

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO SAN
JUAN BAUTISTA LA SALLE**

CARRERA TÉCNICA PROFESIONAL DE FARMACIA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



INFORME DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL TEMA

**JALEA A BASE DE SABILA (ALOE VERA) Y LINAZA (LINUM
USITATISSIMUM) COMO LAXANTE CONTRA EL ESTREÑIMIENTO EN
PERSONAS DE LA URBANIZACION COLONIA MOHEÑA-JULIACA 2011**

PRESENTADO POR:

- ZENTENO SUAÑA, SONIA
- QUISOCALA APAZA EDITH, SUSANA

Para optar el Título Profesional de Técnico en Farmacia.

JULIACA – PERÚ

2012

INFORME DE INVESTIGACIÓN

FARMACIA

PRESENTADO A LA DIRECCIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PRIVADO” SAN JUAN BAUTISTA LA SALLE” – JULIACA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE PROFESIONAL TÉCNICO EN FARMACIA.

JURADOS

FIRMA

PRIMER MIEMBRO : Q.F. Sandra Patricia Pérez Valencia

SEGUNDO MIEMBRO: Biol. Augusto del Carpio Minaya

TERCER MIEMBRO: Lic. Enf. Rosmery Pinto Pacheco

CUARTO MIEMBRO: Lic. Betsabé Molleapaza Poma

JULIACA, ENERO DEL 2012

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación que representa un esfuerzo de superación tanto en nuestra vida profesional como en lo personal es dedicado:

A Dios por darnos la sabiduría y fortaleza espiritual en los momentos difíciles.

A nuestros docentes que nos brindaron su conocimiento profesional e intelectual

A nuestros padres, por su apoyo moral, económico y por la confianza que nos brindo, les agradezco mucho aunque lejos han estado de nuestro lado. Te queremos mucho.

A nuestros hermanos y hermanas por su apoyo incondicional en los momentos más necesarios les quiero mucho.

LAS ALUMNAS

AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso por iluminarnos el camino a seguir y que siempre esta con nosotros en los malos y buenos momentos.

A la Dirección del Instituto Superior Tecnológico, y a los miembros del Jurado, quienes nos brindaron sus conocimientos con la finalidad de mejorar el presente trabajo de investigación.

A nuestra familia por el cariño y el apoyo incondicional que nos han brindado a lo largo de estos años, si hemos llegado hasta aquí, ha sido gracias a ellos.

A nuestra asesora de investigación, una de las docentes más admiradas, Lic. Betsabé Molleapaza Poma. Quien nos brindo su conocimiento e inteligencia con la finalidad de mejorar el presente trabajo de investigación. Gracias por ser tan estricta.

A nuestro asesor Lic. Biólogo: Augusto del Carpio Minaya, una de los Docentes más correspondidos en la parte técnica del preparado. A quien Agradecemos mucho. Gracias por ser tan responsable y estricto.

ÍNDICE

PORTADA	
PAGINA DE FIRMAS	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	01
1.1.1. Descripción del problema.....	01
1.1.2. Enunciado del problema	02
1.1.3. Justificación de la investigación.....	03
1.2. Objetivo de la investigación	04
1.2.1. Objetivo general	04
1.2.2. Objetivos específicos	04

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Marco teórico.....	05
2.1.1. Antecedentes de la investigación.....	05
2.1.2. Base o sustento teórico	07
2.1.3. Marco conceptual	26
2.2. Hipótesis de la investigación	28
2.2.1. Hipótesis general	28
2.2.2. Hipótesis específica	28
2.3. Sistema de variables	29

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y diseño de investigación	30
3.2. Población y muestra	31
3.3. Procedimientos del experimento	32
3.4. Fluxograma.....	41
3.5. Material experimental.....	42
3.5.1. Pruebas de entrada-proceso-salida	42
3.5.2. Diseño de materiales.....	42
3.5.3. Instrumentos utilizados.....	42

CAPÍTULO IV
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tratamiento de datos	43
4.2. Análisis e interpretación de datos.....	44
4.3. CONCLUSIONES.....	55
4.4. RECOMENDACIONES	57
1. BIBLIOGRAFÍA	58
2. ANEXOS	59

El presente Trabajo Titula “jalea a base de sábila y linaza como laxante contra el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña - Juliaca - 2011”. El estreñimiento es un síntoma que preocupa a muchos pobladores de a nivel mundial que consiste en la incapacidad de eliminación o evacuación incompleta de heces, anormalmente duras y escasas a través del intestino grueso.

Según a la investigación es un síntoma que se presenta con mayor frecuencia en mujeres, que en varones por el alto consumo de carbohidratos, un mal habito de alimentación y el ciclo menstrual.

Tiene como objetivo general explicar la relación que existe entre el mucílago de sábila y linaza con el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña – Juliaca- 2011.

El trabajo es de tipo analítica descriptiva, siendo su diseño el cuasi- experimental. Para la determinación de la muestra tomamos en cuenta una parte de la población.

Según a la encuesta realizada se comprobó que la mayoría de las personas que sufren con estreñimiento, son mujeres que varones, y tienen escasos conocimientos sobre su acción laxante de sábila y linaza contra el estreñimiento. Pero si conocen, otras propiedades terapéuticas particulares de estas dos plantas, además en su mayoría tienen preferencias a consumir productos elaborados de origen vegetal o animal para aliviar el estreñimiento u otras enfermedades.

Entonces el trabajo de investigación se realiza con la finalidad de dar a conocer la formula laxante para el estreñimiento a base de plantas y semillas naturales que nos brindan la naturaleza y que cumplen propiedades de acción laxante debido a sus principios activos de la sábila. Como la aloína, aloemodina y de la linaza se deben a su

contenido de fibra, aceites linolicos, proteínas. Que ablandan las heces duras y permiten aumentar el peristaltismo intestinal. Este trabajo es entonces de gran utilidad para todas las personas que sufren de este síntoma. Además sus alcances sirven para sentar las bases y reutilizar las plantas medicinales que han sido utilizados por nuestros antepasados, cosa que al mismo tiempo recuperamos nuestra identidad cultural y damos importancia a los productos de nuestra región.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación “jalea a base de sábila y linaza como laxante contra el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña de la ciudad de Juliaca 2011.”

Busca velar y proteger la problemática que se viene presentando en personas de la urbanización colonia moheña .quienes sufren del estreñimiento, por causas de que estas personas se limitan a consumir abundante agua, frutas, ejercicios. La razón primordial es el frío. Por otra parte influye el estrés y una alimentación inadecuada que están acostumbrados a consumir. A su vez se realiza con la finalidad de evitar este problema de salud social en nuestra ciudad.

El problema de estreñimiento radica en sus diferentes géneros y etapas. Se da en hombres, niños, mayormente en mujeres por la liberación de hormonas prostaglandinas durante el ciclo menstrual y en pacientes de edad avanzada.

Se espera motivar e incentivar a la población a consumir productos elaborados a base de plantas y semillas naturales de sábila y linaza como jalea para facilitar las evacuaciones de heces anormalmente duras a través del intestino grueso. Aprovechando sus propiedades laxantes y limpiadores del colon.

Por otro lado con la finalidad de disminuir costos curativos y evitar la progresión de enfermedades complicadas como las hemorroides o colopatía. Cosa que al mismo tiempo revaloramos nuestros recursos naturales que nos brindan la naturaleza en nuestra región de Puno.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El conocimiento de un problema que consiste en la dificultad de eliminar las heces, El estreñimiento afecta a muchos pobladores de a nivel mundial. Este síntoma se presenta con mayor frecuencia en la provincia de san Román del departamento de Puno a causa del exceso de frío que se suscita en esta región, razón de que estas personas se limitan a consumir abundantes líquidos, frutas, actividad física y por otro lado influye el estrés, la alimentación inadecuada como el alto consumo de carbohidratos, que están acostumbrados a consumir. Que con el paso del tiempo probablemente sufriría de estreñimiento.

Es así que el 85% de pacientes en algún momento se le prescribe algún laxante, los costos relacionados con este problema son extremadamente altos.

Entonces el presente trabajo, pretende dar una alternativa mas para el tratamiento del estreñimiento. Para ello brindar un producto elaborado a base de plantas naturales y medicinales que se puedan encontrar en nuestra región de Puno. Puesto que es posible tratarlos sin recurrir a medicamentos valiosos, en este caso tratamiento mediante la toma de Jaleas, extractos e infusiones entre otros.

Además cosa que al mismo tiempo revaloramos y recuperamos nuestra identidad cultural y damos importancia a los productos naturales de nuestra región de Puno.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Qué relación existe entre el mucílago de sábila y linaza con el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña –Juliaca -2011?

1.2.2. Problema específico

- ¿Cuál es el principio activo de la sábila que le torga la propiedad de laxante?
- ¿Cuál es el componente activo de la linaza que le torga la propiedad de laxante?
- ¿Qué forma farmacéutica se le puede dar a la sábila y linaza como laxante contra el estreñimiento?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de la población con respecto a las propiedades laxantes de la sábila y linaza contra el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña –Juliaca-2011?

1.1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación parte de una idea popular. Se ha decidido elaborar una jalea de sustancias mucilaginosas que contienen la sábila y linaza. Porque es fácil de conseguir las drogas vegetales, además es más económico y que la población lo acepta con más confianza.

Luego de realizar la investigación se da a conocer a la población de Juliaca, el uso de estas plantas medicinales para el tratamiento del estreñimiento y para diferentes enfermedades. Evitando altos costos en compra de laxantes y otros tratamientos médicos más complicados como las intervenciones quirúrgicas.

El presente trabajo se realiza con la finalidad de solucionar problemas de salud de la población Juliaqueña, en razón de que hemos podido observar durante las prácticas en un establecimiento farmacéutico, que la mayor parte de personas. Que acuden con un diagnóstico de estreñimiento son mujeres. Para lo cual se ha expendido fármacos de alto costo. Para evitar esto, se ha decidido elaborar un producto a base de plantas naturales con un valor más económico y con menos efectos secundarios.

El trabajo entonces es de gran importancia para aquellas personas con síntomas de estreñimiento. Además sus alcances sirven para reutilizar y consumir los productos naturales, de plantas medicinales que han sido utilizados por nuestros antepasados. Recordemos que en un principio el hombre fue vegetariano. La providencia divina creó frutos y plantas para la humanidad que radicaba en la tierra, con el fin de aliviar sus diferentes tipos de enfermedades.

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Explicar la relación que existe entre el mucílago de sábila y linaza con el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña Juliaca- 2011.

1.2. 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Señalar el principio activo de la sábila que le otorga la propiedad laxante.
- Describir el componente activo de la linaza que le otorga la propiedad laxante.
- Elaborar la forma farmacéutica a base de sábila y linaza para ser administrada como laxante contra el estreñimiento.
- Determinar el nivel de conocimiento de la población con respecto a las propiedades laxantes de la sábila y linaza contra el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña –Juliaca-2011.

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Para nuestra investigación hemos considerado los siguientes estudios referentes a nuestro tema en cuestión.

Autor: ediciones Marcela Ramírez Aza, **titulada** el milagro de las plantas para aliviar el estreñimiento. **Objetivo** aplicaciones medicinales en el estreñimiento. **Conclusión** sábila es una planta, que se aplica por vía oral como laxante para tratar el estreñimiento entre sus otras propiedades terapéuticas sirven como tónico estomático, digestivo y colagogo, Esta indicado también para tratar heridas, quemaduras, raspones, úlceras y estimula el sistema inmunológico.

Autor: editorial “MV FENIX” **Título:** plantas y árboles curativas **Objetivos:** conocer y preparar, productos para la curación de enfermedades .**Conclusiones:** el trabajo describe las propiedades terapéuticas de varias plantas. Para el tratamiento de diferentes enfermedades. Respecto a la sábila plantea a que es una planta que ayuda de forma considerable al organismo en diversos problemas de salud. En estreñimiento tomada en ayunas, problemas de riñones, vejiga, Anemia, Anorexia, Problemas de vaso, Pulmonía, Fortifica las glándulas, Histeria, Diabetes, Cálculos biliares, Debilidad, Renueva la sangre.

Autor: planta medicinales “ediciones culturales”, **titulada** plantas medicinales.

En donde su **objetivo** es maneras de realizar remedios naturales de plantas para la curación de enfermedades. En **conclusión** la sábila ha sido empleada como planta milagrosa por su acción laxante, poder regenerador y calmante de quemaduras, bronquitis, caída de cabello, Gastritis.

Autor: Claudia Kuklinski “ediciones omega s.a.” **titulada** farmacognosia, cuyo **Objetivo** es el estudio de las drogas y sustancia medicamentosas de origen natural y en **Conclusión** la linaza presenta propiedades emolientes debido al aceite y al mucílago. También presenta acción antibacteriana (frente a cepas de *staphylococcus aureus* resistentes a antibióticos) e hipolipimiente. Es un laxante con capacidad de regenerar la flora intestinal administrada por vía oral. Se usan en diferentes formas y partes de la planta.

El extracto acuoso se obtiene por infusión o decocción y se utiliza como laxante en estreñimiento administrada por vía oral.

La harina de linaza se obtiene de las semillas pulverizadas y se utiliza en pólvoras como emoliente por vía externa (cataplasma). Se usa en dermatitis. Eczemas, furúnculos y abscesos.

El extracto acuoso se obtiene por infusión o decocción y se utiliza como laxante en estreñimiento administrada por vía oral.

2.1.2. BASE O SUSTENTO TEÓRICO:

2.1.2.1. ESTREÑIMIENTO

La constipación comúnmente conocida como estreñimiento es un síntoma del aparato digestivo, más no una enfermedad que consiste en la dificultad de eliminar las heces a través del colon, por acumulación de residuos alimenticios o materias anormalmente duras impactadas en el colon.

Es mayormente debido a una dieta inadecuada con poca fibra y limitación de líquidos, exceso de carbohidratos, actividad física, abuso de laxantes, enfermedades diagnosticadas o la costumbre de no responder la urgencia de defecar cuando se presenta la necesidad, así por el ritmo de vida que llevan las personas. Los cuales van debilitando el funcionamiento normal del intestino grueso. Por otra parte hay situaciones en las que el estreñimiento es más común en mujeres embarazadas o la edad avanzada, en algunos casos el estreñimiento puede ser debido a alguna enfermedad.

El paso de la impacción de las heces grandes, anchas o duras puede desgarrar la membrana mucosa del ano, lo cual puede causar sangrado y la posibilidad de una fisura anal.

Las personas que padecen de estreñimiento refieren diversos síntomas, evacuaciones duras e infrecuentes, que se acompañan de esfuerzo excesivo o pujar durante más de 10 minutos o la ausencia de deposiciones por más de 3 días. Si no se reconoce estos signos y síntomas pueden progresar y terminar incluso en estreñimiento crónico y hemorroides.

Afecta a personas de ambos géneros, niños, adultos y personas de edad media. Pero es más común en mujeres que en varones.

2.1.2.2. FISIOLÓGÍA DE LA DEFECACIÓN

Es importante conocer cuáles son los mecanismos fisiológicos involucrados en la defecación.

El proceso de formación de materia fecal se lleva a cabo en el colon, En este sitio se mezcla, se fermenta y se deseca el material proveniente del intestino delgado. El colon es de aproximadamente 1 a 2 m de largo. Se comunica con el intestino delgado mediante el esfínter ileocecal y con el ano mediante el esfínter anal en el perineo. Y se compone de los segmentos: ciego, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, colon Sigmoido y el recto.

- a) **ciego:** en esta porción se encuentra la válvula ileocecal, que tiene la función de impedir la llegada de sustancias residuos al intestino grueso y proteger de la población bacteriana.
- b) **Colon:** es la porción que comprende del ciego hasta el recto.
 - **Colon ascendente:** está cubierto de perineo, que reducen la movilidad.
 - **El Colon transverso:** presenta un pliegue ancho de perineo denominado mesocolon, que pasa por delante de páncreas y encierra gran parte del colon transverso. En el mesocolon se encuentran vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.
 - **El colon descendente:** carece de mesocolón, desciende casi hasta el borde de la pelvis, donde empieza el colon sigmoideo.
 - **Colon sigmoideo:** forma una curvatura de forma “s” denominada asa sigmoidea. Su forma y posición dependen del llenado de sustancia fecal; cuando está lleno se relaja.
- c) **recto:** última porción del intestino grueso. Ubicado entre el colon sigmoideo de longitud 12 a 13 cm.
 - **ano:** es un orificio en el termina el tubo digestivo a través se elimina las heces.

2.1.2.3. FARMACODINAMIA DE LOS LAXANTES: Los laxantes actúan sobre el plexo nervioso extramural o conjunto de terminaciones nerviosas que controlan los

movimientos de los músculos del intestino, lo que produce un aumento de peristaltismo (contracciones intestinales que tienen por objeto expulsar las materias fecales). El peristaltismo producido por los laxantes provoca mayor producción de mucosidades en la pared intestinal y aumenta mayor acumulación de líquidos en el intestino. Todo ello promueve la evacuación de las materias fecales con facilidad.

LA DEFECACIÓN: es la distensión del recto. Esto se puede relacionar a un umbral crítico de distensión de los sigmoides y probablemente del colon descendente. Mientras la materia fecal se retenga en el colon sigmoideo y descendente, el recto permanece vacío y el individuo no siente ganas de defecar. Una vez que la materia fecal produce distensión rectal y desencadena, el deseo de defecar se inicia .un reflejo que consiste en la contracción rectal y la relajación del esfínter anal interno.

2.1.2.4. CLASIFICACIÓN DEL ESTREÑIMIENTO

Estreñimiento agudo: es pasajero, generalmente está ligado a determinadas situaciones, como por ejemplo viajes y cambios de lugar o un cambio repentino en la alimentación. Puede estar acompañado de flatulencias, sensación de saciedad, malestar y dolores.

Estreñimiento crónico: está asociado a una dieta con escasas fibras, demora en el paso por el intestino grueso, disminución de la sensibilidad de presión de llenado en el recto, estrechamientos del intestino grueso y factores psíquicos (por ejemplo, aguantar el reflejo de defecación).

2.1.2.5. SUBTIPOS DE ESTREÑIMIENTO

Estreñimiento con tránsito colónico lento

Este tipo de estreñimiento, también denominado inercia clónica, se presenta con mayor frecuencia en mujeres jóvenes y se caracteriza por la presencia de evacuaciones con una frecuencia 3 veces por semana (usualmente uno o menos) y puede asociarse a inflamación o dolor abdominal y urgencia para defecar, sin ser éstos los síntomas predominantes (incluso pueden estar ausentes). Habitualmente el problema inicia desde la pubertad y en algunos individuos los factores dietéticos y culturales juegan un papel en la génesis de este problema.

Disfunción del piso pélvico

La disfunción o disinergia del piso pélvico ocasiona un tipo de estreñimiento denominado como obstructivo y que es resultado de alteraciones en los mecanismos de la defecación. Se caracteriza por la incapacidad para evacuar adecuadamente la materia fecal almacenada en el recto, aun cuando el tránsito colónico sea normal. Otros términos que se han utilizado para referirse a este problema son: animo, disquerías, contracción paradójica del piso pélvico, retención rectal funcional, obstrucción recto sigmoidea.

Estreñimiento funcional

El subgrupo de estreñimiento más comúnmente visto es el que se presenta en individuos que tienen tránsito colónico normal y en los que no existen alteraciones en los mecanismos de la defecación, a éste se le denomina estreñimiento funcional. Estos pacientes aunque no tienen alteraciones motoras a nivel colorrectal, creen estar estreñidos, ya que perciben dificultad para evacuar y aumento en la consistencia de las heces. Si el síntoma principal en estos pacientes es la inflamación y/o dolor abdominal que se asocia alteraciones en la frecuencia y consistencia de las evacuaciones, debe considerarse que se trata de un síndrome de intestino irritable (SII) con predominancia

de estreñimiento. Aquellos pacientes en los que no existe dolor o inflamación pero sí esta percepción alterada de la frecuencia y consistencia en las evacuaciones, son los que realmente deben de clasificarse como pacientes con estreñimiento funcional.

2.1.2.6. ETIOLOGIA

Endurecimiento de las heces:

- Masticación inapropiada de alimentos.
- Ingesta de Alimentos demasiados fríos
- Ingesta de Las comidas guardadas
- frituras
- Poca ingesta de fibra dietética
- Deshidratación
- la necesidad de defecar cuando se presenta con urgencia.
- Medicamentos(los diuréticos y los que contienen hierro, calcio y aluminio).

Transito lento o nulo, donde la acción peristáltica esta disminuida o ausente, de forma que las heces no se mueven.

- Hipotiroidismo
- Hipocalcemia
- Embarazo
- Esfínter anal dañado
- Medicamento(loperamida, los opiáceos,furosemida,morfina y ciertos antidepresivos
- **Constricción donde parte del intestino o recto esta estrechados o bloqueados impidiendo el paso de las heces:**
- Estenosis pilórica.

- Tumores en el colon o en el tejido proximal
- Cuerpo extraño retenido.

Trastorno psicossomático, generalmente por ansiedad o poca familiaridad en el ambiente:

- Estreñimiento funcional.
- Síndrome de colon irritable.

2.1.2.7. SIGNOS Y SINTOMAS:

- Defecaciones infrecuentes y dolorosas.
- Heces duras y pequeñas
- Sensación de pasaje incompleto de las heces (tenesmo).
- Esfuerzo excesivo para defecar
- Abotagamiento. Gases, distensión abdominal.
- Mal aliento(halitosis)
- Lengua seca y pegajosa
- Cefalea
- Dolores abdominales
- Fatiga
- Problemas de piel(acné vulgar)
- Disminución de apetito
- Sobre ansiedad (estrés) y pobre en función intestinal.
- Abdomen en tabla a la palpación
- Disminución de los ruidos intestinales

INCIDENCIA DE ESTREÑIMIENTO:

Entre el 50% de afectados por el estreñimiento son jóvenes, adultos y niños en la mayoría es en las mujeres.

La incidencia del estreñimiento en las mujeres tiene que ver con las hormonas. Con el ciclo menstrual que se liberan las prostaglandinas que son derivados de ácidos grasos y que tienen otros efectos con las contracciones de la musculatura liza de los intestinos lo que con ello provocan estreñimiento, eso depende de la cantidad de prostaglandinas que se liberan y que tan sensible sea la mujer.

2.1.2.8. PRUEBA COMPLEMENTARIA

- **Análisis de sangre.** Se debe realizar ante la sospecha de causas secundarias de estreñimiento. Hemograma, bioquímica básica con electrolitos séricos (Na, K, calcio, magnesio), glucosa y hormonas tiroideas pueden ser útiles.
- **Colonoscopia.** Se recomienda la realización de colonoscopia a todos los pacientes con estreñimiento que presenten: anemia, sangrado rectal, sangre oculta en heces, síntomas obstructivos, aparición reciente del estreñimiento, pérdida de peso, prolapso rectal, cambio en el calibre de las deposiciones o que sean mayores de 50 años y no hayan hecho un cribado de cáncer de colon
- **Radiografía.** En la radiografía simple del abdomen se pueden observar retenciones de heces que sugieran el diagnóstico de megacolon. El enema con bario es útil para el diagnóstico de megacolon o megarrecto. Las radiografías del abdomen, por lo general se realizan si se sospecha obstrucción intestinal, puede revelar una amplia materia fecal impactada en el colon, y confirmar o descartar otras causas de síntomas similares.
- **Manometría rectal.** Identifica respuestas anormales del esfínter.
- **Prueba de expulsión con balón.** Una prueba sencilla y fácil de realizar que permite evaluar a los pacientes con sospecha de disfunción del piso pélvico es la prueba de

expulsión con balón. Ésta se realiza introduciendo un globo o balón de látex (se puede utilizar el balón de una sonda de Foley) en el recto, el cual se llena con 50 ml de aire o agua y se le pide al paciente que lo expulse, idealmente se tiene que realizar en el baño o manteniendo la privacidad del paciente. Si se realiza el estudio en el laboratorio, el sujeto tiene que estar en posición de decúbito lateral izquierdo y a la sonda rectal se le aplica un peso de aproximadamente 200 gramos para ejercer tensión. La mayoría de los individuos expulsan el balón dentro del primer minuto,

2.1.2.9. DIAGNOSTICO

La exploración física consiste en la palpación de grumos de materias fecales, se pueden detectar en la palpación del abdomen. La exploración rectal da una impresión de tono del esfínter anal y si la parte inferior del recto contiene heces o no, El tacto rectal también da información sobre la consistencia de las heces, presencia de hemorroides, mezcla de sangre y si ningún tipo de tumores, pólipos o anomalías están presentes.

2.1.2.10. EVALUACIÓN

El interrogatorio en un paciente con estreñimiento debe dirigirse a evaluar la duración, gravedad, naturaleza del problema y eventos precipitantes.

Los hábitos higiénicos dietéticos de los individuos también deben ser considerados.

Debe evaluarse la cantidad de líquido y fibra que ingiere el individuo, el número y los

horarios en los que se toman los alimentos y la actividad física. Muchos sujetos se saltan el desayuno y se sabe que la propulsión colónica primaria ocurre durante la mañana y después del desayuno, de tal manera que estos individuos se privan al colon de un estímulo muy importante. Tiene que ver también el consumo de medicamentos y la existencia de síntomas asociados como la distensión, el flato, retortijones o llenura rectal que puedan ocasionar estreñimiento.

Siempre debe llevarse a cabo un examen rectal digital para descartar la impacción fecal a nivel del recto. Para determinar una posible lesión intraluminal, sería útil hacer una prueba de sangre oculta. Es necesario un examen gastrointestinal completo si se sospecha cáncer.

2.1.2.11. TRATAMIENTO

- Comer muchas verduras (brócoli, col, espinacas, coliflor, tomates, lechuga, etc.)
- Limitar los alimentos que no tienen fibra o que endurecen las heces como el azúcar, los caramelos, los quesos curados o el arroz.
- No debe nunca ignorar el reflejo de defecar, la retención de este reflejo suele causar su desaparición y crear un estreñimiento crónico.
- por lo general, la mayoría de los pacientes responden a medidas higiénico dietéticas como el consumir fibra y abundantes líquidos, el ejercicio y un patrón intestinal regular.
- Los individuos con inercia colónica deben tratarse con laxantes formadores de bolo y osmóticos, y en los casos más extremos se puede considerar el tratamiento quirúrgico. En los pacientes con disfunción del piso pélvico la terapia con biorretroalimentación.

- Las opciones quirúrgicas incluyen la colostomía con ileostomía o con ileorrectoanastomosis.

2.1.2.12. PREVENCIÓN

Evitar el estreñimiento por completo es más fácil que tratarlo, pero implica las mismas medidas en el estilo de vida: Consumir mucha fibra, Tomar mucho líquido cada día (al menos 2l. de agua por día), Hacer ejercicio regularmente, Ir al baño cuando se presente la urgencia y no esperar.

2.1.2.13. COMPLICACION

El estreñimiento al ser crónico puede aumentar el riesgo de impactación fecal (heces secas, duras se acumulan en el recto y el ano). Una vez que tenga la impactación fecal, es muy poco probable que el paciente sea capaz de deshacerse de las heces de forma natural.

La impacción fecal incluye: Las complicaciones como la obstrucción intestinal, prolapso rectal, (cuando una porción inferior del intestino se sale de lugar y sobresale por el ano) inflamación del recto, hemorroides (que se producen por ejercer demasiada presión para defecar), grietas o desgarros en el ano (fisuras). Finalmente, los pacientes que tienen retócele con repercusión clínica deben someterse a corrección quirúrgica.

2.1.2.14.SABILA (ALOE VERA)

Es una de las plantas más poderosas por sus acciones regenerativas y laxantes del aparato digestivo. Las hojas del aloe están revestidas por una cutícula (capa protectora) cuyas estomas filtran el aire y el agua. Bajo esta membrana se halla una primera dermis

celulósica, que abriga cristales de oxalato de calcio, y las células peri cíclica de la savia amarilla y rojiza con propiedades laxantes llamada “sangre” del áloe. Dentro de esta triple protección vegetal, se encuentra el parénquima incoloro, que forma el gel buscado de la planta. La calidad de este gel depende mucho del suelo y de las condiciones climáticas de la zona de cultivo.

- NOMBRE COMUN: sábila

NOMBRE CIENTIFICO: aloe vera

UBICACIÓN TAXONOMICA:

Reino: vegetal

División: embriophyta- siphonogama

Subdivisión: angiosperma

Clase: monocotiledoneae

Orden: liliales

Familia: liliaceae

Subfamilia: asfondoideae

Tribu: aloinaeae

Género: aloe

Especie: vera

Sinónimo: barbadensis

2.1.2.15. ORIGEN E HISTORIA

La planta de Aloe Vera se originó en los climas cálidos y secos del continente africano. Es fácilmente adaptable, se puede encontrar en muchas tierras cálidas. Arenosas y secos.

Las virtudes de la planta han sido grabadas por grandes civilizaciones, desde los de Persia y Egipto en el Medio Oriente, a los de Grecia e Italia en Europa, a los de la India y el continente africano. La planta es muy conocida en Asia y el Pacífico, y se encuentra en el folklore de los japoneses, Filipinas y Hawai. Los españoles se lo llevaron con ellos a sus colonias del Nuevo Mundo de América del Sur y el Caribe. Uno de sus primeros defensores fue el médico griego Dioscórides.

2.1.2.16. DESCRIPCION BOTANICA:

Áloe Vera es una planta suculenta frondosa que crece en forma de roseta en suelos calientes bien drenados. Puede llegar a medir 2 pies de largo y están bordeadas con espinas suaves. Las plantas más viejas producen un tallo largo de 18 pulgadas desde el centro de la roseta que se remata con asintiendo con la cabeza cilíndrica flores amarillas de 1-pulgada de largo.

Es amargo, baboso, y se pueden recoger como un exudado de las hojas de corte o por presión de la pulpa de las hojas. Las hojas de todos los aloes han sido acreditadas con propiedades curativas, pero sobre todo se valora más la suculenta Aloe Vera.

RAÍZ. Es medianamente superficial, con estructura escamosa.

HOJAS. Son lineares (largas y angostas), acuminadas (terminada en punta), los márgenes son espinosos-dentados de textura coriácea (similar al cuero, resistente pero flexible) suculenta (jugosa, carnososa) de 30-60 cm de longitud, se encuentran usualmente apiñadas en una roseta densa de color intenso en tonos variables de verde. El mucílago del áloe contiene en su espesor parénquimas, modalidad de tejido celular esponjoso capaz de almacenar el agua filtrada por las raíces y las hojas.

Gracias a una sabia alquimia (metabolismo) esta agua se transforma en el gel amargo y translúcido tan buscado por sus propiedades medicinales.

FLORES. Es una planta fanerógama (con flores), angiosperma de color amarillo-verdoso acompañadas de una bráctea membranosa, lanceolada en forma de punta de lanza más largo que ancho de color blanco, rosada, con líneas oscuras de 6 mm. La floración ocurre en diferentes épocas dependiendo de la especie, puede ocurrir desde el final del invierno hasta el verano.

FRUTO. Es una capsula loculisidal o septicidad, con paredes inconsistentes y se conforma de tres válvulas localizadas, oblongas y triangulares.

1.1.2.17. COMPOCISION QUIMICA

La sábila está compuesta por:

- Agua 6-10 %, Resina 40-80 % Aloína, 20 %.
- Aloína: usado por sus propiedades estimulantes y laxantes para tratar el estreñimiento.
- aloemodina: regula el funcionamiento de la mucosa intestinal.
- Aloemitina: previene y controla la propagación de ciertas formas cancerígenas.
- aloeoleina: mejora úlceras duodenales y estomacales. Disminuye la acidez.
- Aloetina: neutraliza el efecto de las toxinas microbianas.
- carísima: refuerza el sistema inmune y aumenta las defensas.
- Mucílago: actividad emoliente sobre la piel.

2.1.2.18. USOS MEDICINALES

Indicado para tratar el estreñimiento Hemorroides, parásitos intestinales, Incluso el tiempo para acelerar la recuperación después de la cirugía. Se usa para tratar de incluir ampollas, picaduras de insectos, erupciones cutáneas, úlceras, herpes, conjuntivitis, orzuelos, reacciones alérgicas, y piel seca. Otros usos tópicos incluyen acné, quemaduras solares, congelaciones (que aparece para evitar la disminución del flujo de sangre) la detección de radiación de rayos X, la psoriasis, cicatrizante, las verrugas, arrugas del envejecimiento, y eczemas.

El aloe está mostrando promesa real en la lucha contra el sida y el virus se ha convertido en indetectable en algunos pacientes que lo utilizan de manera regular, debido a sus propiedades estimulantes del sistema inmunológico. Es de ayuda en pacientes con cáncer (incluyendo cáncer de pulmón) mediante la activación de las células blancas de la sangre y promover el crecimiento de las células no cancerosas. El aloe también funciona en acidez, la artritis y el reumatismo y el asma, y los estudios han demostrado que tiene un efecto sobre la reducción de los niveles de azúcar en sangre en los diabéticos. Problemas del hígado como la cirrosis y la hepatitis, infecciones de riñón, infecciones del tracto urinario, problemas de próstata.

2.1.2.19. OTROS USOS

- se utiliza como una sustancia alimenticia.
- Cosméticos: cuidados de la boca, cuidados capilares y cuidado de la piel.

2.1.2.20. LINAZA (LINUM USITATISSIMUM)

En el mundo de la medicina naturista, la linaza es la semilla de la planta *Linum usitatissimum* (lino). Se considera un laxante ligero. Las propiedades curativas de la parte babosa de la linaza se deben a su contenido de fibra, aceite linólico, proteína, lecitina y sobre todo a su contenido de ácido linólico. Al contacto con agua, la cáscara de la semilla de linaza desarrolla una baba. También conocido a este proceso como hinchamiento. Al ingerirse, esto estimula los receptores ubicado en las paredes intestinales que se expanden esto genera, reflejo y excreción.

La linaza es una buena fuente de fibra dietética y ácidos grasos omega-3. La fibra en la linaza se encuentra principalmente en la cubierta de la semilla .se cree que esta fibra se une con el colesterol en el intestino e impide que sea absorbido.La producción de mucosidad de linaza se obtiene al remojar las semillas en agua tibia o fría por más de media hora o toda la noche en el caso de remojar en agua fría. Esta mucosidad, es similar al de intestino.

NOMBRE COMUN: linaza o lino

NOMBRE CIENTIFICO: *linum usitatissimum*

UBICACIÓN TAXONOMICA

Reino: planta

Subreino: tracheobionta

División: magnoliopyta

Clase: mgnoliopsida

Orden:	malpighiales
Familia:	linaceae
Género:	linum
Especie:	usitatissimum

2.1.2.21. ORIGEN E HISTORIA

La linaza se origino de Europa y Cercano Oriente. Se consume desde hace 9000años, ya que en Turquía y Siria, era de uso corriente y luego fue llevada a Egipto, en donde el valle del Nilo se tiñe aun de morado cuando florecen las plantas de lino, como la conocemos los egipcios la usaban para preparar aceites con los que embalsaban a sus muertos, se usa mucho en los emolientes.

El lino se cultiva en climas templados o fríos, cerca de la orilla del mar, es donde suministra como planta filamentosa. Los terrenos arcillo-silíceos son convenientes para el cultivo del lino y muy húmedo es perjudicial ya que no puede labrarse, igualarse y preparase para las siembras en tiempo útil.

2.1.2.22. DESCRIPCION BOTANICA

Hierba de vida corta, casi completamente sin pelos de tamaño de hasta 1 m de alto. La linaza es la semilla que proviene de esta hierba de cosecha anual, de la familia de las lináceas que crece habitualmente hasta 60 cm.

Tallo: Erecto, estriado, a veces algo ramificado cerca de la base y en la inflorescencia.

Hojas: Alternas, sésiles, muy angostas, de hasta 4 cm de largo, usualmente más cortas, puntiagudas, con 1 ó 3 venas evidentes, delgadas.

Inflorescencia: Hacia la punta de los tallos, las flores, acompañadas de hojas un poco reducidas, se disponen en racimos muy ramificados (panículas) cuyas ramas terminan más o menos a la misma altura (coribiformes).

Flores: Sobre pedicelos delgados de hasta 2.5 cm de largo; cáliz de 5 sépalos, generalmente puntiagudos, con 3 venas pero la central más evidente, en algunos sépalos el margen es translúcido y con pelillos corola de 5 pétalos color azul.

Frutos: El fruto es una cápsula globosa, algo más ancha que larga, puntiaguda, a veces con pelillos, rodeada por los sépalos y se abre para liberar las semillas.

Semillas: es de 4 a 6 mm de longitud, aplanada, de forma oval y con un extremo aguzado. La cubierta de la semilla es de apariencia suave y brillante, y su color puede variar entre marrón oscuro y amarillo claro .tiene dos cotiledones aplanados, que constituyen la mayor proporción del embrión; este último está rodeado por las cubiertas de la semilla y por una delgada capa de endospermo. La testa tiene una capa exterior que contiene la mayoría de la fibra soluble y dos interiores ricas en fibra y lignanos.

2.1.2.23. COMPONENTES QUIMICOS:

- 41% de grasa,
- 20% de proteína,
- 28% de fibra dietética

- 10% de aceite linólico

RECOMENDACIONES: se recomienda comer las semillas crudas o mezcladas con agua abundante de 1 a 3 cucharadas, un par de veces al día y sobre 8 vasos de agua diarios. Bien como infusiones frías (una cucharadita por taza de agua, un par de tazas al día). Estos consumos no irritan el intestino, no son agresivos, por los mucílagos de la semilla como laxante es de un efecto más demorado se manifiesta a los 2 a 3 días.

2.1.2.24. USOS TERAPEUTICOS

- Se comporta como un excelente laxante para el estreñimiento.
- Contribuye a reducir el colesterol de la sangre.
- Ayuda al control de la presión alta.
- Reduce amenazas de coágulos sanguíneos.
- Favorece el control del nivel del azúcar en la sangre
- En uso externo, mejora la calidad de la piel.
- Protege de la formación de tumores.
- Tiene grandes beneficios alimenticios.
- Ayuda al desarrollo y crecimiento del feto.
- Puede beneficiar a enfermos de lupus
- Para combatir la gastritis, inflamación del intestino delgado.
- la menopausia diabetes, la depresión, las infecciones de la vejiga, la malaria y la artritis reumatoidea.
- las secreciones respiratorias provenientes de resfríos y bronquitis.

FIBRAS: Actúan aumentando la masa fecal, provocando heces más voluminosa y blandas. Por consiguiente: limpian la pared intestinal, facilitan el tránsito intestinal.

Evitan el estreñimiento. También contribuye a disminuir la concentración y el tiempo de contacto de potenciales carcinogénicos con la mucosa del colon.

2.1.2.25. OTROS USOS

Este aceite es usado además en la industria cosmética, en la fabricación del linóleo y en la dilución para pintura de telas. También es apreciado en las dietas vegetarianas ya que es la principal fuente vegetal de ácidos omegas esenciales para el organismo.

2.1.2.26. Interacción con medicamentos

Hay cierta evidencia que sugiere que la linaza puede disminuir los niveles de azúcar en la sangre. Los medicamentos para la diabetes también se usan para bajar el azúcar en la sangre. El tomar linaza junto con medicamentos para la diabetes podría hacer que su azúcar en la sangre baje demasiado. Puede que sea necesario cambiar la dosis de su medicamento para la diabetes.

La linaza podría retardar la coagulación sanguínea. El tomar linaza junto con medicamentos que también retardan la coagulación podría aumentar las posibilidades de sufrir hematomas y pérdida de sangre.

2.1.3. MARCO CONCEPTUAL

Estreñimiento: tránsito lento de las sustancias fecales a través del intestino grueso

Peristaltismo: son movimientos ondulatorios de los músculos del intestino u otros órganos tubulares que se caracteriza y por la contracción y relajación.

Laxante: sustancia que combate el estreñimiento y facilita la evacuación de las heces.

Sábila: es una planta perenne con hojas carnosas, llenas de un gel de consistencia viscosa.

Linaza: es una semilla de lino contiene 30 a 40% de aceite, 6% de mucílago y 25% de proteína

mucílago (Fibra Soluble) es una sustancia gomosa que se encuentra debajo de la cubierta de la semilla (Cáscara) que tiene las propiedades de bloquear el exceso de acidez y actúa como un laxante natural para suavizar y proteger la delicada flora intestinal y para mejorar la regularidad sin efectos secundarios.

Aceite: es un compuesto orgánico obtenido a partir de semillas u otras partes de las plantas en cuyos tejidos se acumula como fuente de energía.

Aloína: es un compuesto amargo y amarillento aislado de la planta de aloe. Es usado como estimulante y laxante, así como para tratar el estreñimiento, mediante movimientos inductores de la defecación. El compuesto se presenta en el látex del aloe amarillo que exuda debajo de la superficie de las hojas de la planta.

Aloemodina: es una antraquinona. Usada por sus propiedades laxantes en tratamientos farmacológicos.

Fibras: Son alimentos ricos en fibra insoluble la harina integral de trigo, el salvado .Aumentan la masa fecal, provocando heces más voluminosas.

Antraquinona: Materia orgánica de color amarillo con acción laxante y purgante sumamente potente. Contenida en ciertas plantas e hidrocarburos, utilizada en la industria de farmacia.

Decocción: Preparación líquida obtenida colocando las drogas en agua fría llevada a ebullición en un recipiente cerrado. La cocción va según la receta prescrita desde el primer momento.

Jalea: medicamento azucarado, de consistencia gelatinosa, que tiene por base una materia vegetal o animal. Cuerpo elástico homogéneo y transparente que se transforma por fusión en una disolución gelatinosa.

2.2. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

2.2.1. Hipótesis general

- El mucílago que contiene la sábila y linaza se relacionan con el estreñimiento otorgándole la acción laxante. la sábila debido a su alto contenido de aloína, aloemodina y de la linaza debido a su contenido de fibra dietética, aceite linólico y

proteínas. Los cuales aumentan el peristaltismo intestinal y facilitan las evacuaciones de las heces duras impactadas en el colon.

2.2.2. Hipótesis específica

- El principio activo de la sábila es la aloína y la aloemodina que le otorga la propiedad laxante.
- El componente activo de la linaza es el aceite linólico, la fibra y la proteína que le otorgan la propiedad laxante.
- La forma farmacéutica que se elaborara es una jalea que se administrara como laxante contra el estreñimiento.
- Según la encuesta realizada sobre el nivel de conocimiento con respecto a las propiedades laxantes de sábila y linaza contra estreñimiento. Tienen un bajo nivel de conocimiento.

2.3. SISTEMA DE VARIABLES

2.3.1. Variable Independiente

Sábila y linaza

2.3.2. Variable Dependiente

Estreñimiento

VARIABLES	DEFINICION TEÓRICOS	DEFINICION OPERACIONALES
Variable Dependiente ESTREÑIMIENTO	Transito lento de las sustancias fecales a través del colon.	El tratamiento para este síntoma será a base de sus mucílagos de sábila y linaza.
Variable Independiente SÁBILAY LINAZA	Sábila. Es una planta perenne con hojas carnosas, llenas de un gel de consistencia viscosa. Con 96% de agua. Linaza: es una planta sus semillas contienen 30 a 40% de aceite, 6% de mucílago y 25% de proteína	Son sustancias laxantes que combaten el estreñimiento y facilita la evacuación de las heces debido a su contenido de aloína, aloemodina, fibra dietética, aceite linolico y proteína.

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. TIPO DE INVESTIGACION

Analítica descriptiva

3.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACION

Siendo su diseño cuasi-experimental aplicado a un conjunto de personas de la urbanización colonia moheña de la ciudad de Juliaca.

Este diseño se utiliza cuando no es posible asignar los sujetos en forma aleatoria a los grupos que recibirán los tratamientos experimentales.

En los diseños cuasi-experimentales los sujetos no son asignados al azar a los grupos ni emparejados, sino que dicho grupo ya está formado antes del experimento, es un grupo intactos la razón por la que surgen y la manera como se formaron fueron independientes o aparte del experimento.

Reciben el nombre de cuasi-experimentos. Debido a los problemas potenciales de validez interna, en estos diseños el investigador debe intentar establecer las semejanzas entre los dos grupos”

(HERNANDEZ: 1998, 169-170)

3.2. POBLACION Y MUESTRA

POBLACION:

La población está constituida por un conjunto de personas de la urbanización colonia moheña de la ciudad de Juliaca, siendo un total de 300,0 pobladores.

MUESTRA:

La muestra será determinada a 40 personas del jr. santa lucia. Cumpliendo con las condiciones de tamaño y selección. Aplicando muestreo no probabilístico porque le otorga al investigador que tome sus propios criterios para seleccionar su muestra.

3.3. PROCEDIMIENTO DEL EXPERIMENTO

PREPARACIÓN DE LA DROGA VEGETAL

a) RECOLECCION

Sábila: La recolección de esta especie vegetal es del distrito de Taraco. Y se recolecta manualmente. Usando una herramienta (pico). Porque la recolección manual aunque es más lenta es mucho más selectiva y adecuada. Esta planta se desarrolla en tierras cálidas arenosas y bien drenadas y en cualquier época del año. Esta planta es fácilmente adaptable en cualquier clima y se puede recolectar en cualquier hora del día. Recolectar de preferencia las plantas con hojas más suculentas (jugosa carnosa) vigorosas, sanas y de lugares sin contaminación con el fin de obtener un mejor principio activo. Se identifica por lo que tienen hojas lineares acuminadas, los márgenes son espinosos dentados de textura coriáceas apiñadas en una roseta densa de color intenso en tonos variables de verde, el tamaño existe en todas las variedades pero no altera en el principio activo, sus flores son de color amarillo. El tiempo para recolectar la droga vegetal dura un aproximado de dos horas, de ese lugar es llevado en un saco de polipropileno.

Linaza: La droga vegetal se cultiva en terrenos arcillosos, en lugares temblados, cerca de la orilla del mar. Se identifica por lo que tiene hojas largas y delgadas, fibrosas que mide 50 a 70 cm de altura, florecen de color lila a morado y al fructificar se producen las pequeñas semillas de color café, según la variedad. y se recoge cuando el fruto ya están bien desarrollados es decir maduros pero generalmente antes de que se abran las capsulas. La semilla de la linaza se compra en cualquier tienda de abastos de la ciudad de Juliaca con las mismas características descritas estas semillas son duras aplanadas de forma oval color café.

b) SELECCIÓN

Sábila: Una vez recolectada la planta, cortarlas desde la base blanca usando un cuchillo. Para elaborar un producto en el laboratorio se seleccionara solamente las hojas más suculentas es decir carnosas y jugosas libre de microorganismos, insectos y

ataque de parásitos, porque estas causas pueden alterar el principio activo de la droga vegetal.

Linaza: Seleccionar solamente las semillas enteras maduras, secas de color café refulgente, sin ningún residuo de los tallos y hojas de la misma.

c) DESECACION

Sábila: De Las hojas de sábila se necesita el mucílago hidratado y hojas frescas por lo tanto no proceden a una desecación.

Linaza: La semilla de linaza se desarrolla en los terrenos de cultivo, se recoge desde el momento de que el fruto está maduro, dicho esto las semillas de linaza no procede a una desecación en el laboratorio. Por lo que se compra sumamente seco de la tienda de abastos.

d) ESTABILIZACION

Sábila: Es importante la estabilización de las hojas. Si se deposita en bolsa de plástico por mucho tiempo, es propenso a malograrse y echar a perder el principio activo. Es termolábil por lo que no se debe someter a rayos solares ultravioletas por largas horas, ya que puede desnaturalizarse.

Linaza: La semilla de linaza no logra inestabilizarse por que es seco. Se conserva su principio activo.

e) CONSERVACION

Sábila: Conservar en un lugar seco, las enzimas propias de la planta cataliza y llevan a la degradación de enzimas.

Conservar en un lugar adecuado, el exceso de calor las radiaciones, la humedad, el ataque de parásitos, microorganismos, insectos, se deben tener en cuenta.

Linaza: Conservar en un recipiente limpio y oscuro libre de daños y perjuicios.

f) ALMACENAMIENTO

Sábila: Almacenar en lugar fresco (20 a 25c°) la temperatura es un factor importante en la conservación de la droga vegetal, ya que el calor produce pérdida de principios activos, también el frío excesivo puede favorecer el enmohecimiento de las drogas (proliferación de hongos mohos).

Almacenar en lugar seco ya que la presencia de humedad excesiva favorece la hidrólisis de degradación de la droga vegetal.

Preservar de la luz principalmente de la luz ultravioleta que cataliza muchos procesos reactivos en la planta y acelera su degradación. La luz provoca la decoloración de la droga vegetal.

Aislar de la atmósfera porque al contacto del aire facilita la oxidación de los principios activos, se guarda en recipientes tapados que protejan de la luz. los recipientes más adecuados suelen ser de metálicos y de cerámica.

Evitar el desarrollo de parásitos, hongos e insectos mediante técnicas adecuados, evitando que puedan quedar restos de insecticidas, pesticidas y fungicidas en la droga vegetal.

Controlar el tiempo de almacenamiento de la droga.

Linaza: Almacenar en un frasco oscuro sobre una gaveta para evitar el degradamiento.

Almacenar en lugar seco ya que la presencia de humedad excesiva favorece la hidrólisis de degradación de la semilla.

Almacenar en un recipiente de madera ya que la semilla es dura no es fácil de echarse a perder.

Evitar el desarrollo de parásitos, hongos e insectos mediante técnicas adecuadas, evitando que puedan quedar restos de insecticidas, pesticidas y fungicidas en la droga vegetal.

METODO EXTRATIVO DE PRINCIPIO ACTIVO DE LA SABILA

a) EXTRACCION: La extracción es la separación de principios activos biológicamente activos de materiales inertes o inactivos de una planta, a partir de un proceso de extracción adecuado.

a) EXTRACCION MECANICA: para obtener el principio activo del aloe vera. Se extrae friccionando.

METODO POR EXPRESION: consiste en extraer de la droga vegetal ciertas sustancias químicas por expresión. Usando este método la sábila es friccionada de forma vertical de arriba hacia abajo. Hasta obtener el mucílago. Este método se emplea para obtener zumos.

EXPRESION DE LA SABILA

Materiales de protección:

- Guante descartable
- Mandil
- Barbijo

- Gorro

Materiales biológicos:

- Una hoja de sábila

Materiales:

- 2 vasos precipitados de 250ml y 500ml.
- cuchillo
- Cámara digital

PROCEDIMIENTO:

- lavar una hoja de sábila con abundante agua a chorros.
- retirar la cutícula con un corte vertical de arriba hacia abajo
- extraer el mucílago friccionando con un cuchillo.
- Hasta obtener el mucílago
- conservar en un envase de vidrio a temperatura ambiente.

METODO EXTRATIVO CON DISOLVENTES DE LINAZA

Consiste en poner en contacto la droga vegetal con el disolvente para obtener el principio activo. En este caso el agua es el disolvente y la semilla de la linaza es el solvente. Usando este método se obtiene el mucílago de linaza.

a) DISCONTINUA: se sumerge la droga en el disolvente por lo que la totalidad de la droga contacta con el disolvente utilizando para la extracción y la difusión de principios activos se producirá en toda las direcciones hasta alcanzar el equilibrio.

METODO DE DECOCCION: sumergir la semilla de linaza en agua. La droga se cubre con el disolvente y en conjunto se lleva a ebullición, manteniéndose así por 15 a 30 minutos. En baño maría. Posteriormente se filtra. Y el tiempo de la decocción

dependerá de la semilla .También dependerá de los principios activos que se desea obtener.

DECOCCIÓN DE LINAZA

Materiales de protección:

- Guante descartable
- Mandil
- Barbijo
- Gorro

Materiales biológicos:

- Linaza.....8gr

Insumos:

- Agua.....200ml

Materiales:

- 2 vasos precipitados de 250ml y 500ml.
- Baño maría
- Cocinilla eléctrica
- Bagueta
- Probeta
- Cámara digital

PROCEDIMIENTO:

- Pesar 8gr de semilla de linaza
- Medir 200ml de agua
- Sumergir la linaza al agua
- Enseguida llevar a baño maría para la decocción a temperatura de 80°C por15 minutos.
- Pasado 15 minutos filtrar o colar el mucílago de linaza.
- Una vez obtenido el mucílago conservar en un envase de vidrio a temperatura ambiente.

PREPARACION DE JALEA

Materiales físicos:

- Dos vasos precipitados
- Una bagueta
- Una probeta
- Una balanza
- Baño maría

Otros materiales:

- Un recipiente
- Un cuchillo
- Dos envases

Materiales biológicos

- Sábila (aloe vera).....145ml
- Linaza.....50ml
- Chancaca (melaza).....5ml

PROCEDIMIENTO:

- Medir 145ml de mucílago de sábila
- Medir 50ml de mucílago de la linaza
- Diluir 5g la chancaca (melaza) en baño maría a temperatura mínima.
- Añadir la melaza al mucílago de linaza
- Mezclar hasta homogenizar
- Enseguida añadir el mucílago de sábila
- Homogenizar los tres componentes en baño maría a temperatura mínima por un tiempo necesario hasta obtener una consistencia semisólida.

- Finalmente proseguir al envasado.

ENVASADO

- Finalmente envasar en un frasco estéril de preferencia color acaramelado por lo que es una jalea.

ROTULADO

El rotulado de los envases mediatos e inmediatos de los productos naturales de uso en salud deberá consignar lo siguiente:

- a. nombre de marca, común o científico del producto
- b. nombre científico del recurso natural utilizado en la fórmula del producto, consignado debajo de marca o nombre común del producto.
- c. Forma farmacéutica.
- d. Composición cualitativa y expresión cuantitativa el peso del recurso utilizado.
- e. Vía de administración.
- f. Contraindicaciones
- g. Advertencias
- h. Condición de almacenamiento
- i. Contenido neto y Condición de venta
- j. Nombre del laboratorio fabricante
- k. Uso recomendado
- l. Dosis y frecuencia de administración
- m. Número de registro sanitario

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Como resultado del trabajo de investigación realizado obtuvimos un preparado denominado jalea a base de sábila y linaza en su composición posee los principios activos más principales que le dan esa acción laxante.

La jalea constituye a un grupo de preparados farmacéuticos que se caracteriza por tener consistencia semisólida, el cual está destinado para ser administrado por vía oral con el fin de ejercer una acción terapéutica.

Para que una forma farmacéutica sea aceptable debe reunir una serie de características como homogeneidad, viscosidad organolépticos contenido exacto.

CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS:

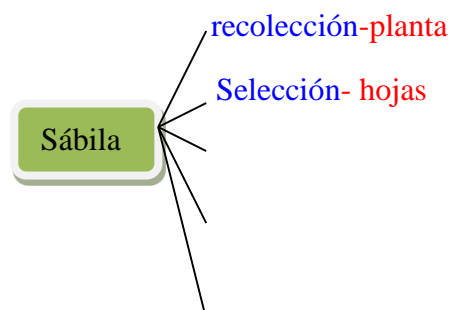
- Color: café
- Olor: ligero aroma característico
- Sabor: dulce
- Textura: viscosidad adecuada

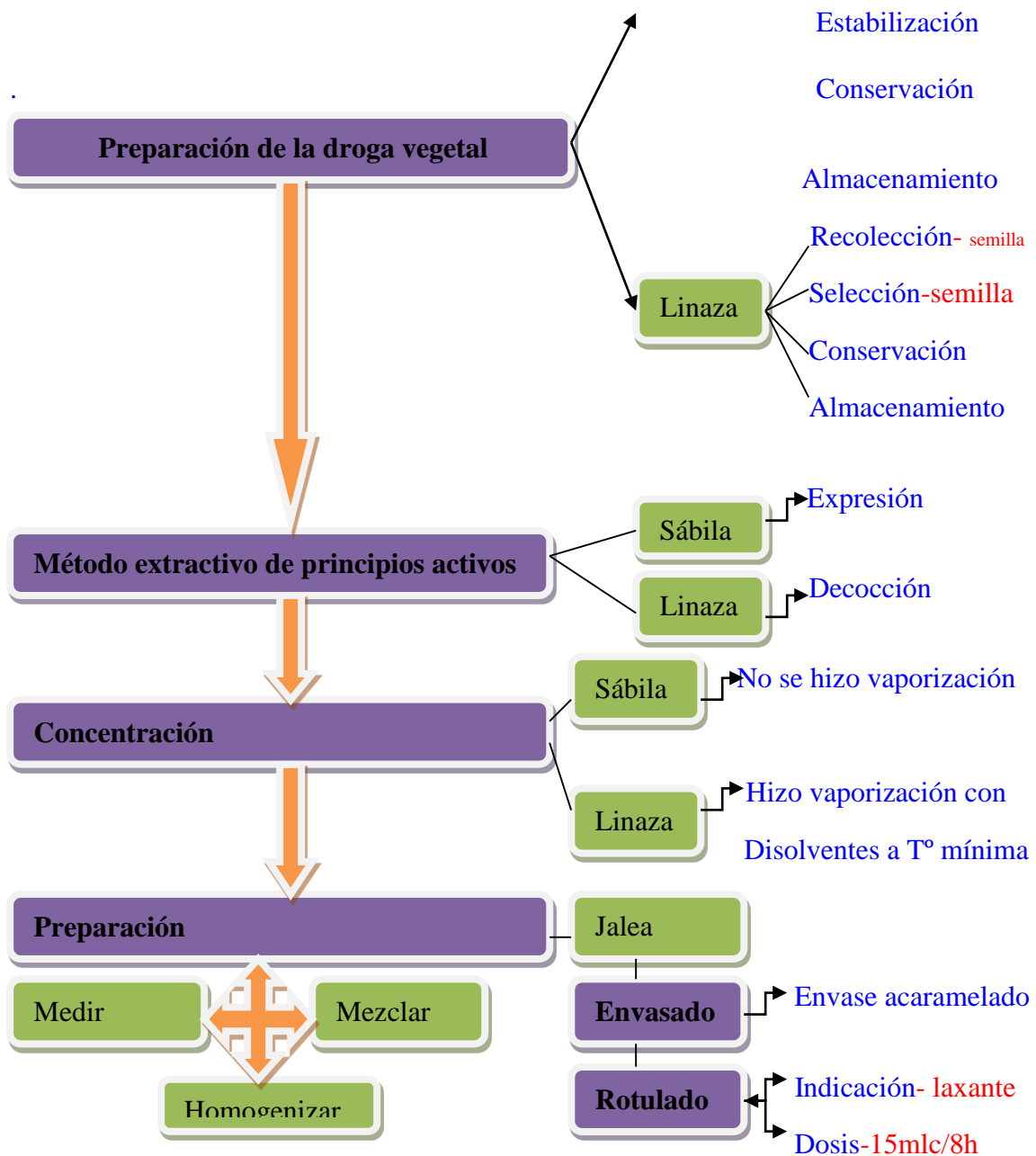
ESTABILIDAD DEL PREPARADO:

Almacenar en lugar fresco, Preservar de la luz porque provoca la decoloración del preparado.

El preparado tiene una duración de 2 semanas, esto por lo que contiene la melaza que es un azúcar no refinado, Pasado dos semanas el preparado puede echarse a perder.

3.4. FLUXOGRAMA





3.5. MATERIAL EXPERIMENTAL

3.5.1. Pruebas de Entrada-Proceso-Salida

Las técnicas utilizadas para la recolección de información de ambas variables son las siguientes:

- **Entrevista - encuesta:** Con esta técnica se recogerán datos referentes a las variables independientes y dependientes.

Instrumentos: Guía de entrevista

- **Observación Directa:** Con esta técnica se recolectarán datos mediante la observación por medio de los sentidos.

Instrumentos: Guía de observación.

3.5.2. Diseño de Materiales, aparatos y recursos utilizados en el experimento

Los materiales que se utilizaron para la elaboración de la jalea fueron caseros, los mismos que fueron adquiridos por las ejecutoras del presente trabajo de investigación.

Materiales para recolectar la droga vegetal

- Un pico
- Saco de polietileno
- Cámara digital

Recursos utilizados

- Hojas de sábila
- Semilla de linaza

- melaza

3.5.3. Instrumentos Utilizados en el experimento o prototipo

Los instrumentos utilizados fueron:

- Balanza
- tres vasos precipitados
- probeta
- Envase
- Bagueta
- Malla de asbesto
- Baño maría
- recipiente
- cuchillo

3.5.4. Plan de tratamiento (incluye el diseño estadístico)

Se utilizarán las medidas estadísticas de concentración y dispersión según la prueba inicial y final y se presentan en gráficos y cuadros estadísticos.

3.5.5. Plan de análisis e interpretación de resultados

Los resultados se presentaran en cuadros estadísticos, los mismos que serán interpretados y analizados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CUADRO Nro. 01

**ENCUESTA REALIZADA A PERSONAS DE LA URBANIZACION
COLONIA MOHEÑADE LA CIUDAD DE JULIACA - 2011**

1. ¿CONOCE USTED LA SABILA?

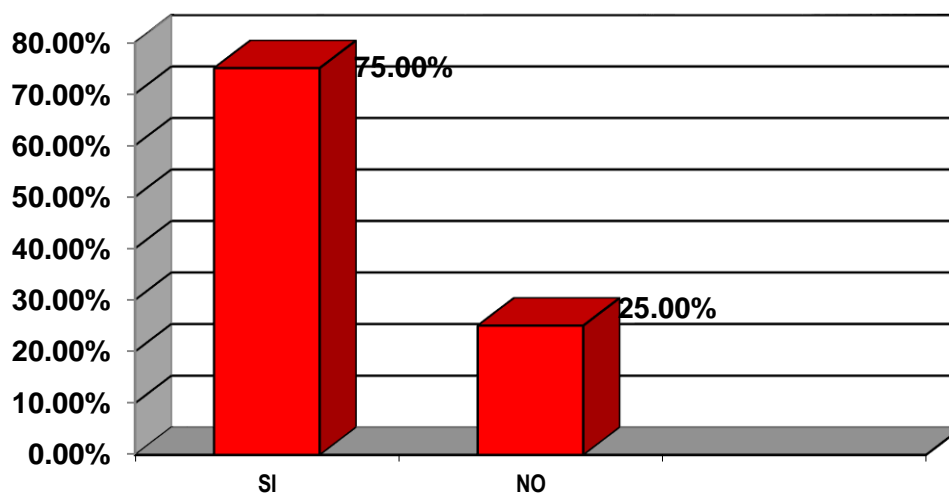
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Si	30	75.00
b) no	10	25.00
TOTAL	40	100.0

FUENTE: Encuesta aplicada a personas del jr. Santa lucia Juliaca 2011

ELABORADO POR: Las Ejecutoras

GRÁFICO N° 01

¿CONOCE USTED LA SABILA?



FUENTE: Cuadro N° 01

INTERPRETACIÓN

Según el Cuadro N° 01, se puede observar que el 30.00% de las personas encuestadas si conocen la sábila; por otro lado el 10.00% de los encuestados afirman que no conocen esta planta.

En consecuencia, afirmamos que la mayoría de las personas si conocen esta planta.

CUADRO N° 02

2. ¿PARA QUE LO UTILIZA LA SABILA?

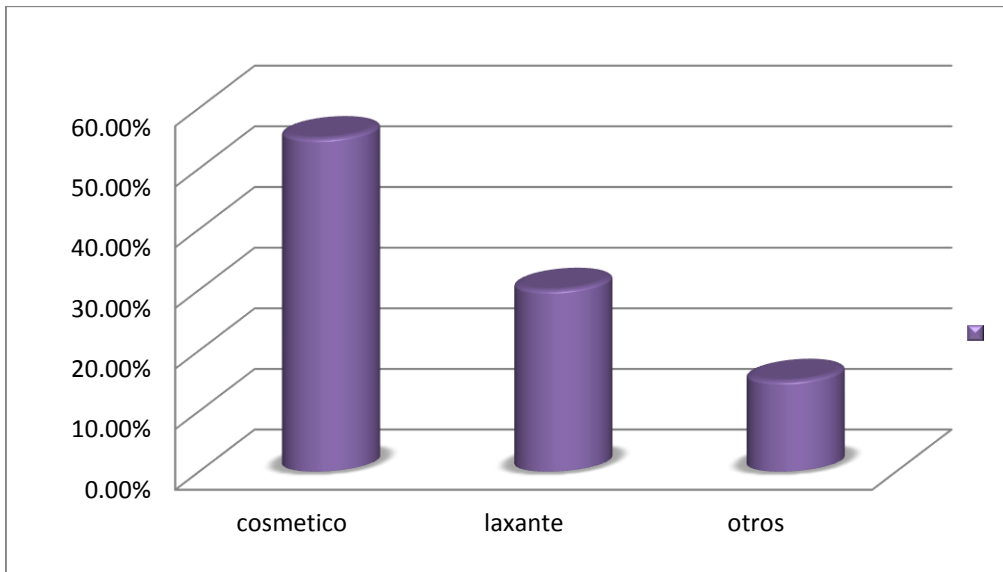
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) cosmético	22	55,00
b) laxante	12	30,00
c) otros	6	15,00
TOTAL	40	100,0

FUENTE: Encuesta aplicada a personas del jr. Santa lucia Juliaca 2011

ELABORADO POR: Las Ejecutora

GRÁFICO N° 02

¿PARA QUE LO UTILIZA LA SABILA?



FUENTE: Cuadro N° 02

INTERPRETACIÓN

Según el Cuadro N° 02 respecto a la pregunta para que lo utilizan la sábila .lo aprueban el 55% de las personas encuestadas lo usan como cosmético, por otro lado el 30% lo usan como laxante y por último 15% para otras enfermedades.

Por tanto, afirmamos entonces que la mayoría de las personas lo utiliza la sábila como producto cosmético. Ya que ellos están acostumbrados a usar esta planta como antiacné y para recuperarse de la alopecia. Pero seguidamente lo usan no en tanto por ciento como laxante para el estreñimiento.

CUADRO N° 03

3. ¿SUFRE USTED DE ESTREÑIMIENTO?

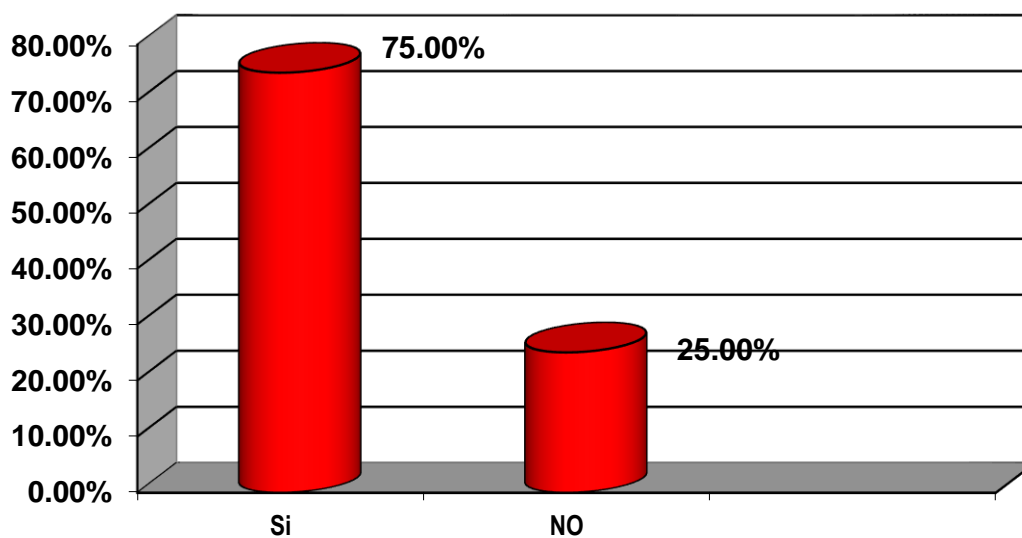
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) SI	30	75.00
b) NO	10	25,00
TOTAL	40	100,0

FUENTE: Encuesta aplicada a personas del jr. santa lucia – Juliaca 2011

ELABORADO POR: Las Ejecutoras

GRÁFICO N° 03

¿SUFRE USTED DE ESTREÑIMIENTO?



FUENTE: Cuadro N° 03

INTERPRETACIÓN

Según el Cuadro N° 03, sobre si las personas sufren de estreñimiento. El 75% de personas si sufren de estreñimiento .y por otro lado de las personas encuestadas el 25% de personas nunca han llegado a estreñirse.

En consecuencia, afirmamos entonces que la mayoría de las personas encuestadas sufren de estreñimiento y por tanto necesitan un producto natural a base de sábila.

CUADRO N° 04

4. ¿SABE USTED QUE LA SABILA SE USA COMO LAXANTE CONTRA EL ESTREÑIMIENTO?

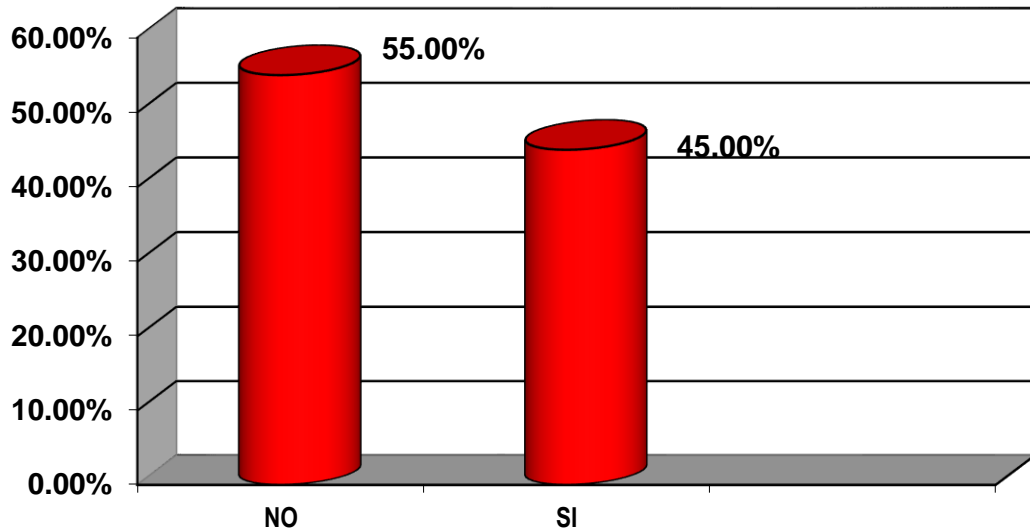
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) SI	22	55,00
b) NO	18	45.00
TOTAL	40	100,0

FUENTE: Encuesta aplicada a persona del jr. Santa lucia-Juliaca- 2011

ELABORADO POR: Las Ejecutoras

GRAFICO N°04

¿SABE USTED QUE LA SÁBILA SE USA COMO LAXANTE CONTRA EL ESTREÑIMIENTO?



FUENTE: Cuadro N° 04

INTERPRETACION

Según el Cuadro N° 04, de las personas encuestadas sobre la pregunta sabe usted que la sábila se usa como laxante contra el estreñimiento. El 55% de personas no saben que la sábila se usa como laxante contra el estreñimiento. Mientras que el 45% de personas si saben que se usa como laxante.

En consecuencia, afirmamos entonces que la mayoría de las personas encuestadas no saben que la sábila se usa como laxante contra el estreñimiento. Esto no implica que en su totalidad desconozcan la acción, porque por otro lado el 45% de personas encuestadas conocen su acción de laxante de la sábila.

CUADRO N °05

5. ¿CONOCE USTED LA LINAZA?

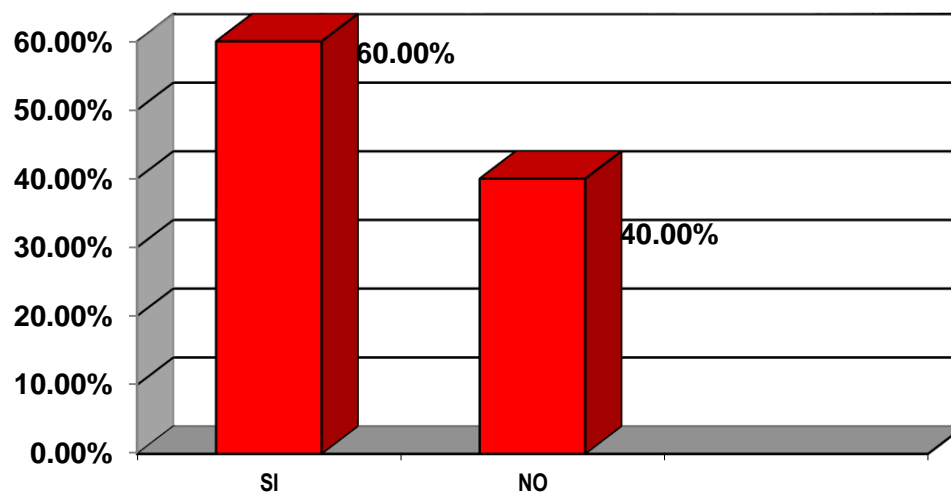
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Si	24	60.00
b) no	16	40.00
TOTAL	40	100.0

FUENTE: Encuesta aplicada a personas del jr. Santa lucia Juliaca 2011

ELABORADO POR: Las Ejecutoras

GRÁFICO N° 05

¿CONOCE USTED LA LINAZA?



FUENTE: Cuadro N° 05

INTERPRETACIÓN

Según el Cuadro N° 05, se puede observar que el 60.00% de las personas encuestadas si conocen la linaza; por otro lado el 40.00% de los encuestados afirman que no conocen esta semilla.

En consecuencia, afirmamos que la mayoría de las personas si conocen esta planta .y no hay duda.

CUADRO N° 06

6. ¿SABE USTED QUE LA LINAZA SE USA COMO LAXANTE CONTRA EL ESTREÑIMIENTO?

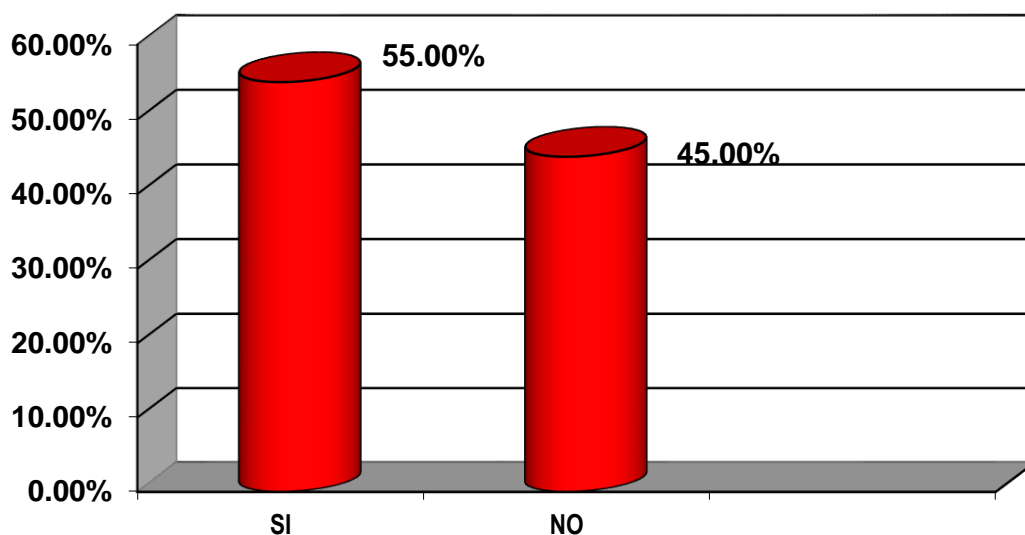
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Si	22	55.00
b) no	18	45.00
TOTAL	40	100.0

FUENTE: Encuesta aplicada a personas del jr. Santa lucia Juliaca 2011

ELABORADO POR: Las Ejecutoras

GRÁFICO N° 06

¿SABE USTED QUE LA LINAZA SE USA COMO LAXANTE CONTRA EL ESTREÑIMIENTO?



FUENTE: Cuadro N° 06

INTERPRETACIÓN

Según el Cuadro N° 06, de las personas encuestadas sobre la pregunta sabe usted que la linaza se usa como laxante contra el estreñimiento. El 55% de personas si saben que la linaza se usa como laxante contra el estreñimiento. Mientras que el 45% de personas no saben que se usa como un laxante para el estreñimiento.

En consecuencia, afirmamos entonces que la mayoría de las personas encuestadas si saben que la linaza se usa como laxante contra el estreñimiento. Y por otro lado el 45% de personas afirman que no saben sobre su acción laxante de la linaza.

CUADRO N° 07

7. ¿USTED ESTARÍA DE ACUERDO TRATARSE CON UN PRODUCTO A BASE DE SABILO Y LINAZA PARA ALIVIAR SU ESTREÑIMIENTO?

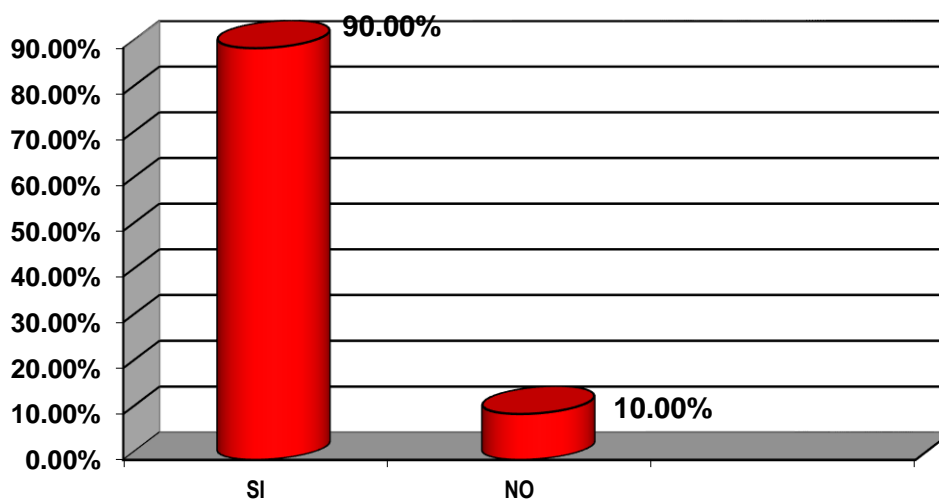
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Si	36	90,00
b) No	4	10,00
TOTAL	40	100,0

FUENTE: Encuesta aplicada a personas del jr. Santa lucia Juliaca

2011**ELABORADO POR:** Las Ejecutoras

GRÁFICO N° 07

¿ESTARÍA DE ACUERDO USTEDTRATARSE CON UN PRODUCTO A BASE DE SABILO Y LINAZA PARA ALIVIAR SU ESTREÑIMIENTO?



FUENTE: Cuadro N° 08

INTERPRETACIÓN

En el Cuadro N° 08, acerca de La pregunta estaría usted de acuerdo tratarse con la sábila para aliviar su síntoma. El 90% de las personas si están de acuerdo tratarse con un producto a base de sábila y linaza para aliviar su estreñimiento mientras podemos observar que el 10. % de las personas no quieren consumir o tratarse con este producto.

Por lo cual demostramos que la sábila y linaza es muy conocido por las personas y aceptan con facilidad un producto elaborado a base de estos dos especies vegetales.

Para su tratamiento de este síntoma que es el estreñimiento

4.3. CONCLUSIONES

Al finalizar el presente trabajo de investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERA:

El mucílago de sábila y linaza es una sustancia gomosa que actúa como laxante natural contra el estreñimiento, ya que estos mucílago atrapan el agua y cuando son ingeridas sueltan esa agua en el interior del colon los cuales aumentan el peristaltismo intestinal. De manera que la evacuación intestinal es más fácil para los pacientes que tienen heces duras y secas impactadas en el colon.

SEGUNDA: La sábila contiene principios activos como la aloína que es un líquido amarillento llamado antraquinona que se encuentra debajo de la cutícula y la aloemodina que se encuentra en toda la parénquima. Estos dos principios activos son los que ayudan a eliminar las heces fecales con más facilidad.

TERCERA:

La linaza contiene componentes activos en la semilla como la fibra dietética, proteína y aceite linólico. Estos componentes activos le permiten actuar como laxantes (sustancia que combate el estreñimiento y facilita la evacuación de las heces). aumentando la masa fecal y provocando heces más voluminosas.

CUARTA:

La forma farmacéutica que se preparo es una jalea que esta indicado para combatir el estreñimiento. Una jalea es un medicamento azucarado, de consistencia gelatinosa,

que tiene por base los mucílagos de sábila y linaza. Contiene melaza porque va a cubrir el sabor amargo de la sábila.

QUINTA:

Según la encuesta realizada a las personas de la urbanización colonia moheña de la ciudad de Juliaca con respecto a las propiedades laxantes de sábila y linaza contra el estreñimiento. Tienen un bajo nivel de conocimiento. Sobre las propiedades laxantes. Pero si aceptan y prefieren consumir productos naturales que nos brindan la naturaleza.

4.4. RECOMENDACIONES

Se recomienda tener en cuenta que todo preparado farmacéutico requiere de una asepsia controlada; lo que impide las contaminaciones de cualquier microorganismo.

- Se requiere tener en cuenta los pasos que nos brinda la farmacotecnia.
- Se aconseja a la población, la utilización de estas dos plantas, sábila y semilla de linaza. Indicado para combatir o aliviar el estreñimiento, porque ayuda a evacuar las heces duras o secas.
- Se sugiere tener en cuenta que la sábila y la semilla de linaza en dosis altas pueden causar reacciones adversas.
- Lo último sugerimos con gran importancia, tomar interés en el estudio de las plantas, que poseen muchas propiedades terapéuticas aun desconocidas y que pueden ser como una alternativa para el tratamiento de muchos síntomas y enfermedades.

BIBLIOGRAFÍA

1. FITOTERAPIA- vademécum de prescripción 3ra-Ed.
2. GRAN ENCICLOPEDIA DE LAS PLANTAS MEDICINALES. Dr.Berdones. Serra.Tika I Ed.1996.
3. REVISTA DE HIERBAS MEDICINALES. Autor- Juan Francisco.
4. CLAUDIA KUKCLINSKI “farmacognosia” estudio de las drogas y sustancias medicamentosas de origen natural-ediciones omega s.a. – Barcelona 2003
5. CERRUTI T. (2000). Plantas Medicinales “Cultivo, importancia y formas de uso” Es Salud – IMET Iquitos – Perú; pp.: 54-5.
6. UNIVERSIDAD DE LIMA. (1994). Catálogo de Plantas Medicinales. Facultad de Ingeniería Industrial (CIPI) Perú.
7. CERRUTI T. (2000). Plantas Medicinales “Cultivo, importancia y formas de uso” Es Salud – IMET Iquitos – Perú; pp.: 54-5.
8. INSTITUTO ECOLOGIA y PLANTAS MEDICINALES (IEPLAM). (1994). Plantas Medicinales. 1ra Ed. IEPLAM-GTZ. Cusco.
9. MESTANZA GI. (2000). Contribución al desarrollo de la Fitoterapia en el Centro de Medicina Complementaria Es Salud La Libertad – Trujillo. Bach. Fac. Farmacia Universidad Nacional de Trujillo – Perú.
10. DICCIONARIO de medicina océano mossby página 532 Louis Missouri.
11. www.botanica.com
12. <http://www.farmacognosia/sabila-de.html>
13. [http://www.alimentacion.org.ar/index.php/salud-nutricional/2186-los beneficios-de-la emodina-al organismo.](http://www.alimentacion.org.ar/index.php/salud-nutricional/2186-los-beneficios-de-la-emodina-al-organismo)
14. [http://www.medicina/fitoterapia/linaza.htm.](http://www.medicina/fitoterapia/linaza.htm)

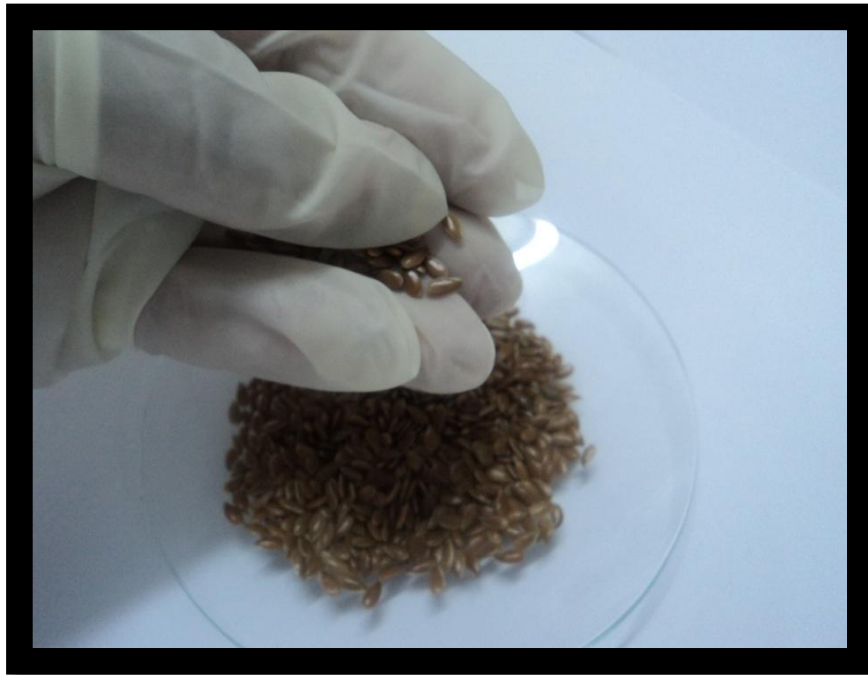
ANEXOS



Ilustración 1. Contar con los materiales necesarios del laboratorio



Ilustración 2 Recolección de la sábila



Ilustra Ilustración Nro. 3 selecciones de linaza



Ilustración Nro. 3 selección de la sábila



Ilustración Nro. 4 Extracción de principio activo de sábila



Ilustración Nro.5 pesado de la linaza



Ilustración Nro.6 someter la linaza al agua



Ilustración Nro.7 decocción de la linaza



Ilustración Nro.8 filtración de la linaza



Ilustración Nro.9 Obtención del mucílago de linaza



Ilustración 10 obtención de mucílagos de linaza y sábila



Ilustración Nro.11 Dilución de melaza



Ilustración Nro.12 mezclado de sábila y linaza mas la melaza

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETO	HIPÓTESIS
Problema general	Objeto general	Hipótesis general
¿Qué relación existe entre el mucílago de sábila y linaza contra el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña –Juliana - 2011?	Explicar la relación que existe entre el mucílago de sábila y linaza con el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña Juliana- 2011.	El mucílago a base de sábila y linaza tiene relación con el estreñimiento otorgándole la acción laxante debido a su alto contenido de aloína, aloemodina, fibra dietética, aceite linólico y proteínas. Los cuales aumentan el peristaltismo intestinal y facilitan las evacuaciones de las heces duras impactadas en el colon.
Problema específico	Objeto específico	Hipótesis específico
¿Cual es el principio activo de la sábila que le torga la propiedad de laxante?	Señalar el principio activo de la sábila que le otorga la propiedad laxante.	El principio activo de la sábila es la aloína y la aloemodina que le otorga la propiedad laxante.
¿Cuál es el componente activo de la linaza que le torga la propiedad de laxante?	Describir el componente activo de la linaza que le otorga la propiedad laxante.	El componente activo de la linaza es el aceite linólico, la fibra y la proteína que le otorgan la propiedad laxante.
¿Qué forma farmacéutica se le puede dar a la sábila y linaza como laxante contra el estreñimiento?	Elaborar la forma farmacéutica a base de sábila y linaza para ser administrada como laxante contra el estreñimiento.	La forma farmacéutica que se administrara como laxante contra el estreñimiento es una jalea.
¿Cuál es el nivel de conocimiento de la población con respecto a las propiedades laxantes de la sábila y linaza contra el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña –Juliaca- 2011?	Determinar el nivel de conocimiento de la población con respecto a las propiedades laxantes de la sábila y linaza contra el estreñimiento en personas de la urbanización colonia moheña –Juliaca-2011.	Según la encuesta realizada sobre el nivel de conocimiento con respecto a las propiedades laxantes de sábila y linaza con estreñimiento. Tienen un bajo nivel de conocimiento sobre sus propiedades laxantes.

ENCUESTA N° 1

JALEA A BASE DE SÁBILA Y LINAZA COMO LAXANTE CONTRA EL ESTREÑIMIENTO EN PERSONAS DE LA URBANIZACIÓN COLONIA MOHEÑA JULIACA- 2011

TEMA: encuesta realizada sobre el nivel de conocimiento a personas del jr santa lucia con respecto a las propiedades laxantes de la sábila y linaza en personas con estreñimiento?

Estimado encuestado(a) tenga la amabilidad de leer bien las preguntas y responder con toda sinceridad.

Edad:

Sexo: F M

1 ¿conoce usted la sábila?

a) Si b) no

2. ¿para que la utiliza?

a) Laxante b) quemaduras c) cosmético d) otros

3. ¿Cómo la utiliza?

a) Raspando b) partes c) licuado

4. ¿sufre usted de estreñimiento?

a) No b) si

5. ¿sabe usted que la sábila se usa como laxante contra el estreñimiento?

a) Si b) no

6. ¿conoce usted la linaza?

a) Si b) no

7. ¿para que lo utiliza?

a) Diarrea b) gastritis c) laxante d) otros

8. ¿Cómo La utiliza?

a) Masticado b) pulverizado c) decocción

9. ¿sabe usted que la linaza se usa como laxante para el estreñimiento?

a) Si b) no

10. estaría de acuerdo usted tratarse con un producto elaborado a base de sábila y linaza para aliviar su estreñimiento

a) si **no)**