

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.

UNAN-LEÓN.

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS.

CARRERA DE FARMACIA.



¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO QUÍMICO
FARMACÉUTICO.**

**Uso de Productos Naturales en la Reducción de Peso en Adultos de 18 a 35 años en el
Reparto Maritza López en la Ciudad de León, Enero a Mayo 2012.**

Autores:

Br. Luisa Amanda Flores Ramírez.
Br. María Elena Gaitán Prado.
Br. Glenys Judith Gallo Solís.

Tutor:

Lic. Rosa Argentina Cruz.

¡2012, AÑO DEL BICENTENARIO Y REFUNDACIÓN DE LA UNIVERSIDAD. !

León, Nicaragua 31 de Julio del 2012

AGRADECIMIENTO.

Esta monografía fue un proceso de aprendizaje y experimentación personal, que necesitó de la paciencia de mucha gente para llegar a buen término. Por esto

En primer lugar, agradecemos a DIOS, por darnos la salud, el entendimiento, la sabiduría, y la fortaleza que hemos necesitados para alcanzar esta meta. Sin Él jamás hubiésemos llegados hasta donde estamos hoy.

A nuestros padres y hermanos por habernos apoyado en todo momento, por sus sabios consejos, sus valores, por la motivación constante que nos permitieron ser una persona de bien, pero más que nada por su amor y confianza.

A nuestra tutora la Lic. Rosa Argentina Cruz, por extender su mano amiga y ayudarnos en la realización de este estudio gracias por su invaluable contribución.

A todas aquellas personas que de alguna manera colaboraron espontáneamente en la realización de este trabajo de investigación, gracias a todos por su valiosa colaboración.

A todos GRACIAS...

DEDICATORIA.

"Agradece a la llama su luz, pero no olvides el pie del candil que, constante y paciente, la sostiene en la sombra."

Rabindranath Tagor.

Nuestro deseo como gesto sencillo, este trabajo es dedicado a DIOS por habernos permitido llegar a este punto, y a nuestros progenitores que siempre nos han apoyado y motivarnos para la culminación de nuestros estudios profesionales.

A las futuras generaciones dedicadas a la investigación y a toda la población en general interesados en la lectura.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León y en especial a la Facultad de Ciencias Químicas por permitirnos ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.

INDICE.

Introducción. -----	1
Antecedentes. -----	3
Justificación. -----	4
Planteamiento del Problema. -----	5
Objetivos. -----	6
Marco Teórico. -----	7
Hipótesis. -----	27
Material y Método. -----	28
Análisis de Resultados. -----	32
Conclusión. -----	38
Recomendaciones. -----	39
Referencias Bibliográficas. -----	40
Anexos.	



INTRODUCCIÓN.

Los productos naturales son compuestos obtenidos de fuentes naturales tales como flora, fauna, tierra, etc. y son importantes no sólo por poseer actividad farmacológica, sino porque son bastante seguros y no se corre el riesgo de sobredosis o intoxicaciones.⁽¹⁾

Generalmente poseen muy diversas e interesantes propiedades en el tratamiento de diversas patologías o enfermedades leves y hasta mortales tales como Hipertensión Arterial, cáncer, infecciones urinarias y otras que pueden agravar aún más la salud y el desarrollo integral de la persona.

La obesidad es una enfermedad crónica que se caracteriza por un exceso de peso y representa un problema de salud pública a nivel mundial que incrementa día tras día,⁽²⁾ que no distingue edad, sexo, color de piel y nivel socioeconómico; y es causa para la aparición de un sinnúmero de enfermedades. Este padecimiento afecta en mayor número a las mujeres, debido a factores hormonales y el embarazo y pueden presentar complicaciones como irregularidades menstruales y hasta problemas de fertilidad.⁽³⁾

En Nicaragua la obesidad sigue aumentando y las personas con esta enfermedad buscan alternativas para reducir peso, sin necesidad de gastar en cirugías plásticas (por ejemplo, las liposucciones y bypass gástricos) que por lo general son muy costosas y con mayor riesgo para la salud y la vida, o productos sintéticos farmacéuticos que tienden a irritar al estómago y provocan malestar en general, por lo que se busca alternativas más saludables y productos de origen natural ya que contienen un número de ingredientes completamente naturales que pueden ayudar en la pérdida de peso hasta casi en un 15% y 20% debido al sinergismo de sus ingredientes⁽⁴⁻⁵⁾ e impidiendo la acumulación de nuevas grasas y producir un efecto saciante, entre otras propiedades benéficas para la salud.

Hoy en día, el uso de estos productos naturales ha sido de un gran auge y de mayor aceptación por la población e inclusive los laboratorios encuentran ésta como una alternativa viable para la producción de nuevos productos de origen natural, la ventaja de éstos es que se pueden administrar por vía oral y se pueden encontrar en establecimientos botánicos y farmacéuticos y a un precio accesible, sobre todo a aquellos quienes han intentado un sinnúmero de dietas y que no han dado resultados.



Por esta situación, se presenta una valoración del uso de productos naturales en la reducción de peso en las personas adultas de 18 a 35 años en el Reparto Maritza López en la Ciudad de León, debido al incremento de consumo de estos productos para tratar el problema del sobrepeso y obesidad y evitar complicaciones de otras enfermedades futuras. Por otro lado, brindar un marco de referencia a aquellos productos naturales saludables, seguros, eficaces y accesibles más usados por dicha población y que de alguna manera han obtenido muy buenos resultados.



ANTECEDENTES.

Entre los años 460 y 200 Antes de Cristo seguidores de Hipócrates y Galeno describieron el poder curativo de la naturaleza que dota al organismo humano con poderes internos para restaurar la salud en sí mismo. ⁽⁶⁾ Podría decirse que desde los tiempos más remotos de la historia de la humanidad, se han hecho uso de las diferentes especies medicinales para aliviar y curar dolencias en las personas, pero sólo hace 14 años que se encontró su lugar en el programa de la O.M.S ⁽⁷⁾

La OMS considera que pueden ser usadas como planta medicinal todo vegetal que contiene, en uno o más de sus órganos, sustancias que pueden ser precursores en la semisíntesis químicamente farmacéutica. ⁽⁷⁾

Nadie sabe exactamente donde se utilizaron plantas medicinales, seguramente la búsqueda de algún remedio fue algo que se dio en todas las culturas a la vez, fruto del deseo del hombre de sanar, por cuestión mágica o religiosa las enfermedades.

En la naturaleza existen entre 250,000 a 500,000 especies vegetales, de las cuales se estima que al menos del 10% han sido estudiadas en sus aspectos químicos o farmacológicos. Actualmente son alrededor de 120 compuestos químicos derivados de plantas utilizados como agentes terapéuticos. Menos de una docena de ellos se producen comercialmente por síntesis o modificación química del compuesto natural, los restantes se extraen y purifican directamente de plantas pertenecientes a unas 90 especies. ⁽⁸⁾

El problema del sobrepeso y obesidad en las últimas décadas se han incrementado drásticamente convirtiéndose en un problema de salud pública; el último dato de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés) en el 2006, refleja que en Nicaragua un 30% de la población tiene problemas de sobrepeso, y, de esos, un 12% son personas con serios problemas de obesidad, principalmente en la zona urbana afectando a gente joven entre 18 a 35 años de edad. ⁽⁹⁻¹⁰⁾

En general, de cada seis madres la mayoría en edad reproductiva, dos tienen sobrepeso y una tiene obesidad, lo cual conlleva un riesgo aumentado de padecer enfermedades crónicas no transmisibles ⁽¹⁰⁾ causadas por factores hormonales, embarazo y entre otros.



JUSTIFICACIÓN.

Hoy en día la medicina a base de productos sintéticos farmacéuticos es muy cara y de no tan fácil accesibilidad para la población con problemas de salud, además causa efectos secundarios al organismo humano debido al exceso de sustancias químicas, por ende la tendencia a consumir más productos naturales es mayor, sobre todo para tratar el problema del sobrepeso y obesidad que ha ido incrementando día tras día.

En el presente trabajo se hace una revisión del problema debido al incremento de consumo de productos naturales dado a que actualmente la búsqueda de nuevas alternativas saludables para reducir de peso, han hecho que la población sustituyan las dietas, ejercicios, cirugías o medicamentos químicos farmacéuticos por los productos naturales que son accesibles, de bajo precio y efectivos sin provocar ningún malestar en su salud y evitar complicaciones de otras enfermedades futuras.

Por otro lado, enriquecer el conocimiento de aquellos productos de origen natural más utilizados por la población y que de alguna manera han obtenido muy buenos resultados.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuánto uso hace la población adulta de 18 a 35 años de productos naturales en la reducción de peso?



OBJETIVOS



OBJETIVOS.

Objetivo General.

- ✧ Determinar el uso de productos naturales en la reducción de peso en la población adulta de 18 a 35 años.

Objetivos Específicos.

- ✧ Describir las edades y género de las personas que utilizan frecuentemente los productos naturales para la reducción de peso.
- ✧ Identificar cuáles son los productos naturales para la reducción de peso más utilizados.
- ✧ Indagar las diversas formas farmacéuticas en que se pueden encontrar los productos naturales para reducir peso.
- ✧ Nombrar algunos efectos secundarios mencionados por los encuestados tras el uso de productos naturales para reducir peso.
- ✧ Expresar los motivos que la población refiere en cuanto al uso o no uso de productos naturales para reducir peso.



MARCO TEÓRICO.



MARCO TEÓRICO.

Los productos naturales son aquellos producidos por la naturaleza. Y que hoy en día constituyen un área de la industria creciente para el tratamiento del sobrepeso y obesidad, por lo que a continuación se definirán estos términos.

El sobrepeso consiste en un exceso de peso corporal debido a masa muscular, masa ósea, grasa o agua, en el cual se excede el peso adecuado para la edad y talla de una persona y se presenta cuando el índice de masa corporal (IMC) en el adulto es mayor de 25 unidades.⁽¹¹⁾

La obesidad es una enfermedad crónica que se caracteriza por un exceso de peso mayor del 20% con relación a la talla, debido a un sobrante de grasa en el tejido subcutáneo principalmente, y en órganos internos de nuestro cuerpo, que no pueden ser eliminados por el metabolismo de cada organismo y se presenta cuando el índice de masa corporal (IMC) en el adulto es mayor de 30 unidades.⁽¹¹⁾

Su diagnóstico es simple, está basado en la forma y aspecto del enfermo, el cual demuestra aumento de peso con mucho tejido adiposo en su organismo.⁽¹¹⁾

I.GENERALIDADES Y CAUSAS DEL AUJE DE LOS PRODUCTOS NATURALES.

Se define como **productos naturales** a aquellos que son producidos por la naturaleza. Estructuralmente los productos naturales son compuestos formados esencialmente por carbono, obtenidos de fuentes naturales (flora, fauna, tierra, etc.) y que generalmente poseen muy diversas e interesantes propiedades.⁽¹²⁾

Cada vez son más las terapias que prometen curar o mejorar una determinada patología con procedimientos naturales, aunque su concepto es amplio permite tratar una gran variedad de medicinas complementarias y alternativas, incluyendo: medicina herbaria, suplementos dietéticos, acupuntura, y otras de las muchas medicinas alternativas que existen actualmente.⁽¹³⁾

Una **planta medicinal** es un recurso, cuya parte o extractos se emplean como drogas en el tratamiento de alguna afección. La parte de la planta empleada medicinalmente se conoce con el nombre de droga vegetal, y puede suministrarse bajo diferentes formas galénicas: cápsulas, comprimidos, crema, decocción, elixir, infusión, jarabe, tintura, unguento, etc.⁽¹⁴⁾



En algunos países la medicina tradicional forma parte integrante del sistema sanitario oficial, en pie de igualdad con la medicina moderna. En otros, no es el caso y la medicina tradicional, aunque sea importante para las personas y la comunidad, sigue siendo una forma de práctica privada situada fuera del sistema sanitario oficial, siendo algo que no puede organizar fácilmente el gobierno. Las sociedades tradicionales conceden un alto valor a esa herencia, que expresan por medio de su íntima relación con la naturaleza. Es significativo el creciente reconocimiento que presta el mundo industrializado a esos llamados valores tradicionales que son válidos para toda la población. ⁽¹⁵⁾

También es importante conocer y saber porqué la población utiliza plantas medicinales para tratar una enfermedad, se ha practicado durante miles de años, pero solo hace 14 años que se encontró su lugar en el programa de la O.M.S, en una u otra forma, la medicina tradicional se halla extendida por todo el mundo, sus prácticas se basan en creencias que existen con frecuencia durante centenares de años, antes del desarrollo y difusión científica moderna, y que todavía prevalecen en la actualidad como su nombre lo indica, forma parte de la tradición de cada país de donde ha pasado de generación a generación. ⁽¹⁵⁾

Su aceptación por la población depende en gran manera de factores culturales y por la consiguiente, gran parte de la medicina tradicional no puede transferirse con facilidad de una cultura a otra. La O.M.S impulsa a los países a identificar y aprovechar los aspectos de la medicina tradicional que proporcionan remedios o prácticas inocuas y eficaces para el uso en la atención primaria de la salud. ⁽¹⁵⁾

La atención concebida por las autoridades y las administraciones sanitarias al empleo de las plantas medicinales ha aumentado considerablemente, aunque por distintos motivos en diferentes contextos. En los países en desarrollo se ha debido sobre todo a la decisión de considerar con más seriedad las formas tradicionales de medicina y de explorar la posibilidad de usarlas en la atención primaria en la salud. ⁽¹⁵⁾

❖ **Tipos de Productos Naturales.** ⁽¹⁶⁾

1. **Según su origen.**

a) **Origen Animal.**



En su mayoría los constituyen los lípidos ya sea bajo la forma de grasas o de aceites. Todos son obtenidos vía el beneficio del animal que lo posee. Entre ellos tenemos el cartílago de tiburón, aceites de mamíferos como la nutria, etc.

b) Origen Vegetal.

Es todo aquel producto que se obtienen a partir de cualquier parte de las plantas, son los más abundantes y aplicables de todos los productos naturales. A diferencia de otros son renovables y muy abundantes.

c) Origen Mineral.

Se hallan en la naturaleza en los estratos o capas de la tierra, se les considera mucho por su uso en cosmética. La pureza con la que se les encuentra en la naturaleza es mayor a la de los de origen vegetal, por ello que son los más fáciles de extraer. Entre ellos tenemos: a los minerales (fosfatos, carbonatos, sulfatos), talcos minerales, arcillas.

2. Según su Estructura Química.

Se trata de una clasificación formal basada en el tipo de esqueleto molecular. Así tendremos:

- a) Compuestos grasos o alifáticos de cadena abierta, como ácidos grasos, azúcares y gran cantidad de aminoácidos.
- b) Compuestos alicíclicos o cicloalifáticos, como terpenoides, esteroides y algunos alcaloides.
- c) Compuestos aromáticos o benzoicos, como fenoles, quinonas, etc. Compuestos heterocíclicos, como alcaloides, flavonoides, bases de ácidos nucleicos.

Puesto que se trata de una mera clasificación superficial, es obvio que muchos productos naturales estrechamente relacionados pertenecerán a más de una clase.

3. Según el Tipo de Preparado.

- a) **Preparados Comunes.**



De todas las preparaciones con plantas medicinales las tisanas son las más utilizadas y las que presentan una forma más segura y natural de adquirir los principios activos de las plantas. Se pueda realizar con una sola planta o con varias a la vez.

A este grupo encontramos los siguientes:

- **Infusiones:** Es el método más frecuente de extracción de los principios activos de una planta. Consiste en verter agua caliente, generalmente sobre las partes más tiernas (hojas, flores), y dejarla reposar entre 5 y 10 minutos.
- **Decocciones o Cocimientos:** Método de extracción de los principios activos de una planta consistente en hacerla hervir en agua a fuego lento entre 3 a 30 minutos, generalmente sobre las partes más duras de la misma desmenuzadas (raíces, tallos, cortezas o semillas), y dejarla reposar con un tiempo mínimo de 10 minutos. Luego colocar un colador sobre la taza y filtrarla. Conservar en la nevera un máximo de 24 horas. Se pueden tomar normalmente entre 2 a 3 tazas diarias
- **Macerados:** Consiste en dejar reposar una hierba en agua fría durante un período considerable de tiempo que puede oscilar entre unas 6 horas y varias semanas. Se confecciona en una proporción de 20 partes de agua por 1 de hierba.

b) **Preparados Comerciales con Aceite y Alcohol.**

Dentro de aquí se incluyen toda una serie de preparaciones en que el solvente no es el agua sino algún tipo de alcohol. En otras interviene los aceites vegetales o minerales que pueden considerarse como el medio donde se disuelven los principios activos o como la base necesaria para sustentar los principios sobre la piel.

Dentro de este grupo podríamos mencionar los siguientes

- **Tinturas:** Es un método de extracción de los principios activos de una planta que se realiza dejando la planta en alcohol etílico o etanol normalmente sobre un 50%. La proporción suele ser de una parte de planta por cinco de alcohol. No debe tomarse durante el embarazo o en caso de problemas estomacales.
- **Jarabes:** que consiste en mezclar al 50% el líquido resultante de una infusión o una decocción con azúcar integral o con miel.
- **Infusiones en aceite caliente:** Es un método de extracción de principios activos de una planta que consiste en cubrir las hierbas con aceite y calentar durante un par de



horas al baño María para extraer los principios activos. Después de filtrarlos deben guardarse en botellas de vidrio oscuras por un período no superior a 6 meses.

c) **De Uso Tópico Local.**

Dentro de este apartado tendríamos un conjunto de preparados con contenido aceitoso o acuoso utilizados fundamentalmente para ejercer una función tópica (piel). Y en el tratamiento de enfermedades relacionadas con esto. Ejercen una función balsámica o calmante o protegen la zona que se aplica de las agresiones exteriores.

- **Cremas:** Es un método de aplicación de los principios activos de una planta consistente en disolverlos en una base aceitosa o grasienta mezclada en agua. Para realizarla mezclaremos las hierbas con la base (aceite de oliva, cera, glicerina) y las calentaremos bien al baño María durante 2 o 3 horas, removiendo de vez en cuando. Así se formara una pasta que, después de filtrarla, se guardará en tarros durante un máximo de 45 días. Esta se aplicará sobre la zona afectada. La proporción se establece sobre 1/3 de planta, otro tercio de agua y la mitad de base.
- **Emplastos:** Es una preparación medicinal consistente en aplicar una o varias hierbas sobre la parte externa del cuerpo. Para que puedan ejercer su efecto deben calentarse durante unos 3 minutos. Después, una vez exprimidas para quitar el agua, se aplicarán calientes sobre la zona afectada, cubriéndolas con una gasa para que puedan sostenerse y no manchen. Se utilizan fundamentalmente para aliviar el dolor o limpiar heridas.
- **Lociones:** Es un método de aplicación de los principios activos de las hierbas consistente en aplicar con un paño el líquido resultante de una infusión, cocimiento o tintura sobre la zona afectada. Normalmente se utilizan para calmar dolores producidos por golpes o desinflamar hinchazones.
- **Ungüentos:** es una preparación medicinal consistente en una base aceitosa o grasienta sobre la que se han diluido las propiedades medicinales de alguna planta. Se utilizan fundamentalmente para tratar externamente las afecciones de la piel o para protegerla o como remedio externo para muchas dolencias. Las grasas pueden



ser minerales, como la vaselina, o vegetales, como el aceite de oliva y también con cera.

✧ **Auge de los Productos Naturales.**

La importancia en la actualidad de la Medicina Natural se evidencia por el alto consumo de los productos recomendados por esta alternativa para el manejo de las enfermedades, ocupando de esta manera una mejor ubicación entre la medicina a base de fármacos, lo que genera para muchos países y empresarios que gozan de estas variedades de vegetales y plantas, muchas ganancias y prestigio.

Las razones que motivan este enorme auge del uso de productos naturales son variadas:

- Abordaje integral de la persona.
- Mejores y más rápidos resultados en ciertos tipos de enfermedades y padecimientos.
- Único tratamiento disponible en algunos trastornos, ya que la Medicina convencional sólo ofrece en esos casos un tratamiento para los síntomas.
- Menos complicaciones y menos efectos secundarios.
- Algunos tratamientos son menos traumáticos.
- Por lo general son de más bajo costo.
- Se encuentran disponibles en cualquier establecimiento de farmacia o centro botánico.
- Mayores ganancias económicas para los laboratorios productores de éstos.
- Mayor aceptación por la población.

Importancias de los Productos Naturales.

1. Son hoy en día la principal fuente de recursos alternativos a los productos químicos y farmacológicos.
2. Constituyen en su mayoría una fuente de recursos que en su mayoría son renovables.
3. Tienen un mercado de consumo creciente debido a su publicidad, al contrario del sintético o industrial
4. Es un área de investigación que contribuye con muchos conocimientos.
5. Son importantes porque hoy se entiende su uso ancestral justificado científicamente.



6. Actualmente se les considera inocuos y que su consumo dosificado no trae secuelas.
7. La capacidad moderna de la industria química de producir estos principios supone su impacto en la industria en el futuro.

✧ **Ventajas y Desventajas del Uso de Productos Naturales.**

Ventajas:

1. Banco de futuras medicinas por descubrir.
2. Brinda apoyo a la medicina convencional.
3. Debido a que poseen más de un principio activo pueden ser multifuncionales.
4. La mayoría se administran como si fueran alimentos, su dosis no es rígida debido a que son sustancias simples en su mayoría.
5. Gran parte de ellos son inocuos debido a su origen natural.
6. No causan dependencia y no requieren de receta para su adquisición.
7. Carecen de efectos colaterales o secundarios, siempre y cuando estén bien elaborados.

Desventajas:

1. Falta de patentes de origen, favorable para su comercialización.
2. Falta de apoyo ante la deforestación y la depredación de los recursos o materias primas que dan su origen.
3. Son fáciles de falsificar y adulterar.
4. Su posología y dosificación no son específicas, a falta de estudio.
5. Es difícil de identificar su autenticidad a simple vista y se requiere de métodos experimentales para ello.
6. Falta de estudios multidisciplinarios para lograr su extensión en su uso o en su comercialización.

II.PRODUCTOS NATURALES PARA LA REDUCCION DE PESO.

✧ **AJO CON PEREJIL.**

Descripción. ⁽¹⁷⁻²⁶⁾

La combinación de Ajo y Perejil surge debido a la similitud de algunas de las propiedades de estas dos hierbas. De esta manera ampliamos las propiedades benéficas del Ajo y del



Perejil, como por ejemplo, propiedades antioxidantes, de promover la salud cardiovascular o de lucha contra las enfermedades cancerígenas.

Indicación Terapéutica. ⁽¹⁷⁾

- Obesidad.
- Retención de Líquido.
- Enfermedades infecciosas y cáncer.
- Hipertensión arterial.
- Esclerosis.

Posibles beneficios. ⁽¹⁷⁻²⁶⁾

- Antioxidante y Diurético.
- Reduce los niveles de colesterol.
- Desintoxicante.
- Anti-infeccioso y anti-cancerígeno.
- Regula la presión arterial.
- Eleva el sistema defensivo.
- Puede ser útil en la lucha contra el asma, la sinusitis, artritis, catarros, padecimientos del hígado y problemas cardiovasculares.

Mecanismo de Acción.

El ajo ejerce una acción sinérgica con el perejil, al consumirlo aumenta la resistencia frente a las infecciones digestivas y gripales. Además favorece la circulación y actúa contra la esclerosis. ⁽¹⁷⁾

Puede prevenir el cáncer porque es eficaz contra la formación de nitritos (precursores carcinógenos) y contra determinados tipos de cáncer (como los de colon, estómago o vejiga). ⁽¹⁷⁾

El ajo por sí solo favorece la dilatación de los vasos sanguíneos y reduce el riesgo de formación de trombos, inhibiendo la formación de plaquetas y ayuda a eliminar los viejos



residuos que van quedando en el organismo, sus enzimas favorecen una buena síntesis de los ácidos grasos ayudando a bajar el colesterol malo o LDL. ⁽¹⁸⁾

Efectos Secundarios. ⁽¹⁹⁾

- Algunas personas suelen presentar efectos leves como problemas de mal olor corporal, debido a una sustancia llamada alicina.
- Por su contenido en apiol el aceite esencial puede resultar neurotóxico y abortivo
- En dosis extraterapéuticas puede originar gastroenteritis, inflamación del parénquima renal, arritmias y daño hepático.
- Trastornos de sangrado.

Contraindicaciones.

- Personas que tengan problemas de coagulación sanguínea y tendencia a hemorragias. ⁽¹⁹⁾
- Personas con problemas de estómago como acidez, flatulencia, vómito y diarrea. ⁽¹⁹⁾
- En personas con serios problemas de cálculos cardíacos y renales, su prescripción como diurético es responsabilidad exclusiva del médico. ⁽²⁰⁾
- Embarazo y lactancia, solo pueden consumir ajo y perejil como alimentos en cantidades normales. ⁽²⁰⁻²²⁾
- Hipertiroidismo por su elevada cantidad en yodo. ⁽²¹⁾
- Hipersensibilidad al apiol. ⁽²²⁾

Interacciones. ⁽²³⁾

- Fármacos usados para el VIH/SIDA (nevirapina, delavirdina y efavirenz) por que disminuye la absorción de estos fármacos.
- Disminuyen la coagulación por lo puede aumentar las posibilidades de sufrir hematomas y pérdida de sangre. Algunos medicamentos que retardan la coagulación sanguínea incluyen aspirina, clopidrogel, diclofenac, ibuprofeno, naproxeno, dalteparina, enoxaparina, heparina, y warfarina.



- El tomar ajo junto con píldoras anticonceptivas podría disminuir la eficacia de las píldoras anticonceptivas.

Precauciones. ⁽²⁴⁾

Contiene ácido oxálico, componente relacionado con la formación de piedras en los riñones.

Recomendaciones.

- Tomar con abundante agua.
- Ajustar dosis en personas con problemas renales. ⁽²⁵⁾

Presentación Farmacéutica. ⁽²⁶⁾

Cápsulas.

Posología. ⁽²⁶⁾

Administrar una o dos cápsulas por día, 30 minutos antes de las comidas.

Vía de administración: Oral.

Composición Química. ⁽²⁶⁾

Cada cápsula contiene:

Ajos sin olor.....500 mg.

Concentrado de Perejil.....400 mg.

Clorofila.....28 µg.

❖ EQUILIBRA Factor 4. ⁽²⁷⁾

Indicación terapéutica.

- Coadyuvante para sobrepeso.
- Coadyuvante en estados que requieran diuresis: cistitis, Uretritis, Gota, Hipertensión Arterial.

Mecanismo de Acción.

Equilibra Factor 4 presenta 5 líneas de acción:

- Inhibidor del apetito: Por su alto contenido en fibra produce un efecto saciante.



Esta propiedad es dada por el *Amorphophallus* que contiene fibra, la cual por su capacidad de absorber agua, forma un gel no digerible en el tubo digestivo que produce sensación de saciedad y por ello un control en la ingesta de alimentos.

Por otra parte, los mucílagos del *Amorphophallus* son capaces de reducir la absorción intestinal de distintos nutrientes y los niveles plasmáticos de colesterol, verificándose este efecto en varios ensayos clínicos aleatorizados y frente a placebo.

La eficacia del *Amorphophallus* para reducir la glucosa e insulina plasmáticas se asocia con su capacidad para retardar el vaciamiento gástrico y por ello la glucosa disponible para la mucosa intestinal.

- Inhibidor de la absorción de azúcares y grasas:

El ciclo de Krebs sucede dentro de la mitocondria y produce citrato. El citrato se une a la Acetil-CoA para salir al citosol. En el citosol mediante la ATP-citrato liasa se separa el citrato que regresa al interior de la mitocondria y la acetil CoA sigue su paso para ser utilizada en la formación de ácidos grasos.

La *Garciniacambogia* actúa como inhibidor competitivo de la enzima extramitocondrial ATP-citrato liasa por lo que disminuye la síntesis de ácidos grasos en el organismo y la posibilidad de que se acumulen.

- Modulador del metabolismo lipídico:

Esta acción es mediada por el Té Verde que intensifica el gasto energético del organismo, ayudando a eliminar más fácilmente los depósitos de grasa con menos esfuerzo. El efecto obtenido por la combinación de la cafeína junto a los flavonoides acciona el funcionamiento de su neurotransmisor (norepinefrina), el cual regula la velocidad de los procesos metabólicos.

- Reductor del colesterol de la dieta:

Reduce la absorción del colesterol de la dieta y la reabsorción de ácidos biliares.

- Efecto antioxidante:

El Té Verde reduce el daño del ADN inducido por peroxinitritos y radicales libres. De esta forma disminuye mutaciones y efectos genotóxicos, que pueden alterar las células y provocar tumores.



Efectos secundarios.

En raras ocasiones puede producir nerviosismo, hiperexcitabilidad, taquicardia, insomnio, y molestias gastrointestinales.

Contraindicaciones.

- No utilizar en período de embarazo.
- No utilizar en período de lactancia.
- No usar en niños menores de 12 años.

Interacciones.

- Insulina
- Hipoglicemiantes orales.

Precauciones.

No administrar concomitantemente con ningún otro medicamento, ya que por el efecto mucílago del glucoman, podría disminuir la absorción.

En pacientes diabéticos posibles alteraciones de la glicemia.

Recomendaciones.

- Tomar con dos vasos con agua.
- Usar bajo régimen dietético.
- Realizar ejercicio.
- Ajustar dosis en paciente diabéticos.

Presentación Farmacéutica.

Caja con 60 cápsulas de 750 mg.

Posología.

Una cápsula 30 minutos antes de las comidas principales.

Vía de administración: Vía Oral.

Composición química.

Cada cápsula contiene:



Amorphophalluskonjac (Glucomanan).....	200 mg.
Garciniacambogia (Garcinia).....	400 mg.
Camelia sinensis (Té verde)	100 mg.
Cola nut (Nuez de cola).....	50 mg.

❖ **LECITINA DE SOYA.**

Generalidades. ⁽²⁸⁾

La lecitina de soya es un derivado de la soya, que se obtiene a partir del aceite de soya. En los últimos tiempos, se ha convertido en un suplemento dietético de los más utilizados en la dieta habitual, ya sea por sus múltiples propiedades medicinales, como por los beneficios para bajar de peso.

No es medicamento, es formulación herbaria catalogada como SUPLEMENTO ALIMENTICIO que otorga elementos naturales que ayudarán a normalizar las funciones de su cuerpo que se encuentran debilitadas.

Indicación Terapéutica. ⁽²⁸⁾

- Hipercolesterolémico.
- Obesidad.
- Aterosclerosis.
- Colelitiasis.
- Diabetes.

Propiedades. ⁽²⁸⁾

- Es un emulgente natural de las grasas y acelera y mejora el metabolismo graso.
- Interviene en los procesos de digestión y de transporte de las mismas promoviendo una reducción de los niveles de colesterol sanguíneos.
- Es diurética y antioxidante por su contenido en vitamina E, isoflavonas y ácidos grasos poliinsaturados.
- Es depurativa, mejorando el estreñimiento.



- Favorece la absorción de las Vitaminas Liposolubles (Vit. A, D, E y K, betacaroteno).
- Favorece la circulación sanguínea.
- Colabora en la regeneración de los tejidos.
- Evita la formación de litiasis biliar.
- Desobstruye los conductos mamarios y los de las glándulas sebáceas.
- Combate trastornos cutáneos (manchas en la piel).
- Es reconstituyente de la memoria y del rendimiento intelectual.
- Ayuda a evitar la caída del cabello.
- Desobstruye los conductos mamarios y los de las glándulas sebáceas.

Mecanismo de Acción. ⁽²⁸⁾

El poder emulsionante de la lecitina de soja, es decir, de dividir la grasa en partículas pequeñas y ponerlas en suspensión, explica muchos de sus efectos beneficiosos sobre la salud. La responsable de ese poder es una sustancia llamada fosfatidilcolina. La lecitina contiene, además, ácidos grasos muy saludables, como los ácidos linoleico y linolénico, así como inositol, colina y fósforo.

Sobre el exceso de colesterol, la lecitina de soja tiene varios mecanismos de acción:

El primero es que se trata de una grasa que compite específicamente en el organismo con el colesterol, desplazándolo de los lugares donde tiende a depositarse.

En segundo lugar, al ser emulsionante, reduce el tamaño de las vacuolas grasas en el torrente sanguíneo, mejorando la proporción de vacuolas de pequeño tamaño (el HDL o colesterol «bueno») en relación con las de mayor tamaño (el LDL o colesterol «malo»).



En tercer lugar, ejerce una acción antioxidante que hace que el colesterol se oxide menos y, por lo tanto, que a misma cantidad tenga un menor poder aterogénico, es decir, que forme menos placas de aterosclerosis, compuestas básicamente de colesterol.

Los fosfolípidos de la lecitina protegen la membrana de las células hepáticas, previenen la acumulación de grasa en el hígado y lo resguardan de trastornos relacionados con abusos (de bebidas alcohólicas, tabaco, grasas, fármacos).

Efectos secundarios. ⁽²⁹⁾

La lecitina de soya es considerado generalmente un suplemento dietético seguro, pero si se consume en exceso puede producir efectos secundarios tales como:

- Sudores.
- Malestar abdominal.
- Diarrea.
- Náuseas.

Contraindicaciones. ⁽³⁰⁾

- Mujeres embarazadas.
- Niños menores de 12 años.

Interacciones. ⁽³¹⁾

- Pueden disminuir la eficacia de la Lecitina los antibióticos de amplio espectro, al disminuir la flora intestinal.
- Incrementa los niveles de teofilina.
- No se debe administrar junto con tamoxifeno.

Precauciones. ⁽³¹⁾

La calidad y eficacia de la lecitina depende de la potencia y la composición del complejo de fosfolípidos. La más recomendable es la que contiene entre un 98% y un 99%, ya que



además contiene colina fosfatidil, que es una forma bastante similar al tipo de lecitina que se encuentra en el músculo del corazón.

Recomendaciones. ⁽³¹⁾

- Se trata de un complemento alimenticio y su efecto no es inmediato; debe tomarse de tres a seis meses para notarlo.

Presentación Farmacéutica. ⁽³²⁾

Cápsulas.

Perlas.

Polvo, que puedes agregar a tus sopas dietéticas o yogur, etc.

Posología. ⁽³²⁾

Tomar 2-3 cápsulas al día con abundante agua, de preferencia tibia.

Vía de administración: Oral.

Composición Química. ⁽³³⁾

Cada cápsula contiene:

Ácidos Grasos y Saturados.....	4,5 Mg.
Ácidos Grasos Poliinsaturados.....	1,35 Mg.
Colina.....	40 Mg.
Inositol.....	18,15 Mg.
Fósforo.....	18 Mg.
Vitamina E.....	2 UI.
Calorías.....	318 Kcal./1 00 gr.

✧ **KILOSE.** ⁽³⁴⁾

Es un adelgazante polifuncional.

Indicación Terapéutica.

- Obesidad y sobrepeso.
- Tratamiento de hiperlipidemias.



- Coadyuvante en tratamiento de esteatosis hepática y esteatohepatitis.

Propiedades.

- Disminuye el apetito y la ansiedad por consumir alimentos dulces.
- Limita la síntesis de grasas y de colesterol, y su formación en el ciclo de crebs.
- Disminuye la absorción de carbohidratos al atenuar el efecto de alfa-glucosidasas.
- Restaura la actividad de receptores de insulina.

Mecanismo de Acción.

Disminuye la acción de citratoliasa disminuyendo la concentración de Acetil-Coenzima A en el citoplasma produciendo una limita síntesis de grasas y de colesterol. Además disminuye la ansiedad por consumir alimentos dulces y la absorción de carbohidratos al atenuar el efecto de alfa-glucosidasas.

Efectos secundarios.

No se conoce ningún efecto secundario si se utiliza como indica la dosis prescrita.

A altas concentraciones se producen molestias gastrointestinales.

Contraindicaciones.

- Embarazo y lactancia.
- Hipertensión arterial (idiopática y secundarias).
- Cardiopatía isquémica y otras cardiopatías.
- Diabéticos con microangiopatía y macroangiopatía avanzadas.
- Insuficiencia renal.

Interacciones.

- Hipoglucemiantes orales e insulina.
- Puede tener interacción con fármacos hipolipemiantes.

Precauciones.

- Mantener fuera de la luz directa y el alcance de los niños.
- No usar en embarazo ni en periodo de lactancia.



Recomendaciones.

- Kilose® puede ser usado en pacientes con hipotiroidismo.
- Es importante hacer por lo menos 20 a 30 minutos de actividad de cuatro a cinco veces a la semana (Caminar a paso ligero, nadar, etc).
- El consumo diario de 8 a 12 vasos de agua es necesario para mejorar su absorción.
- Comer con moderación, no se prive de un tratamiento ocasional.

Presentación Farmacéutica.

Cápsulas contenidas en un frasco.

Posología.

2 cápsulas, 2 veces al día, 30 minutos antes de las comidas, o como lo indique el médico.

Vía de administración: Oral.

Composición Química.

Polvos de:

Achyranthesaspera.....	55
mg	
Balsamodendronmukul (purificado)...	40 mg
Panchkol.....	40
mg	
Gymnemasylvestre.....	30
mg	
Lohbhasma.....	20
mg	
Triphala.....	20
mg	
Embeliaribes.....	15
mg	
Cyperusscariosus.....	15 mg

Extractos de:

Garciniacambogia.....	250
mg	
Momordicacharantia.....	15
mg	
Dolichosbiflorus.....	5
mg	
Aloe vera.....	5
mg	
Picorrhizakurroa.....	2.5
mg	



✧ **METABOLE.** ⁽¹⁶⁾

Generalidades.

METABOLE® es un producto completo que contiene guaraná, el material vegetal más rico en cafeína que se ha conocido en la actualidad. Además de ser útil en problemas de obesidad, es un producto rico en antioxidantes que retrasan el envejecimiento y mejoran la salud en general como problemas cardiovasculares ya que reduce la producción de placa arterioesclerótica y mejora la capacidad y rendimiento físico.

Indicación Terapéutica.

- Disminuye apetito.
- Provoca saciedad.
- Mejora digestión.
- Aumenta el gasto energético.

Mecanismo de Acción.

- Inhibidor del apetito:

Actúa estimulando el centro de ansiedad a nivel del cerebro en el hipotálamo. Al aumentar el adenosintrifosfato (ATP) en las neuronas del hipotálamo, permite que se regule la ingesta de los alimentos. Activa la combustión de los cuerpos grasos y estimula la liberación de catecolaminas, particularmente de la adrenalina, que permite al organismo "quemar" más rápidamente sus grasas.

- Saciedad:

Contiene Glucomano, un derivado que al tener contacto con el agua hace que su volumen aumente 100 veces más, convirtiéndose en un gel de alta viscosidad que provoca que el estómago del hombre se sienta lleno y envíe mensajes al organismo de saciedad.

Se ve potenciado por la combinación que presenta de Glucoman y Hoodia, la cual es un cactus que presenta un efecto inhibidor del apetito.

Efectos Secundarios.

- Estreñimiento.
- Gases.
- Dolor gástrico.

Contraindicaciones.



- Embarazo.
- Periodo de lactancia.

Interacciones.

- No tiene descritas.

Precaución.

- Problemas cardíacos.

Recomendaciones

- Tomar con abundante agua.
- Cumplir con la posología correcta para obtener resultados.

Presentación Farmacéutica.

Frasco con 50 cápsulas.

Caja con 60 cápsulas de 750mg. Tratamiento para 1 mes.

Posología.

Se debe tomar 1 cápsula media hora antes de las comidas principales, acompañado de dos vasos de agua para potenciar sus resultados.

Vía de administración: Oral.

HIPÓTESIS.

La reciente tendencia a usar productos naturales para reducir peso se debe a su fácil administración, escasos efectos secundarios y por motivos de salud.

MATERIAL Y MÉTODO.



MATERIAL Y MÉTODO.

1. Tipo y Diseño de Estudio.

Es un estudio Descriptivo de Corte Transversal.

2. Área de Estudio.

El estudio se realizó en el Reparto Maritza López en la Ciudad de León, el cual limita geográficamente:

-Al norte: Reparto San Carlos.

-Al sur: Reparto Ermita de Dolores.

-Al este: Reparto Fátima.

-Al oeste: Reparto San Felipe.

3. Universo de Estudio.

El universo lo conformaron 200 viviendas y con una población de 1400 habitantes, en el cual 743 son hombres y 657 son mujeres.

4. Muestra.

El presente estudio lo constituyeron 200 habitantes entre las edades de 18 años a más, de los cuales 110 corresponden al sexo Masculino y 90 al sexo femenino, en el Reparto de Maritza López en la Ciudad de León, Enero a Mayo del 2012.

La definición del tamaño y selección de la muestra para el presente estudio sobre el *Uso de Productos Naturales en la Reducción de Peso* se basó en una prevalencia del 45% (equivalente a 90 personas).

Criterios de Inclusión.

- ❖ Persona entre las edades de 18 a 35 años.
- ❖ Ser del sexo femenino y sexo masculino.
- ❖ Pertenecer al reparto Maritza López.
- ❖ Haga uso y no haga uso de productos naturales reductores de peso.



Criterios de Exclusión.

- ✧ Persona menor de 18 años y mayor de 35 años de edad.
- ✧ No pertenecer al reparto Maritza López.

5. Fuente de Información.

El procedimiento para la recolección de datos se realizó mediante:

Fuente primaria:

- a) Encuesta: Realizada a toda la población adulta que hagan uso de productos naturales para reducir peso entre el rango de edades establecidos en el estudio. Dichas encuestas abordó 5 preguntas abiertas y cerradas.

Fuente Secundaria:

Revisiones Bibliográficas y buscadores (páginas en la web) para el abordaje de la información en el marco teórico.

6. Variables.

-Edad.

-Género.

-Productos Naturales Reductores de Peso.

-Forma Farmacéutica de los productos naturales.

-Efectos Secundarios.

-Motivo de Uso.

7. Métodos e Instrumentos de Recolección de Información.

El método utilizado en esta investigación fue la encuesta que comprende un conjunto de preguntas seleccionadas y el instrumento un cuestionario elaborado con preguntas abiertas y cerradas, para conocer la opinión del público sobre la investigación que se está realizando.

Procedimiento.

La realización del presente trabajo se desarrolló con las siguientes actividades:



Se visitó la Alcaldía Municipal de León, se discutieron los objetivos de estudio y se solicitó el censo poblacional del reparto en estudio.

Una vez obtenido el censo poblacional, se visitó el Reparto Maritza López en la Ciudad de León, y se aplicó la encuesta a las personas entre las edades de 18 a 35 años solicitándole el apoyo para la recolección de los datos y participación en el mismo.

Los resultados obtenidos se analizaron y se procesaron usando programadores computacionales. La aplicación del instrumento de recolección de datos estuvo a cargo directamente por los investigadores.

8. Plan de Análisis de los Resultados.

- ✧ Edad y género vs Uso de los productos naturales para la reducción de peso.
- ✧ Productos Naturales vs. Formas Farmacéuticas.
- ✧ Efectos Secundarios vs Productos Naturales.
- ✧ Motivos de uso. (Monovariable)

9. Procesamiento y Análisis de Información.

Los datos obtenidos de la encuesta se procesaron usando el programa Microsoft Excel 2010 y se presentarán en tablas y gráficos estadísticos.



10. Operacionalización de las Variables.

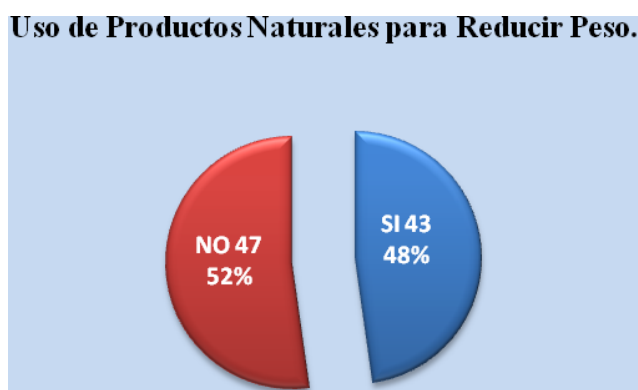
Variable	Concepto	Tipo	Indicador.	Escala de medida.
<i>Edad.</i>	Término que es utilizado para hacer mención al tiempo que ha vivido un ser vivo.	Cuantitativo	Encuesta.	15-21 22-28 29-35
<i>Género.</i>	Características físicas y hormonales de cada individuo.	Cualitativo.	Encuesta.	F- Femenino. M- Masculino.
<i>Producto Natural.</i>	Los productos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado, SIN la inducción del hombre.	Cualitativo.	Encuesta.	Ajo con Perejil. Equilibra. Lecitina de Soya. Kilose. Metabole.
<i>Forma Farmacéutica.</i>	Es la forma en que se expende el producto farmacéutico	Cualitativo.	Encuesta.	Mencionados por la población.
<i>Efecto Secundario.</i>	Efecto que surge como consecuencia de la acción fundamental de un medicamento, pero que no forma parte inherente de ella	Cualitativo.	Encuesta.	Mencionados por la población.
<i>Motivo de Uso.</i>	Causa que mueve a actuar de cierta manera.	Cualitativo.	Encuesta.	Referidos por la población encuestada.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

- ✧ **Edad y género de las personas que utilizan frecuentemente los productos naturales para la reducción de peso.**

Gráfico 1.A

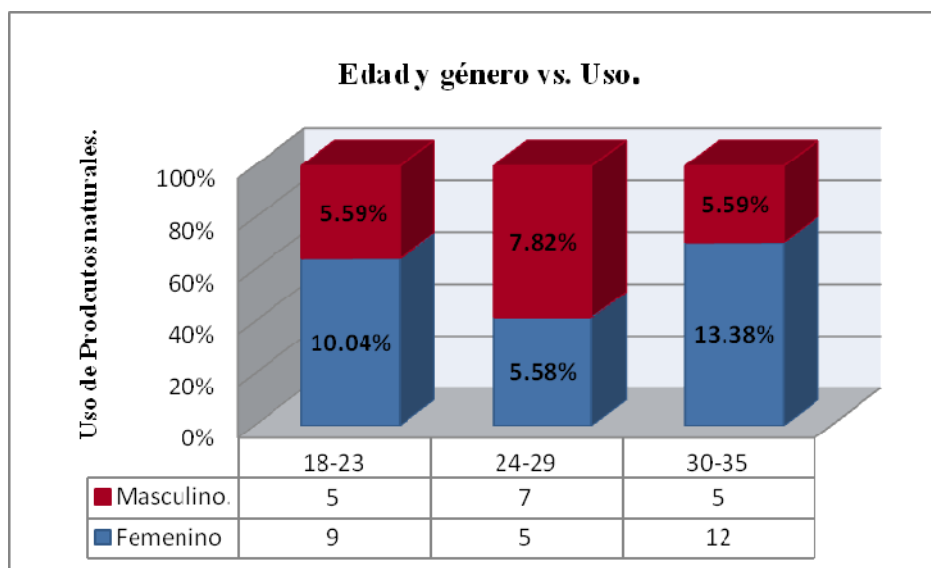


Fuente: Encuesta aplicada por los investigadores de este estudio.

En el gráfico número uno, se muestra el uso de productos naturales para la reducción de peso de manera general para ambos sexos, en el cual se observa que de los 90 encuestados en el Reparto Maritza López, solamente el 48% (equivalente a 43 personas) actualmente hacen uso de estos productos porque representan el único tratamiento de origen natural con menos complicaciones, efectos adversos y de fácil administración tal como lo refieren algunas fuentes bibliográficas consultadas.⁽⁵⁻¹²⁻¹³⁻¹⁴⁾ El 52% de la población (equivalente a 47 personas) no hacen uso de ellos, más sin embargo nos comentaron que antiguamente habían recurrido al uso de estos productos.



Gráfico 1.B



Fuente: Encuesta aplicada por los investigadores de este estudio.

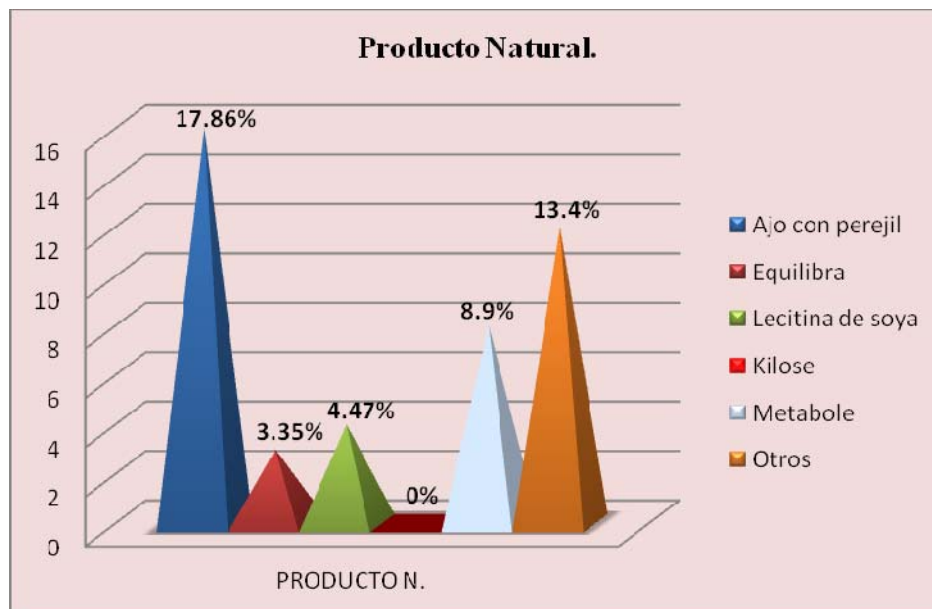
Según los resultados obtenidos en la encuesta, logramos observar que del 48% de la población que actualmente hace uso de productos naturales para reducir de peso, el género que hace mayor uso de estos productos es el *femenino* con un porcentaje del 29% (equivalente a 26 mujeres), entre las edades de *30-35 años* con un porcentaje de 13.38% (equivalente a 12 mujeres), y en menor proporción el género masculino con un porcentaje del 19% (equivalente a 17 varones) entre el grupo etario de 24-29 años.

Como algunos estudios científicos refieren, ⁽²⁻¹⁰⁻³⁶⁾ las mujeres son quienes hacen más uso de productos naturales en la reducción de peso, debido a que la mujer durante el embarazo aumenta de peso para que él bebe reciba los nutrientes adecuados y se desarrolle normalmente, después del parto algunas mujeres se les dificulta reducir el peso ganado, esto puede llevar a que las mujeres recurran al uso de éstos productos como alternativa para bajar de peso aún más que los varones. Otros estudios científicos ⁽⁸⁻⁹⁻¹⁰⁾ realizados en nuestro país, revelan que la incidencia de sobrepeso y obesidad afectan mayormente las edades entre los 18 y 35 años en ambos géneros, coincidiendo ésta con las edades que hacen un mayor uso de productos naturales según los datos obtenidos en la encuesta (número uno). Por otro lado esto se puede explicar en que las personas jóvenes suelen preocuparse por su aspecto físico y su salud



❖ **Productos Naturales para la Reducción de Peso más utilizados.**

Gráfico 2.



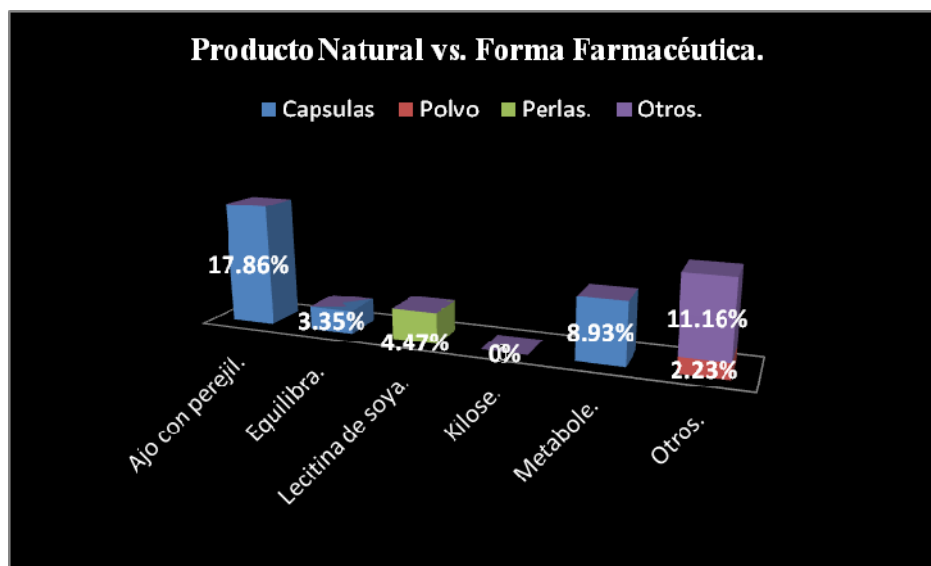
Fuente: Encuesta aplicada por los investigadores de este estudio.

Según los resultados que se pueden apreciar en este gráfico, del 48% de la población que actualmente hace uso de los diversos productos naturales para reducir de peso, el 17.86% (equivalente a 16 personas) hace mayor uso del *Ajo con Perejil*, seguido de *Otros* productos con el 13.4% (equivalente a 12 personas), entre estos productos se encuentran el diente de ajo, avena en hojuelas, batidos a base de frutas y vegetales, que son más conocidos y de más fácil accesibilidad, ésta podría ser la causa de incidencia de mayor uso de estos productos, y por último el *Metabole* con el 8.9% (equivalente a 8 personas). La Lecitina de Soya, Equilibra y Kilose son los productos con menor demanda con un porcentaje del 4.47%, 3.35% y 0% respectivamente.

El ajo es un producto muy conocido entre la población por sus propiedades benéficas, como lo refieren las fuentes bibliográficas consultadas, ⁽¹⁷⁻¹⁸⁻¹⁹⁾ y en combinación con el perejil cuyas propiedades son muy similares ayuda a la reducción de peso y otras afecciones como la presión arterial, cáncer y otras.

- ❖ **Formas Farmacéuticas en que se pueden encontrar los productos naturales para reducir peso.**

Gráfico 3.



Fuente: Encuesta aplicada por los investigadores de este estudio.

En el siguiente gráfico logramos observar que los productos naturales reductores de peso presente en este estudio, la forma farmacéutica con mayor prevalencia es en cápsula con un 17.86% (16 personas) para el Ajo con Perejil, seguido de Metabole con un porcentaje de 8.93% (8 personas), y por último Equilibra con un 3.35% (3 personas).

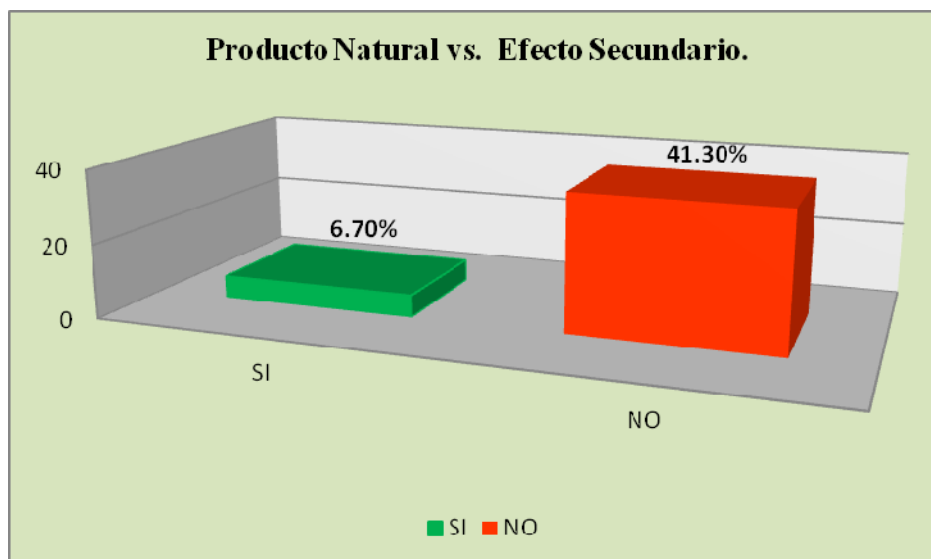
Otras formas farmacéuticas representan el 11.16% (10 personas) y polvo el 2.23% (2 personas) para otros productos utilizados por los encuestados (batidos a base de frutas y vegetales, diente de ajo, hojuelas y cereales).

Las formas de perlas representan el 4.47% (4 personas) para la Lecitina de Soya, este es el único producto que ofrece distintas formas farmacéuticas a diferencias de los anteriores.



❖ **Efectos Secundarios mencionados por los encuestados tras el uso de productos naturales para reducir peso.**

Gráfico 4.



Fuente: Encuesta aplicada por los investigadores de este estudio.

En este gráfico se puede apreciar que del 48% de la población que actualmente hace uso de productos naturales para reducir peso, se logra apreciar que la mayoría de dicha población no ha experimentado ningún tipo de efecto adverso en su salud con el 41.30% (equivalente a 37 personas), mientras que una minoría experimentó algún tipo de malestar con el consumo de estos productos con el 6.70% (equivalente a 6 personas).

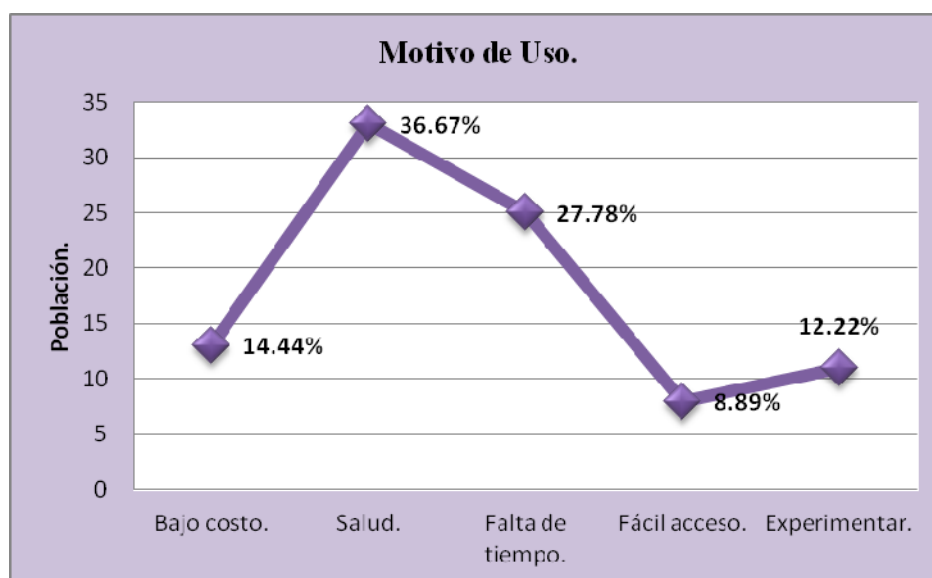
Aquellos quienes refieren haber experimentado algún tipo de efecto negativo fueron el mal olor bucal (por la ingesta del ajo con perejil), bajo de presión en personas hipertensas, sed insaciable y algunos y raros casos de alergia.

Estos datos coinciden con algunos estudios científicos consultados ⁽¹³⁻¹⁴⁻¹⁶⁾, en los que se refleja que los productos naturales son seguros por presentar menos complicaciones y efectos secundarios en el organismo.



❖ **Motivos que la población refiere en cuanto al uso o no uso de productos naturales para reducir peso.**

Gráfico 5.



Fuente: Encuesta aplicada por los investigadores de este estudio.

En este gráfico se muestra el motivo por el cual la población actualmente hace o hizo uso de los productos naturales para la reducción de peso, de las 90 personas encuestadas resulta que hace o hizo mayor uso de estos productos por su salud 36.67% (equivalente a 33 personas). Seguido de Falta de tiempo para asistir a un gimnasio y otros, con el 27.78% (equivalente a 25 personas).

Con el 14.44% (equivalente a 13 personas) por su bajo costo en comparación que a otros medicamentos a base de fármacos (Sintéticos), por experimentar con un 12.22% (equivalente a 11 personas) para intentar con otra alternativa de reducción de peso conseguir resultados que antes no habían obtenidos y por último, con el 8.89% (equivalente a 8 personas) por su fácil accesibilidad en distintos establecimientos farmacéuticos y botánicas.



CONCLUSIÓN.

Al determinar el uso de productos naturales en la reducción de peso en la población adulta de 18-35 años de edad en el Reparto Maritza López en la ciudad de León, Enero a Mayo 2012, llegamos a las siguientes conclusiones:

Actualmente el género femenino, entre las edades de 30 a 35 años, hace mayor uso de productos naturales en relación con los varones.

Entre los productos más utilizados son el Ajo con perejil y Otros, entre ellas se destacan avenas en hojuelas, diente de ajo entero o molido, licuados a base de frutas y vegetales.

Las formas farmacéuticas de los productos naturales para reducir peso en que se presentan mayormente son cápsulas, otros (formas diversas no farmacéuticas) y en su minoría polvos y perlas.

Los productos naturales para reducir son bastantes inocuos presentando efectos secundarios leves y muy raros tales como sed insaciable, bajo de presión arterial, mal olor bucal según mencionan los encuestados.

El motivo por el cual se hacen uso o hicieron uso de estos productos es por cuidar de su salud, la falta de tiempo para realizar ejercicios, mantener la continuidad de dietas y su bajo costo.



RECOMENDACIÓN.

- ✧ Se recomienda visitar a un médico o un centro botánico para informarse bien de los productos naturales reductores de peso que desea consumir, para que sean tomadas en cuenta las diversas indicaciones y contraindicaciones del producto y de esta manera encuentre el producto más indicado para su estado físico y su estilo de vida y no poner en riesgo su salud.

- ✧ Los productos naturales reductores de peso son muy seguros en su mayoría, aunque en ocasiones se puede presentar algún tipo de malestar en su salud, dependiendo de la gravedad del efecto adverso consulte con el médico para determinar si es necesario abandonar el tratamiento.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. WIKIPEDIA, Enciclopedia Libre [En Línea]. Planta medicinal, 2002. [Citado 28 de Marzo, 2012]. Disponible en: <es.wikipedia.org/wiki/Planta_medicinal.Archivo.elnuevodiario.com.ni/2002/marzo/05.../variedades3.html>.
2. ESMAS. Salud y Enfermedad [En línea]. 2000 [Citado 28 de marzo de 2012]. Disponible en: <www.esmas.com /salud/enfermedades /v5/348922.html>.
3. Addmin. Cuando las comidas dejan de alimentarnos [En línea]. El Cronista Digital. Creado el 28 Abril 2010. [Citado 21 de Marzo de 2012]. Disponible en: <elcronistadigital.com/?p=1419>.
4. REDALYC. Revisión de la Efectividad de los Ingredientes de Productos... [En línea]. [Citado 05 de Julio de 2012] Disponible en: <redalyc.uaemex.mx/pdf/422/42210514.pdf >.
5. GEOSALUD. Medicina Natural [En línea]. 2009 [Citado 28 de Marzo de 2012] Disponible en: <www.geosalud.com/medicinanatural/Medicina%20Natural.htm>.
6. CONSUELO REYES GLORIA. Estudio sobre automedicación y uso de plantas medicinales en tres barrios de la ciudad de León en el periodo de Diciembre de 1990 a Enero 1991. León, Nicaragua. 9 pp. Trabajo de Grado (Químico-Farmacéutico) 1992. UNAN-Facultad de Ciencias Químicas.
7. Librería y Papelería Santa Ana. La Naturaleza y sus beneficios: Cómo Prevenir y Curar por medio del naturismo. 2,8 pp. Guatemala.
8. La obesidad. Managua, Nicaragua [En línea]. El nuevo diario 5 de marzo, 2002. [Citado 28 de marzo de 2012]. Disponible en: <archivo.elnuevodiario.com.ni/2002/marzo/05.../variedades3.html>.
9. La obesidad. Managua, Nicaragua [En línea]. El nuevo diario 5 de marzo, 2002. [Citado 28 de marzo de 2012]. Disponible en: <archivo.elnuevodiario.com.ni/2002/marzo/05.../variedades3.html>.
10. MANUAL DE DOCENTES DE EDUCACION INICIAL Y PRIMARIA. Apoyado por UNICEF, SoyNica, PROMIPAC, UNAN-MANAGUA [En línea]. [Citado 28



- de marzo de 2012]. Disponible en: www.pesacentroamerica.org/biblioteca/2011/manual_san4.pdf.
11. Zulmara Gorka Anabella. Calcule su IMC/ICC. En: El Cronista Digital. [En Línea]. (abril 28, 2010). [Citado 2 de mayo 2012]. Disponible en: alimentandonos.com.ar/a_consulte%20imc.asp.
 12. EN BUENAS MANOS. Productos naturales para adelgazar - A perder peso [En línea]. 3 de Diciembre, 2008. [Citado 16 de abril de 2012]. Disponible en: www.aperderpeso.com/productos-naturales-para-adelgazar.
 13. INTERHIPER. fitoterapia [En línea]. 2002 [Citado 24 de abril de 2012]. Disponible en: www.interhiper.com/medicina/Fitoterapia/inicio-fito.htm.
 14. EN BUENAS MANOS. Productos naturales para adelgazar - A perder peso [En línea]. Diciembre, 2008. [Citado 16 de abril de 2012]. Disponible en: www.salud.com/salud-femenina/la-importancia-cuidar-tu-peso.asp.
 15. CONSUELO REYES GLORIA. Estudio sobre automedicación y uso de plantas medicinales en tres barrios de la ciudad de León en el periodo de Diciembre de 1990 a Enero 1991. León, Nicaragua. 9-10pp. Trabajo de Grado (Químico-Farmacéutico) 1992. UNAN-Facultad de Ciencias Químicas.
 16. SOCHIFITO. Plantas Medicinales, Fitofarmacos y Fitomedicamentos. [En línea]. [Citado 05 de Julio de 2012] Disponible en: www.sochifito.cl/.../Plantas%20Medicinales,... >
 17. Cómo hacer para: Salud, Nutrición y Alimentación. Propiedades y beneficios del Ajo. [En línea]. [Citado 30 Julio 2009] Disponible en: salud.comohacerpara.com%2Fn4450%2Fpropiedades-y-beneficios-del-ajo.html&
 18. Medicina Natural Científica. AJO SEMINARIO [En línea]. [Citado 18 de abril de 2012] Disponible en: www.medicinanaturalcientifica.org/Recursos/.../ajo04.pd..
 19. Enebro. El ajo. [En línea]. [Citado 18 de abril de 2012] Disponible en: enebro.pntic.mec.es/~gcorrali/ninos/najo.htm
 20. Botánica Online: Contraindicaciones del Ajo.[En línea]. [Citado 05 de Julio de 2012] Disponible en: <http://www.botanical-online.com/medicinalsajocontraindicaciones.htm>



21. Botánica Online: Perejil efectos secundarios y contraindicaciones. [En línea]. [Citado 05 de Julio de 2000] Disponible en: www.botanical-online.com/perejil_efectos_secund...
22. Botánica Online: Perejil [En línea]. [Citado 05 de Julio de 2012] Disponible en: www.botanical-online.com/medicinalspetroselinu...
23. Medineplus Suplementos: Ajo [En línea]. 2008. [Citado 18 de abril de 2012] Disponible en: www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/.../300.htm...
24. Botánica Online: Perejil efectos secundarios y contraindicaciones. [En línea]. [Citado 05 de Julio de 2000] Disponible en: www.botanical-online.com/perejil_efectos_secund...
25. Enebro. El ajo. [En línea]. [Citado 18 de abril de 2012] Disponible en: enebro.pntic.mec.es/~gcorrali/ninos/najo.htm
26. GARLIC & PARSLEY - CONCENTRADO DE AJO Y PEREJIL ...[En línea]. [Citado 18 de Febrero del 2011] Disponible en: [www.suplementos-deportivos-alimenticios-proteinas.es/..](http://www.suplementos-deportivos-alimenticios-proteinas.es/)
27. Equilibra Factor 4. Control del Sobrepeso [En línea]. 2008. [Citado 18 de abril de 2012]. Disponible en: www.totalnatural.com/pdf/equilibra%20factor%204.pdf.
28. Propiedades de la lecitina de soya para adelgazar. [En Línea]. [Citado 18 de abril de 2012]. Disponible en: www.aperderpeso.com/propiedades-de-la-lecitina-de-soya-para-adelg.>
29. SUPERNATURAL. Lecitina de soya [En línea]. Marzo 2006. [Citado 18 de abril de 2012]. Disponible en: www.supernatural.cl/lecitina.asp
30. Sano y Saludable. Lecitina. [En línea] 25 Febrero 2011 [Citado 18 de abril de 2012] Disponible en: www.lecitina.es/Contraindicaciones-lecitina-de-soj..
31. Puleva salud. Nutrición y Salud. Interacciones de la soya con los medicamentos. [En línea] 30 Agosto 2011 [Citado 18 de Abril de 2012] Disponible en: www.pulevasalud.com > ... > Nutrición y Salud
32. SUPERNATURAL. Lecitina de soya [En línea]. Marzo 2006. [Citado 18 de abril de 2012]. Disponible en: www.supernatural.cl/lecitina.asp



33. Lecitina de Soya Ppt Presentation. Edaguilar. [En línea]. 29 Junio 2008. [Citado 18 de abril de 2012] Disponible en: www.authorstream.com/.../edaguilar-74596-lecitin..
34. Himalaya Centroamericana - Kilose®, Salud Humana. [En línea] 30 Agosto 2011 [Citado 18 de abril de 2012] Disponible en: www.himalayacentroamericana.com/kilose.html
35. Metabole. El primer y único adelgazante para hombres. [En Línea]. 2004 [Citado el 28 de abril de 2012]. Disponible en: www.meta-bole.com/
36. La Garcinia Cambogia Y La Pérdida De Peso. [En línea]. [Citado 08 de Julio de 2012] Disponible en www.articulosya.com/.../La_Garcinia_Cambogia_Y_La_Pérdida_De... > 27 Sep 2010 -8712
37. Museo de la Ciencia: Obesidad pera, obesidad manzana [En línea]. [Citado 4 de mayo del 2012]. Disponible en: museodelaciencia.blogspot.com/.../obesidad-pera-obesidad-manzana
38. PIURA LÓPEZ, JULIO. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Edición 4, Managua P 166P. Publicación científica del centro de investigaciones y estudios de la salud. Primera edición. Levantado de texto Lic. Zeneida Soza Aguilar impreso en Nicaragua.

ANEXOS.

ENCUESTA.

Estimado amigo(a) somos estudiantes egresados de la carrera de Farmacia de la UNAN-León y estamos interesados sobre la información que usted nos pueda brindar sobre el uso de productos naturales y su eficacia en la reducción de peso.

Agradecemos su valiosa información.

Edad:

Sexo:

1. Actualmente está utilizando productos naturales para disminuir peso. ?

(Si es negativa su respuesta favor pasar a la pregunta número 5)

Si ____ No ____

2. De los siguientes productos naturales podría mencionar cuales utiliza. ?

✧ Ajo con perejil____

✧ Kilose____

✧ Equilibra____

✧ Metabole____

✧ Lecitina de soya____

✧ Otros____

3. Bajo qué forma Farmacéutica encuentra usted el producto utilizado?

4. Usted ha sentido algún malestar desde que comenzó a tomar el medicamento. ?

5.Cuál es el motivo por el cual hace /hizo usted uso de productos naturales. ?

TABLAS.

1. Actualmente está utilizando productos naturales para disminuir peso?

TABLA 1.A

USO	TOTAL	%
SI	43	48
NO	47	52
TOTAL	90	100%

TABLA 1.B

EDAD	SEXO		TOTAL	%
	F	M		
18-23	9	5	14	15.63
24-29	5	7	12	13.4
30-35	12	5	17	19
TOTAL	26	17	43	48%

2. De los siguientes productos naturales podría mencionar cuales utiliza. ?

TABLA 2.

PRODUCTO	USO	%
Ajo con perejil.	16	17.86
Equilibra.	3	3.35
Lecitina de soya.	4	4.47
Kilose.	0	0
Metabole.	8	8.93
Otros.	12	13.4
TOTAL	43	48%

3. Bajo qué forma Farmacéutica encuentra usted el producto utilizado?

TABLA 3.

PRODUCTO NATURAL	FORMA FARMACÉUTICA				TOTAL	%
	Cápsulas	Polvo	Perlas.	Otros.		
Ajo con perejil.	16	0	0	0	16	17.86
Equilibra.	3			0	3	3.35
Lecitina de soya.	0	0	4	0	4	4.47
Kilose.	0	0	0	0	0	0

Metabole.	8	0	0	0	8	8.93
Otros.	0	2	0	10	12	13.4
TOTAL	27	2	4	10	43	48%

4. Usted ha sentido algún malestar desde que comenzó a tomar el medicamento?

TABLA 4.

MALETAR	TOTAL	%
SI	6	6.7
NO	37	41.3
TOTAL	43	48%

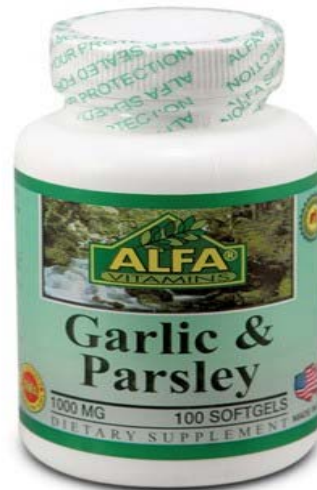
5.Cuál es el motivo por el cual hace /hizo uso de estos productos naturales. ?

TABLA 5.

MOTIVO.	TOTAL	%
Bajo costo.	13	14.44
Salud.	33	36.67
Falta de tiempo.	25	27.78
Fácil acceso.	8	8.89
Experimentar.	11	12.22
TOTAL	90	100%

IMÁGENES DE LOS PRODUCTOS NATURALES PARA BAJAR DE PESO
DISPONIBLES EN EL MERCADO.

❖ AJO CON PEREJIL.



❖ EQUILIBRA.



❖ LECITINA DE SOYA.



✧ KILOSE.



✧ METABOLE.

