que no usan terapia de reemplazo hormonal	Porcentaje de mujeres con menopausia que usan terapia de reemplazo hormonal
30	0	30	0%

Respecto al uso de terapia hormonal, el resultado fue que ninguna de las mujeres de la muestra usaba este tipo de terapia.

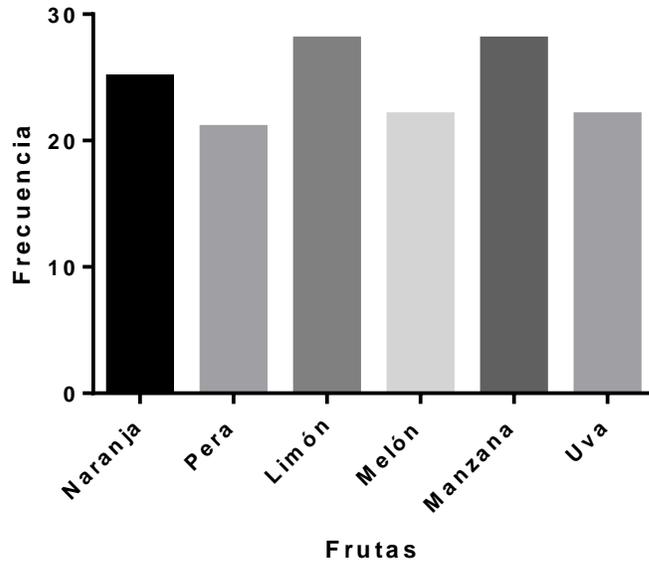
## Resultado de validaciones por expertos encuesta sobre el consumo de Fitoestrógenos

Tabla n° 14

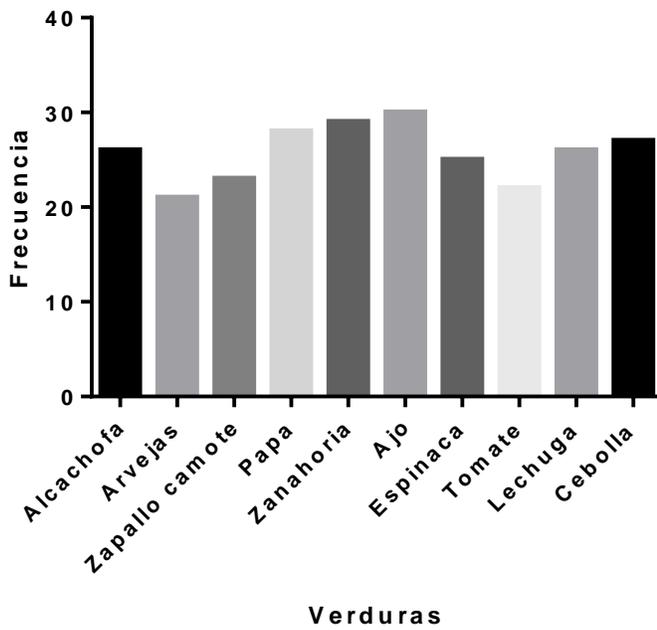
<b>Ítem contenido</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
El diseño de la encuesta	4,7±0,6 DS	A1-2-3: Agrupar alimentos
Contenido de la encuesta	5,3 ±0,6 DS	
<b>Ítem diseño</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
Vocabulario	5,7±1,2 DS	
Tamaño de la encuesta	6±1 DS	
Tipo de papel	6,7±0,6 DS	
Fuente y tamaño de letra	6±1 DS	A2: Letra muy pequeña
Tipo de espaciado	5,3 ±0,6 DS	A2-3: Muy junto
Número de hojas	6,3±0,6 DS	

<b>Tabla n°15 Alimentos más consumidos por las mujeres menopáusicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón con fitoestrógenos.</b>	
<b>Alimento</b>	<b>%</b>
<b>Frutas</b>	
Naranja	83,3
Pera	70
Limón	93,3
Melón	73,3
Manzana	93,3
Uva	86,7
<b>Verduras</b>	
Alcachofa	70
Arvejas	76,6
Zapallo camote	93,3
Papa	100
Zanahoria	96,7
Ajo	83,3
Espinaca	73,3
Tomate	86,7
Lechuga	90
Cebolla	83,3
<b>Legumbres</b>	
Lentejas	83,3
Porotos	93,3
<b>*El criterio utilizado para elegir los alimentos fue: los alimentos con una tendencia de consumo mayor al 70% se seleccionaron para realizar las recetas.</b>	

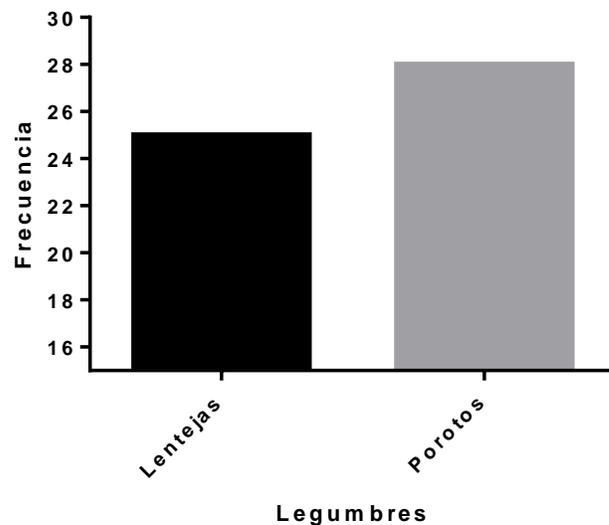
**Gráfico n°6 Frecuencia de consumo de frutas de las mujeres menupaúscas pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón**



**Gráfico n°7 Frecuencia de consumo de verduras de las mujeres menupaúscas pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón**



**Gráfico n°8 Frecuencia de consumo de legumbres de las mujeres menupaúscas pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón**



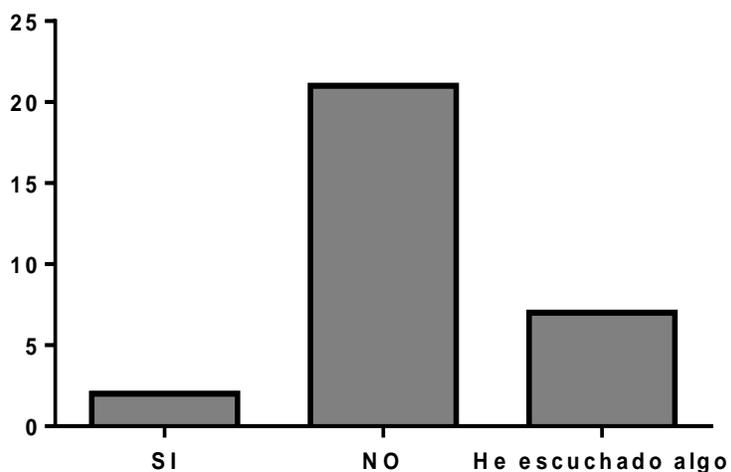
Entre , los resultados destacan, entre las frutas más consumidas, manzana (93,3%), limón (93,3%), uva (86,7%), naranja (83,3%), entre las verduras más consumidas, papa (100%), zanahoria (96,7%), zapallo camote (93,3%), lechuga (90%), entre las legumbres, porotos (93,3%) y lentejas (83,3%).

Tabla n° 16

	<b>Resumen de pregunta sobre Conocimiento del concepto "FITOESTROGENOS"</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>He escuchado algo</b>
<b>Muestra de 30</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>7</b>

\*\* Resultados sobre conocimientos sobre fitoestrógenos.

**Gráfico n°9 Distribución de conocimiento acerca del término fitoestrógeno en mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón**



En cuanto al conocimiento del concepto de fitoestrógenos, el 70% de la muestra no conoce que son, el 23,3% ha escuchado sobre ellos y solo el 6,6% conoce sobre los fitoestrógenos.

**Resultado de validaciones cartilla educativa nutricional para mujeres menopaúsicas (expertos)**

Tabla n° 17

<b>Ítem contenido</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
El diseño de la cartilla	7	
Contenido de la cartilla	5,8±1,3 DS	
Calidad de la cartilla	6,7±0,6 DS	
Información pertinente a la población blanco	6±1 DS	
La información es atingente	5,5±0,9 DS	
Vocabulario técnico	5,3±0,6 DS	A1-2-3: mejorar ortografía A3: tratar por usted al público objetivo.
<b>Ítem diseño</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
Tamaño de la cartilla	5,3±0,6 DS	
Imágenes	5,7±0,6 DS	
Tamaño de imágenes	6,7±0,6 DS	
Tipo de papel	6,5±0,5 DS	
Fuente y tamaño de letra	6,7±0,6 DS	
Tipo de espaciado	6,3±1,2 DS	A1: sugiero menos texto y más espaciado.
Numero de hojas	6,3±0,6 DS	A3: enumerar hojas.

**Resultado de validaciones cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas (Población blanco)**

Tabla n° 18

<b>Ítem Contenido</b>	<b>Promedio + DS</b>	<b>Observaciones</b>
1. ¿Esta información le es útil?	6,97±0,2 DS	M 10: Sería de más utilidad si se entregara esta información antes de la menopausia
2. ¿Usted aplicaría los consejos dados por esta cartilla?	6,8±0,6 DS	M 7: Es difícil cambiar hábitos que se han mantenidos por tanto tiempo. M 11: Si fuesen entregados antes de la menopausia sería más fácil aplicar los consejos
3. Información pertinente Es aplicable a la vida cotidiana?	6,67±0,7 DS	M 7: Creo que si tuviese más dinero haría todos los cambios. M 15: Si tuviese más dinero haría todos los cambios. M 28: No tengo el dinero para cambiar todo.
4. La información es atingente	6,63±0,7 DS	M 7-8-14-19-30: Debiese ser entregado antes de que ocurra la menopausia. M 21-27: Si se entrega antes es más fácil hacer los cambios.
<b>Ítem diseño</b>	<b>Promedio + DS</b>	<b>Observaciones</b>
5. ¿El orden de los temas le facilita la lectura?	6,97±0,2 DS	M 10: Faltan temas (que ejercicios hacer cuando no se tienen los recursos).
6. ¿Le gusta el tamaño de la cartilla?	7	
7. ¿Tipo de papel es	7	

adecuado para la cartilla?		
8. ¿Le gustan los colores de la cartilla?	7	
9. ¿La letra tiene un buen tamaño y es de fácil lectura?	7	
10. ¿Le gusta el color de la letra?	7	
11. ¿El espacio que hay entre párrafos es el correcto?	7	
12. ¿Las Imágenes llaman su atención y son acordes a la información dada?	7	
13. ¿El Tamaño de las imágenes es adecuado?	7	
14. ¿El Número de hojas es adecuado?	6,8±0,6 DS	M 8-10-30: Debe ser más completo

## DISCUSIÓN

En términos generales, se elaboró una cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas la cual fue adaptada al perfil de las mujeres menopáusicas inscritas en el CESFAM Julio Acuña Pinzón, la razón es, que al determinar la situación clínica y sociodemográfica de estas mujeres el contenido de este material educativo tendría información y consejos personalizados para este grupo de mujeres menopáusicas.

En primer lugar, este estudio determinó que la edad promedio de inicio de menopausia en el CESFAM Julio Acuña Pinzón fue a los  $46,75 \pm 4,38$  años, edad que se encuentra dentro del rango estimado por la Organización Mundial de la Salud entre los 45 y 64 años. (1) Por otra parte, esta edad difiere con la estimada según la Sociedad Chilena de Climaterio (SCHICLIM), quienes estiman que la menopausia en la mujer chilena se presenta entre los 47 y 48 años, esta diferencia podría explicarse por el número reducido de la muestra. (32)

Los datos epidemiológicos en Chile, según SCHICLIM pronostican que el 25% de las mujeres chilenas estarán cursando la menopausia al año 2021, esto corrobora el aumento de la esperanza de vida experimentado en el país, esto no corresponde a un caso aislado, esta situación que se repite en otros países (1, 2, 32, 33), por lo tanto, es importante preparar equipos médicos que cubran a la totalidad de estas mujeres con el fin de atender a las necesidades de este sector. Sobre el grado de conocimiento de fitoestrógenos, este estudio revela que el 70% de las encuestadas refirió no haber oído de ellos, mientras que un estudio realizado en Colombia entre los meses de Febrero y Noviembre en 2009, se encuestaron 279 mujeres, entre las cuales más del 40% de mujeres consumía productos a base de soya, sabiendo del contenido de fitoestrógenos y sus beneficios. Al parecer esta diferencia se vería explicada por los años de escolaridad y el estrato socioeconómicos de las mujeres de ese estudio. (34)

En relación a los antecedentes mórbidos, el desequilibrio generalizado de la etapa es aumentado por las condiciones de cada paciente, por ello la mayoría de las encuestadas pertenecía al Programa de Salud Cardiovascular, Salud Mental o de la Mujer, por lo tanto en su mayoría con tratamientos farmacológicos para el control de depresión o trastornos emocionales, hipertensión, diabetes, dislipidemia, entre otras (33). La realidad mexicana también demuestra similar presencia de patologías, estudio además reconoce que la mayoría de las intervenciones para las mujeres menopáusicas se han centrado en informar y educar a las mujeres dando énfasis en la prevención de enfermedades. (33) Esto último es de vital importancia, principalmente porque las mujeres menopáusicas antes de comenzar esta etapa ya presentan alguna sintomatología a la que no han dado mayor importancia. Es decir, el enfoque preventivo no es suficiente, las nuevas intervenciones deben estar avocadas a mujeres ya enfermas. (33)

Debido a los múltiples trastornos que tiene la menopausia es necesario el desarrollo de estrategias educativas que sean acordes al grupo poblacional, analizando escolaridad, nivel socioeconómico, adherencia a controles y tratamientos médicos, disponibilidad alimentaria del área geográfica, entre otros. (33)

Algunos estudios se han enfocado en analizar el impacto de la información acerca de comportamientos saludables, reportándose efectos favorables en el conocimiento de las participantes (33)

Además, los estudios revelan que intervenciones cognitivo-conductuales, como las terapias individuales o de grupo que tienen el objetivo de facilitar los cambios de estilo de vida, tienen un efecto positivo mayor sobre los síntomas vasomotores, los trastornos psicológicos, la autoeficacia, la satisfacción con la atención y cardiovasculares factores de riesgo cuando se compararon a la información impresa o verbal. (33)

Por lo tanto, la entrega de información por escrito no es suficiente, realizar intervención que incluya sus respectivas sesiones en base a objetivos sería la mejor opción para educar a la mujer menopáusica, debido a que en cada sesión sería posible educar en base a un objetivo, la elección de la experiencia de aprendizaje, es decir, de qué forma se entregaran los contenidos de materia que se espera sean asimilados y puestos en práctica por la mujer menopáusica.

## CONCLUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue elaborar una cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón (JAP), ubicado en la comuna de Lo Espejo. Esta fue una forma para demostrar el déficit de información que existe actualmente sobre esta etapa de la vida femenina.

Para cumplir este fin, se revisó la bibliografía disponible y actualizada, se seleccionó aquella información de mayor relevancia y finalmente se estructuró de forma ordenada para dar entendimiento a cada aspecto.

Posteriormente, se recopilaron de datos de la población objetivo existente al CESFAM JAP, por medio del Registro Estadístico Mensual (REM) se determinó la cantidad de mujeres en esta etapa, 103 mujeres. El perfil de estas mujeres se estableció a través de dos instrumentos, una tabla de registro que incluyó una Encuestas de Tendencia de Consumo: alimentos aportadores de Fitoestrógenos, la cual ya había sido validada y corregida por los expertos, Nutricionistas del área de Atención Primaria de Salud (APS), el segundo instrumento fue la revisión de las fichas clínicas de las mujeres encuestadas.

Entre los datos obtenidos, se destacó la edad promedio de inicio de la menopausia,  $46,75 \pm 4,38$  años, coincidiendo con lo establecido por la OMS. Otros aspectos que fueron considerados importantes para la confección de la cartilla, fue conocer que el 70% de las mujeres pertenece al Programa de Salud Cardiovascular, es decir, que más de la mitad de las mujeres presentan una o más patologías como Diabetes Mellitus 2, Hipertensión Arterial y/o Dislipidemia, además de presentar malnutrición por exceso, el 40% presenta obesidad y el 30% sobrepeso. Debido a la importancia de esta información, se decidió que el enfoque de la cartilla sería de tipo preventivo, todas las recomendaciones e indicaciones de la cartilla consideraron esta realidad.

En relación a la encuesta aplicada, las mujeres que no conocían los fitoestrógenos correspondieron al 70%, resultado decisivo para incluir este tema dentro de la cartilla. Además, con los resultados obtenidos en las encuestas de tendencia de

consumo se determinó cuáles fueron los alimentos más consumidos según su grupo, así se determinó cuáles son las recetas que incluyo la cartilla, cuatro entradas, cuatro platos de fondo y tres postres.

Una vez que se diseñó la cartilla, fue formalmente validada por Nutricionistas dedicados a la Atención Primaria de la Salud y por la marcha blanca, dando como resultado un material educativo adecuado para la población que va dirigido.

Con respecto a la pregunta de investigación de este estudio, si fue posible la creación de una cartilla educativa nutricional adecuada para las características que presenta las mujeres menopáusicas que asisten al CESFAM Julio Acuña Pinzón.

Por último, dentro de las tareas pendientes para el sistema de salud en relación a la nutrición, queda diseñar una Consulta Nutricional para Menopausia, la cual debiese realizarse antes y durante la menopausia. De esta manera, se podrían atenuar los cambios propios de la etapa y/o contribuir a una mejor calidad de vida al fomentar estilos de vida saludable.

La Nutricionista debe participar de manera coordinada con el equipo de salud para realizar la pesquisa oportuna a estas mujeres, y actuar antes de que se vea afectada la calidad de vida de las mujeres en etapa de menopausia.

Destacar que la evidencia para realizar recomendaciones de cantidades específicas o de tipos de fitoestrógenos para el periodo de la menopausia son insuficientes, aun así los efectos beneficiosos de este micronutriente han incrementado en los últimos estudios, por ello una alimentación alta en frutas, verduras, semillas, legumbres, aceite de oliva y té verde, debiesen contribuir a incrementar la ingesta diaria de fitoestrógenos.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Durán E, Soto D, Labraña AM, Sáez K. Adecuación de energía y nutrientes e índice de alimentación saludable en mujeres climatéricas. Rev. chil. nutr. [revista en la Internet]. 2008 Sep [citado 2013 Ene 20]; 35(3): 200-207. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182008000300005&lng=es.%20doi:%2010.4067/S0717-75182008000300005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182008000300005&lng=es.%20doi:%2010.4067/S0717-75182008000300005)
2. Instituto Nacional de Estadísticas. Síntesis de Resultados [Página de Internet]. Chile: Instituto Nacional de Estadísticas; 2013 [citado 2013 Fer 11]. Disponible en: <http://www.censo.cl/>
3. Capote MI, Segredo AM, Gómez O. Climaterio y menopausia. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2013 Ene 20]; 27(4): 543-557. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252011000400013&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252011000400013&script=sci_arttext)
4. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca [Página en Internet]. Suiza: Ediciones de la OMS; 2008 [citado 2013 May 20]. Disponible en: [http://www.who.int/whr/2008/08\\_report\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2008/08_report_es.pdf)
5. Ministerio de Salud Chile. Programa de la Mujer [Página en Internet]. Chile; [citado 2013 May 20]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/795c63caff4ede9fe04001011f014bf2.pdf>

6. Ministerio de Salud Chile. Programa Salud Cardiovascular [Página en Internet]. Chile; [citado 2013 May 20]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/787e4765248bc9e0e04001011f0172b5.pdf>
7. Bach-Faig A, Andrés AM, Arranz L, Iracheta M, Paré A, Pardo C, Torres L, Tribó G. Recomendaciones nutricionales en la menopausia desde la farmacia comunitaria. *Farmacéuticos Comunitarios*. 2012; 4 (Suplemento 1): 62.
8. Martínez MD, Escobar TJ, Soriano C. Autocuidado de mujeres en etapa de menopausia en Toluca, México. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [revista en la Internet]. 2008 mar; 12 (1): 63 - 7. [citado 2013 May 20] Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452008000100010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452008000100010&script=sci_arttext)
9. Moure L, Antolin R, PuialtoMJ, Salgado C. Hábitos alimentarios de las mujeres en relación con el nivel de conocimientos sobre el climaterio, Cuba [enfermería global revista en la internet]. 2010 [Citado 2013 marzo 13] disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n20/clinica1.pdf>
10. Balbás M. Guía para una menopausia casi perfecta. Barcelona: zeta; 2009.
11. Davis SR, Castelo-Branco C, Chedraui P, Lumsden MA, Nappi RE, Shah D, Villaseca P. Understanding weight gain at menopause. *Climacteric* [revista en la Internet]. 2012 Oct [citado 2013 Ene 10]; 15(5):419-29. Disponible en: <http://informahealthcare.com/doi/pdfplus/10.3109/13697137.2012.707385>
12. Neto F, Albuquerque J et al. Síndrome metabólico y menopausia: estudio transversal en Ambulatorio de Ginecología. *Arq. Bras. Cardiol. São Paulo*, v. 95, n. 3, Sept. 2010[Citado 2013 marzo 13]. Disponible en:

[http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n3/es\\_aop08910.pdf](http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n3/es_aop08910.pdf)

13. Sánchez F, Jaramillo N, Vanegas A, Echeverri JG, León C, Echavarría E et al. Prevalencia y comportamiento de los factores de riesgo del síndrome metabólico según los diferentes intervalos de edad, en una población femenina del área de influencia de la Clínica Las Américas, en Medellín - Colombia. Rev. Col. Cardiol. [revista en la Internet]. 2008 Jun; 15(3): 102-110. [cited 2013 Apr 14]; Available from:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-56332008000300003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332008000300003)
  
14. Pavón I, Alameda C, Olivar J. Obesidad y menopausia. Nutr. Hosp. [revista en la Internet]. 2006 Dic.; 21(6): 633-637. [citado 2013 Ene 20]  
Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112006000900001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000900001&lng=es).
  
15. Úbeda N, Basagoiti M, Alonso-Aperte E, Varela-Moreiras G. Hábitos alimentarios, estado nutricional y estilos de vida en una población de mujeres menopáusicas españolas. Nutr. Hosp. [revista en la Internet]. 2007 Jun [citado 2013 Ene 20]; 22(3): 313-321. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112007000400005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000400005&lng=es).
  
16. Padró L, Pelegrín AÁ. Perimenopausia y riesgo cardiovascular. MEDISAN [revista en la Internet]. 2011 Oct; 15(10): 1485-1492. [citado 2013 Ene 20]; Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011001000018&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001000018&lng=es).

17. Martínez G. Terapia hormonal de reemplazo y cáncer. Rev. col. obstet. Ginecol [revista en la Internet]. 2004 Feb; 55(1): 40-59. [citado 2013 Ene 15] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v55n1/v55n1a07.pdf>
18. Couto D, Nápoles D, Deulofeu I. Osteoporosis postmenopáusicas según densitometría ósea. MEDISAN [revista en la Internet]. 2011 Dic;15(12): 1765-1774. [citado 2013 Ene 20]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011001200012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011001200012&script=sci_arttext)
19. González I, Vásquez G y Molina J. Epidemiología de la Osteoporosis. Rev. colom. reumatol [revista en la Internet]. 2009 Marzo [citado 2013 Ene 13]; 16 (1): 61-7. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcre/v16n1/v16n1a05.pdf>
20. Díaz C, Navarro D, Santana F, Domínguez E, Bacallao J. Factores de riesgos modificables o no, relacionados con la densidad mineral ósea en mujeres de edad mediana. Rev Cubana Endocrinol [revista en la Internet]; 2012 Abr; 23(1): 44-55. [citado 2013 Ene 20] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532012000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000100004)
21. Rodríguez S, Frutos R, Machuca G. Manifestaciones periodontales en la menopausia. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2001 Dic [citado 2013 Ene 20]; 13(3): 17-22. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v13n3/original2.pdf>
22. Hernández M. Recomendaciones nutricionales para adultos con sobrepeso corporal. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en la Internet]. 2008 Jun; 27(2). [citado 2013 Sep 29]; Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002008000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002008000200002&lng=es)

23. Dietary reference intakes. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. EEUU: National Academy of Sciences; 2004.
24. Martínez JR, Villarino AL, Polanco I, Iglesias C, Gil P, Ramos P. Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. Rev. Nutr. clín. diet. hosp. [revista en la Internet]. 2008 [citado 2013 Ene 20]; 28(2): 3-19. Disponible en: [http://www.nutricion.org/publicaciones/revistas/NutrClinDietHosp08\(28\)2\\_3\\_19.pdf](http://www.nutricion.org/publicaciones/revistas/NutrClinDietHosp08(28)2_3_19.pdf)
25. Díaz-Yamal I, Munévar-Vega L. Fitoestrógenos: revisión de tema. Rev. Colomb. Obstet. Ginecol. [revista en la Internet]. 2009 Sep; 60(3): 274-280. [citado 2013 Apr ]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342009000300008&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342009000300008&lng=en)
26. Hernández-Elizondo J, Mariscal-Arcas M, Rivas A, Feriche B, Velasco J, Olea-Serrano F. Estimación de la ingesta de fitoestrógenos en población femenina. Nutr. Hosp. [revista en la Internet]. 2009 Ago [citado 2013 Ene 20]; 24(4): 445-451. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112009000400008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000400008&lng=es).
27. Bonilla CA. Isoflavonas en ginecología: terapia no convencional. Rev Colomb Obstet Ginecol [serial on the Internet]. 2004 Sep; 55(3): 209-217. [cited 2013 Oct 04]. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342004000300005&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342004000300005&lng=en)

28. Asociación Argentina de Medicina. Fitoestrógenos y Menopausia. [diapositiva]. Argentina: Buenos Aires; Asociación Argentina de Fitomedicina. 2008. 44 diapositivas
29. Hernández-Elizondo J., Mariscal-Arcas M., Rivas A., Feriche B., Velasco J., Olea-Serrano F. Estimación de la ingesta de fitoestrógenos en población femenina. Nutr. Hosp. [revista en la Internet]. 2009 Ago [citado 2013 Oct 12]; 24(4): 445-451. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112009000400008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000400008&lng=es).
30. Vidarte JA, Vélez C, Sandoval C, Alfonso M. Actividad física: estrategia de promoción de la salud. Hacia promoc. Salud [serial on the Internet]. 2011 July; 16(1): 202-218. [cited 2013 Sep 29] Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772011000100015&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772011000100015&lng=en)
31. Diccionario de la Real Academia Española [Base de datos en línea]. Madrid: Espasa Calpe; 2013. [fecha de acceso Febrero 11 del 2013]. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>
32. Montañó R. Conoce y disfruta el climaterio. Rev Buena Salud [Revista en la Internet]. 2011 Agos [citado 2013 Sep 01]. Disponible en: <http://www.revistabuena salud.cl/conoce-y-disfruta-el-climaterio/>
33. Doubova SV, Espinosa-Alarcón P, Flores-Hernández S, Infante C y Pérez-Cuevas R. Modelo de atención integral para las mujeres climatéricas etapa: diseño de la intervención. BMC Health Mujeres [revista en la Internet]. 2011; 11: 6. [citado 2013 Sept 01] Disponible en: [http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?depth=1&hl=es&prev=search%3Fq%3Dhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3050836/%25](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search%3Fq%3Dhttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3050836/%25)

[23!po%253D1.%26biw%3D1024%26bih%3D475&rurl=translate.google.cl&sl=en&u=http://www.biomedcentral.com/14726874/11/6&usg=ALkJrhjbdDZjM7sb4RkeyY68FsXVnKV48g](http://www.biomedcentral.com/14726874/11/6&usg=ALkJrhjbdDZjM7sb4RkeyY68FsXVnKV48g)

34. Martínez GI, Martínez LM, Hormaza MP, Rodríguez MÁ, Rendón GJ, Martínez Edna et al. Encuesta sobre conocimientos y uso de terapias alternas a la hormonal en mujeres menopáusicas de Medellín (Colombia) 2009. Rev Colomb Obstet Ginecol [Revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2013 Sep 01] ; 62(1): 51-56. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74342011000100006&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342011000100006&lng=en)

## **ANEXOS**

### **Anexo 1**



Facultad de medicina

Escuela de nutrición y dietética

### **Carta de presentación**

**Señor**

**Nelson Bravo Celery**

**Director**

**CESFAM Julio Acuña Pinzón**

Estimado Sr. Bravo:

La escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Finis Terrae contempla en su malla curricular, que alumnos de 5° año de la Carrera, inicien un trabajo de investigación para optar al Título Profesional de Nutricionista Dietista.

Por esta razón, solicitamos a Ud. Su autorización para que las alumnas Carolina León Bustos, RUT: 17.226.427-1 y Mariane Morales Lemul, RUT: 16.933.724-1, realicen su trabajo de tesis en el CESFAM Julio Acuña Pinzón.

El estudio consistirá en la validación de una cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas.

Dicho estudio no representa riesgo potencial ni costo para el Establecimiento.

Toda la información obtenida será de carácter confidencial

Agradeciendo desde ya su colaboración en la formación de nuestros alumnos, saluda atentamente, Claudia Sánchez López, Directora escuela de nutrición y dietética.

## Anexo 2

**Instrucciones**, en validador debe poner notas del 1 al 7 a cada ítem expuesto en la pauta de validación, además, deberán anotar las observaciones y correcciones que le harían a la encuesta de consumo de alimentos con fitoestrógenos

<b>Pauta de validación por EXPERTOS, encuesta de consumo de alimentos con fitoestrógenos</b>		
Nombre de validador:		
<b>Ítem</b>	<b>Nota de 1 a 7</b>	<b>Observaciones/correcciones</b>
El diseño de la encuesta		
Contenido de la encuesta		
Vocabulario		
Tamaño de la encuesta		
Tipo de papel		
Fuente y tamaño de letra		
Tipo de espaciado		
Numero de hojas		

<b>Resultados</b>	
Rango de nota	
5,5-7	Material adecuado
1-5,4	Material no acorde

### Anexo 3

## ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE FITOESTRÓGENOS

Fecha:

Código:

Edad:

¿Conoce los Fitoestrógeno?    \_\_\_\_SI    \_\_\_\_NO    \_\_\_\_He escuchado algo

### LISTA DE ALIMENTOS

Instrucciones indique con una **X** el o los alimentos que usted consume, luego anote el número de veces que lo consume por semana

Alimento	Marcar con una X	Número de veces por semana
<b>Productos derivados de la soya</b>		
Carne de soya		
Poroto de soya		
Tofu ( es un producto que se produce al cuajar la soya, de aspecto como el quesillo)		
Harina de soya		
Leche de soya		
Jugo ades		
<b>Frutas</b>		
Naranja		
Pera		
Granada		

Cerezas		
Limón		
Melón		
Manzana		
Frutilla		
Uva		
<b>Verduras</b>		
Alcachofa		
Arvejas		
Zapallo camote		
Papa		
Zanahoria		
Betarraga		
Achicoria		
Ajo		
Espárragos		
Espinaca		
Tomate		
Lechuga		
Brócoli		
Cochayuyo		
Cebolla		
<b>Cereales</b>		
Arroz integral		
Avena		
Quínoa		
<b>Semillas (incluyen los panes y cereales que lo contengan)</b>		
Linaza		
Centeno		
Semillas de girasol		

<b>Legumbres</b>		
Lentejas		
Garbanzos		
Porotos		
<b>Otros</b>		
Té verde		
Aceite de oliva		

#### Anexo 4

**Instrucciones**, en validador debe poner notas del 1 al 7 a cada ítem expuesto en la pauta de validación, además, deberán de anotar las observaciones y correcciones que le harían a la cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas

<b>Pauta de validación por EXPERTOS, para la cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas</b>		
Nombre de validador:		
<b>Ítem</b>	<b>Nota de 1 a 7</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Contenido</b>		
El diseño de la cartilla		
Contenido de la cartilla		
Calidad de la cartilla		
Información pertinente a la población blanco		
La información es atingente		
Vocabulario técnico		
<b>Diseño</b>		
Tamaño de la cartilla		
Imágenes		
Tamaño de imágenes		
Tipo de papel		
Fuente y tamaño de letra		
Tipo de espaciado		
Numero de hojas		

## **Anexo 5**

### **Consentimiento Informado para Participantes de Investigación**

La presente investigación es conducida por Carolina León y Mariane Morales, de la Universidad Finis Terrae. El objetivo de este estudio es recolectar información para la tesis “Elaboración de una cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas”. Recopilado la opinión y comentarios de las mujeres menopáusicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Carolina León y Mariane Morales. He sido informada de que la meta de este estudio es recolectar información acerca de la opinión y comentarios respecto de la Cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas, asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón.

Me han indicado también que tendré que responder una encuesta, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informada de

que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio.

---

Firma del Participante

---

Firma Carolina León B.

---

Firma Mariane Morales

Fecha

## Anexo 6

**Instrucciones**, en validador debe poner notas del 1 al 7 a cada ítem expuesto en la pauta de validación, además, deberán de anotar las observaciones y correcciones que le harían a la cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas

<b>Pauta de validación por POBLACION BLANCO, para la cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusicas</b>		
Nombre de validador:		
<b>Ítem</b>	<b>Nota de 1 a 7</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Contenido</b>		
¿Esta información le es útil?		
¿Usted aplicaría los consejos dados por esta cartilla?		
Información pertinente ¿Es aplicable a la vida cotidiana?		
La información es atingente ¿El orden de los temas le facilita la lectura?		
<b>Diseño</b>		
¿Le gusta el tamaño de la cartilla?		
¿Tipo de papel es adecuado para la cartilla?		

¿Le gustan los colores de la cartilla?		
¿La letra tiene un buen tamaño y es de fácil lectura?		
¿Le gusta el color de la letra?		
¿El espacio que hay entre párrafos es el correcto?		
¿Las Imágenes llaman su atención y son acordes a la información dada?		
¿El Tamaño de las imágenes es adecuado?		
¿El Número de hojas es adecuado?		

Resultados	
Rango de nota	
5,5-7	Material adecuado
1-5,4	Material no acorde

**Anexo 7**

		Tabulación de datos obtenidos de encuesta de consumo de Fitoestrógenos																																																		
Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41											
1																																																				
2																																																				
3																																																				
4																																																				
5																																																				
6																																																				
7																																																				
8																																																				
9																																																				
10																																																				
11																																																				
12																																																				
13																																																				
14																																																				
15																																																				
16																																																				
17																																																				
18																																																				
19																																																				
20																																																				
21																																																				
22																																																				
23																																																				
24																																																				
25																																																				
26																																																				
27																																																				
28																																																				
29																																																				
30																																																				

## Anexo 8

Tabla n° 8 DE RECOLECCION DE DATOS

N°	Nombre	Edad	Fecha de diagnóstico de menopausia	Tiempo con menopausia	Estado nutricional	C.C en cm	Es parte del PCV	Patología	Uso de terapia de reemplazo hormonal
1									
2									

Modo de completar tabla de recolección de datos:

- ✓ Nombre: anotar primer nombre y primer letra de apellido
- ✓ Edad: anotar edad en años
- ✓ Fecha de diagnóstico de menopausia: anotar año
- ✓ Tiempo con menopausia: anotar en años calculando fecha de diagnóstico hasta el año actual 2013
- ✓ C.C: circunferencia de cintura en centímetros, si está presente en ficha clínica, anotar el dato el cual no debe ser con una antigüedad mayor a un año, si no se encuentra o tiene una antigüedad mayor a un año anotar S.D (sin dato)
- ✓ Es parte del PCV: anotar SI, si paciente pertenece al programa y No, si no pertenece
- ✓ Patología: Si la paciente pertenece anotar la patología, Ejemplo si es Diabetes Mellitus II anotar DMII, si es Hipertensión arterial anotar HTA y si es Dislipidemia anotar DLP
- ✓ Uso de terapia de reemplazo hormonal: Anotar Si o No si no se encuentra el dato anotar S.D



## Anexo 10 Tablas de análisis de datos

Tabla n°7

<b>% de mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón con diagnóstico de menopausia</b>			
<b>N° total de mujeres pertenecientes al CESFAM Julio Acuña Pinzón</b>	<b>N° de mujeres con diagnóstico de menopausia</b>	<b>N° de mujeres sin menopausia</b>	<b>Porcentaje de mujeres con menopausia diagnosticada en el CESFAM Julio Acuña Pinzón</b>

Tabla n°9

<b>Promedio de edad de diagnostico de menopausia en la muestra de mujeres menopausicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón</b>		
<b>Edad inicio menopausia</b>	<b>Rango</b>	<b>N° de mujeres</b>
30-35 años		
36-40 años		
41-45 años		
46-50 años		
51-60 años		
<b>N°</b>		
Promedio		
Mediana		
Moda		

Tabla n°10

<b>% de mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón pertenecientes al programa cardiovascular</b>			
N° de mujeres menopáusicas	N° de mujeres menopáusicas en el programa de salud cardiovascular	N° de mujeres menopáusicas que no pertenecen al programa de salud cardiovascular	Porcentaje de mujeres menopáusicas pertenecientes en el programa de salud cardiovascular

Tabla n°11

**Enfermedades más frecuentes en las mujeres asistentes al CESFAM Julio  
Acuña Pinzón**

<b>Patologías</b>	<b>N</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Frecuencia relativa</b>	<b>Frecuencia acumulada</b>
DM				
DLP				
HTA + DLP + DM				
HTA + DLP				
HTA + DM				
HTA				
S/A				

Tabla n°12

<b>Estado nutricional de las mujeres menopáusicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón</b>			
<b>Estado nutricional</b>		<b>Número de mujeres</b>	<b>Frecuencia relativa</b>
Bajo peso			
Normal			
Sobrepeso			
Obeso			
<b>Total</b>			

Tabla n°13

<b>% de mujeres menopáusicas del CESFAM Julio Acuña Pinzón que usan terapia de reemplazo hormonal</b>			
<b>N° de mujeres menopáusicas</b>	<b>N° de mujeres menopáusicas que usan terapia de reemplazo hormonal</b>	<b>N° de mujeres menopáusicas que no usan terapia de reemplazo hormonal</b>	<b>Porcentaje de mujeres con menopausia que usan terapia de reemplazo hormonal</b>

**Resultado de validaciones encuesta por expertos sobre el consumo de fitoestrógenos**

Tabla n° 14

<b>Ítem contenido</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
El diseño de la encuesta		
Contenido de la encuesta		
<b>Ítem diseño</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
Vocabulario		
Tamaño de la encuesta		
Tipo de papel		
Fuente y tamaño de letra		
Tipo de espaciado		
Número de hojas		

Tabla n°15

<b>Alimentos más consumidos por las mujeres menopáusicas asistentes al CESFAM Julio Acuña Pinzón con fitoestrógenos.</b>	
<b>Alimento</b>	<b>%</b>
<b>Frutas</b>	
<b>*Los alimentos usados fueron lo que tienen una tendencia de consumo mayor al 70%</b>	

Tabla n°16

	<b>Resumen de pregunta sobre Conocimiento de FITOESTROGENOS</b>		
<b>Mujeres n°</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>He escuchado algo</b>
<b>Muestra de 30</b>			

Tabla n° 17

<b>Ítem contenido</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
El diseño de la cartilla		
Contenido de la cartilla		
Calidad de la cartilla		
Información pertinente a la población blanco		
La información es atingente		
Vocabulario técnico		
<b>Ítem diseño</b>	<b>Promedio ± DS</b>	<b>Observaciones</b>
Tamaño de la cartilla		
Imágenes		
Tamaño de imágenes		
Tipo de papel		
Fuente y tamaño de letra		
Tipo de espaciado		
Numero de hojas		

Tabla n° 18

<b>Ítem Contenido</b>	<b>Promedio + DS</b>	<b>Observaciones</b>
1. ¿Esta información le es útil?		
2. ¿Usted aplicaría los consejos dados por esta cartilla?		
3. Información pertinente Es aplicable a la vida cotidiana?		
4. La información es atingente		
<b>Ítem diseño</b>	<b>Promedio + DS</b>	<b>Observaciones</b>
5. ¿El orden de los temas le facilita la lectura?		
6. ¿Le gusta el tamaño de la cartilla?		
7. ¿Tipo de papel es adecuado para la cartilla?		
8. ¿Le gustan los colores de la cartilla?		
9. ¿La letra tiene un buen tamaño y es de fácil lectura?		
10. ¿Le gusta el color de la letra?		
11. ¿El espacio que hay entre párrafos es el		

correcto?		
12. ¿Las Imágenes llaman su atención y son acordes a la información dada?		
13. ¿El Tamaño de las imágenes es adecuado?		
14. ¿El Número de hojas es adecuado?		

**Anexo 19 Formato final “Cartilla educativa nutricional para mujeres menopáusica**

