



CARRERA EN ADMINISTRACIÓN DE BOTICAS Y FARMACIAS

USO DE LA HOJA DE MANGO COMO ALTERNATIVA NATURAL EN  
EL CONTROL DE LA GLUCOSA EN LAS PERSONAS ADULTAS DEL  
BARRIO SAN JUAN EN EL D.M.Q. 2017

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en  
Administración de Boticas y Farmacias

Autor: Castro Morales Wladimir Francisco

Tutor: Msc. Romer Pichardo

Octubre - 2017

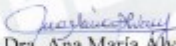


### ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Quito, 20 de Septiembre del 2017

El equipo asesor del trabajo de Titulación del Sr. CASTRO MORALES WLADIMIR FRANCISCO de la carrera de ADMINISTRACIÓN DE BOTICAS Y FARMACIAS cuyo tema de investigación fue: USO DE LA HOJA DE MANGO COMO ALTERNATIVA NATURAL EN EL CONTROL DE LA GLUCOSA EN LAS PERSONAS ADULTAS DEL BARRIO SAN JUAN EN EL D.M.Q. 2017. Una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la Institución.

  
Msc. Romer Pichardo  
Tutor del Proyecto

  
Dra. Ana María Álvarez  
Lector del Proyecto

  
Dr. Jorge López  
Director de la Unidad de Titulación  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE BOTICAS Y FARMACIAS  
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

  
Ing. Galo Cisneros  
Coordinador de la Unidad de Titulación  


Matriz:  
Av. de la Prensa N45-268 y Logroño  
Teléfono: 2255460 / 2269900  
E-mail: instituto@cordillera.edu.ec  
Pág. Web: www.cordillera.edu.ec  
Quito - Ecuador

Campus 1:  
Calle Logroño Oe 2-84 y  
Av. de la Prensa (esq.)  
Edif. Cordillera  
Telfs.: 2430443 / Fax: 2433649

Campus 2:  
Bracamoros N15-163 y  
Yacuambi (esq.)  
Telf.: 2262041

Campus 3:  
Av. Brasil N46-45 y  
Zamora  
Telf.: 2246038

Campus 4:  
Yacuambi  
Oe2-36 y  
Bracamoros



### **Declaratoria**

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal, que se ha citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen a los derechos de autor vigentes. Las ideas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

---

Castro Morales Wladimir Francisco

C.I: 172275805-7

### **Licencia de uso no comercial**

Yo, Wladimir Francisco Castro Morales portador de la cédula de ciudadanía signada con el No.1722758057 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado USO DE LA HOJA DE MANGO COMO ALTERNATIVA NATURAL EN EL CONTROL DE LA GLUCOSA EN LAS PERSONAS ADULTAS DEL BARRIO SAN JUAN EN EL DMQ 2017. Con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



FIRMA

NOMBRE

Wladimir Francisco Castro Morales

CEDULA

1722758057

Quito, octubre 2017

## **Agradecimiento**

Agradezco al Instituto Tecnológico Superior Cordillera por el valioso aporte profesional, humano en el transcurso de estos semestres en favor de la culminación de mi carrera.

Gracias por todo el apoyo brindado y los valores inculcados por parte del personal docente que al fin verán los frutos de su ardua labor.

## **Dedicatoria**

Este proyecto se lo dedico a mi familia, a mis abuelitos quienes con su perseverancia amor y dedicación han aportado con mi formación tanto como persona y como estudiante, a mi madre por ser incondicional y ser pilar fundamental en mi desarrollo, todo el sacrificio que ha hecho para que pueda lograr mis metas, a mi padre quien me ha enseñado valores y a ser mejor persona cada día, a mi novia y amigos quienes con su amor y apoyo siempre me han dado la fortaleza y seguridad para cumplir mis metas.

## Índice General

Declaratoria.....	ii
Licencia de uso no comercial .....	iii
Agradecimiento .....	v
Dedicatoria.....	vi
Índice General.....	vii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de figuras .....	ix
Índice de Gráficos.....	x
Anexos .....	x
Resumen ejecutivo.....	xi
Abstract.....	xii
Justificación .....	xiii
Introducción.....	xv
Capítulo I.....	1
1.01 Planteamiento del problema .....	1
1.02 Formulación del problema.....	5
1.03 Objetivo general .....	5
1.04 Objetivos específicos.....	5
Capítulo II.....	7
2.01 Antecedentes del estudio .....	7
2.02 Fundamentación teórica.....	10





---

2.03 Fundamentación conceptual .....	12
2.05 Preguntas directrices .....	14
2.06 Caracterización de las variables.....	15
Capítulo III .....	16
3.01 Diseño de la investigación .....	16
3.02 Población y muestra.....	17
3.03 Operacionalización de variables .....	18
3.04 Técnicas e instrumentos de investigación.....	19
3.05 Procedimientos de la investigación.....	20
3.06 Recolección de la información .....	21
Capítulo IV .....	23
4.01 Procesamiento y análisis de cuadros estadísticos .....	23
4.02 Conclusiones del análisis estadístico .....	29
4.03 Respuestas a las preguntas directrices .....	30
Capítulo V.....	32
5.01 Antecedentes.....	32
5.02 Justificación .....	34
5.03 Descripción.....	35
5.04 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta .....	36
Capítulo VI .....	39
6.0.1 Recursos.....	39
6.02 Presupuesto .....	40
Capítulo VII.....	41

---

---

7.01 Conclusiones.....	41
7.02 Recomendaciones .....	41
7.03 Referencias Bibliográficas.....	42
7.04 Anexos .....	45

### Índice de Tablas

Tabla 1.....	15
Tabla 2.....	19
Tabla 3.....	23
Tabla 4.....	24
Tabla 5.....	25
Tabla 6.....	26
Tabla 7.....	27
Tabla 8.....	28
Tabla 9.....	39
Tabla 10.....	40
Tabla 11.....	46

### Índice de figuras

Figura N° 1: resultado pregunta 1 .....	24
Figura N° 2 resultado pregunta 2.....	25

---

Figura N° 3 resultado pregunta número 3 .....	26
Figura N° 4 resultado pregunta número 4 .....	27
Figura N° 5 resultado pregunta número 5 .....	28
Figura N° 6 resultado pregunta 6.....	29

### Índice de Gráficos

Gráfico 1.....	2
Gráfico 2.....	18

### Anexos

Anexo 1 Cronograma de actividades .....	45
Anexo 2 Fotografías de la estructura del folleto .....	47
Anexo 3 Estructura de la página web.....	51
Anexo 4 Fotografía de las personas encuestadas.....	55

---

## Resumen ejecutivo

El estudio de las propiedades medicinales de la hoja de mango promueve una alternativa natural en el control del incremento de la glucosa en la sangre garantizando e integrando esta parte de la planta como coadyuvante en el manejo de este mal garantizando el bienestar de las personas que la consumen.

En el barrio de San Juan (centro de Quito) la investigación de esta hoja no ha sido atendida con la importancia pertinente tomando en cuenta que la diabetes es la consecuencia de la falta de control de glucosa en la sangre junto a otros factores como el sedentarismo, el consumo de alcohol, cigarrillos, predisposición familiar y otros. El objetivo del proyecto se enfoca en determinar cuántas personas conocen y ocupan esta hoja, posteriormente realizar la difusión del resultado de esta investigación para que la población la tome en cuenta como una alternativa natural en el control del incremento de glucosa.

La problemática se solucionará identificando el número de personas que no aplican esta hoja sabiendo que pueden ser propensos al incremento de glucosa tanto por su estilo de vida como por el factor genético, los resultados se observaran al conocer cuántas personas se beneficiaron con el consumo de la hoja de mango en el barrio de San Juan, así como la población en general gracias a la correcta difusión de esta alternativa natural.

---

## Abstract

The study of the mango leaves medical properties promotes a natural alternative in the increasing control of the blood glucose guaranteeing and integrating this part of the plant as an adjunct in the management of this disease warranting the people welfare who consume it.

In San Juan neighborhood (downtown of Quito), this leaf investigation has not been considered with the corresponding importance, taking into account that diabetes is the consequence of the lack of blood glucose control along with other factors like sedentary lifestyle, the consumption of alcohol, cigarettes, familial predisposition and others. The project objective focuses on determining how many people know and use this leaf, later on, to make people know the results of this investigation in order that people consider this as a natural alternative to control the glucose increase.

The problem can be solved by identifying the number of people who do not use this leaf knowing that they may be prone to the glucose increase due to both lifestyle and genetic factor, the results will be observed when knowing how many people will have the benefit after the consumption of the mango leaf in San Juan neighborhood besides the population in general, thanks to the correct information of this natural alternative.

---

## Justificación

Desde la antigüedad nuestro país “Ecuador” ha sabido encontrar en su biodiversidad específicamente en la flora la cura a ciertas enfermedades al igual de cómo controlarlas, el saber ancestral ha sido la base para el desarrollo de medicamentos que en la presente era se los utiliza para los “nuevos males” y como coadyuvantes de la medicina científica.

La medicina tradicional, en el Ecuador tiene raíces históricas que se remontan diez mil años en el tiempo, cuya permanencia se ha hecho plausible a lo largo de tres siglos de colonia española y dos de vida republicana. Vigencia que ha sido sustentada en satisfacer las necesidades y cosmovisiones de los pueblos necesitados del Ecuador, así se han nutrido con su esencia; indios, mestizos, montubios, campesinos, y otros grupos que han encontrado en ella una alternativa menos costosa y de fácil acceso. Los viejos curanderos salen de la clandestinidad, difunden sus remedios, practican los ritos ancestrales, como una consecuencia del resurgir cultural que marca la época, sin embargo, las estructuras de poder no han legalizado su ejercicio. Gracias a la iniciativa popular van alcanzando y proyectando sus necesidades. Prueba de ello se creó el proyecto de medicina tradicional "En la mira de nuestras abuelas". La nueva medicina, no debe descartar posibilidades, debe ser un punto donde converjan de manera integral todos los viejos y nuevos conocimientos promoviendo una visión integral de la salud, que se exprese en el equilibrio espiritual, social, ambiental, mental y físico del hombre.

(CISNEROS, sf)

La medicina ancestral está basada principalmente en productos naturales como es la sabia de las hojas de muchas plantas con poderes medicinales y curativos, las cuales solas y en conjunto con otros productos naturales, son usadas por las personas interesadas en encontrar mejoría a sus dolencias.

La medicina ancestral es un tema muy importante dentro de la Constitución del Estado. (Ecuatoriano en vivo , 2015)

De acuerdo a lo establecido con anterioridad es muy importante investigar y difundir los saberes ancestrales y las propiedades curativas que podemos encontrar en la madre naturaleza, una de las enfermedades catastróficas en el Ecuador es la diabetes como consecuencia del incremento del azúcar en la sangre, esto gracias a varios factores como el sedentarismo, el consumo de alcohol, tabaquismo y sobre todo la mala alimentación que nos caracteriza, por eso se planea investigar el uso de la hoja de mango como alternativa en el control del incremento de la glucosa.

Crear un contenido multimedia para poder difundir el uso de esta hoja en la población creara una conciencia de prevención de salud, y más aún en las personas que ya tienen riesgo de sufrir estas enfermedades.

---

## Introducción

La investigación científica está orientada a la obtención de nuevos conocimientos, al aporte de una posible solución de un problema para convertirlo en beneficio para la población del barrio de San Juan; quienes presentan diferentes tipos de enfermedades como consecuencia del incremento de glucosa en la sangre, ya que no poseen cultura del control preventivo adecuado de su salud.

Si esta problemática no es solucionada, podrán afrontar problemas severos en su salud, uno de estos es obtener como resultado del incremento de glucosa en la sangre la terrible enfermedad llamada diabetes.

Al realizar la investigación sobre el uso de la hoja de la planta de mango en la ayuda del control del incremento de glucosa y su posterior difusión, la población en general la pueda aplicar como alternativa natural para prevenir este mal y así de esta manera estaremos contribuyendo a la sociedad en otro punto como la creación de conciencia en control preventivo de la salud.

Se espera a futuro que la solución establecida se aplique en la población del barrio de San Juan al igual que en la población en general y así disminuir el porcentaje de personas que sufren incremento de glucosa y posteriores complicaciones, mejorando la calidad de vida y garantizando su bienestar y la de sus familias.



## Capítulo I

### 1.01 Planteamiento del problema

A nivel mundial las enfermedades por el incremento de la glucosa en la sangre al igual que el cáncer, el VIH-sida y las enfermedades que afectan al hígado son las más comunes y frecuentes, esto por la mala alimentación y los excesos que tiene el ser humano como el tabaquismo, el alcoholismo y a una vida sedentaria, es decir la despreocupación que tiene la humanidad por su salud nos conlleva a adquirir cada vez más enfermedades.

Las enfermedades catastróficas corresponden a cualquier patología que, además de tener una dificultad técnica en su resolución, implican un alto riesgo en la recuperación y probabilidad de muerte. En la siguiente lista se enumera a las consideradas más catastróficas

- ✚ Cáncer
- ✚ Hepatitis
- ✚ VIH-SIDA
- ✚ Diabetes
- ✚ Fibrosis quística de páncreas
- ✚ Artritis reumatoide. (plenilunia, 2014)

Como se puede observar la diabetes forma parte ya del top 5 a nivel

mundial por lo que se considera un factor de estudio, una enfermedad que se puede prevenir si se hace cultura en la nutrición y estilo de vida que llevamos.

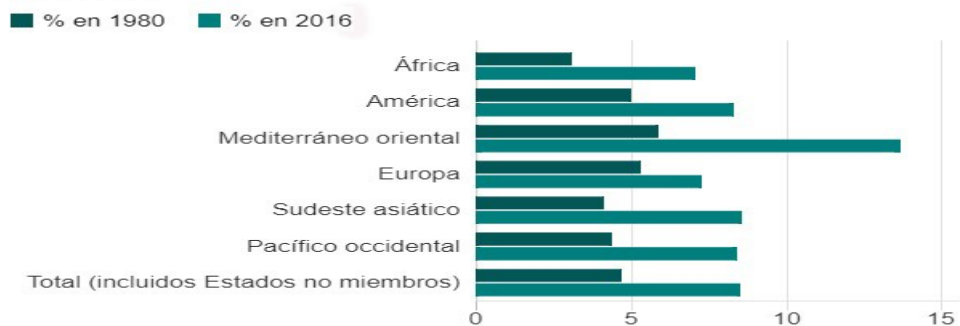
Según en su publicación la BBC tomando datos de la OMC nos señala que:

El mundo se enfrenta a una "marcha implacable" de la diabetes. Así lo acaba de anunciar la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su primer "Informe mundial sobre la diabetes", en el que sostiene que una de cada 11 personas en el mundo ya padece el trastorno. Las cifras también indican que el número de personas afectadas prácticamente se cuadruplicó en los últimos 30 años. "Según las estimaciones, 422 millones de adultos tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980", asegura la OMS. "Es una enfermedad silenciosa, pero su marcha está siendo implacable y tenemos que detenerla", le dijo a la BBC Etienne Krug, responsable de los esfuerzos de la OMS en la lucha contra la enfermedad". (BBC, 2016)

Prevalencia estimada de adultos con diabetes en las regiones de la OMS

**Gráfico 1**

**Prevalencia estimada de adultos con diabetes en las regiones de la OMS**



Fuente: OMS



*Nota:* El gráfico ilustra los niveles de diabetes en las diferentes regiones, cuadro obtenido de OMS.

En conclusión con la cita antes mencionada la diabetes ya tiene un lugar importante a nivel mundial, todo esto gracias al ritmo vertiginoso en que avanza el mundo, el cambio de alimentación a nivel mundial y la calidad de vida desmejorada que tenemos, el estrés por el trabajo, el apuro en alimentarnos con cualquier tipo de comida chatarra y una vida sin actividad física aparte de los factores genéticos, nos conlleva a desarrollar este tipo de enfermedades que está acabando cada vez más con la vida del ser humano en este planeta.

Específicamente en el Ecuador las enfermedades por el incremento de la glucosa en la sangre junto a la hipertensión son parte del top 5 de las causas de muerte. Todo esto gracias a la mala alimentación, sedentarismo, consumo de alcohol, cigarrillos y sobre todo la falta de cultura en salud preventiva. Muchas de estas personas no se han realizado controles en su salud sin saber el riesgo que corren al ser propensos de sufrir diabetes como consecuencia del incremento de glucosa en la sangre. Una de las circunstancias que pueden ayudar a contribuir con el desarrollo de esta problemática también es el factor de herencia genética por lo que con el estudio de la medicina natural podremos aplacar o controlar el desarrollo de ésta.

Según el ministerio de salud pública del Ecuador en su publicación señala que:

En el Ecuador, en el año 2014 el Instituto Nacional de Estadística y Censos reportó como segunda causa de mortalidad general a la diabetes mellitus, situándose además como la primera causa de mortalidad en la población femenina y la tercera en la población masculina. La diabetes

mellitus junto con las enfermedades isquémicas del corazón, dislipidemias y la enfermedad cerebro vascular, aportan la mayor carga de consultas y egresos hospitalarios desde hace más de dos décadas. (MSP, 2017)

Se ha estimado según la ENSAUT<sup>1</sup> en el año 2013, la prevalencia a sufrir enfermedades por el incremento de glucosa en la sangre aumenta a partir de los 30 años de edad, y a los 50 años de edad 1 de cada 10 ya tiene como consecuencia de esto Diabetes, cabe recalcar que cada año son más personas las que sufren estas consecuencias.

Nuestro país al ser diverso en flora y al contar con diversas plantas medicinales tiene una alternativa natural para prevenir el incremento de la glucosa, ante este hecho es imprescindible investigar el uso de la hoja de la planta MANGIFERA INDICA (Mango) como alternativa natural en el control de la glucosa en las personas adultas del barrio San Juan (centro de Quito) en el año 2017 de esta forma ayudar a la población dando a conocer las propiedades medicinales creando una página informativa para la difusión de esta información desarrollando conciencia de que se puede prevenir y controlarla.

Si esta problemática no se controla en la población del barrio de San Juan las personas serán cada vez más propensas a sufrir este tipo de enfermedad catastrófica, reduciendo la calidad de vida comprometiendo la misma, en la situación más grave sería el aumento de pobladores con este tipo de enfermedades dilatando la probabilidad de que sus descendientes la adquieran, al igual que incrementan las estadísticas de muerte en nuestro país por este tipo de enfermedad.

---

<sup>1</sup> ENSAUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

El problema debe ser resuelto para adquirir beneficios hacia los pobladores del barrio de San Juan y para la comunidad en general. Los beneficios que se pueden presentar son:

Reducción del nivel de glucosa en la sangre, obtención de diferentes beneficios en la salud puesto que la hoja de mango puede ser aplicada para tratar otras enfermedades, correcta información hacia personas allegadas a quienes usen la hoja de mango como alternativa natural, población estudiantil tanto en escuelas y colegios como personas que laboren en diferentes entidades educativas.

De acuerdo a la problemática planteada y a los beneficios que tiene la hoja de mango, se ha planteado la siguiente interrogante.

### **1.02 Formulación del problema**

✚ ¿Será que las personas del barrio de San Juan consumen la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de la glucosa?

### **1.03 Objetivo general**

✚ Determinar la cantidad de personas que utilizan la hoja de mango como alternativa natural en el control de la glucosa en el barrio de San Juan DMQ 2017.

### **1.04 Objetivos específicos**

- ✚ Investigar las propiedades medicinales de la hoja de mango para el control de la glucosa.
- ✚ Analizar si las personas del barrio de San Juan consumen la hoja de mango como alternativa natural.

- 
- ✚ Seleccionar el número de personas que utilizan la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de la glucosa.
  
  - ✚ Proponer los beneficios de la hoja de mango en el control del incremento de la glucosa.

## Capítulo II

### 2.01 Antecedentes del estudio

Dadas las investigaciones que se han realizado con anterioridad en lo que respecta al uso de la hoja de mango como alternativa natural para controlar el incremento de glucosa en la sangre, sus componentes y observaciones se detalla:

Las infusiones de hojas de mango no tienen contraindicaciones, estas hojas contienen cantidades importantes de vitaminas A, C, y su función principal es reducir el azúcar en la sangre. En Ecuador se la cultiva mayoritariamente en Guayas. Actualmente, el mango es reconocido como una de las frutas tropicales más finas. Son una buena fuente de vitamina C, potasio, magnesio y fibra. 100 gramos de esa fruta contienen tan solo 65 calorías. Hablando de la fruta, al consumirla esta mejora la digestión por la cantidad de fibra. Alivia los dolores de garganta y de encías, fortalece el sistema óseo y ayuda a mantener el cabello y las uñas sanos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se estima una producción mundial de mangos asciende a 35 millones de toneladas cada año. (Chamorro, Diana, 2015)

Como señala Diana Chamorro, las hojas de mango aparte de aportar importantes cantidades de vitaminas como son la vitamina A y la vitamina C, aclara que el uso de estas hojas no contiene ningún efecto adverso gracias a que son una alternativa natural, estas hojas son usadas principalmente para el control

---

del incremento de la glucosa en sangre y la región que más consume mango es la región costera para ser más específicos en la provincia de Guayas.

Las hojas de mango son muy útiles para el tratamiento de la diabetes. Las hojas tiernas de los mangos contienen taninos llamados antocianinas, que ayuda en el tratamiento de la diabetes temprana, las hojas se secan y se usan en forma de polvo o como una infusión para tratar la misma.

También ayuda en el tratamiento de la angiopatía de la diabetes y retinopatía diabética. Las hojas de té son muy buenos para este propósito.

Remojar las hojas en una taza de agua durante la noche colar y beber el agua para ayudar a aliviar los síntomas de la diabetes. También ayuda a tratar la hiperglucemia. Las hojas contienen un compuesto llamado tarakserol-3beta, y acetato de etilo que se extrae y sinergiza con insulina para activar GLUT4 y estimular la síntesis de glucógeno. (Guidewhat, 2014)

De acuerdo con la cita antes mencionada se deduce que las hojas de mango son útiles para el tratamiento de la diabetes en fase temprana, es decir, que si una persona sabe que tiene predisposición al incremento de glucosa y como consecuencia de esto adquirir la enfermedad llamada Diabetes con las hojas de mango puede disminuir este riesgo.

Tomar 15 hojas frescas de mango y colocarlas a hervir recipiente con agua y hervir por algunos minutos. Luego apaga el fuego y deja reposar toda la noche. A la mañana siguiente, cuela el agua de entre las hojas y bebe en ayunas. Otra manera de hacer esta infusión es tomando hojas secas de mango. Luego triturarlas hasta hacer polvo con ellas. Puedes hacer te de hoja de mango con el polvo de la hoja en agua caliente.

Deja reposar algunos minutos para que tome las propiedades de la planta,



bebe 1 o 2 infusiones al día. Para ver resultados de este remedio natural debe beberse sin dejar pasar más de 12 horas desde su preparación. De lo contrario, si dejamos pasar más de ese tiempo, no será efectivo y los niveles de azúcar en el cuerpo no disminuirán. Las hojas del mango son ricas en vitaminas, enzimas, antioxidantes y otros minerales y nutrientes muy importantes para nuestra salud. (Salud Eficaz, 2016)

Salud eficaz aconseja que al hacer una infusión de la hoja de mango por 15 minutos y dejarla reposar toda la noche, se tendría como resultado una bebida que ayudará a controlar el incremento de glucosa en la sangre gracias a las propiedades que tiene las hojas de mango antes mencionadas.

Pocos sabemos que las hojas de mango son un recurso natural para producir insulina al igual que mejora la distribución de la glucosa, lo que puede ayudar a disminuir el nivel de azúcar en la sangre, la presencia de fibra y vitamina C en estas hojas nos ayudan a reducir el colesterol, todo esto si pones a hervir 15 hojas de mango frescas en un litro de agua dejándolas reposar toda la noche y tomarlas en ayunas al día siguiente, los resultados no serán inmediatos pero en dos meses se verá una mejoría importante. También nos aclara que al masticar estas hojas estaremos fortaleciendo los dientes y esto actúa además contra las ampollas bucales. (Milenio, 2017)

Gracias a la publicación de la página web antes mencionada se concluye que las hojas de mango son un recurso natural para mejorar la distribución de la glucosa y como consecuencia esto disminuiría el nivel de azúcar en la sangre, también las hojas ayudan a reducir el colesterol gracias a la presencia de fibra y vitamina c, cabe recalcar que esta hoja al masticarlas nos ayuda al fortalecimiento

de los dientes y nos ayuda a eliminar las ampollas bucales.

## 2.02 Fundamentación teórica

Según OMS, en un argumento expuesto en su página web acerca de la Diabetes, señala que:

El tratamiento de la diabetes consiste en una dieta saludable y actividad física, junto con la reducción de la glucemia y de otros factores de riesgo conocidos que dañan los vasos sanguíneos. Para evitar las complicaciones también es importante dejar de fumar. Entre las intervenciones que son factibles y económicas en los países en desarrollo se encuentran:

El control de la glucemia, en particular en las personas que padecen diabetes de tipo 1. Necesitan insulina y los pacientes con diabetes de tipo 2 pueden tratarse con medicamentos orales, aunque también pueden llegar a necesitar insulina, el control de la tensión arterial y los cuidados podológicos.

Otras intervenciones económicas son:

- ✚ Las pruebas de detección de retinopatía (causa de ceguera).
- ✚ El control de los lípidos de la sangre (regulación de la concentración de colesterol).
- ✚ La detección de los signos tempranos de nefropatía relacionada con la diabetes.

La preocupación por la calidad de la atención médica es tradicional entre los profesionales del sector; sin embargo, garantizar la calidad de la asistencia sanitaria es un concepto todavía novedoso y confuso para la

---

mayoría de los profesionales de la salud. (OMS, 2016)

Si bien es cierto, cada año son millones de personas alrededor del mundo que son diagnosticadas con diabetes. Es una enfermedad causada por la mala alimentación, el sedentarismo y en ocasiones también por la herencia. Cada día la medicina natural para la diabetes se vuelve más popular por sus poderosos efectos, ya que puede controlar de manera meticulosa el azúcar en sangre.

Hoy en día la principal recomendación a la hora de disminuir los niveles de azúcar en sangre es la medicina natural. Sin duda, que la hoja del mango es ideal para tratar la diabetes, es remedio casero considerado milagroso. La hoja de mango cuenta con propiedades que puede controlar en azúcar en sangre con su consumo diario y lo mejor de todo es que no causa sin ningún efecto negativo para la salud. (Plant salud, 2017)

De acuerdo con lo mencionado con anterioridad la medicina natural es una de las principales alternativas para tratar el incremento de glucosa en la sangre, cabe recalcar que la hoja de mango es un referente en este tratamiento gracias a sus propiedades curativas.

Un estudio realizado en el 2010 demostró que el extracto de hojas de mango es un tratamiento prometedor y natural para la diabetes. Esto se debe principalmente a sus propiedades para reducir la cantidad de azúcar en sangre (hipoglucemia). Los investigadores probaron su hipótesis en sujetos de prueba que fueron diagnosticados con diabetes, encontraron que los sujetos de prueba que recibieron el extracto de mango absorben menos glucosa a través de su tracto gastrointestinal, lo

que causaría que los niveles de azúcar en sangre se mantengan estables.

( La vida lucida, 2015)

### 2.03 Fundamentación conceptual

✚ **OMS:** Organización Mundial de la Salud.

✚ **Glucemia:** Es la medida de concentración de glucosa libre en la sangre, suero o plasma sanguíneo

✚ **Factible:** Que se puede hacer.

✚ **Sedentarismo:** El sedentarismo es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, suele aumentar el régimen de problemas de salud.

✚ **Infusión:** Una infusión es una bebida obtenida de las hojas, las flores, las raíces, las cortezas, los frutos o las semillas de ciertas hierbas y plantas, que pueden ser aromáticas o no.

✚ **Diabetes:** Enfermedad causada por un desorden metabólico que se caracteriza por una concentración excesiva de azúcar en la sangre.

✚ **Glucosa:** La glucosa o dextrosa es un carbohidrato que está relacionado con la cantidad de azúcar que el organismo.

✚ **Tarakserol-3beta:** Es un anti-inflamatorio triterpenoides.

✚ **Glut4:** Proteína transportadora de glucosa regulada por la insulina.

✚ **Angiopatía diabética:** Enfermedad de los vasos sanguíneos relacionada con el curso crónico de la diabetes mellitus, la principal causa de insuficiencia renal a nivel mundial.

✚ **Hoja de mango:** Hoja utilizada como alternativa natural para el tratamiento de diversas enfermedades.

✚ **Retinopatía diabética:** Complicación ocular de la diabetes que está causada por el deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan la retina.

## 2.04 Fundamentación legal

### **Constitución de la República del Ecuador:**

#### **Artículo 32.**

“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva; y, que la prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”

#### **Artículo. 57**

#### **Literal 12**

“Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro biodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados, así como plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de sus territorios y el conocimiento de los recursos y

propiedades de la fauna y la flora.

### **Artículo 360.**



“El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad”.

### **Artículo 362.**

“La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios”.

## **2.05 Preguntas directrices**

-  ¿La identificación de las cualidades medicinales de la hoja de mango nos ayudará a crear conciencia en la población de que es una alternativa natural para el control de azúcar en la sangre?
  
-  ¿Se podrá analizar si las personas del barrio de San Juan consumen la

hoja de mango como alternativa natural?

- ✚ ¿Si se establecen todas las propiedades curativas de la hoja de mango mejorará la calidad de vida en la población del barrio de San Juan?
- ✚ ¿Con la implementación de una página web y un folleto informativo acerca de la hoja de mango llegaremos a toda la población creando cultura de prevención de su salud?

## 2.06 Caracterización de las variables

**Tabla 1**

*Caracterización de Variables*

TIPOS DE VARIABLES	VARIABLE	DEFINICION
INDEPENDIENTE	Uso de la hoja de mango	Aplicación de la hoja de mango en su nutrición diaria en ayunas para obtener los efectos farmacológicos deseados
DEPENDIENTE	Control de la glucosa	<p>Procedimientos clínicos que se realizan.</p> <p>Exámenes de sangre.</p> <p>Hemoglobina glicosilada</p> <p>Fructosamina</p>

*Nota:* La tabla demuestra los tipos de variables y su definición, *elaborado por* Wladimir Castro

## Capítulo III

### 3.01 Diseño de la investigación

(Arias, 1999), define el diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado” (p.30).

**Investigación de campo:** “Se caracterizaría principalmente por la acción del investigador en contacto directo con el ambiente natural o las personas sobre quienes se desea realizar el estudio en cuestión”. (El pensante, 2017)

En la investigación se va a estar en contacto con los pobladores evidenciando su conocimiento acerca de las propiedades medicinales de la hoja de mango para el control del incremento de glucosa en la sangre.

**Investigación descriptiva:** “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de los fenómenos”. (M.Tamayo, 2015)

Se concluye que en la investigación científica de tipo descriptivo busca llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Procura medir o recoger información de manera independiente.

Es por ello que la investigación es de tipo “investigación de campo y descriptiva”, ya que la problemática se encuentra enfocada a brindar una alternativa natural para el control del incremento de la glucosa en sangre.



### 3.02 Población y muestra

**Población:** Conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio. (Wigodski, 2010)

**Muestra:** “La muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población. Hay diferentes tipos de muestreo. El tipo de muestra que se seleccione dependerá de la calidad y cuán representativo se quiera sea el estudio de la población.” (Wigodski, 2010)

De acuerdo a lo señalado en la investigación se concluye que es importante identificar la población que va a ser objeto de estudio, además debemos identificar la muestra que va a representar a la población ya que vamos a obtener de ahí información valiosa para nuestra investigación.

La población para esta investigación se enfocará en las personas que viven en el barrio de San Juan (centro de Quito).

La muestra es finita y se requiere de la fórmula para muestras finitas para su asignación, la fórmula que se utilizará será:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

n=Tamaño de la muestra

N=Población o universo

Z=Nivel de confianza

p=Probabilidad a favor

q=Probabilidad en contra

e=Error muestral

## Gráfico 2

*Total de la población encuestada*

N	Tamaño de la muestra	54027
Z	Nivel de confianza	1,96
E	Margen de error	0,5
P	Probabilidad de éxito	0,5
q	Probabilidad de error	0,5
n	Número de muestra	381

*Nota:* El gráfico enseña el total de la población a encuestar, *elaborado por* Wladimir Castro.

Se realizará la investigación a un total de 381 personas que viven dentro del barrio de San Juan.

Con esta muestra se espera obtener respuestas acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de la glucosa y otras enfermedades.

### 3.03 Operacionalización de variables

Es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir que estas variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices, ítems; mientras si son concretas solamente en indicadores, índices e ítems.

(Galindo., 2013)

**Tabla 2**

*Operacionalización de Variables*

Variable independiente	Dimensiones	Indicadores
<b>Uso de la hoja de mango.</b>	Personas que consumen la hoja de mango.	Aplicación de la hoja en su alimentación.
Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores
<b>Control de la glucosa</b>	Salud	Nutrición Sintomatología Antecedentes genéticos

*Nota:* Menciona las dimensiones e indicadores de las variables, *elaborado por* Wladimir Castro.

### 3.04 Técnicas e instrumentos de investigación

Son las diferentes formas en que una investigación puede llevarse a cabo. En tal sentido, es prudente traer a colación lo expresado por Finol y Nava (1993), quienes señalan que, la fase que comprende la aplicación de las técnicas e instrumentos de investigación, es la más laboriosa dentro de proceso investigativo. (URBINA, 2015)

Para la recolección de información y desarrollarla es necesario ocupar varias técnicas e instrumentos de investigación, en este caso como medio tenemos a las encuestas.

Las encuestas son una serie de preguntas que se las realiza a una muestra definida y preliminarmente determinada con el fin de engendrar información selecta a la investigación, al igual que respuestas a variables y conclusiones.

Existen varios tipos de encuestas, estas pueden ser de carácter descriptivo, las cuales reflejan actitudes o condiciones presentes, es decir intentan describir la situación actual de una determinada de la población. Otro tipo

de encuesta es la analítica, las cuales además de describir explican el porqué de la situación, en este tipo de encuestas las hipótesis son las que las respaldan y pueden contrastarse por medio del análisis de dos variables. (Enciclopedia de Clasificaciones, 2016)

Con la cita antes mencionada las encuestas pueden ser de carácter descriptivo, ésta refleja las actitudes presentes y describen la problemática actual (existente) en la población, aclara también que existe la encuesta analítica donde aparte de describir explican la problemática es decir el porqué de la misma.

**Encuesta:** “La encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica”. (Thompson, 2010)

**Cuestionario:** “Conjunto de preguntas que se confecciona para obtener información con algún objetivo en concreto”. (Gardey, 2014)

Instrumento que va a ser utilizado para la siguiente investigación es un cuestionario ya que se realizará una serie de preguntas para obtener la información necesaria para la realización del proyecto.

### 3.05 Procedimientos de la investigación

El procedimiento que se seguirá para la investigación es:

- ✚ Determinar el conocimiento que actualmente presentan los pobladores del barrio de San Juan, con respecto al uso de la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de la glucosa.
- ✚ Verificar e identificar mediante encuestas si la gente consume las hojas de mango para controlar el nivel de azúcar.

- ✚ Dar a conocer las propiedades medicinales de la hoja de mango para el control del incremento de la glucosa en la sangre.
- ✚ Analizar el nivel de conocimiento acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de la glucosa.
- ✚ Identificar el número de personas que optan por el consumo de la hoja de mango como alternativa natural
- ✚ Recolectar información y contrastar la cantidad de personas que estarían de acuerdo con el consumo de la hoja de mango como alternativa natural en el control de la glucosa.
- ✚ Implementar un formato digital y físico donde se explique las propiedades medicinales que tiene la hoja de mango para que la población pueda adquirirla y crear conciencia en el control de su salud.
- ✚ Con los datos obtenidos de las encuestas a realizarse responder a las variables y construir las conclusiones.

### **3.06 Recolección de la información**

Para recolectar la información que se necesita para comprobar esta investigación se la realizará mediante encuestas, que serán aplicadas a los pobladores del barrio de San Juan (centro de Quito) DMQ.

La encuesta se la realizará a personas mayores de 30 años de edad hasta los 66 años de edad, tanto como hombres y mujeres, a quienes se les preguntará si consumen medicina natural, lo que nos guiará para continuar con nuestra investigación ya que el objeto de estudio es el consumo de la hoja de mango como alternativa natural para disminuir la glicemia.

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DEL BARRIO DE SAN  
JUAN DMQ 2017**

EDAD: \_\_\_\_\_

GÉNERO:  F

M

1. ¿Consume usted medicina natural?

SI  NO

**“Si la respuesta es NO pase a la pregunta N°4”**

2. ¿Conoce usted las propiedades medicinales de la hoja de mango?

SI  NO

3. ¿Consume usted la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de glucosa en la sangre?

SI  NO

4. ¿Le gustaría tener información acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa?

SI  NO

**“Si la respuesta es NO finaliza la encuesta”**

5. ¿Utiliza internet con frecuencia?

SI  NO

6. ¿Está usted de acuerdo con la creación de una página web y un folleto informativo acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa?

SI  NO

**GRACIAS POR SU VALIOSO TIEMPO**

## Capítulo IV

### 4.01 Procesamiento y análisis de cuadros estadísticos

Para la recolección de información se empleó la encuesta a 381 habitantes del barrio de San Juan mayores a 30 años, esto nos ayudara a obtener datos concretos y reales para lograr cumplir con los objetivos planteados.

A continuación, se realizará el análisis del resultado de la encuesta aplicada a los habitantes del barrio de San Juan DMQ.

#### Tabulación.

### ENCUESTA

#### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DEL BARRIO DE SAN JUAN DMQ 2017

##### PREGUNTA 1: ¿Consume usted medicina natural?

**Tabla 3**

*Pregunta 1*

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
1	339	42	381	89%	11%

*Nota:* La tabla demuestra el porcentaje de la pregunta 1, elaborado por Wladimir Castro.

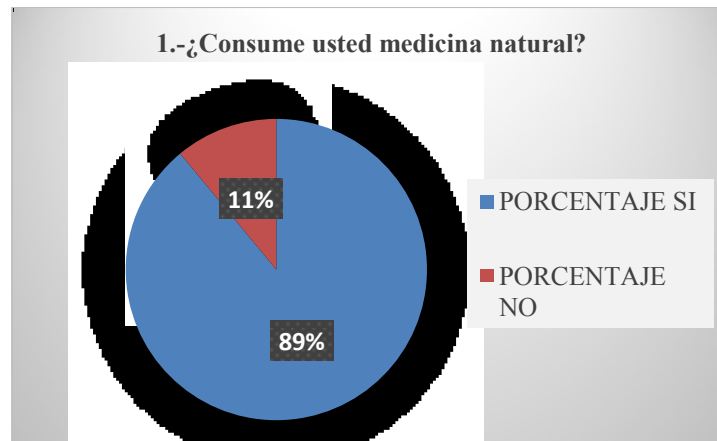


Figura 1: Resultado pregunta 1, elaborado por Wladimir Castro

### Análisis:

Mediante la información obtenida se observa que el 89% de las personas encuestadas prefieren la medicina natural para curar y prevenir enfermedades en sus familiares y en ellos mismo, no obstante, tenemos un 11% los cuales recurren a la medicina química para tratar sus enfermedades y la de sus familiares.

**PREGUNTA 2:** ¿Conoce usted las propiedades medicinales de la hoja de mango?

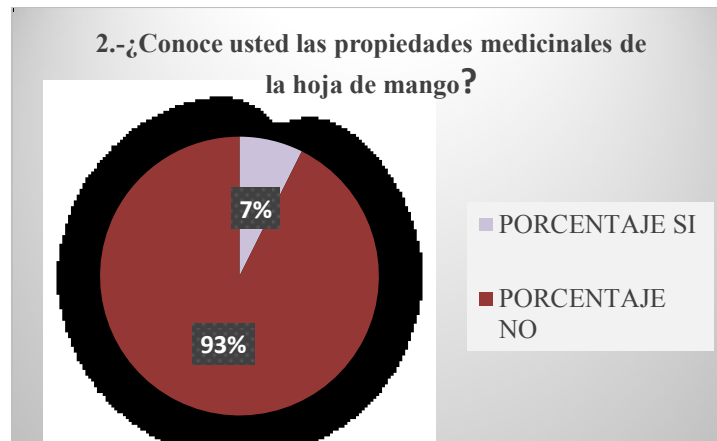
**Tabla 4**

Pregunta 2

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
2	25	314	339	7%	93%

*Nota:* La tabla demuestra el porcentaje de la pregunta 2, elaborado por Wladimir Castro.





**Figura 2:** Resultado pregunta 2, elaborado por Wladimir Castro

### Análisis:

Las encuestas realizadas a los habitantes del barrio de San Juan DMQ refleja que un 93% no conoce las propiedades medicinales de la hoja de mango, en caso contrario tenemos un 7% que si las conoce, pero no en su totalidad.

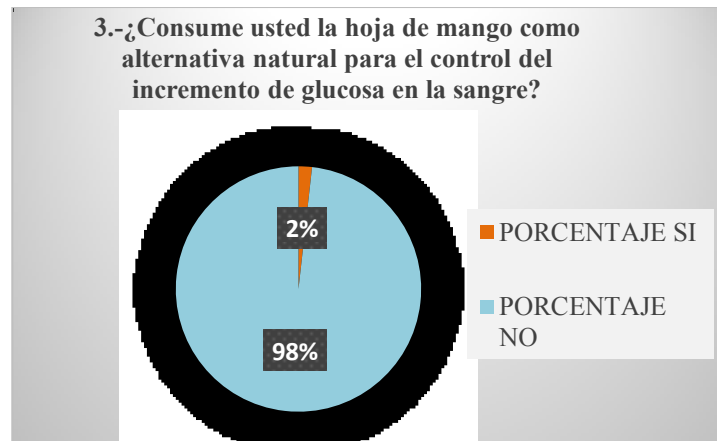
**PREGUNTA 3:** ¿Consumes usted la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de glucosa en la sangre?

**Tabla 5**

Pregunta 3

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
3	6	333	339	2%	98%

**Nota:** La tabla demuestra el porcentaje de la pregunta 3, elaborado por Wladimir Castro.



**Figura 3:** Resultado pregunta 3, elaborado por Wladimir Castro.

**Análisis:**

Como se puede observar en la figura 3 tenemos un 98% de personas encuestadas que no consumen la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de glucosa en la sangre esto es debido a que no conocen las propiedades medicinales de esta hoja.

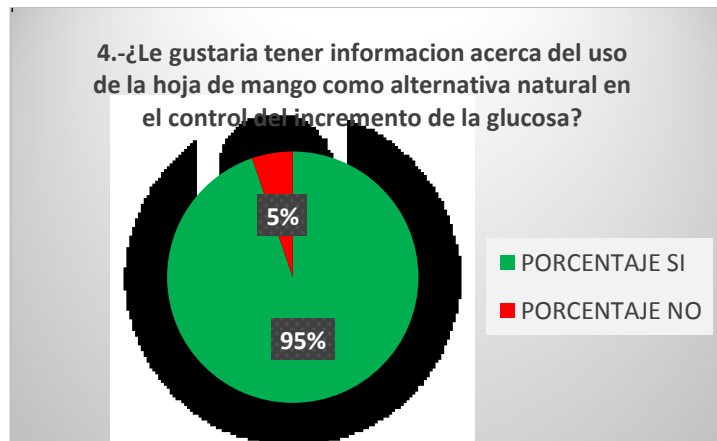
**PREGUNTA 4:** ¿Le gustaría tener información acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa?

**Tabla 6**

*Pregunta 4*

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
4	361	20	381	95%	5%

**Nota:** La tabla demuestra el porcentaje de la pregunta 4, elaborado por Wladimir Castro.



**Figura 4:** Resultado pregunta 4, elaborado por Wladimir Castro

### Análisis:

Se puede observar que un 95% de la población encuestada tiene interés en obtener información acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa lo que mejoraría su calidad de vida.

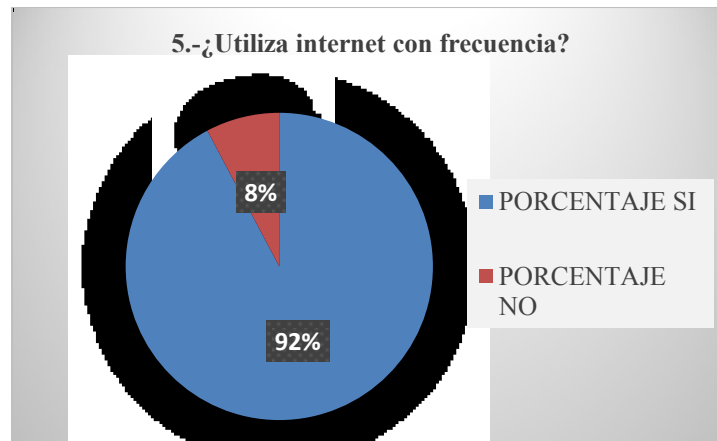
### PREGUNTA 5: ¿Utiliza internet con frecuencia?

**Tabla 7**

*Pregunta 5*

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
5	333	28	361	92%	8%

**Nota:** La tabla demuestra el porcentaje de la pregunta 5, elaborado por Wladimir Castro.



**Figura 5:** Resultado pregunta 5, elaborado por Wladimir Castro.

### Análisis:

De acuerdo a las personas encuestadas en el barrio de San Juan DMQ se refleja un 92% de ellas si utilizan internet con frecuencia por lo que se podrá difundir la información mediante una página web, en caso contrario tenemos un 8% que no utiliza internet con frecuencia por lo que también se llegará a ellos mediante un folleto informativo.

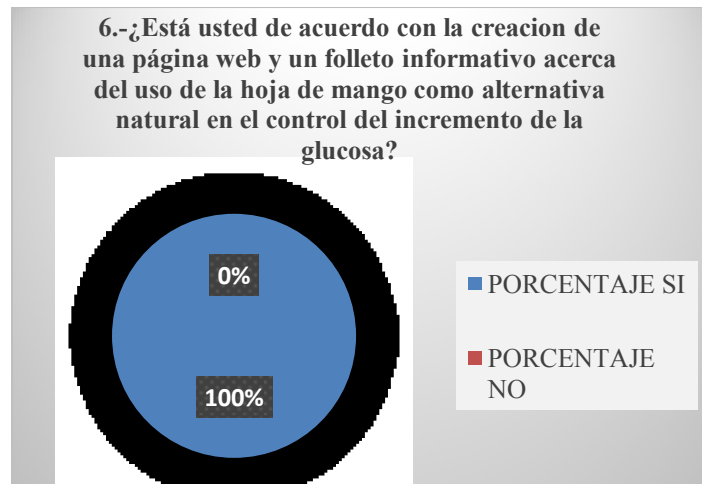
**PREGUNTA 6:** ¿Está usted de acuerdo con la creación de una página web y un folleto informativo acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa?

**Tabla 8**

*Pregunta 6*

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL	PORCENTAJE SI	PORCENTAJE NO
6	361	0	361	100%	0%

**Nota:** La tabla demuestra el porcentaje de la pregunta5, elaborado por Wladimir Castro.



*Figura 6:* Resultado pregunta 6, elaborado por Wladimir Castro.

### **Análisis:**

De acuerdo a las personas encuestadas del barrio de San Juan se puede observar que un 100% están de acuerdo con la creación de una página web y un folleto informativo acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa.

### **4.02 Conclusiones del análisis estadístico**

Con los resultados obtenidos en las encuestas se refleja que la población consume medicina natural por preferencia teniendo a favor un 89% del total de los encuestados, no obstante, tenemos un 93% de personas que no conocen las propiedades medicinales de la hoja de mango provocando que un 98% de la población encuestada no consuma la hoja de mango como alternativa natural.

De acuerdo al gráfico N°4 refleja el interés de la población en obtener información acerca de las propiedades medicinales de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa con un 95% lo que nos lleva a determinar que las personas encuestadas están a favor con un 100% de aceptación con la creación de una página web y un folleto con la información de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la

glucosa.

#### 4.03 Respuestas a las preguntas directrices

**P.D:** ¿La identificación de las cualidades medicinales de la hoja de mango nos ayudara a crear conciencia en la población de que es una alternativa natural para el control de azúcar en la sangre?

**R:** Si, ya que, en las encuestas realizadas, el 95% de los encuestados, están de acuerdo con la obtención de información acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la azúcar en la sangre.

**P.D:** ¿Se podrá analizar si las personas del barrio de San Juan consumen la hoja de mango como alternativa natural?

**R:** Debido a que en la información recolectada un 98% de los encuestados no consume la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa ya que no saben cuáles son sus propiedades medicinales

**P.D:** ¿Si se establecen todas las propiedades curativas de la hoja de mango mejorara la calidad de vida en la población del barrio de San Juan?

**R:** Si, por que en las encuestas logramos observar que existe un 89% de los encuestados que consumen medicina natural para el tratamiento de las enfermedades de sus familiares y las de ellos.

**P.D:** ¿Con la implementación de una página web y un folleto informativo acerca de la hoja de mango llegaremos a toda la población creando cultura de prevención de su salud?

**R:** Si, ya que con la información obtenida con las encuestas a las personas que habitan en el barrio de san juan tenemos un 100% que está de acuerdo con la creación de una página web y un folleto informativo acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa.

## Capítulo V

### 5.01 Antecedentes

**Folleto informativo:** “Es un texto impreso reducido de hojas, que sirve como instrumento divulgativo o publicitario”. (Delgado, 2015)

Según la publicación de la página web (concepto.de, sf) “Los folletos son útiles para difundir información de todo tipo, no necesariamente son entregados con el fin de vender un producto o servicio”.

El material informativo debe formar parte del contexto de una intervención en educación para la salud. No es un elemento independiente por sí mismo. Tiene que ajustarse a los objetivos educativos de dicha intervención, y su función es la de apoyo en este contexto. (Dieguez, 2015)

El folleto informativo es una herramienta para la difusión de información directa y concreta que está dirigida a todo el público, utiliza lenguaje comprensible y resuelve dudas acerca de la información impartida haciéndola atractiva para el lector, es por ello que se diseñará un folleto informativo acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de la glucosa destacando sus propiedades medicinales.

**Internet:** Es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de



protocolos (Porto, 2008)

El uso del internet es muy variado, ya se lo considera no solo para el entretenimiento, ahora es una herramienta tanto para la difusión de información hasta para la comercialización de productos.

El Internet tiene 3 usos básicos

Medio de Comunicación

✚ Compartir ideas a alta velocidad

✚ A bajo costo

✚ Hacia todo el mundo

Fuente de Información

✚ Para uso personal

✚ Para uso educativo

✚ Para uso comercial

Medio de Transacciones y Servicios

✚ Movimiento de fondos

✚ Transferencias

✚ Comercio Electrónico. (Vinante, 2010)

Según la publicación de (Escritorio familia, 2015) “Actualmente internet es la fuente de información más consultada en el mundo, superando a los medios llamados tradicionales como la televisión, la radio y los diarios”.

### **Página web:**

Documento electrónico el cual contiene información textual, visual y/o

sonora que se encuentra alojado en un servidor y puede ser accesible mediante el uso de navegadores. Una página web forma parte de una colección de otras páginas webs dando lugar al denominado sitio web el cual se encuentra identificado bajo el nombre de un dominio. (quees.info, sf)

Con lo antes mencionado el internet es un medio y la página web una herramienta que ayudara a impartir la información a todas las personas no sólo del barrio de San Juan sino a todo el mundo acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de glucosa.

## 5.02 Justificación

La solución al tema propuesto se enfoca en la creación de un folleto informativo y diseño de una página web con la información de los usos, propiedades medicinales y preparación de la hoja de mango para el control del incremento de la glucosa, además se destacan las otras propiedades medicinales que contiene la hoja de mango, logrando con esto crear una conciencia en la prevención de algunas enfermedades, mejorando la calidad de vida de los habitantes del barrio de San Juan y ayudando a difundir los saberes ancestrales a toda la población.

Dentro de lo que se propone se encuentra la creación de una página web con una propuesta de mejora continua y amplitud de la misma, para que esta página no solo contenga información acerca del uso de la hoja de mango, sino también se vaya adicionando otras investigaciones científicas de la carrera de Administración de Boticas y Farmacias, esto estaría a cargo de las autoridades competentes al igual que de los estudiantes que realicen investigación científica, logrando con

esto el reconocimiento del nivel investigativo de los estudiantes de la carrera, mejorando la difusión de la información obtenida de los saberes ancestrales hacia la población brindando una alternativa natural para el tratamiento de distintas enfermedades tanto en sus familiares como para su uso propio.

### 5.03 Descripción

El folleto informativo va dirigido a todos los habitantes del barrio de San Juan, en especial a los pobladores mayores de 30 años ya que ellos son padres y madres de familia quienes se encargarán de procesar la información para poder aplicarla no sólo en ellos sino en sus familiares también, en el folleto informativo constará la respectiva carátula la cual será llamativa para que pueda atraer la atención del lector.

Se utilizarán colores llamativos basados en la teoría del color a nivel de marketing para hacer más interesante al folleto. se pondrá una breve introducción acerca de los beneficios de consumir medicina natural para la prevención y tratamiento de enfermedades.

Nuestro cerebro tiene inclinaciones muy fuertes por los colores y cada uno representa una fuente inagotable de inspiración para ser aplicado en muchos productos buscando la efectividad del marketing y la publicidad para poder de llegar a nuestros consumidores de forma efectiva y contundente. (Quijano, 2015)

Posteriormente se destacará las propiedades medicinales de la hoja de mango y su uso para el control del incremento de la glucosa, esto se lo realizará mediante dibujos con sus respectivos pasos, describiendo cómo se la prepara para aprovechar al máximo sus propiedades. También se anexará información acerca

de los beneficios que se obtendrá al consumir la hoja de mango para la prevención y tratamiento de diversas enfermedades al igual de cómo se prepara la hoja.

En el diseño de la página web se utilizará una página de creación libre la cual tendrá todo el contenido descrito en el folleto informativo ayudado por archivos multimedia con sus diversas animaciones.

Además de esto en la parte superior tendrá los logos de la institución y carrera para poder identificarla, tendrá varias pestañas las cuales nos servirán para facilitar la navegación por la misma, posteriormente se encontrará un botón el cual nos re direccionará a la página principal del ITSCO y sus redes sociales.

Se realizará un contenido multimedia explicando la preparación de esta hoja, sus beneficios y propiedades medicinales. La página web tendrá en cada investigación una caja de comentarios para que los visitantes de la página puedan aportar con sus opiniones, al igual que un breve chat de visitantes.

#### **5.04 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta**

**Tema:**

USO DE LA HOJA DE MANGO COMO ALTERNATIVA NATURAL EN EL CONTROL DE LA GLUCOSA EN LAS PERSONAS ADULTAS DEL BARRIO SAN JUAN EN EL DMQ 2017

**Misión:**

Dar a conocer el saber ancestral sobre la medicina natural y el uso de la hoja de mango como alternativa natural para la prevención y tratamiento de diversas enfermedades.

**Visión:**

Mejorar la alimentación e incrementar el nivel de consumo de medicina natural para la prevención y tratamiento de distintas enfermedades, al igual que difundir el saber ancestral a toda la población mediante herramientas accesibles para ellos.

**Objetivo general**

Informar las propiedades medicinales de la hoja de mango como alternativa natural en el control del incremento de la glucosa en las personas adultas del barrio de San Juan DMQ.

**Objetivos específicos**

Crear un folleto informativo con las propiedades medicinales de la hoja de mango.

Diseñar una página web con las propiedades medicinales de la hoja de mango.

Implementar la página web con las propiedades medicinales de la hoja de mango.

Difundir la información acerca del uso de la hoja de mango como alternativa natural para el control del incremento de los niveles de glucosa.

**Aplicación de la propuesta.****Creación del folleto informativo**

Los colores de las letras de la portada son blancas ya que denota frescura, limpieza y salud, de color de fondo tenemos al rojo que es un color juvenil y alegre el cual será llamativo, el color rojo produce en el lector apetito ideal para el

folleto ya que se trata de un artículo de salud y nutrición. Además, tenemos como imagen la hoja de mango con su fruto ya que va relacionado con el tema de investigación.

Como primer punto se pondrá la caratula del folleto

**Página 1:** Tendrá una breve introducción de los beneficios de utilizar medicina natural.

**Página 2 y 3:** Se destacará las propiedades que tiene la hoja de mango para el control del incremento de la glucosa, y su preparación para poder utilizarla como alternativa natural.

**Página 4 y 5:** Se enlistará las demás propiedades que tiene la hoja de mango y como prepararla para aprovechar al máximo sus propiedades.

**Página 6:** Se detallará la dirección de la página web para que el lector tenga mayor información.

### **Diseño de la página web.**

La página web tendrá como estructura lo siguiente:

- ✚ Las razones del porqué se creó esta página.
- ✚ Introducción de medicina natural y características.
- ✚ Desglose de lo investigado, usos de la hoja de mango.
- ✚ Opción de descarga de folletos, comentarios acerca de la página y lo investigado.

## Capítulo VI

### 6.0.1 Recursos

Aspectos administrativos.















#### Capital Humano

- Tutor
- Autor elaboración de la tesis
- Docentes
- Lector

#### Recursos materiales y Tecnológicos.

**Tabla 9**

*Recursos materiales y tecnológicos*

Materiales de escritorio	Materiales extra	Recursos Tecnológicos
 Esferográficos	 Empastado	 Computadora
 Resmas de papel	 Anillados	 Impresora
 Carpetas	 Cd de la tesis	 Cámara fotográfica
 Grapadora,	 Pasajes	 Internet
 Clips		
 Caja de grapas		

*Nota:* La tabla nos indica los diferentes materiales y recursos que se utilizaron en el proyecto, elaborado por Wladimir Castro.

## 6.02 Presupuesto

**Tabla 10**

*Presupuesto*

<b>Recursos</b>	<b>Total por recurso</b>
<b>Humano</b>	15,00
<b>Tecnológico</b>	85,00
<b>Suministros de papelería</b>	74,80
<b>Total de recursos</b>	174,80

*Nota:* La tabla indica los recursos a utilizados para la elaboración del proyecto, *elaborado por* Wladimir Castro



## Capítulo VII

### 7.01 Conclusiones

- ✚ La población del barrio de San Juan (centro de Quito) consume medicina natural para tratar sus enfermedades, pero no conocen el uso que tiene la hoja de mango como alternativa para el control del incremento de la glucosa en la sangre.
- ✚ Con la elaboración tanto del folleto informativo como la página web vamos a poder llegar a más personas aparte de los habitantes del barrio de San Juan haciendo que más personas opten por consumir medicina natural como alternativa para sus tratamientos.
- ✚ La página web elaborada en el proyecto es una opción para difundir los saberes ancestrales de la población ecuatoriana.

### 7.02 Recomendaciones

- ✚ Se debe seguir investigando acerca de los saberes ancestrales de la medicina natural para que los habitantes tengan más opciones para sus tratamientos.
- ✚ La página web debe estar en constante ampliación y mantenimiento ya que así tomará más relevancia y aportará de mejor manera a la población y dará a conocer el nivel investigativo de los estudiantes

del Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

Se aconseja que el folleto informativo también sea dirigido a estudiantes de colegios, para que puedan compartir este conocimiento con sus familiares y entre ellos.

### 7.03 Referencias Bibliográficas

- La vida lucida. (sf de sf de 2015). *vida lucida*. Obtenido de <http://www.lavidalucida.com/infusion-de-hojas-de-mango-para-controlar-la-diabetes.html>
- Arias. (1999). *diseño de investigación*.
- BBC. (6 de Abril de 2016). Obtenido de [bbc.com](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160406_salud_diabetes_oms_lb):
- Chamorro, Diana. (16 de 10 de 2015). *Sáquele el jugo a la hoja de mango*. Obtenido de Ultimas Noticias: <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/29244-2015-10-16-20-39-47.html>
- CISNEROS, G. (sf). *Palabra en Pie*. Obtenido de <http://www.palabraenpie.org/diccion-desnuda/138-medicina-tradicional-ecuatoriana.html>
- concepto.de. (sf). Obtenido de [concepto.de](http://concepto.de): Los folletos son útiles para difundir información de todo tipo, no necesariamente son entregados con el fin de vender un producto o servicio.
- Delgado, C. (10 de Noviembre de 2015). *Aula de lengua castellana*. Obtenido de <https://sites.google.com/a/xtec.cat/auladelenguacastellana/home/tipos-de-textos/el-folleto-informativo>
- Dieguez, J. G. (sf de sf de 2015). *MATERIALES EDUCATIVOS EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD. CRITERIOS DE ANALISIS Y ELABORACION*. Obtenido de [www.fisterra.com/salud/auxiliar/MaterialesEducacionParalaSalud.pdf](http://www.fisterra.com/salud/auxiliar/MaterialesEducacionParalaSalud.pdf)
- Ecuatoriano en vivo . (16 de marzo de 2015). *ecuatorianoenvivo.com*. Obtenido de <http://ecuatorianoenvivo.com/la-medicina-ancestral-y-los-pueblos-indigenas/>
- e-encuesta.com. (22 de Abril de 2015). Obtenido de e-encuesta: <http://www.e-encuesta.com/blog/2015/tipos-de-pregunta-en-la-encuesta/>
- El pensante. (sf de sf de 2017). Obtenido de [Elpensante.com](http://Elpensante.com): el proceso en donde se usan los mecanismos investigativos, a fin de aplicarlos en el intento de comprensión y solución de algunas situaciones o necesidades específicas. De esta forma, la Investigación de Campo se caracterizaría principalmente por la acción
- Enciclopedia de Clasificaciones. (sf de sf de 2016). Obtenido de [tiposde.org](http://www.tiposde.org): <http://www.tiposde.org/escolares/123-tipos-de-encuestas/>

- Erika. (sf). En E. R. Arce, *Diabetes Mellitus: Programa completo para su tratamiento dietético* (pág. 2). Mexico D.F: Pax Mexico .
- Escritorio familia. (sf de sf de 2015). *Conectar igualdad*. Obtenido de <http://escritoriofamilias.educ.ar/datos/usos-de-internet.html>
- Galindo., E. M. (10 de Agosto de 2013). *Blog* . Obtenido de <http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-operacionalizacion-de-variables.html>
- Gardey, J. P. (sf de marzo de 2014). *definicion.de*. Obtenido de <http://definicion.de/cuestionario/>
- Guidewhat. (15 de Octubre de 2014). *guidewhat.com*. Obtenido de <http://guidewhat.com/belleza/10-increibles-beneficios-y-usos-de-las-hojas-del-mango.php>
- M.Tamayo. (2015). Proceso de investigación científica. En M.Tamayo, *Proceso de investigación científica* (pág. 35).
- Milenio. (20 de Febrero de 2017). No solo es delicioso,tambien "alivia" la Diabetes. *Diario Milenio* , págs. <http://sipse.com/milenio/mango-propiedades-curativas-diabetes-plantacion-243482.html>.
- MSP. (2017). Diabetes mellitus tipo 2. En MSP, *Diabetes mellitus tipo 2 Guía de Práctica Clínica (GPC)* (págs. 12-13). Quito: Dirección Nacional de Normatización – MSP.
- OMS. (5 de Noviembre de 2016). *OMS*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
- Plant salud. (22 de Febrero de 2017). Obtenido de Plantsalud: <http://plantsalud.com/hoja-elimina-la-diabetes/>
- plenilunia. (15 de Septiembre de 2014). Obtenido de Plenilunia.com: <http://plenilunia.com/padecimientos/las-enfermedades-catastroficas-y-su-impacto-a-nivel-mundial/30251/>
- Porto, J. P. (sf de sf de 2008). *Definicion.de*. Obtenido de <http://definicion.de/internet/>
- quees.info. (sf de sf de sf). Obtenido de [www.quees.info](http://www.quees.info/que-es-una-pagina-web.html): <http://www.quees.info/que-es-una-pagina-web.html>
- Quijano, G. (27 de abril de 2015). *Marketing y Finanzas*. Obtenido de <https://www.marketingyfinanzas.net/2015/04/la-teoria-del-color-y-su-impacto-en-el-marketing/>
- Salud Eficaz. (22 de Julio de 2016). *Saludeficaz.com*. Obtenido de <http://www.saludeficaz.com/hojas-de-mango-para-curar-la-diabetes/>
- Thompson, I. (sf de septiembre de 2010). *promonegocios.net*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-definicion.html>
- URBINA, A. (SF de JULIO de 2015). *MONOGRAFIAS.COM*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos106/tecnicas-e-instrumentos-investigacion/tecnicas-e-instrumentos-investigacion.shtml>

Vinante, L. J. (sf de sf de 2010). *Iniciativasnet*. Obtenido de  
<http://www.iniciativasnet.com/1250.htm>

Wigodski, J. (14 de julio de 2010). Obtenido de [jacqueline-wigodski.blogspot.com](http://jacqueline-wigodski.blogspot.com):  
<http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>

## 7.04 Anexos

### Anexo 1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	SEMANAS	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Creación Elección de un tema para la tesis de grado	1 sem.	■																											
Presentación Formulario 001	1 sem.		■																										
Presentación Formulario 002	1 sem.			■																									
Aprobación tema de tesis	1 sem.				■																								
Elaboración Capítulo I	2 sem.					■	■																						
Elaboración Capítulo II	2 sem.							■	■																				
Elaboración Capítulo III	2 sem.									■	■																		
Elaboración Capítulo IV	2 sem.										■	■																	
Elaboración Capítulo V	3 sem.												■	■	■														
Elaboración Capítulo VI	2 sem.															■	■												

*Nota:* La tabla indica el cronograma utilizado para la elaboración del proyecto, *elaborado por* Wladimir Castro.



**Anexo 2 Fotografías de la estructura del folleto**

Carátula



## Características e importancia de consumir medicina natural



La medicina natural hoy en día está tomando fuerza ya que tiene muchos beneficios para la salud, no contiene químicos que afectan a corto y largo plazo el cuerpo humano.

¿Quién no ha consumido medicina natural de niño?

La respuesta a esta pregunta es muy sencilla, Todos hemos consumido medicina natural, gracias a nuestros abuelitos/as y a nuestros padres. Ya que es lo primero que tenemos a la mano y su costo es muy bajo.

El consumo de medicina natural ayuda a tener un equilibrio en el organismo previniendo algunas enfermedades y nos ayuda a combatirlas.

¿Quién no se ha sentido bien consumiendo medicina natural?

Todos nos hemos sentido bien al consumirla ya que es un producto que la naturaleza en su sabiduría nos brinda.

Aquí se detallan algunas de sus características.

- \*Son de bajo costo
- \*Único tratamiento para algunos tipos de padecimientos.
- \*Mejores y rápidos resultados en cierto tipo de enfermedades
- \*Menos complicaciones





Páginas 2 y 3

## Características e importancia de consumir medicina natural



La medicina natural hoy en día está tomando fuerza ya que tiene muchos beneficios para la salud, no contiene químicos que afecten a corto y largo plazo el cuerpo humano.

¿Quién no ha consumido medicina natural de niño?

La respuesta a esta pregunta es muy sencilla, Todos hemos consumido medicina natural, gracias a nuestros abuelitos/as y a nuestros padres. Ya que es lo primero que tenemos a la mano y su costo es muy bajo.

El consumo de medicina natural ayuda a tener un equilibrio en el organismo previniendo algunas enfermedades y nos ayuda a combatir las.

¿Quién no se ha sentido bien consumiendo medicina natural?

Todos nos hemos sentido bien al consumirla ya que es un producto que la naturaleza en su sabiduría nos brinda.

Aquí se detallan algunas de sus características.

\*Son de bajo costo.

\*Único tratamiento para algunos tipos de padecimientos.

\*Mejores y rápidos resultados en cierto tipo de enfermedades.

\*Menos complicaciones.



## Propiedades de la hoja de mango



El nombre científico de la planta de mango es "MANGIFERA INDICA" su origen es Asiático.

Sus hojas son de color verde oscuro y amarillentas, las hojas de mango son largas y lisas.

En sus propiedades medicinales las hojas de mango contienen:

⇒ Vitamina A

La vitamina A ayuda a la visión, el sistema inmunitario y la reproducción.

La vitamina A también nos ayuda al buen funcionamiento del corazón, los pulmones y riñones.

⇒ Vitamina C

La vitamina C actúa como antioxidante en el organismo, contribuye a la cicatrización de heridas.

Favorece a la recuperación del cuerpo después de una enfermedad, ayuda a fortalecer el sistema inmunológico.

⇒ Acetato de etilo

⇒ Taraxerol-3beta

Estos dos compuestos actúan juntos con la insulina y estimulan la síntesis del glucógeno.



Páginas 4 y 5

## Uso de la hoja de mango para el control del incremento de azúcar en la sangre



Para poder lograr controlar el alza de azúcar en la sangre se debe tomar la infusión de estas hojas.

A continuación te explicaremos los pasos a seguir para lograr el efecto medicinal deseado.

- Para hacer la infusión de la manera correcta se debe conseguir 3 a 4 hojas de mango tiernas.
- Colocar en una olla con un litro de agua.
- Hervir las hojas de mango durante unos minutos.
- Colar la infusión, dejar que se enfríe y dejar reposar toda la noche.

**Nota:**

Para poder consumir la infusión es mejor hacer esto por la noches para que en las mañanas las puedas beber en ayunas todos los días.

Los beneficios del consumo de esta hoja lo veras a partir del segundo mes de consumo



## Usos adicionales de la hoja de mango



Las hojas de mango no solo sirven para el control de azúcar en la sangre, también se las usa para prevenir y controlar las siguientes enfermedades:

- Ayudan a bajar la fiebre
- Controlan la Diarrea
- Son un relajante natural por lo que ayudan a controlar el insomnio.
- Mejoran la circulación, pueden aliviar los problemas de varices.
- Ayudan a tratar enfermedades respiratorias como: el asma, bronquitis y el resfriado común.
- Ayudan a bajar la presión arterial
- Fortalecen el sistema circulatorio en general, en especial los vasos sanguíneos



Página 6



**Para mayor información puedes visitar nuestra pagina Web**

<https://proyectosfarmacias.wixsite.com/tesisitsco>

### Anexo 3 Estructura de la página web

La razón del porque se creó la pagina



**MEDICINA ALTERNATIVA**  
Posibles soluciones.

Inicio Medicina Natural Tratamientos Descargas

*¿Porqué creamos esta página?*

Esta página esta creada con el fin de difundir los saberes ancestrales dentro de la medicina natural, Aquí podrás encontrar contenido multimedia variado, al igual que varias investigaciones acerca del uso de plantas para la prevención y el tratamiento de distintas enfermedades, las cuales podrían aliviar tus dolencias o la de tus familiares.

Podrás descargarte folletos y leer nuestros artículos en línea.

© 2023 by Natural Remedies. Proudly created with Wix.com





## Introducción a la medicina natural

**MEDICINA ALTERNATIVA**  
Posibles soluciones.

Inicio Medicina Natural Tratamientos Desoargas

### MEDICINA NATURAL

La medicina natural hoy en día está tomando fuerza ya que tiene muchos beneficios para la salud, no contiene químicos que afectan a corto y largo plazo al cuerpo humano.

¿Quién no ha consumido medicina natural de niño?  
La respuesta a esta pregunta es muy sencilla. Todos hemos consumido medicina natural, gracias a nuestros abuelitos/as y a nuestros padres. Ya que es lo primero que tenemos a la mano y su costo es muy bajo.

El consumo de medicina natural ayuda a tener un equilibrio en el organismo previniendo algunas enfermedades y nos ayuda a combatir.

¿Quién no se ha sentido bien consumiendo medicina natural?

Todos nos hemos sentido bien al consumirla ya que es un producto que la naturaleza en su sabiduría nos brinda.  
Aquí se detallan algunas de sus características.

- \*Son de bajo costo.
- \*Único tratamiento para algunos tipos de padecimientos.
- \*Mejores y rápidos resultados en ciertos tipos de enfermedades.
- \*Menos complicaciones.

© 2023 by Natural Remedies. Proudly created with Wix.com

## Desglose de lo investigado, usos de la hoja de mango.

**MEDICINA ALTERNATIVA**  
Posibles soluciones.

Inicio Medicina Natural Tratamientos Desoargas

### Hoja de mango

Hoja de mango y sus propiedades  
Uso de la hoja de mango  
Usos adicionales de la hoja de mango

© 2023 by Natural Remedies. Proudly created with Wix.com

MEDICINA ALTERNATIVA  
Posibles soluciones.

Inicio Medicina Natural Tratamientos Desoargas

## PROPIEDADES DE LA HOJA DE MANGO

El nombre científico de la planta de mango es "MANGIFERA INDICA" su origen es Asiático. Sus hojas son de color verde oscuro y amarillentas, las hojas de mango son largas y lisas. En sus propiedades medicinales las hojas de mango contienen:

- \* Vitamina A

La vitamina A ayuda a la visión, el sistema inmunario y la reproducción. La vitamina A también nos ayuda al buen funcionamiento del corazón, los pulmones y riñones.

- \* Vitamina C

La vitamina C actúa como antioxidante en el organismo, contribuye a la cicatrización de heridas. Favorece a la recuperación del cuerpo después de una enfermedad, ayuda a fortalecer el sistema inmunológico.

- \*Acetato de etilo
- \*Taxiserol-3beta

Estos dos compuestos actúan juntos con la insulina y estimulan la síntesis del glucógeno.



© 2023 by Natural Remedies. Proudly created with [Wix.com](https://www.wix.com)

MEDICINA ALTERNATIVA  
Posibles soluciones.

Inicio Medicina Natural Tratamientos Desoargas

## USO DE LA HOJA DE MANGO PARA EL CONTROL DEL ALZA DE GLUCOSA EN LA SANGRE.

Para poder lograr controlar el alza de azúcar en la sangre se debe tomar la infusión de estas hojas.

A continuación te explicaremos los pasos a seguir para lograr el efecto medicinal deseado.

Para hacer la infusión de la manera correcta se debe conseguir 3 a 4 hojas de mango tiernas.

- Colocar en una olla con un litro de agua.
- Hervir las hojas de mango durante unos minutos.
- Colar la infusión, dejar que se enfríe y dejar reposar toda la noche.

Nota:  
Para poder consumir la infusión es mejor hacer esto por las noches para que en las mañanas las puedas beber en ayunas todos los días. Los beneficios del consumo de esta hoja lo veras a partir del segundo mes de consumo



© 2023 by Natural Remedies. Proudly created with [Wix.com](https://www.wix.com)

**MEDICINA ALTERNATIVA**  
Posibles soluciones.

**USOS ADICIONALES DE LA HOJA DE MANGO.**

Las hojas de mango no solo sirven para el control de azúcar en la sangre, también se las usa para prevenir y controlar las siguientes enfermedades:

- Ayudan a bajar la fiebre
- Controlan la Diarrea
- Son un relajante natural por lo que ayudan a controlar el insomnio.
- Mejoran la circulación, pueden aliviar los problemas de varices.
- Ayudan a tratar enfermedades respiratorias como el asma, bronquitis y el resfriado común.
- Ayudan a bajar la presión arterial
- Fortalecen el sistema circulatorio en general, en especial los vasos sanguíneos

© 2023 by Natural Remedies. Proudly created with [Wix.com](#)

Opción de descarga de folletos, comentarios acerca de la página y lo investigado.

**MEDICINA ALTERNATIVA**  
Posibles soluciones.

Aquí podrás descargar los folletos para que puedas leerlos en tu pc o smartphone

uso de la hoja de mango.pdf

DEJANOS TUS COMENTARIOS AQUI

0 comentarios

Dejanos un mensaje

☆☆☆☆

© 2023 by Natural Remedies. Proudly created with [Wix.com](#)

**Anexo 4** *Fotografía de las personas encuestadas.*





## Urkund



### Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** Wladimir Francisco Castro Morales.pdf (D30284095)  
**Submitted:** 2017-08-29 19:26:00  
**Submitted By:** wladyyankee\_17@hotmail.com  
**Significance:** 2 %

#### Sources included in the report:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>  
<http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/333/1/0-FARM-14-15-1724216823.pdf>  
<http://www.listindiario.com/la-vida/2009/8/23/112510/print>

#### Instances where selected sources appear:

3

