



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE NICARGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE QUIMICA
QUIMICA FARMACEUTICA

SEMINARIO PARA OPTAR A TÍTULO DE LICENCIATURA EN QUÍMICA
FARMACÉUTICA

TITULO: Análisis de factibilidad de uso de cremas a base de sábila con propiedades humectantes en habitantes de 20 a 30 años de edad del barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino agosto – diciembre 2022.

Autores:

Bra Huerta Quezada María Auxiliadora

Bra Mejía Osejo Fátima Esmeralda

Tutor

PhD Félix Benito López Salgado

Managua, Enero, 2023

Dedicatoria

Dedico este título Universitario principalmente a Dios y a las personas más importantes en mi vida, que son mis padres Hipólito Mejía Velásquez y Félix Ivette Osejo Alvarado, quienes me han apoyado incondicionalmente en el transcurso de mi carrera y han brindado mucho esfuerzo y amor para que yo pueda llegar a este acontecimiento tan importante en mi vida.

Ellos han estado pendientes de mí en cada paso que doy para lograr mi más grande sueño que es coronar mi carrera profesional y por supuesto con la ayuda de Dios nuestro Señor.

Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios, mis maestros y a mis padres Hipólito Mejía Velásquez y Félix Ivette Osejo Alvarado, a mi esposo Luis Fernando Velásquez Padilla, a mi hermano Félix Benjamín Mejía Osejo, a mis abuelos Marcos Antonio Osejo Varela y Ángela del Socorro Alvarado Rodríguez, a mi tía Gratel Mercedes Osejo Alvarado y mi suegra Martha Dalila Padilla Guillen quienes han estado ahí apoyándome incondicionalmente con mucho amor, dedicación y esfuerzo para llegar a este día tan especial en mi vida. También Agradezco a mi tutor Félix Benito López Salgado por su tiempo, paciencia y entrega al guiarme en este proceso.

Br Fátima Esmeralda Mejía Osejo

Dedicatoria

El presente título universitario se lo dedico a Dios, padres, hermanos, sobrinos, cuñado y novio por estar siempre conmigo, por ser mi apoyo y mi motor de vida; por su amor, sus consejos y comprensión, los mismos que cada día me ayudan a ser mejor persona y a seguir adelante pese a cualquier adversidad

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme dado la sabiduría para culminar otra etapa maravillosa de mi vida. A mis padres José Huerta Torrez y Victoria Quezada Ruiz por todo su esfuerzo y paciencia, por estar siempre a mi lado y brindarme su amor y apoyo incondicional. A mis hermanos Jania Huerta Quezada, Dorianela Huerta Quezada, Gonzalo Huerta Quezada y Omara Huerta Quezada por estar siempre pendientes de mí, por ser mis compañeros de vida en los momentos difíciles y felices. A mis sobrinos Ashley Matamoro Huerta, Adán Miranda Huerta, Leesagny Romero Huerta, Eduardo Miranda Huerta, Janela Miranda Huerta y Dorian Matamoro Huerta por ser el amor chiquito de mi vida, los que alegran mis días con sus ocurrencias. A mi cuñado José Antonio Matamoro por ser un pilar importante en mi familia. A mi novio Argeny Torrez Rocha por su amor y comprensión en mis ausencias, que a pesar de la distancia siempre está para mí. A mi tutor Félix López Salgado por su tiempo, dedicación y compromiso constante.

Br María Auxiliadora Huerta Quezada

OPINIÓN DEL TUTOR

Managua, Enero 2023

Dirección del Departamento de Química UNAN-Managua, Nicaragua. Presento ante ustedes trabajo de Marketing Farmacéutico, presentado en defensa el día Lunes 23 de enero del año en curso.

Basado en el tema: **Análisis de factibilidad de uso de cremas a base de sábila con propiedades humectantes en habitantes de 20 a 30 años de edad del barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino agosto – diciembre 2022.**

Para optar al título de Licenciatura en Química Farmacéutica de las Br Huerta Quezada María Auxiliadora y la Bra Meja Osejo Fátima Esmeralda

El presente trabajo, incorpora todas y cada una de las recomendaciones orientadas por el jurado calificador por lo que doy fe del trabajo realizado y considero que las habilita para optar al título propuesto.

Atentamente.

Dr. Félix B. López Salgado

Tutor

Resumen

El presente documento tiene la finalidad de realizar un análisis para determinar la factibilidad del posicionamiento de una crema humectante a base de sábila. Para esta investigación se utilizará instrumentos que ayuden a conocer las preferencias que tiene la población acerca de las cremas humectantes. La mayor parte de la población desconoce los daños y repercusiones que ocasiona el uso frecuente de cremas a base de parabenos, por lo tanto, no tienen el conocimiento claro que las cremas naturales tienen la misma acción humectante sin ocasionar efectos adversos sobre la piel.

La muestra se encontró de forma no probabilística sino a conveniencia de la investigación. está comprendida por 108 habitantes entre 20 – 30 años del barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino agosto – diciembre 2022.

Se encuestó a habitantes del Barrio Oro Verde zona 7 Ciudad Sandino en la fecha del 14 de diciembre al 23 de diciembre, en horario de 9:00 am a 4 pm, la información del estudio, se utilizó el estudio de Microsoft Word 2016, se ingresaron los datos en el programa estadístico Microsoft office Excel 2016, se realizó el análisis de la información en tablas y gráficos.

El habitante de la muestra está en el rango de 20 a 30 años de edad, el sexo está comprendido por 56 del mujeres y 52 varones, estos elementos representan una de las características relevantes de la población en estudio.

Se determinó los parámetros de frecuencia, uso y preferencia de cremas, el 52 % de la muestra es del sexo femenino las cuales utilizan cremas en su totalidad ya sea una, dos o tres veces al día de preferencia cremas de tipo humectantes, el 48 % corresponde a la muestra del sexo masculino de los cuales prefieren cremas de tipo asépticas

Una crema humectante a base de sábila se considera un producto viable para situarse en el mercado del cuidado de la piel principalmente dirigido a la población del sexo femenino, este producto cumple con las características buscadas y deseadas por la muestra en estudio

INDICE

Dedicatoria

Agradecimiento

Carta Aval

Resumen

Capítulo I: Aspectos generales

1.1	Introducción	1
1.2	Planteamiento del problema.....	2
1.3	Justificación	3
1.4	Objetivos	4

Capítulo II: Marco referencial

2.1	Antecedentes	6
2.2	Marco Teórico.....	7
2.2.1.	Estudio de Factibilidad	7
2.2.2	Características de estudio de factibilidad.....	7
2.2.3	Tipos de Factibilidad.....	8
2.3	Cremas	9
2.3.1	Cremas humectantes	10
2.3.2	Tipos de crema humectante	10
2.3.3	Cremas Humectantes a base de sábila	11
2.3.4	Beneficios de la crema aloe vera	11
2.4	Sábila.....	12
2.4.1	Estructura física y química de la sábila.....	13
2.4.2	Productos a base de sábila.....	14
2.4.3	Propiedades de la sábila.....	15
2.5	La piel	16
2.5.1	Anatomía de la piel	17

2.5.2 Funciones de la piel	18
2.5.4 Tipos de piel en la cosmetología.....	19
Capitulo III : Preguntas directrices	
3.1 Preguntas directrices	23
Capitulo IV: Diseño metodologico	
4.1 Descripción del ámbito de estudio.....	25
4.2 Tipo de estudio.....	25
4.3 Población y muestra.....	25
4.3.1 Población.....	25
4.3.2 Muestra	25
Criterios de Inclusión	26
Criterios de Exclusión.....	26
4.4 Variables	26
4.4.1 Variables Independientes	26
4.4.2 Variables Dependientes	26
4.4.3 Operacionalización de Variables	27
4.5 Materiales y Métodos.....	28
4.5.1 Materiales para la recolección de la información	28
4.5.2 Materiales para procesar la información.....	28
4.5.3 Métodos.....	28
Capitulo V: Analisis y discucion de resultados	
5.1 Resultados y Análisis de Resultados.....	30
Capitulo VI: Conclusiones y recomendaciones	
Conclusiones	37
Recomendaciones	38
Bibliografía	39
Glosario	
Anexos	

Capítulo I

Aspectos generales



1.1 Introducción

Un análisis de factibilidad se encarga de analizar diferentes factores relacionados con el mercado para determinar si un producto o servicio será o no exitoso. Es importante realizar un análisis preliminar para definir todas las ideas y objetivos que queremos poner en marcha, esto con el propósito de identificarlas por separado y poder determinar si son posibles o no, estableciendo los límites necesarios para que el proyecto del trabajo no se desvíe.

Una crema humectante es un producto que actúa como barrera protectora de la piel y tiene como principal función, evitar la sequedad del tejido corporal. Este producto está indicado para favorecer la captación de agua del medio ambiente e integrar la superficie dérmica y restablecer pH para protegerla de enfermedades cutáneas y los diversos factores dañinos que se encuentran en el entorno.

El Aloe Vera es una planta de uso popular en el tratamiento de algunas enfermedades de la piel y de aplicación frecuente en la cosmetología. Forma parte de diversas cremas o geles, siendo usado como antiinflamatorio y reconstituyente del tejido epitelial. “El Aloe vera es un buen humectante e hidratante”. La sustancia emanada por la planta, penetra con facilidad en la epidermis, dermis e hipodermis y expulsa las bacterias y los depósitos de grasa que obstruyen los poros. Al mismo tiempo, la acción de sus nutrientes naturales, minerales, vitaminas, aminoácidos y enzimas, estimula la reproducción de nuevas células.

El presente documento tiene la finalidad de realizar un análisis para determinar la factibilidad del posicionamiento de una crema humectante a base de sábila. Para esta investigación se utilizará instrumentos que ayuden a conocer las preferencias que tiene la población acerca de las cremas humectantes.



1.2 Planteamiento del problema

En Nicaragua se observa una poca oferta de cremas naturales que humecte, nutra e hidrate la piel. Existe una enorme cantidad de cremas humectantes de las más variadas marcas y precios, la desventaja con estos productos se debe a que contienen alto porcentaje de compuestos químicos un ejemplo de estos compuestos son los parabenos.

Los parabenos son sustancias químicas utilizados como conservantes en productos cosméticos y de cuidado personal, se emplean para impedir eficazmente el crecimiento de microorganismo sin embargo el organismo no lo desecha por completo y su acumulación en la piel produce efectos no deseados.

La mayor parte de la población desconoce los daños y repercusiones que ocasiona el uso frecuente de cremas a base de parabenos, por lo tanto, no tienen el conocimiento claro que las cremas naturales tienen la misma acción humectante sin ocasionar efectos adversos sobre la piel.

Por lo que el presente estudio se plantea la siguiente interrogante.

¿Cómo analizar la factibilidad de uso de cremas a base de sábila con propiedades humectantes en habitantes de 20 a 30 años de edad del barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino agosto – diciembre 2022?



1.3 Justificación

El siguiente estudio pretende, mediante la aplicación de estrategias de marketing, encontrar los elementos y características buscadas por la población en estudio del uso de cremas humectantes con bases naturales y así determinar la factibilidad de posicionar este producto en el mercado.

El presente estudio beneficia a los consumidores que tienen el hábito de cuidar su piel, para minimizar imperfecciones, resequedad, quemaduras ocasionada por la exposición prolongada a los rayos solares, propagación de microorganismo y envejecimiento temprano de la piel.

Los beneficios de las cremas naturales comienzan con la hidratación, poder antioxidante, humectan, limpian y exfolian la piel. La crema humectante a base de Sábila propuesta en este proyecto garantiza seguridad y eficacia por sus componentes naturales al ser menos invasivos en la piel.

Este estudio servirá como antecedente para investigaciones futuras tales como análisis de factibilidad o viabilidad, preformulación y formulación de cremas, cremas humectantes y cremas humectantes a base de sábila.



1.4 Objetivos

Objetivo General:

- Analizar la factibilidad de uso de cremas a base de sábila con propiedades humectantes en habitantes de 20 a 30 años de edad del barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino agosto – diciembre 2022.

Objetivo Específicos

- Categorizar a la población en estudio en edad y sexo.
- Identificar la frecuencia, uso y preferencia de cremas humectantes
- Determinar la factibilidad para el posicionamiento de una crema humectante a base de sábila en el mercado.

Capítulo II

Marco referencial



2.1 Antecedentes

Velásquez Galvis Jennifer en 2013, realizó un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de cosméticos para el cuidado de la piel a base de extractos naturales, el objetivo es determinar la viabilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de cosméticos para el cuidado facial a base de extractos naturales a través del plan de negocio, la metodología consistió en visitar dos universidades de la ciudad, una empresa y un supermercado, en donde se encuentran las mujeres dentro del rango de edades escogido, se concluyó que el proyecto es una oportunidad de negocio viable por parte de entidades financieras ya que cuenta con convenios y promueve eventos que dinamizan la actividad económica de las microempresas. (Velásquez, 2013)

Díaz Vega Daniela, Ramírez Vélez Alejandra y Villegas Londoño Diana en 2017, realizaron un estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de cremas y exfoliantes, 100 % naturales en la Comuna 17 de la ciudad de Cali, el objetivo es realizar un estudio de viabilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de cremas y exfoliantes, 100 % naturales en el sur de Cali, se practicó unas encuestas las cuales arrojaron resultados e información donde se determinó que la elaboración e implementación de un producto nuevo en el mercado es un reto grande y de intensa dedicación con el fin de saber si el proyecto o idea de negocio es viable, se concluye que el proyecto es viable ya que al realizar los respectivos estudios financieros proyectados a 5 años se logró apreciar que no determina pérdida. (D. Díaz, A. Ramírez y D. Villegas, 2017)

Martínez Robalino y Torres Taipe Dolores en 2021 realizaron un estudio de factibilidad para la elaboración de una crema hidratante a base de cáscaras de huevo en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, el objetivo es determinar el estudio de factibilidad para la elaboración de una crema hidratante a base de cáscaras de huevo en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua que permita la prevención y el control de la deshidratación de la piel, con la aplicación de encuestas se determinó la aceptación del nuevo producto en la ciudad de Ambato, revelando la oferta y demanda de productos cosméticos hidratantes, se concluyó mediante los resultados obtenidos de la encuesta, el análisis financiero la factibilidad, viabilidad y rentabilidad del proyecto con una tasa interna de 37 %. (R. Martínez, D. Torres, 2021)



2.2 Marco Teórico

2.2.1. Estudio de Factibilidad

Los estudios de factibilidad de mercado son aquellos que ayudan a identificar a la competencia del mercado, los mercados potenciales y el análisis del mercado para evaluar una idea de negocio.

El objetivo de un estudio de factibilidad es definir la viabilidad y el éxito de una nueva empresa. La empresa puede ser un producto, un servicio, una idea de negocio, un edificio o cualquier otro concepto que se quiera lanzar.

2.2.2 Características de estudio de factibilidad

Entre los objetivos más importantes de un estudio de factibilidad se encuentra:

- Determinar la viabilidad de un negocio, producto o servicio.
- Formular el modelo de negocio para cada etapa del proyecto.
- Investigar un área para conocer sus características.
- Determinar el nivel de demanda.
- Conocer las necesidades del público objetivo.
- Conocer la opinión del público objetivo sobre la idea del nuevo producto.
- Determinar las herramientas y tecnología utilizada para la ejecución del proyecto
- Establecer el proceso y los proveedores según las herramientas seleccionadas.

El estudio de factibilidad se enfoca en un mercado existente con características como género, nivel adquisitivo y costumbres de consumo, por lo que se interesa en saber el punto exacto para colocar un negocio que sea próspero.



2.2.3 Tipos de Factibilidad

Factibilidad operativa

Por un lado, la factibilidad operativa se relaciona con el personal que tiene que realizar el proyecto. Por eso se analiza si el personal posee las competencias laborales necesarias para desarrollarlo y llevarlo a cabo.

Sobre todo, la factibilidad operativa depende de los recursos humanos que forman parte de la organización. Dado que son los que deben efectuar todas las actividades en los diferentes procesos del sistema para cumplir con los objetivos propuestos. Claramente se debe evaluar si cuentan con los requisitos necesarios para llevar a buen término el proyecto.

En efecto, al momento de desarrollar un proyecto o negocio se tiene que implementar un sistema. En cualquier nuevo sistema que se implemente se debe considerar lo siguiente:

- Si no es muy complicado para los trabajadores que lo van a operar.
- Observar si los trabajadores se resisten a usarlo por miedo por cualquier otra razón.
- Analizar si el personal se puede adaptar a los cambios, sobre todo si el cambio se produce de forma muy rápida.
- Evaluar si no se puede volver obsoleto de forma muy rápida y buscar planes de contingencia.

Factibilidad técnica

De la misma forma, este aspecto evalúa si la infraestructura técnica que posee la empresa puede responder de manera favorable y eficiente para desarrollar el proyecto o negocio que se tiene panificado. También se debe verificar si las personas poseen los conocimientos técnicos necesarios para poder utilizar el equipo y el software necesario.

Factibilidad económica

En cuanto a la factibilidad económica, se debe realizar un análisis exhaustivo de la relación costo beneficio del negocio o del proyecto y sopesar ambos aspectos. Si en la evaluación se observa que los costos superan a los beneficios sería mejor no desarrollarlo. Mientras que, si el beneficio



supera los costos, la decisión de la implementación del proyecto se vuelve menos arriesgada, aunque no implica que no existan riesgos.

Factibilidad comercial

Ahora, en la parte comercial se determina si existe una potencial posibilidad que exista un número adecuado de clientes. Estos clientes deben estar dispuestos a consumir o utilizar los productos que el negocio o proyecto permitirá ofrecer al mercado.

Además, se evalúa la logística de distribución y comercialización para saber si se adecúa a las necesidades del mercado.

Factibilidad política y legal

Claro que, en esta parte se verifica si el tipo de negocio o de proyecto por desarrollar, no atenta o incumple alguna ley o norma de carácter municipal, estatal o mundial. De lo contrario no puede implementarse porque estará en contra de las disposiciones legales y por lo tanto no resulta viable

Factibilidad de tiempo

La factibilidad de tiempo permite conocer si el tiempo que se tiene planificado para llevar a cabo el proyecto coincide con el tiempo real que se necesita para poderlo implementar.

Beneficios de realizar un estudio de factibilidad

- Entre los principales beneficios de un estudio de factibilidad del mercado se encuentran:
- Confirmar que existe un mercado adecuado para que tu producto pueda satisfacer una necesidad.
- Determinar la disponibilidad de recursos para la inversión.
- Mostrar la viabilidad técnica del producto.
- Organizar los recursos financieros y humanos para la ejecución adecuada del proyecto

2.3 Cremas

Las cremas corporales son el indispensable a incluir en tu rutina de cuidado, el indiscutible protagonista será el rostro: cabello, barba, piel, ojos, labios, etcétera; la gran cantidad de productos



de nuestra repisa se enfocan en la cara. Pero haciendo una reflexión, no debemos olvidar al otro 80% restante de nuestro cuerpo cubierto también por piel. Si bien, la parte más sensible se encuentra ubicada en el rostro, es momento de prestar un poco de atención a otras partes del cuerpo.

2.3.1 Cremas humectantes

Los humectantes previenen y tratan la piel seca. También pueden proteger la piel sensible, mejorar la textura de la piel y enmascarar las imperfecciones, retienen el agua en la capa externa de la piel, contienen ingredientes que introducen agua en la piel (humectantes), como glicerina, ácido láctico o urea; y otros que suavizan la piel (emolientes), como lanolina, aceite de girasol y aceite de jojoba. Las mejores cremas humectantes dependen de muchos factores, incluido el tipo de piel, edad y si hay afecciones específicas, como el acné. (Castañeda, 2018)

2.3.2 Tipos de crema humectante

Para el cuidado de la piel no hay nada mejor que utilizar una crema hidratante o humectante. Debido a la gran variedad de estos cosméticos que existen en el mercado, se hace necesario agruparlas en diferentes categorías.

- Cremas con emolientes

Las cremas con emolientes se encargan de rellenar las células de la piel remplazando los lípidos para hacer que a piel se vea más saludable. Estos compuestos son aceites derivados de diferentes plantas, animales e incluso minerales. Un claro ejemplo de ello lo representan la manteca de karité y la vaselina. Suelen ser muy ligeras y su duración no es tan prolongada como otros tipos de cremas.

- Cremas con ceramidas

Las ceramidas se encuentran en la piel, pero en muchas ocasiones los niveles de este compuesto son menores a los necesarios y deben ser repuestos para no mostrar que la piel se vea resquebrajada, seca o dañada. Al utilizar cremas con ceramidas, estas reponen la humedad perdida y son las responsables de retenerla para lograr que la piel se vea joven y luminosa nuevamente. Son excelentes para las pieles normales o mixtas, para aquellas que presentan una sequedad mínima o padecen de eczemas.



- Cremas selladoras de humedad u oclusivas

Este tipo de cremas están fabricadas para evitar que la humedad de la piel desaparezca. Se utilizan con preferencia en el cuerpo pero no en la cara. Los compuestos de aceite de rosa mosqueta, de aguacate o avellana forman parte del conjunto de cremas oclusivas y están indicadas principalmente para las pieles maduras o con una gran deshidratación.

- Cremas absorbentes de humedad

Las cremas absorbentes de humedad extraen el exceso de agua de las células para mantener la piel en buen estado y con la hidratación necesaria. Dentro de este conjunto podemos encontrar el ácido hialurónico, el ácido láctico y la glicerina. Este tipo de cremas funciona mejor en pieles muy secas y gruesas. (Castañeda, 2018)

2.3.3 Cremas Humectantes a base de sábila

La crema de aloe vera es uno de los productos más usados para el cuidado de la piel. Pues tiene componentes muy útiles en una gran cantidad de tratamientos. Ofrece, por ejemplo, efectos antiinflamatorios, hidratantes y ¡mucho más! En este blog hablaremos especialmente de estos beneficios.

La crema de Aloe vera es conocida por sus múltiples beneficios dermatológicos. Proviene de una planta, llamada también “sábila”, la cual crece sobre todo en desiertos y zonas semidesérticas. Es de hojas largas y carnosas y contiene un gel en su interior que se utiliza en productos cosméticos.

Entre sus componentes activos se encuentran vitaminas, minerales (calcio, cobre, selenio...), aminoácidos, ácidos grasos, etc. Además, todos ellos pertenecen en este gel compuesto por un 99% de agua.

Sus propiedades mejoran la hidratación de la piel y su apariencia. Pero en realidad, el aloe vera de crema aporta muchos más beneficios para la salud. (Gonzales, 2020)

2.3.4 Beneficios de la crema aloe vera

El Aloe vera se utiliza mucho por sus características y múltiples propiedades. Esto hace que sea una de las mejores plantas curativas. Pues fortalecen la salud de manera natural. A continuación, se muestran algunos de sus principales beneficios.



Humectante

Es un excelente hidratante y ayuda a cuidar las zonas de la piel más reseca o dañadas por el exceso de exposición solar, o bien, tras el afeitado o la depilación. También se utiliza como calmante ya que produce una agradable sensación de alivio en la piel. Además, facilita la regeneración cutánea.

Asimismo, es un buen remedio para los labios cortados ya que permite que estos sanen rápidamente. Y a la vez, sirven también como tratamiento de herpes porque alivia las zonas afectadas disminuyendo el dolor y evitando infecciones.

Contra el acné

El gel obtenido de la planta es antiinflamatorio y contiene propiedades antibacterianas y antibióticas. Es muy útil para eliminar la suciedad y la grasa acumulada en los poros. Esto permite que la piel quede más limpia y que los poros no se inflamen.

Cicatrizante de heridas y quemaduras

El gel de Aloe favorece la cicatrización de las heridas o incluso de quemaduras leves o graves, porque es antiséptico. Por lo tanto, ayuda a que la circulación se restablezca alrededor de la zona dañada. También mejora la regeneración celular y desinfecta. Y, además, gracias a la enzima lignina, penetra en la piel hasta 3 veces más que el agua. Esto significa que los efectos son más intensos y rápidos.

El aloe vera ayuda a tratar la psoriasis vulgar sin exponerse a efectos secundarios. Se aconseja prepararse una cataplasma con su gel. (Gonzales, 2020)

2.4 Sábila

La sábila es una planta medicinal, conocida también como aloe vera, que posee diversas propiedades para la salud y es utilizada en diversos tratamientos de belleza, principalmente a nivel del cabello y de la piel. Su nombre científico es aloe vera y puede comprarse en tiendas de productos naturales, farmacias de manipulación, algunos mercados municipales y supermercados. Además de esto, puede ser fácilmente cultivada en casa, ya que no necesita cuidados especiales.

La sábila proporciona poderosos beneficios sobre la piel y el cabello, debido a que contiene sustancias mucilaginosas y queretana que funcionan como un emoliente y renuevan las células



dañadas de la piel, asimismo, posee polisacáridos y hormonas vegetales responsables por la estimulación e hidratación de las células. El aloe vera por ser rico en vitaminas y minerales como vitamina A, B, C y E, calcio, magnesio, potasio, selenio, zinc y fosfato, este último actúa sobre el crecimiento de los tejidos proporcionando un efecto cicatrizante, así como ayuda a fortalecer el sistema inmune. (Periodico, 2020)

2.4.1 Estructura física y química de la sábila

La planta de aloe vera se compone de raíz, tallo, hojas y flores en época de floración. Las hojas crecen alrededor del tallo a nivel del suelo en forma de roseta, desde el centro hacia arriba crece el tallo que al florecer forma densos racimos de flores tubulares amarillas o rojas. Las hojas tienen formas lanceoladas y dentadas con pinchos que le sirven de protección a la planta. La estructura de las hojas está formada por el exocarpio o corteza, la cual está cubierta de una cutícula delgada. La corteza representa aproximadamente del 20 al 30% del peso de toda la planta y dicha estructura es de color verde o verde azulado, dependiendo de diversos factores tales como: el lugar, clima o nutrición de la planta. El parénquima, conocido comúnmente como pulpa o gel se localiza en la parte central de la hoja y representa del 65 al 80 % del peso total de la planta. (Aguilera, 1999)

Entre la corteza y la pulpa, ocupando toda la superficie interna de la hoja, se encuentran los conductos de aloína que son una serie de canales longitudinales de pocos milímetros de diámetro por donde circula la savia de la planta, conocida como acíbar. El acíbar se puede obtener dejando fluir el líquido de los conductos de aloína; dicha sustancia tiene usos farmacéuticos como laxante. Esta sustancia presenta un alto contenido de aloína (>28% en base húmeda), la cual es una antraquinona derivada del aloe-emodina y la glucosa, químicamente el aloe vera se caracteriza por la presencia de constituyentes fenólicos que son generalmente clasificados en dos principales grupos: las cromonas, como la aloensina y las antraquinonas (libres y glicosiladas) como la barbaloína, isobarbaloína y la aloemodina; estos compuestos se encuentran en la capa interna de las células epidermales. La aloína es el principal componente del acíbar, que la planta secreta como defensa para alejar a posibles depredadores por su olor y sabor desagradable.

También interviene en el proceso de control de la transpiración en condiciones de elevada insolación. La aloína es un glucósido antraquinónico que le confiere propiedades laxantes al acíbar



y se utiliza en preparados farmacéuticos produciendo en ocasiones alergias a personas sensibles. En la fabricación de productos alimenticios a base de aloe vera, éstos no deben contener aloína dado sus propiedades laxantes y alergénicas. (Ver Anexo 3)

Por otra parte, el gel o pulpa es una masa gelatinosa e incolora formada por células parenquimáticas, estructuradas en colénquima y células pétreas delgadas. El gel está constituido principalmente de agua, mucílagos y otros carbohidratos, ácidos y sales orgánicas, enzimas, saponinas, taninos, heteróxidos antracénicos, esteroides, triacilglicéridos, aminoácidos, ARN, trazas de alcaloides, vitaminas y diversos. La aplicación tópica del gel de sábila estimula la actividad de fibroblastos y la proliferación de colágeno, favoreciendo la cicatrización y la angiogénesis. Todas estas sustancias aportan al organismo muchos nutrientes necesarios para su función, y aunque de origen vegetal, son reconocidas por el organismo como propias, siendo perfectamente asimiladas sin producir ningún efecto colateral indeseable. También hay evidencia que sugiere que el gel de la sábila contiene diversas sustancias que aisladas o en conjunto presentan efectos terapéuticos, por lo que una mejor comprensión de estos componentes y de sus efectos es esencial para desarrollar productos a partir de gel de Aloe vera con fines terapéuticos. Otros efectos farmacológicos y biológicos son revisados posteriormente en este trabajo. (Aguilera, 1999)

2.4.2 Productos a base de sábila

Polvo liofilizado:

Elaborado a partir las hojas frescas lavadas y desinfectadas. El gel puro y concentrado utilizado al vacío y bajas temperaturas de evaporación produce un líquido para secar, el gel puro y concentrado de Aloe-Vera, es atomizado bajo estricto control de temperatura de entrada y salida, siendo el resultado un producto estabilizado que mantiene su eficacia y propiedades terapéuticas. Utilizado como agregado en alimentos (cereales, lácteos, postres y helados) y bebidas, además existen aplicaciones para cosmética natural.

Bebidas:

Ayuda a la movilidad del intestino, efecto antiinflamatorio, reduce el colesterol (LDL) y como coadyuvante en procesos para bajar de peso y para diabetes tipo II.



Gel de aloe vera:

Es la pulpa de la hoja de la planta, esta sustancia transparente que aparece cuando se corta la hoja. Gracias a su contenido rico en vitaminas, minerales, aminoácidos y polisacáridos este gel tiene propiedades beneficiosas para la piel.

Uso cosmético:

El aloe vera uso cosmético, se utiliza para la fabricación de todo tipo de cremas, geles, serum, lápiz de labios, tratamientos capilares, y un sinnúmero de usos más para tratamientos de belleza, pero dependiendo del fabricante dentro de la industria cosmética se incorporan diferentes porcentajes de sustancias naturales en su composición. (Aguilera, 1999)

2.4.3 Propiedades de la sábila

1. Combate las arrugas: Esta planta posee propiedades que estimulan la producción de colágeno por la piel, que es la sustancia responsable de mantener su elasticidad. Así que cuando se utiliza regularmente, la sábila puede disminuir el grado de las arrugas y hasta eliminar algunas marcas de expresión, en los ojos, frente o boca.
2. Limpia las capas profundas de la piel: La sábila funciona como una excelente base para preparar un exfoliante, ya que además de hidratar la piel, proporciona oxígeno, el cual es importante para mantener las células más profundas de la piel fuertes.
3. Calma irritaciones en la piel: Su aplicación tópica proporciona un alivio rápido de la comezón y las quemaduras asociadas con quemaduras por exposición solar prolongada, en el tratamiento del psoriasis, dermatitis y mucositas oral, ayudando a regenerar la piel, siendo considerado inclusive como un remedio casero para las quemaduras. (Reis, 2020)
4. Puede utilizarse como filtro solar
5. Tonifica la piel
6. Calma irritaciones en la piel
7. Reduce la infección de los poros en las personas que padecen acné. Aunque es bastante efectivo, es importante preguntarle a un profesional para asegurarse de que es buena idea



que lo utilice. Recuerde que cada cuerpo es distinto y, por consiguiente, sus reacciones también.

8. También puede ser utilizado como cicatrizante en heridas superficiales, para picaduras de insectos o quemaduras leves.
9. El aloe vera puede aplicarse después de una depilación pues aporta frescura y regenera rápidamente. En la depilación, evita las erupciones o rojeces provocadas como consecuencia de las hojas de afeitar.
10. La resequedad, la caída del cabello o caspa pueden eliminarse gracias al aloe. Puede cortar una hoja y aplicar directamente su savia en el cuero cabelludo o bien optar por buscar un champú y acondicionador en el que se encuentre el aloe como ingrediente principal.
11. Gracias a su efecto revitalizador, después de colocar sus pies sobre un balde con agua caliente, puede darse un masaje con algún producto elaborado a partir del aloe vera y sentirá cómo el cansancio y el dolor desaparecen rápidamente. (Morales, 2021)

2.5 La piel

La piel es el órgano más grande del cuerpo. La piel y sus derivados (cabello, uñas y glándulas sebáceas y sudoríparas), conforman el sistema tegumentario. Entre las principales funciones de la piel está la protección. Ésta protege al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura. La piel contiene secreciones que pueden destruir bacterias y la melanina, que es un pigmento químico que sirve como defensa contra los rayos ultravioleta que pueden dañar las células de la piel.

Otra función importante de la piel es la regulación de la temperatura corporal. Cuando se expone la piel a una temperatura fría, los vasos sanguíneos de la dermis se contraen, lo cual hace que la sangre, que es caliente, no entre a la piel, por lo que ésta adquiere la temperatura del medio frío al que está expuesta. El calor se conserva debido a que los vasos sanguíneos no continúan enviando calor hacia el cuerpo. Entre sus principales funciones está el que la piel es un órgano sorprendente porque siempre protege al organismo de agentes externos. (MedicinaPlus, 2022)



2.5.1 Anatomía de la piel

La piel está constituida por tres capas superpuestas que, de adentro hacia afuera, son: hipodermis (o tejido graso subcutáneo), dermis y epidermis. Esta última capa, al ser la capa exterior y visible de la piel, es la más expuesta a los factores ambientales y es la que refleja a simple vista los daños que puedan ser causados, también, por factores internos.

La epidermis constituye la parte externa de la piel, y su función es protegernos contra toxinas, bacterias y pérdida de líquidos. Además, junto con otras capas de la piel, también protege los órganos internos, los músculos, los nervios y los vasos sanguíneos ante cualquier posible traumatismo. En ciertas áreas del cuerpo que requieren mayor protección, como las palmas de las manos y las plantas de los pies, la capa córnea, que es la subcapa más externa de la epidermis, es mucho más gruesa.

La mayor parte de las células que forman la epidermis son queratinocitos. Estas células, producidas en la capa basal (la subcapa más interna), migran hacia la superficie de la piel. Mientras lo hacen van madurando y experimentando una serie de cambios. Este proceso, conocido como queratinización (o cornificación), hace que cada una de las subcapas de la epidermis sea distinta.

La epidermis está cubierta por una emulsión de agua y lípidos (grasas) conocida como película hidrolipídica, mantenida por secreciones de las glándulas sudoríparas y sebáceas. La misma, consta de 5 estratos o subcapas constituidas en su mayoría por células llamadas queratinocitos. Y contiene, además, células de Langerhans (sistema inmune), melanocitos (sistema pigmentario) y células de Merkel (sistema nervioso). (Sorel, 2021)

La dermis parte de la piel que está situada por debajo de la epidermis y se halla separado de ella por la "unión dermo-epidérmica". La dermis es como una maya esponjosa donde se sitúan numerosas fibras asociadas a una matriz intercelular o sustancia fundamental y con escasos elementos celulares propios.

Estructura de la dermis: Se distinguen dos capas morfológicas:

- Dermis Papilar: es la porción más rica en elementos celulares, está formada por unas elevaciones o crestas que se denominan papilas dérmicas.



- Dermis Reticular: es la porción mayor de la dermis, compuesta por numerosas fibras y con escasas células.

Hipodermis o tejido celular subcutáneo

Está localizado por debajo de la dermis reticular y está constituido por tejido adiposo que están inmersos en una maya fibrosa, por lo tanto, según esta disposición se habla de lóbulos adiposos, que no son más que un conjunto de adipocitos rodeados de tabiques de tejido conjuntivo.

Anejos cutáneos

Glándulas sudoríparas Están distribuidas prácticamente por toda la piel y se clasifican en dos grupos en función de cómo eliminan su producto de secreción:

Vascularización e Inervación

La piel es un órgano muy vascularizado que se lleva aproximadamente el 20% del volumen total de la sangre.

- Vasos arteriales: se disponen como pequeñas redes formando los plexos arteriales. Se pueden distinguir dos tipos de plexos según su localización:
- Plexo subpapilar: que está situado entre la dermis papilar y la dermis reticular. Desde estos vasos parten ramificaciones que se van a nutrir a la epidermis que es avascular.
- Plexos subdermicos: son aquellos que están localizados por debajo de la capa dérmica y que se extienden de forma paralela por toda la superficie cutánea.
- Vasos venosos: se sitúan siempre de forma paralela a los arteriales constituyendo un plexo venoso subpapilar.
- Vasos linfáticos: los capilares linfáticos comienzan en el ámbito de las papilas dérmicas y se unen en una extensa red por debajo de la unión dermo-epidermica emitiendo ramas que se distribuyen por toda la superficie cutánea. (Ver Anexo 4)

2.5.2 Funciones de la piel

1.- Sudor: mantiene la temperatura sistema de excreción: eliminación de agua (99%) y zinc, potasio, urea, glucosa y láctico.

2.- Termorregulación.



3.- Perspiratio insensible.

4.- Barrera física

- Limitada agentes vivos
- Algunas sustancias pasan con facilidad (yodo/hormonas estrog/progesta/corticoides)
- Resistencia a determinados traumatismos

5-. Control de las sensaciones a través de los terminales nerviosos

6-. Acción inmunitaria a través de las células alojadas en la epidermis

7-. Reservorio de sangre. (Arroliga, 2018).

2.5.4 Tipos de piel en la cosmetología

La piel se divide de acuerdo a ciertas características, de acuerdo a ello se le darán los cuidados necesarios para ayudar a mantenerla en buen estado físico. Por otro lado, también nos ayuda a dar un cuidado interno. La piel se divide en 5 tipos: Piel normal, Piel sensible, Piel grasa, Piel seca, Piel mixta. (Ver Anexo 5)

Piel normal

La piel normal, es una piel equilibrada, aunque puede ser un poco grasosa en la zona T, pero sin dejar el balance de lado. Características:

- Poros finos,
- Buena circulación
- Textura suave y lisa
- Color uniforme
- No tiene imperfecciones
- No requiere cuidados especiales
- Se debe limpiar por el día y la noche
- Requiere exfoliación 2 veces por semana
- Usar productos hidratantes



Piel sensible

Este tipo de piel requiere cuidados especiales, puesto que tiende a irritarse, inflamarse o enrojecerse con facilidad. Características:

- Enrojecimiento por el frío o calor
- Hay que evitar productos abrasivos
- Limpiar el rostro y secar con cuidado

Piel grasa

Por lo general este tipo de piel suele presentar imperfecciones debido a la hiperproducción de sebo generada por el organismo. Características:

- Poros grandes
- Brillantes
- Imperfecciones como puntos negros o acné
- Se debe exfoliar más a menudo que otros tipos de pieles
- Usar productos antibacterianos o especiales para este tipo de piel
- Evitar limpiadores o maquillaje grasoso o a base de aceite

Piel seca

La piel seca, casi no produce sebo, lo que tiene como resultado una piel aparentemente seca, este tipo de piel carece de lípidos que son los que ayudan a la hidratación. Características:

- Aspecto opaco y áspero
- Este tipo de piel pierde la hidratación debido a la transpiración
- Existencia de manchas en la piel
- Existe picor o sensación de comezón
- Aspecto cuarteado
- Sensación de rigidez
- Este tipo de piel se ve afectada por los cambios climáticos
- Las personas con piel seca deben mantenerse bien hidratados
- Evitar productos a base de alcohol o sulfatos **Piel mixta**



Este tipo de piel es una mezcla de las anteriores

- Suele presentarse grasa en la zona T
- Existir algunas impurezas
- Mejillas poco secas
- Existe un déficit de lípidos y un exceso de producción de sebo. (paz, s.f.)

Capítulo III

Preguntas directrices



3.1 Preguntas directrices

1. ¿Cómo analizar la factibilidad de uso de cremas a base de sábila con propiedades humectantes en habitantes de 20 a 30 años de edad en el barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino?
2. ¿Por qué categorizar a la población en edad y sexo?
3. ¿De qué manera identificar la frecuencia, uso y preferencia de cremas humectantes?
4. ¿Es factible el posicionar una crema humectante a base de sábila en el mercado?

Capítulo IV

Diseño metodológico



4.1 Descripción del ámbito de estudio

Este estudio se realizó en el Barrio Oro Verde Ciudad Sandino Zona 7, ubicado en el Kilómetro número 13 de la carretera a nueva a león, Restaurantes Tipo 1C Este, 1c Norte

4.2 Tipo de estudio

La línea de investigación es de Marketing Farmacéutico. La industria Farmacéutica en los últimos años se ha visto obligada a adaptarse a la transformación del mercado y a las necesidades del consumidor. El objetivo del marketing Farmacéutico es distribuir y posicionar los productos en farmacias, consultorios médicos e incluso en supermercados, no es suficientes tener un buen producto, es necesario crear estrategias con objetivos basados en información real y actualizada sobre hábitos de consumo y preferencias del consumidor.

El tipo de investigación es de tipo descriptivo, prospectivo y transversal.

Según el nivel de investigación es un estudio descriptivo porque describe variables en el estudio.

Según el tiempo de ocurrencia de hechos y registro de información es de tipo prospectivo porque a través de la encuesta se obtendrá los datos requeridos.

Según el periodo y la secuencia de estudio es de tipo transversal, los datos serán obtenidos de una muestra de la población de los habitantes del Barrio Oro Verde zona 7 Ciudad Sandino que usan cremas humectantes.

4.3 Población y muestra

La población y la muestra se encontraron de forma no probabilística sino a conveniencia de la investigación.

4.3.1 Población

La población está comprendida en 360 habitantes del Barrio Oro Verde zona 7 Ciudad Sandino de agosto a diciembre 2022

4.3.2 Muestra

La muestra está comprendida por 108 habitantes entre 20 – 30 años del barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino agosto – diciembre 2022



Criterios de Inclusión

- Personas que usan cremas humectantes
- Personas con problemas de resequedad en la piel
- Personas que se exponen por periodos prolongados al sol
- Personas que dispongan cambiar el uso de cremas con base químicas a usar cremas a base naturales.

Criterios de Exclusión

- Personas con reacciones alérgicas y sensibilidad a productos químicos
- Personas con tipo de piel mixta o grasa
- Personas con reacciones adversas a la sábila
- Personas con información incompleta en la encuesta.

4.4 Variables

4.4.1 Variables Independientes

- Edad
- Sexo

4.4.2 Variables Dependientes

- Frecuencia de uso
- Tipos de cremas
- Cremas humectantes a base de sábila



4.4.3 Operacionalización de Variables

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Datos reflejados por la encuesta	20 a 30 años
Sexo	Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas, que se define a los seres humanos	Datos reflejados por la encuesta	Masculino Femenino
Frecuencia de uso	Se define como todas aquellas veces que una persona utiliza un producto durante un periodo determinado	Datos reflejados por la encuesta	1 vez al día, 2 veces al día, 3 veces al día.
Tipos de cremas	Es un preparado semisólido utilizado para el tratamiento de la piel	Datos reflejados por la encuesta	Humectantes Rejuvenecedoras Asépticas
Cremas humectantes a base de sábila	Es aquella que se utiliza principalmente como barrera protectora de la piel y su principal objetivo es evitar que el agua se evapore de ella.	Datos reflejados en la encuesta	Sí, utiliza No, utiliza



4.5 Materiales y Métodos

4.5.1 Materiales para la recolección de la información

Para recolectar la información se utilizó una encuesta

4.5.2 Materiales para procesar la información

Para procesar la información del estudio, se utilizó el estudio de Microsoft Word 2016, se ingresaron los datos en el programa estadístico Microsoft office Excel 2016, se realizó el análisis de la información en tablas y gráficos.

4.5.3 Métodos

Se encuestó a habitantes del Barrio Oro Verde zona 7 Ciudad Sandino en la fecha del 14 de diciembre al 23 de diciembre, en horario de 9:00 am a 12 pm.

La información de la encuesta se ingresó al programa estadístico Microsoft office Excel 2016 obteniendo mediante gráficos una descripción visualmente comprensible de los valores o datos a analizar e interpretar.

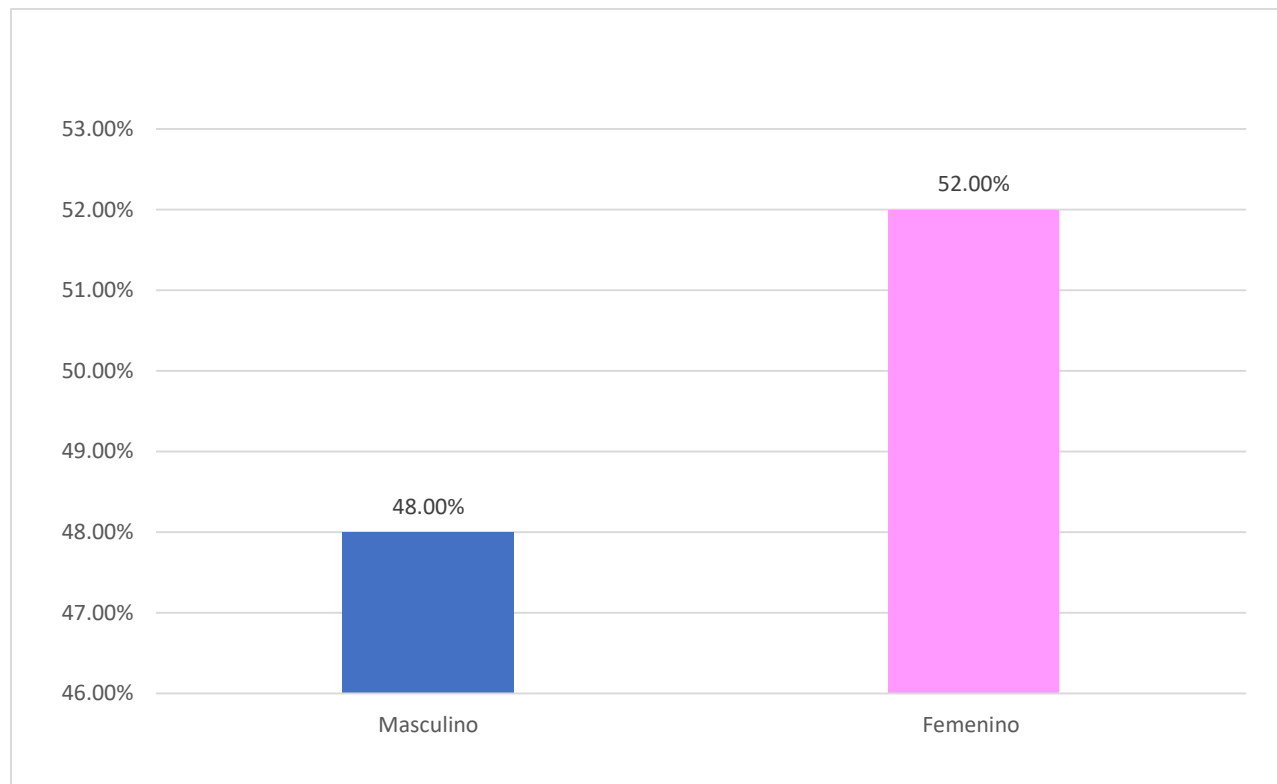
Capítulo V: Análisis y discusión de resultados



5.1 Resultados y Análisis de Resultados

Sexo

Se categorizó a la población según el sexo representando la mayor parte de la muestra el sexo femenino comprendido por 56 personas correspondiente al 52 %, Sin embargo, el sexo masculino tiene menor predominancia en la muestra con un total de 52 personas equivalentes al 48%



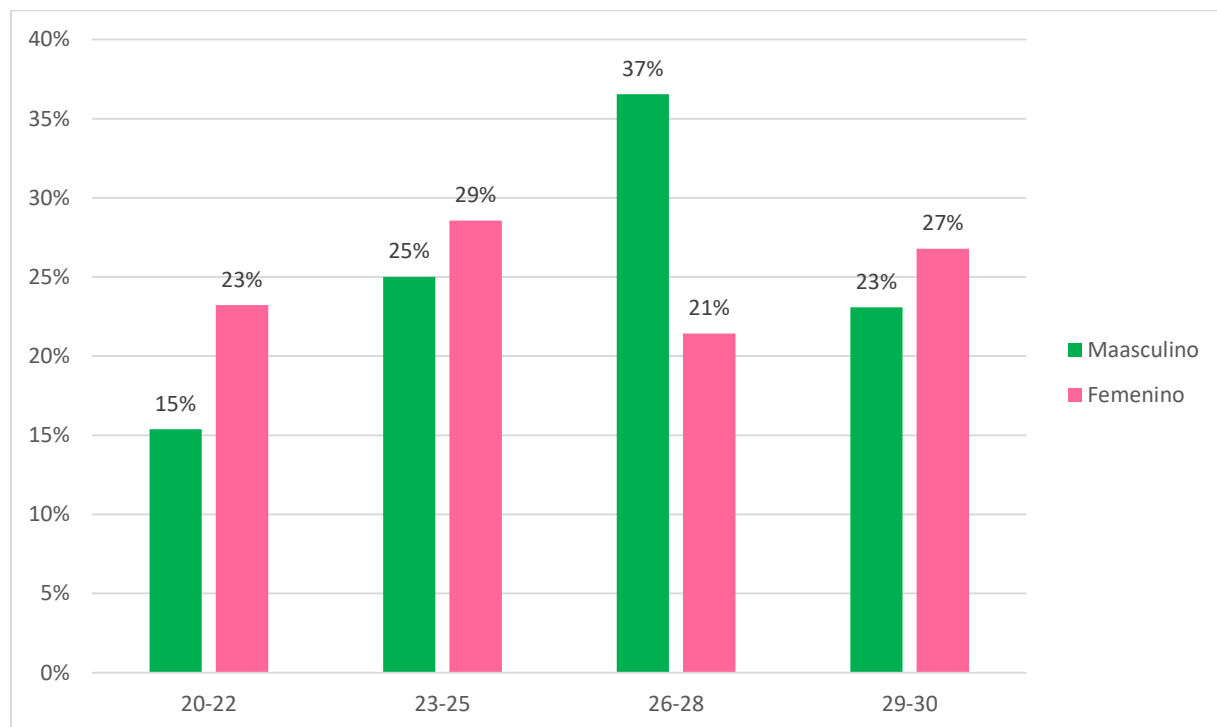
Con mayor relevancia encontramos al sexo femenino con un total de 56 habitantes correspondiente al 52 % esto se debe a que la mayor parte de la población femenina tiene mayor interés en el cuidado y humectación de la piel.

Sin embargo, la población del sexo masculino es de 52 habitantes correspondiente a un 48 % de la población, es to se debe a que muy pocos varones se preocupan por mantener una piel, humectada, limpian y sin imperfecciones.



Edad

El siguiente grafico refleja la categorización de la población en rango de edades, los cuales se determinaron por medio de la cantidad de habitantes dentro de cada uno de ellos.



El sexo femenino es el que mayor prevalencia tiene dentro de los habitantes encuestados, la edad con mayor número de habitantes es de 23 a 25 años, debido a que dentro de este rango existe una mayor preocupación por parte de las mujeres de cuidar, limpiar y mantener sana las pieles, esto con el fin de que al llegar a una edad adulta mantener el habito de limpieza y cuidado y una piel bella y sin imperfecciones.

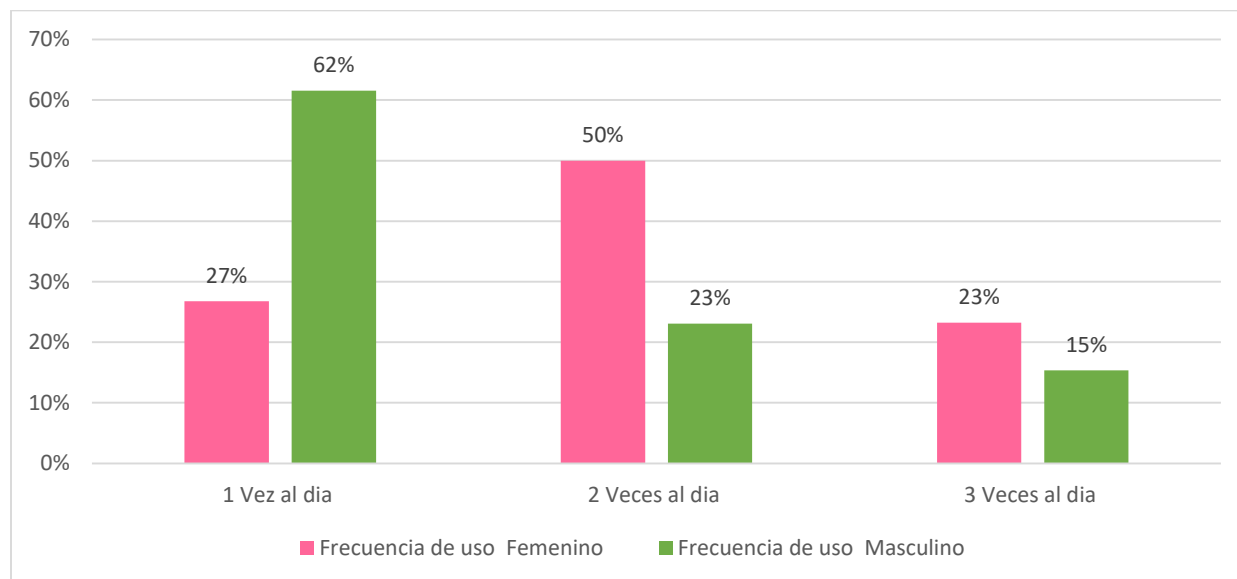
Con respecto al sexo masculino la edad con mayor número de habitantes es de 26 – 28 años, es se debe a que en esta edad la mayor parte de los varones nota los cambios, daños y consecuencias que lleva el no tener hábitos de limpieza, humectación y cuidado de la piel en edad temprana.



Frecuencia de Uso y Preferencia

Frecuencia de uso

Por medio de la encuesta realizada a los habitantes del barrio Oro Verde se identificó que las mujeres son las que mayormente utilizan cremas, ya sea una vez, dos veces o tres veces al día.



Los rangos establecidos para determinar la frecuencia de uso de cremas humectantes son una vez, dos veces y tres veces al día, según la encuesta realizada a los habitantes del Bo Oro verde se determinó que 15 mujeres utilizan cremas tan solo una vez al día correspondiendo a un 27 %, esto se debe al habito de humectar la piel después del baño diariamente. Un total de 28 mujeres utilizan cremas 2 veces al día correspondiendo a un 50%, esto es debe a que la mayoría de mujeres tiene una rutina de cuidado de la piel por la mañana y por la noche. Y las mujeres que utilizan cremas 3 veces al día suman un total de 13 equivalente a un 23% esto se debe a que estas mujeres tienen un cuidado exhaustivo en la piel.

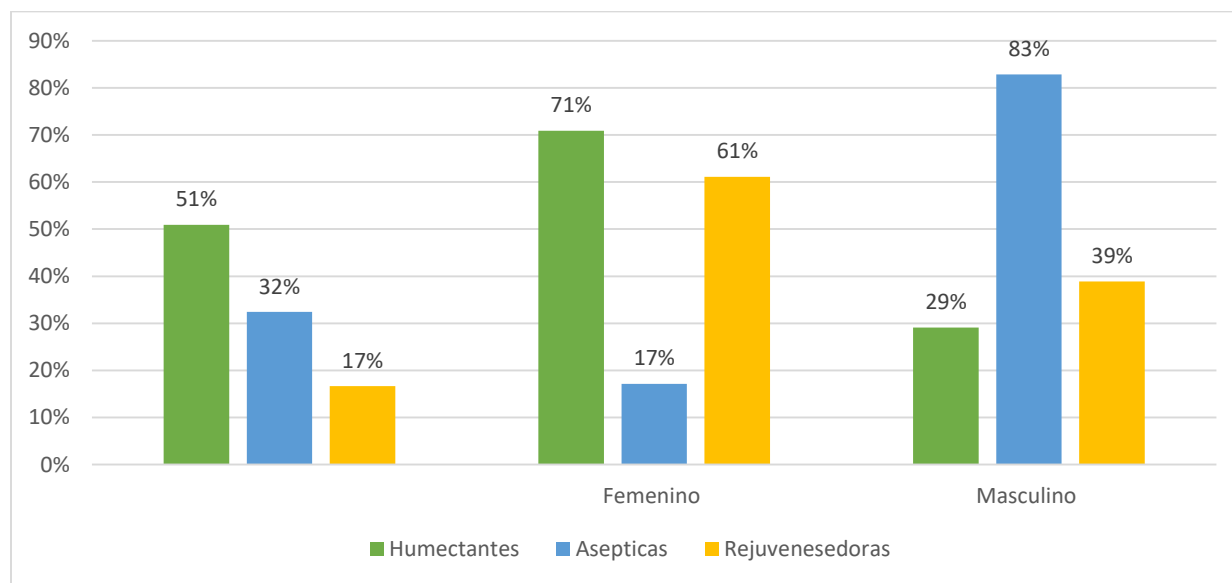
Con respecto al sexo masculino, afirman utilizar cremas diariamente un total de 32 habitantes equivalente a un 62% esto es porque la mayoría de los varones utilizan cremas tan solo una vez al día ya sea por habito diario o por tratamientos específicos en la piel. 12 varones equivalente a un 23% utilizan cremas 2 veces debido a que para ellos es una rutina diaria, finalmente un total de 8 varones equivalente al 15% utilizan cremas 3 veces al día, debido a que están llevando un tratamiento específico.



Preferencia de tipos y marcas de cremas de cremas

Tipos de cremas

Se identificó los tipos de cremas que prefieren utilizar los habitantes del Bo Oro Verde, tales como humectantes, asépticas y rejuvenecedoras siendo estas las más predominantes en el cuidado de la piel, tanto para el sexo masculino como para el sexo femenino.



Las cremas de tipo humectantes son las que más utiliza la población esto con un numero de 55 equivalente al 51% de la población encuestada, esto es porque la población tiene como habito diario humectar la piel después del baño, andes de exponerse al sol y al viento y por cuidar la salud e higiene de la misma, los que mayormente utilizan cremas de tipo humectante son mujeres en todos los rangos de edad establecidos en este estudio.

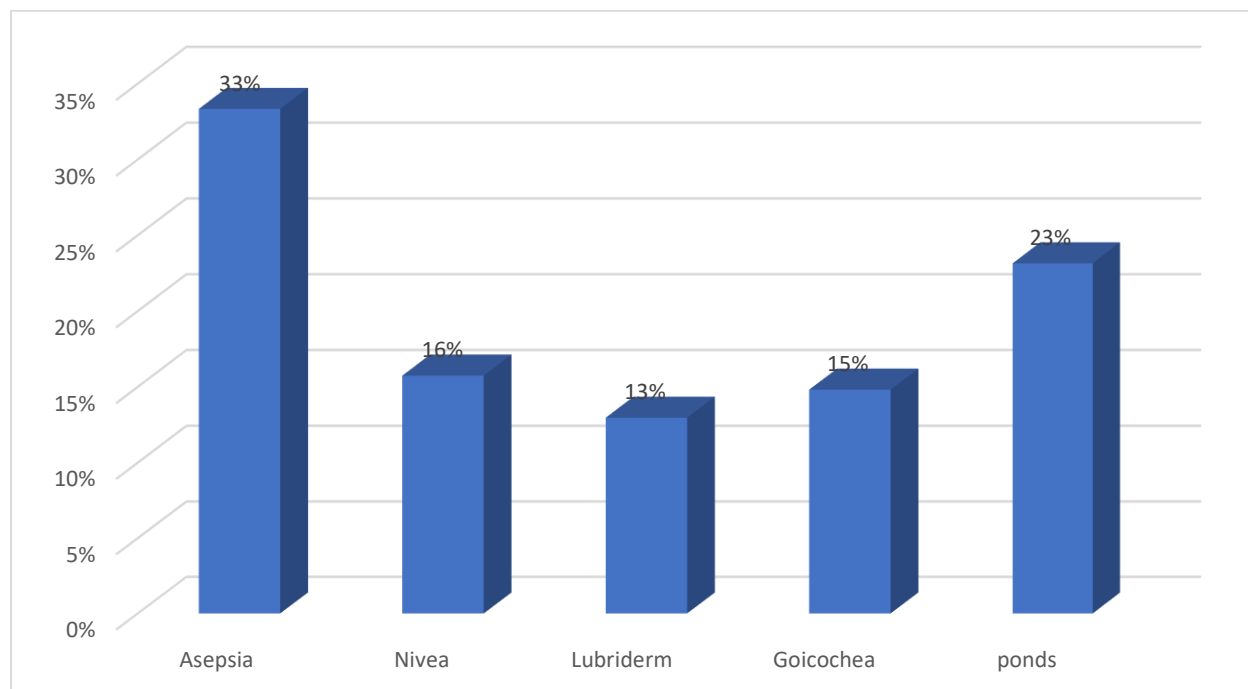
Las cremas de tipo asépticas son mayormente utilizadas por varones con un numero de 29 representan el 83% debido que la mayor parte de los encuestados refleja padece de acné y piel de tipo grasoso por lo tanto una crema humectante no es lo adecuado a ellos, las mujeres que utilizan cremas asépticas es mayormente después de una limpieza facial o retiro de maquillaje.

La población que mayormente utiliza cremas de tipo rejuvenecedoras son mujeres en los rangos de 28 a 30 años de edad, debido a que ellas tienen como prioridad cuidar su piel y evitar la aparición de arrugas y manchas.



Tipos de Marcas

En el presente estudio se analizaron las marcas más utilizadas por los habitantes de la población del barrio Oro Verde Ciudad Sandino, tomando como referencia las marcas más populares en el mercado.



La marca más utilizada por los pobladores es Asepsia, debido a que es una de las más populares en el mercado para el cuidado y limpieza y tratamiento del acné, segunda en prevalencia la crema Ponds, está la utilizan por la población como crema humectante, limpieza y tratamiento de arrugas y manchas, además es de las más económica y accesible con respecto a las otras marcas.

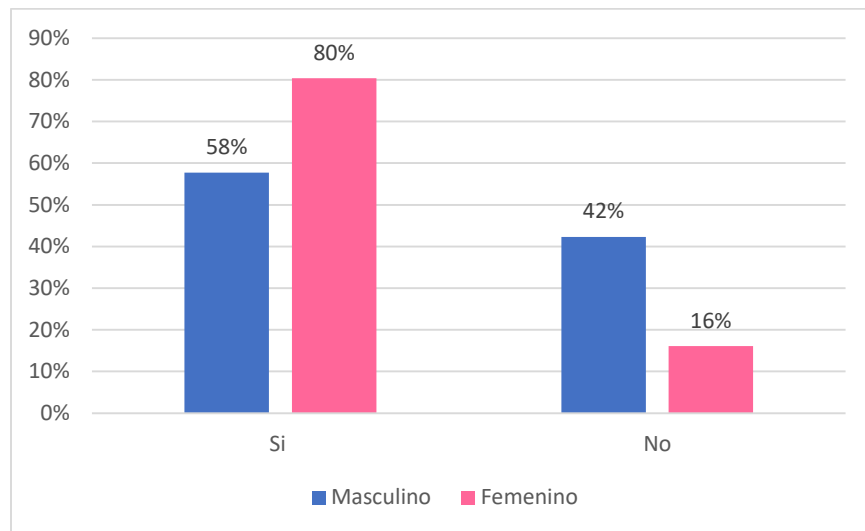
La crema menos utilizada es Lubriderm debido a que esta marca no es muy conocida por la mayor parte de los encuestados, y para otra gran parte su precio es inasumible para algunos al igual que su disponibilidad en el mercado

Se realizó investigación de los precios de las cremas en estudio y son los siguientes Jabón Asepsia 100g 130 córdobas, crema Nivea Lata 50 ml 88 córdobas, jabones hidratantes Nivea 250 ml 158 córdobas, Crema Nivea 100 ml 136 córdobas, crema Lubriderm 200g 310 córdobas, Crema Lubriderm 750ml 839 córdobas, crema Goicochea 400 ml 334 córdobas. Según supermercados WalMart y la colonia.



Factibilidad de cremas humectantes a base de sábila

Se determinó la factibilidad del uso de cremas humectantes a base de sábila en los habitantes del Bo Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino para la viabilidad del posicionamiento de dicha crema, dirigido especialmente al sector femenino.



El número de muestra encuestada que cambiaría la crema que normalmente utiliza por una a base de sábila es de 45 mujeres representado con el 80%, de lo contrario 8 mujeres correspondiente al 16% indicaron que seguirán utilizando su crema habitual, con respecto al sexo masculino 30 equivalente al 58% cambiaría a una crema a base de sábila, 22 varones representados por el 42% indicaron seguirán utilizando su crema habitual, esto podría deberse a que la mayor parte de la población masculina utiliza cremas asépticas por lo tanto no utilizarían una crema humectante. Observando que el mayor porcentaje de la muestra si está dispuesta a utilizar una crema humectante a base de sábila por lo tanto se determina que es viable posicionar este producto en el mercado del cuidado de la piel.

A esto se añade que las mujeres y los hombres tienen gustos diversos. Así, ellos prefieren las texturas muy ligeras, como el gel o el gel-crema de absorción inmediata - no olvidemos que su piel es más grasa - y los envases de fácil dispensación. En cambio, las mujeres utilizan productos distintos para necesidades diferentes (hidratantes, nutritivos, aceites, sérum, aguas micelares, geles...), y saben dosificar mejor la cantidad de producto a aplicar en cada caso, sea del formato que sea. (NIVEA, 2022)

Capítulo VI: Conclusión y recomendaciones



Conclusiones

Los habitantes de la muestra están en el rango de 20 a 30 años de edad, el sexo está comprendido por 56 del mujeres y 52 varones, estos elementos representan una de las características relevantes de la población en estudio.

Se determinó los parámetros de frecuencia, uso y preferencia de cremas, el 52 % de la muestra es del sexo femenino las cuales utilizan cremas en su totalidad ya sea una, dos o tres veces al día de preferencia cremas de tipo humectantes, el 48 % corresponde a la muestra del sexo masculino de los cuales prefieren cremas de tipo asépticas

Una crema humectante a base de sábila se considera un producto viable para situarse en el mercado del cuidado de la piel principalmente dirigido a la población del sexo femenino, este producto cumple con las características buscadas y deseadas por la muestra en estudio.



Recomendaciones

Se solicita al a los jefes de sector y coordinadores de la comunidad desarrollar seminarios y congresos dirigidas al sexo masculino sobre la importancia y concientización del uso de cremas humectantes para preservar y proteger la piel, ya que ellos son los que tienen menor conocimiento acerca de los beneficios que dichas cremas aportan.

Este estudio se puede utilizar como antecedente para preformulación de cremas con propiedades asépticas y humectantes con el fin de cumplir con las expectativas de preferencias y necesidades de los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica.

Se solicita futuros estudiantes de la Carrera de Química Farmacéutica realizar un estudio financiero que refleje la rentabilidad económica del laboratorio, distribuidora, puntos de ventas y consumidor al posicionar esta crema humectante en la industria farmacéutica.



Bibliografía

- Aguilera. (1999). *Microstructural principles of food processing and engineering*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-27382012000100003#:~:text=La%20planta%20de%20Aloe%20vera%20se%20componen%20de%20ra%C3%ADz%2C%20tallo,Reynolds%20y%20Dweck%2C%201999).
- Arroliga, C. (Agosto de 2018). *Anatomía de la piel* . Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-07-20-Tumores-piel-texto.pdf>
- Campoverde, T. L. (2016). *Estudio de Factibilidad para la implementación de una Empresa dedicada a la elaboración de Cremas Faciales Medicinales a base de Col*. Loja: UNL Area Jurídica Social y Administrativa .
- Castañeda, C. R. (2018). *Cremas humectantes propiedades y usos*. Madrid: Mayo Clinic.
- D. Díaz, A. Ramírez y D. Villegas. (2017). *Estudio de viabilidad pra la creación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de cremas exfoliantes, 100 % naturales en la Comuna17de la ciudadde Cali*. Santiago de Cali: Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium. Facultad de Ciencias Empresariales. Programa de Administración de Empresas.
- Gonzales, Y. (22 de Febrero de 2020). *Escuela Internacional de Farmacia Pasteur* . Obtenido de <https://escuelafarmacia.com/crema-de-aloe-vera-cuales-son-sus-propiedades-y-beneficios/#:~:text=La%20crema%20de%20Aloe%20vera,hablaremos%20especialmente%20de%20estos%20beneficios>.
- Liliana Cardenas, Laura Milena Rojas. (2007). *Estudio de mercado para la elaboración de crema antiestrias a partir de productos naturales*. Medellín : Universidad EAFIT Escuela de Ingeniería .
- MedicinaPlus. (2022). *MedicinaPlus*. Obtenido de https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/8912.htm
- Muñoz, J. I. (2012). *Diseño de plan de mercadeo para la comercialización de cremas naturales* . Quito: Universidad Central de Ecuador Esc. de Administración de Empresas.
- NIVEA. (Julio de 2022). *NIVEA*. Obtenido de <https://www.nivea.es/consejos/piel-bonita/diferencias-entre-piel-del-hombre-piel-de-mujer>
- paz, P. L. (s.f.). *Jame Martinez* . Obtenido de 2020: <https://promedicas.mx/lapaz/tecnico-en-cosmetologia-y-cosmiatria/tipos-piel-cosmiatria-cosmetologia/>
- QuestionPro. (2022). Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/como-realizar-un-estudio-de-mercado/>
- R. Martínez, D. Torres. (2021). *Estudio de Factibilidad para la elaboración de unacrema hidratante a base de cáscaras de huevo en la ciudad de Ambato, provincia de*



Tungurahua. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología. Carrera de Ingeniería Bioquímica.

Sorel, L. (Mayo de 2021). *Marcos Zeledon* . Obtenido de <https://laboratoriosorel.com/composicion-de-la-epidermis/>

Velásquez, J. (2013). *Estudio de Viabilidad para la creación de una Empresa productora y comercializadora de cosméticos para el cuidado de la piel a base de extractos naturales*. Santiago de Cali: Universidad de San Buenaventura, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Industrial .

Wester, R. V. (2019). *Productos Naturales*. Medellín : Cosméticos Ecológicos.

Glosario

Células de Langerhans: Ejerce una función primordial en el inicio y regulación de la respuesta inmune.

Células de Merkel: Tipo especial de célula que se encuentra directamente debajo de la epidermis (capa más externa de la piel). Estas células están muy cerca de las terminaciones nerviosas que reciben la sensación de tacto y pueden participar en el sentido del tacto.

Cornificación: Engrosamiento de la piel. a consecuencia de un aumento de células epiteliales. queratinizadas y muertas.

Hidratar: Hidratar es aportar agua a la piel para mejorar su capacidad de absorber humedad y nutrientes.

Hidrolipídica: es una emulsión natural de nuestra piel. Esta capa tiene muchos beneficios. El primero de todos, mantener una barrera contra el exterior. Es también la causante de que nuestra piel se mantenga hidratada.

Humectar: es atrapar y retener la humedad para construir la barrera protectora natural que evita cualquier pérdida de agua.

Lociones: Líquido cosmético o medicinal que se aplica sobre la piel o el pelo

Melanocitos: Célula de la piel y los ojos que produce y contiene un pigmento llamado melanina.

Preformulación: es el proceso de desarrollo del medicamento en la que se caracterizan las propiedades físicas, químicas y mecánicas que permitan diseñar las formas farmacéuticas que le confieran mayor estabilidad, seguridad y eficacia.

Serum: es un tratamiento hidratante que se caracteriza por tener una alta concentración de ingredientes activos y una textura líquida que favorecen una rápida y más profunda absorción.

Zona T: Es la zona que comprende la frente, nariz y barbilla, y que es propensa a ser más grasa que el resto de la cara.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Encuesta para el análisis de factibilidad de uso de cremas a base de sábila con propiedades humectantes en habitantes de 20 a 30 años de edad del barrio Oro Verde Zona 7 Ciudad Sandino agosto – diciembre 2022.

Edad:

Sexo:

1 ¿Tienes interés en el cuidado de la piel?

Sí No

2 ¿Qué parte de tu cuerpo cuidas más?

Rostro Cuerpo Todos

3 ¿Qué tipo de producto utilizas en tu piel?

Cremas Lociones No uso

4 ¿Qué tipo de piel eres?

Seca Mixta Grasa

5 ¿Qué tipo de cremas prefieres?

Humectantes Rejuvenecedoras Asépticas

6 ¿Qué tipos de marcas utilizas?

Asepxia Nivea Lubridem Goicochea Ponds

7 ¿Con qué frecuencia utilizas cremas humectantes?

1 vez al día 2 veces al día 3 veces al día

8 ¿Qué aroma prefieres?

Frutal Natural

9 ¿Eres alérgico a la sábila?

Sí No

¿Cambiarías la crema que normalmente usas por una diferente?

Sí No

¿Utilizarías una crema humectante a base de sábila?

Tablas con las cuales se procesó la información

Masculino	Femenino
48.00%	52.00%
52	56

Edad	Masculino	Femenino
20-22	8	13
23-25	13	16
26-28	19	12
29-30	12	15

Edad	Maasculino	Femenino
20-22	15%	23%
23-25	25%	29%
26-28	37%	21%
29-30	23%	27%

Frecuencia de uso		
	Femenino	Masculino
1 Vez al día	15	32
2 Veces al día	28	12
3 Veces al día	13	8

Frecuencia de uso		
	Femenino	Masculino
1 Vez al día	27%	62%
2 Veces al día	50%	23%
3 Veces al día	23%	15%

Tipos de Cremas	Femenino	Masculino
Humectantes	55	39
Asepticas	35	6
Rejuvenesedoras	18	11

Tipos de Cremas	Femenino	Masculino
Humectantes	51%	71%
Asepticas	32%	17%
Rejuvenesedoras	17%	61%

Marcas de cremas	
Asepsia	36
Nivea	17
Lubriderm	14
Goicochea	16
ponds	25

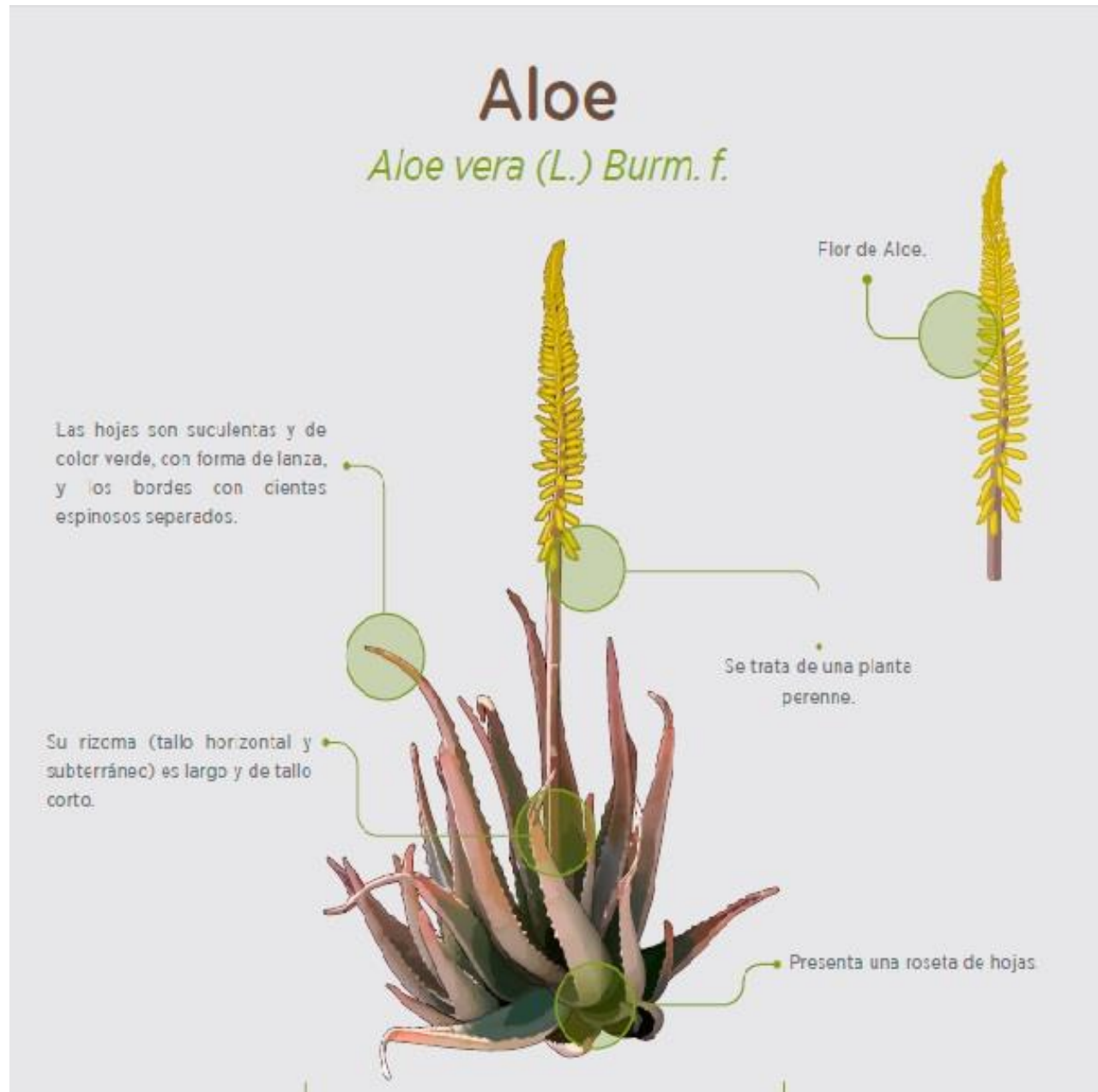
Marcas de cremas	
Asepsia	33%
Nivea	16%
Lubriderm	13%
Goicochea	15%
ponds	23%

	Si	No
Masculino	30	22
Femenino	45	9

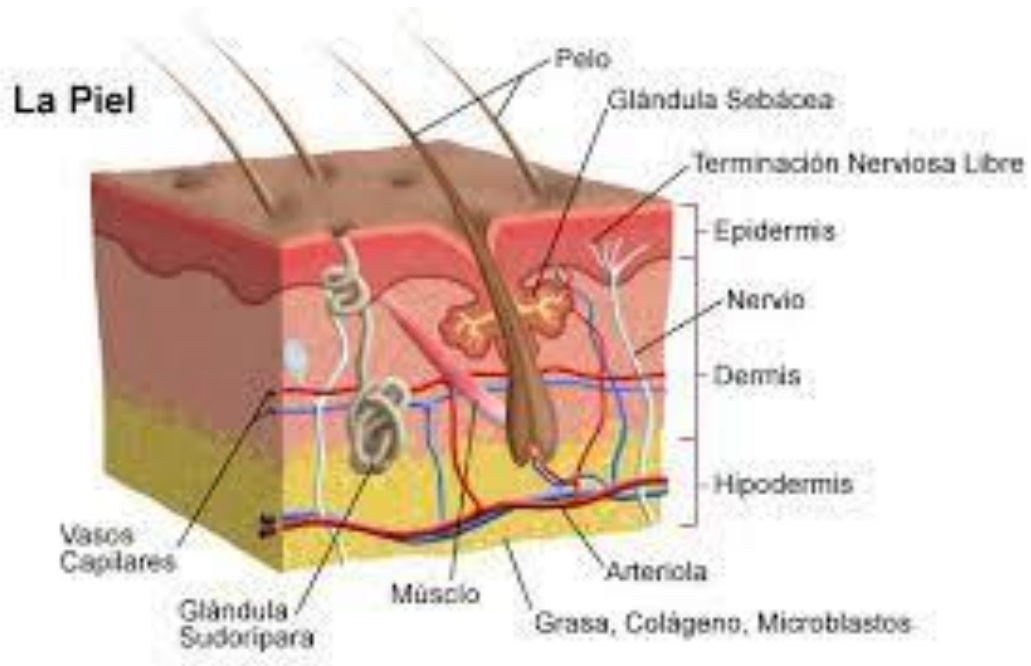
	Si	No
Masculino	58%	42%
Femenino	80%	16%

Aloe

Aloe vera (L.) Burm. f.



Anexo 3: Estructura física de la sábila



Anexo 4: Estructura de la piel



NORMAL



SECA



MIXTA



GRASA

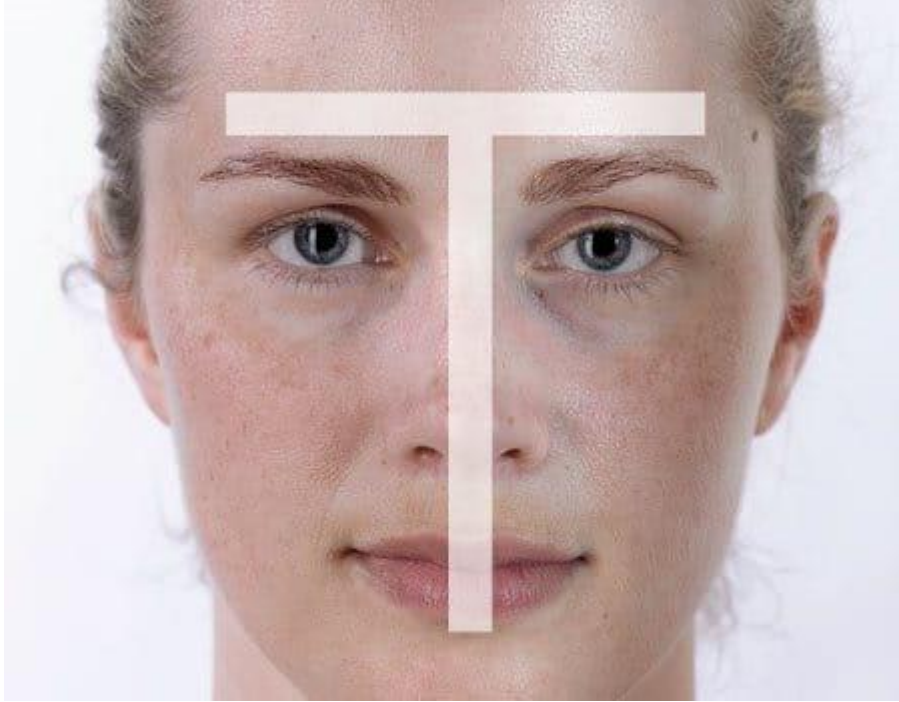


SENSIBLE



ACNÉ

Anexo 5: Tipos de piel



Anexo 6: Zona T del rostro