



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DEL FRUTO “ARAZÁ” EN EL
SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en
Administración de Empresas y Negocios

Autora:

Carvajal Proaño Estefanía Elizabeth

Tutora:

Ing. Viviana Cajas, M.Sc

QUITO – ECUADOR
2019

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Estefanía Elizabeth Carvajal Proaño, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan de negocios para la producción y comercialización de productos cosméticos a base del fruto “arazá” en el sector norte de la ciudad de Quito, año 2018”, como requisito para optar el grado de Ingeniero/a en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenio. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 15 días del mes de enero de 2020, firmo conforme:

Autor: Estefanía Elizabeth Carvajal Proaño

Firma.....

Número de Cédula: 172551905-0

Dirección: Pichincha, Quito, Villa Flora, San Bartolo.

Correo Electrónico: te_fy91@hotmail.com

Teléfono: 0992507229

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación **“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DEL FRUTO “ARAZÁ” EN EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018”** presentado por Estefanía Elizabeth Carvajal Proaño, para optar por el Título Ingeniero/a en Administración de Empresas y Negocios,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, enero de 2020

Ing. Viviana Elizabeth Cajas M.Sc

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero/a en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, de enero de 2020

Estefanía Elizabeth Carvajal Proaño

172551905-0

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DEL FRUTO “ARAZÁ” EN EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO, AÑO 2018, previo a la obtención del Título de Ingeniero/a en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito,2020

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

VOCAL

VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este triunfo a mi madre, que desde el cielo ha sido mi fortaleza en los momentos difíciles, a mi padre y hermana quienes son mi pilar más fuerte y apoyo incondicional. A mis demás familiares que siempre han estado listos para entregar palabras y actos de aliento, y para mis amigos que pusieron su granito de arena en este maravilloso logro.

AGRADECIMIENTO

Primero agradezco a Dios, por permitirme seguir luchando por este sueño, que es el primero de muchos. Además a cada una de las personas que han estado en esta etapa: autoridades, tutora, profesores, familiares y amigos, brindando las herramientas necesarias para llegar hasta aquí.

Con cada palabra, acto y circunstancia han logrado fortalecer mi carácter, mi personalidad y formando así una persona y profesional de bien.

Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1
ÁREA DE MARKETING	3
1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL MERCADO	3
1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	3
1.2.1 Especificación del servicio o producto.....	3
1.2.2 Aspectos innovadores que proporciona.	8
1.3 DEFINICIÓN DEL MERCADO	8
1.3.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	8
1.3.1.1 Categorización de sujetos.....	8
1.3.1.2 Estudio de segmentación.	8
1.3.1.3 Plan de muestreo.	9
1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información	10
1.3.1.5 Diseño y recolección de información.	11
1.3.1.6 Análisis e interpretación.....	15
1.3.2 Demanda potencial.....	28
1.4 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE	31
1.4.1 Análisis del micro ambiente.....	31
1.4.2 Análisis del macro ambiente.	32
1.4.3 Proyección de la oferta.	34
1.5 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	36

1.6	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ.	36
1.7	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR.	41
1.8	SEGUIMIENTO DE CLIENTES.	41
1.9	ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.	42
	CAPÍTULO II	43
	ÁREA DE PRODUCCIÓN	43
2.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN	43
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	43
2.2.1	Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.	43
2.2.2	Descripción de instalaciones, equipos y personas.	51
2.2.3	Tecnología a aplicar.	53
2.3	FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	53
2.3.1	Ritmo de producción.	53
2.3.2	Nivel de inventario promedio.	53
2.3.3	Número de trabajadores.	54
2.4	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	54
2.4.1	Capacidad de producción futura.	54
2.5	DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIO21S PARA LA PRODUCCIÓN	55
2.5.1	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.	55
2.6	CALIDAD	56
2.6.1	Método de control de calidad.	56
2.7	NORMATIVA Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN	58
2.7.1	Seguridad e higiene ocupacional.	59
	CAPÍTULO III	60
	ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	60
3.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	60
3.2	ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	60
3.2.1	Visión de la empresa.	60
3.2.2	Misión de la empresa.	61
3.2.3	Análisis FODA.	62
3.3	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA	63
3.3.1	Organización interna.	63

3.3.2	Descripción de puestos.....	66
3.4	CONTROL DE GESTIÓN.....	70
3.4.1	Indicadores de gestión.....	70
3.5	NECESIDADES DE PERSONAL.....	71
	CAPÍTULO IV.....	72
	ÁREA DE JURÍDICO LEGAL.....	72
4.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO LEGAL.....	72
4.2	DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA.....	72
4.3	PATENTES Y MARCAS.....	73
4.4	LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES.....	74
	CAPÍTULO V.....	76
	ÁREA FINANCIERA.....	76
5.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FINANCIERO.....	76
5.2	PLAN DE INVERSIONES.....	76
5.3	PLAN DE FINANCIAMIENTO.....	77
5.4	CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	77
5.5	CÁLCULO DE INGRESOS.....	82
5.6	FLUJO DE CAJA.....	84
5.7	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	85
5.8	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	86
5.9	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	87
	CONCLUSIONES.....	90
	RECOMENDACIONES.....	91
	ANEXOS.....	92
	BIBLIOGRAFÍA.....	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Caracterización del arazá.....	5
Tabla N° 2 Caracterización del sujeto.....	8
Tabla N° 3 Dirección Conductual.....	8
Tabla N° 4 Dimensión Geográfica.....	9
Tabla N° 5 Cuadro de Necesidades.....	10
Tabla N° 6 Demanda Potencial.....	29
Tabla N° 7 Demanda Potencial Trimestral.....	29
Tabla N° 8 Demanda Potencial Anual Unid.....	30
Tabla N° 9 Demanda Potencial Anual USD.....	30
Tabla N° 10 Matriz EFE.....	33
Tabla N° 11 Matriz EFL.....	34
Tabla N° 12 Actualización de la Oferta.....	35
Tabla N° 13 Proyección de la Oferta.....	36
Tabla N° 14 Demanda Potencial Insatisfecha.....	36
Tabla N° 15 Descripción de equipos.....	52
Tabla N° 16 Descripción de horas hombre.....	52
Tabla N° 17 Ritmo de producción.....	53
Tabla N° 18 Descripción de las personas.....	54
Tabla N° 19 Capacidad de producción futura.....	55
Tabla N° 20 Materia Prima y grado de sustitución.....	55
Tabla N° 21 Hoja de Verificación.....	56
Tabla N° 22 Diagrama de Pareto.....	58

Tabla N° 23 Matriz Axiológica.....	61
Tabla N° 24 Matriz FODA.....	62
Tabla N° 25 Matriz DAFO.....	63
Tabla N° 26 Descripción puesto Gerente General.....	66
Tabla N° 27 Descripción puesto Asistente Contable.....	67
Tabla N° 28 Descripción puesto Operario.....	68
Tabla N° 29 Descripción puesto Asistente de Ventas.....	69
Tabla N° 30 Indicadores de Gestión.....	70
Tabla N° 31 Plan de Inversiones.....	76
Tabla N° 32 Plan de Financiamiento.....	77
Tabla N° 33 Detalle de Costos.....	78
Tabla N° 34 Proyección de Costos.....	79
Tabla N° 35 Resumen de Proyección de Costos.....	79
Tabla N° 36 Detalle de Gastos.....	80
Tabla N° 37 Proyección de Gastos.....	80
Tabla N° 38 Cálculo de Mano de Obra.....	81
Tabla N° 39 Cálculo de la depreciación.....	82
Tabla N° 40 Proyección de la depreciación.....	82
Tabla N° 41 Cálculo de los Ingresos.....	83
Tabla N° 42 Proyección de los Ingresos.....	83
Tabla N° 43 Flujo de Caja.....	84
Tabla N° 44 Cálculo del Punto de Equilibrio.....	85
Tabla N° 45 Estado de Resultados Proyectado.....	86

Tabla N° 46 Cálculo de la TMAR.....	87
Tabla N° 47 Valor Actual Neto (VAN).....	87
Tabla N° 48 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	88
Tabla N° 49 Beneficio / Costo.....	88
Tabla N° 50 Periodo de Recuperación.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Etiqueta de la crema.....	7
Gráfico N° 2 Etiqueta del jabón.....	7
Gráfico N° 3 Género.....	15
Gráfico N° 4 Edad.....	16
Gráfico N° 5 Importancia del cuidado de la piel.....	17
Gráfico N° 6 Qué parte del cuerpo cuida más.....	18
Gráfico N° 7 Productos que usa.....	19
Gráfico N° 8 Frecuencia de compra.....	20
Gráfico N° 9 Productos que compra	21
Gráfico N° 10 Dónde compra.....	22
Gráfico N° 11 Aspectos que considera para comprar	23
Gráfico N° 12 Conoce la fruta arazá.....	24
Gráfico N° 13 Conoce las propiedades y beneficios del arazá.....	25
Gráfico N° 14 Compraría los productos de arazá.....	26
Gráfico N° 15 Cuánto paga por un jabón.....	27
Gráfico N° 16 Cuánto paga por una crema.....	28
Gráfico N° 17 Fuerzas de Porter.....	31
Gráfico N° 18 Diseño de Flyers.....	38
Gráfico N° 19 Diseño de tarjetas de presentación.....	39
Gráfico N° 20 Diseño de Roll-Up.....	39
Gráfico N° 21 Canal de Distribución de la empresa.....	41
Gráfico N° 22 Mapa de Procesos.....	47
Gráfico N° 23 Flujograma de adquisición de Materia Prima.....	48

Gráfico N° 24 Flujograma de producción.....	49
Gráfico N° 25 Flujograma de comercialización.....	50
Gráfico N° 26 Distribución de la planta.....	51
Gráfico N° 27 Diagrama de Pareto.....	58
Gráfico N° 28 Organigrama Estructural.....	65
Gráfico N° 29 Organigrama Funcional.....	65
Gráfico N° 30 Logotipo de la empresa.....	73
Gráfico N° 31 Punto de Equilibrio de jabón.....	85
Gráfico N° 32 Punto de Equilibrio de la crema.....	86

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

**TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DEL
FRUTO “ARAZÁ” EN EL SECTOR NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO,
AÑO 2018.**

AUTOR: Estefanía Elizabeth Carvajal Proaño.

TUTOR: Ing. Viviana Cajas M.Sc

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio realizado inició con la investigación de las propiedades y beneficios que ofrece el fruto de origen amazónico arazá, surgiendo la idea de elaboración de productos cosméticos, como son los jabones y cremas en un principio; ya que según la investigación se puede ampliar la línea de productos gracias a las características del fruto. Algunos componentes de esta maravillosa fruta son: vitamina A, vitamina C, carotenoides, pectina, los cuales ayudan a la humectación de la piel, combate el acné y permite tenerla lisa y tersa. Se toma como nombre de la marca “Sumak”, ya que en idioma quechua significa belleza. La organización iniciará su comercialización mediante venta directa, que permite tener un contacto directo con los clientes dando a conocer la marca y principalmente la calidad de los productos, creando la fidelización de los clientes, que ayudarán a incrementar el mercado y la presencia de la marca en el mismo; posteriormente como estrategia de expansión se buscará realizar convenios con farmacias, supermercados, locales de belleza, tiendas naturistas, logrando así llegar a una mayor cantidad de clientes. Sumak puede garantizar que los precios que han sido establecidos son competitivos en comparación con la oferta de productos similares en el mercado. Analizando la parte financiera, se concluye que el proyecto es viable ya que los indicadores financieros dieron un VAN de \$119.328,47 lo que señala que existe ganancias y el TIR es del 91,86% superando el 25% obtenido de TMAR, con un tiempo de recuperación de la inversión de 11 meses y 6 días, generando una utilidad que permita que la empresa surja y se mantenga en el tiempo.

Palabras claves: arazá, crema, jabón, mercado directo y precio.

UNIVERSITY TECHNOLOGY INDOAMERICA
FACULTY OF ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES
BUSINESS ADMINISTRATION CAREER

**THEME: BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND
COMMERCIALIZATION OF COSMETIC PRODUCTS BASED ON THE
FRUIT “ARAZÁ” IN THE NORTH AREA OF QUITO CITY, YEAR 2018.**

AUTHOR: Estefanía Elizabeth Carvajal Proaño.

TUTOR: Ing. Viviana Cajas M.Sc

ABSTRACT

The study began with the research of the properties and benefits offered by the fruit of Amazonian origin Arazá, emerging the idea of making cosmetic products, such as soaps and creams at first; according to the present research the product line can be extended thanks to the characteristics and properties of the fruit. Some components of this wonderful fruit are: vitamin A, vitamin C, carotenoids, pectin, which help to moisturize the skin, fight acne and impurities and make the skin smooth. The brand name is "Sumak", because in Quechua language its meaning is "beauty". The organization will begin its commercialization through direct sales, which allows direct contact with customers, making the brand known and mainly the quality of the products, creating customer loyalty, which will help increase the market and the presence of the brand; later on it will seek to make as an expansion strategy, agreements with pharmacies, supermarkets, beauty stores, health food stores, thus reaching a greater number of customers. Sumak can guarantee that the prices that have been established are competitive compared to the offer of similar products in the market. Within the analysis of the financial part, it is concluded that the project is viable, since the financial indicators gave a NPV of \$ 119,328.47 which indicates that there are gains, in the case of the IRR it is 91.86% exceeding 25 % of the TMAR obtained, with an investment recovery time of 11 months and 6 days, generating a profit that allows the company to emerge and be maintained over time.

KEYWORDS: arazá, cream, soap, direct market and price.

INTRODUCCIÓN

El fruto “arazá” contiene grandes cantidades de agua, vitaminas y otros minerales que aportan energía y ayudan a depurar la sangre, controlar el flujo menstrual excesivo, tenemos una especie de similares características usado para problemas con la indigestión, en relación al producto, mejora la humectación de la piel, combate el acné. (Enríquez, 2015)

Al descubrir los grandes beneficios nutricionales que tiene el arazá, permite plantearse la idea de crear productos cosméticos, dando a la empresa una amplia gama de productos. Inicialmente en este proyecto se arranca con la elaboración de cremas y jabones para el cuidado de la piel.

Sumak, marca con la que se manejarán los productos, busca entregar a los clientes calidad y grandes beneficios para su piel, dejándola lisa y tersa, gracias a los diferentes componentes de las cremas y jabones.

El estudio presentado a continuación se conforma de 5 capítulos, mediante los cuales se ha logrado estudios de mercado y factibilidad del proyecto.

En el primer capítulo, se describen los beneficios que nos proporciona el arazá, y los productos que se van a elaborar. De igual manera, se realiza el estudio del mercado basándose en la elaboración de una encuesta, obteniendo datos que permiten la determinación de la oferta y demanda que se manejará dentro del público objetivo al que pertenecen las cremas y jabones. Se describen las estrategias para publicitar y distribuir los productos.

En el capítulo dos, se presenta el proceso de producción tanto de la crema como del jabón, detallando los equipos, las personas y la tecnología que se requiere para su elaboración y correcto funcionamiento de la empresa. Determinando así la capacidad de producción con la que se contará y los controles de calidad que se usarán.

El capítulo tres habla de la estructura organizacional que tendrá inicialmente la empresa mediante organigramas, a continuación los análisis FODA y DAFO, para continuar con la descripción de los cargos existentes.

En el capítulo cuatro se detalla la constitución de la empresa, siendo esta una Compañía Limitada. De igual manera, los requisitos para: permisos de funcionamiento y registro de marca.

Y finalmente el capítulo cinco que se basa en el estudio económico del proyecto, donde se determina la inversión que se necesita, ingresos, costos y gastos con sus proyecciones respectivas, permitiendo determinar la factibilidad mediante el análisis de los indicadores.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL MERCADO

1.1.1 Objetivo general

Determinar el segmento de mercado, obteniendo la muestra para realizar las encuestas y el análisis de los datos, estableciendo la aceptación de los productos por parte de la gente, la oferta y demanda con las que se manejará la empresa.

1.1.2 Objetivos específicos

- Determinar la población del sector de Cotacollao y El Condado para calcular el tamaño de la muestra mediante técnicas estadísticas.
- Diseñar el formato de encuesta para recabar información mediante la aplicación de la misma para obtener información relevante para el producto.
- Analizar e interpretar los datos obtenidos de las encuestas para determinar la demanda potencial y proyectarla.
- Realizar la presentación del producto con los factores diferenciadores y la justificación de sus propiedades y beneficios.

1.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.2.1 Especificación del servicio o producto.

“El acné es una enfermedad frecuente, inflamatoria, crónica y multifactorial, que se presenta usualmente en los adolescentes; a nivel mundial existe un pico de prevalencia de 85% entre los 12 y 24 años de edad. En mayores de 25 años la

prevalencia es del 3% en hombre y del 12% en mujeres; en pacientes mayores de 45 años este porcentaje disminuye pudiendo ser tan solo del 1%.” (Ministerio de Salud Pública, 2015).

El arazá es un fruto lleno de amplias propiedades que permite ayudar con el tratamiento contra el acné, lo que ha motivado a la creación de nuevas alternativas para el cuidado de la piel a base de este fruto.

“Eugenia Stipitata o más conocido como el arazá, es originario de la Amazonía en el sector occidental, lugar donde se encuentra el río Marañón y Ucayali, para ser preciso se ubica en el nacimiento del río Amazonas, este fruto se lo puede producir todo el año dado que es un producto de ciclo corto llegando a obtenerlo cada dos o tres meses desde la última cosecha, la tendencia para recolectar el fruto puede aumentar pero esto depende de las características del suelo, medio ambiente y del conocimiento para obtener cosechas hasta las 60 toneladas por hectárea en el período de un año.” (Enríquez, 2015).

“La caracterización de algunos materiales de arazá (*Eugenia stipitata*), borjón (*Borojoa patinoi*) y copoazú (*Theobroma grandiflorum*) que forman parte del banco de germoplasma del INIAP, en términos de la composición nutricional y las propiedades antioxidantes que tienen estos cultivos, constituye una significativa contribución en el proceso de incrementar el mercado local y regional, sea como fruta fresca y procesada.” (Brito Grandes, y otros, 2009).

A continuación en la Tabla N° 1, se presentan las características físicas, químicas y nutricionales de la pulpa del arazá.

Tabla N.- 1 Características del arazá

CARATERÍSTICA	VALORES
Humedad	95,12%
Cenizas	0,14%
Extracto Etéreo	0,04%
Proteína	0,71%
Fibra Cruda	0,37%
Carbohidratos totales	3,62%
pH	2,79
Acidez Titulable	2,79%
Sólidos Solubles	4,40° Brix
Azúcar Total	1,89%
Vitamina A	150,21 UI/100 g
Vitamina C	36,84 mg/100 g
Polifenoles Totales	121,16 mg/100 g
Carotenoides totales	0,27 mg/100 g
Antocianinas	0,04 mg/100 g
Actividad antioxidante	5 umol equivalente Trolox/g
Calcio	100 ug/g
Magnesio	47 ug/g
Potasio	500 ug/g
Fósforo	100 ug/g
Sodio	9 ug/g
Hierro	1 ug/g
Zinc	2 ug/g
Selenio	0,02 ug/kg
Cadmio	4 ug/kg
Plomo	40 ug/kg

Fuente: (Brito Grandes, y otros, 2009).

Elaborado por: La Autora.

Las propiedades del arazá indican que contiene grandes cantidades de agua, vitaminas y otros minerales que aportan energía y ayudar a depurar la sangre, controlar el flujo menstrual excesivo, tenemos una especie de similares características usado para problemas con la indigestión, en relación al producto, mejora la humectación de la piel, combate el acné. (Enríquez, 2015).

Gracias a los beneficios y propiedades nutricionales del arazá que son amplios se ha planteado la creación de jabones y cremas inicialmente, permitiendo a la

empresa en un futuro agrandar la gama de productos; sin embargo, para la producción de las cremas y jabones se tomarán los principales componentes para dar una piel lisa y tersa los cuales son:

Vitamina C o ácido ascórbico, es el principal antioxidante hidrosoluble que estimula la síntesis de elastina y colágeno, actúa como blanqueador eliminando manchas, reparador epidérmico, en pieles sensibles minimiza la irritación y hace más efectiva la absorción de las cremas. (UNED, 2019)

Vitamina A, es la protección de la piel, manteniéndola siempre tersa, fresca y húmeda. Mejora el envejecimiento cutáneo, las cicatrices, las estrías e interviene en la regulación del sebo evitando el acné. (UNED, 2019)

El carotenoides, que funciona como antioxidante liposoluble que protege el organismo. (Calvo, 2009)

La pectina, que contiene propiedades estabilizantes, gelificantes y espesantes de origen natural que favorecen la elaboración de todo tipo de geles y cremas cosméticas. (Matos & Chambilla, 2015)

Manteca de karite, es un regenerador potente que acelera la cicatrización de heridas, mantiene la suavidad de la piel, protege de los rayos del sol y equilibra los niveles de grasa en la piel. (UNISIMA, 2019)

Presentación de los productos.

La marca con la que se va a trabajar se denomina “Sumak”, nombre que en la lengua quichua significa belleza, adquiriendo identidad ecuatoriana.

A continuación “Sumak” da a conocer cuál será la presentación de sus productos.

La crema de arazá tendrá una presentación en un frasco de plástico blanco de 50ml. El precio de las cremas se determinará realizando un promedio entre la comparación con los precios de la competencia y los precios que los clientes están dispuestos a pagar por el producto que se les ofrece. El envase cuenta con una etiqueta con las especificaciones del producto como son: los ingredientes, el contenido neto y el logotipo de la marca.



PEDIDOS: (099) 520-7229



Gráfico N°.- 1 Etiqueta de crema

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

La presentación que tendrá el jabón es en barra con un peso de 112 g, tendrá un empaque de cartón con el logotipo de la marca y los ingredientes que se usó en la elaboración del mismo. De igual manera, para el precio se tomará como base el estudio de mercado que se realizará y se comparará con los precios definidos por la competencia.



Gráfico N°.- 2 Etiqueta del jabón

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

1.2.2 Aspectos innovadores que proporciona.

El aspecto innovador que se maneja dentro de los productos se basa en las propiedades que tiene la fruta, pues no son muy conocidas en el mercado ecuatoriano, lo que permite la creación de nuevos productos a base de arazá que brinda un sinnúmero de beneficios para el consumidor, por este motivo se puede hablar de un océano azul.

Según las investigaciones que se han realizado las frutas más utilizadas en el sector de la cosmetología son: aguacate, albaricoque, arándano, fresa, limón, manzana, papaya, piña, pomelo (toronja), vid (uva). (Alcalde, 2007).

1.3 DEFINICIÓN DEL MERCADO

1.3.1 Qué mercado se va a tocar en general.

El mercado al que se llegará mediante este proyecto está ubicado en el sector norte de la ciudad de Quito.

1.3.1.1 Categorización de sujetos.

Tabla N°.- 2 Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Clientes o consumidores.
¿Quién usa?	Hombres y mujeres mayores de 17 años.
¿Quién decide?	Hombres y mujeres mayores de 17 años.
¿Quién influye?	Dermatólogos.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

1.3.1.2 Estudio de segmentación.

Tabla N°.- 3 Dimensión conductual

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Tipo de necesidad:	Autoestima.
Tipo de compra:	Comparación.
Relación con la marca:	No.
Actitud frente al producto:	Positiva.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Tabla N°.- 4 Dimensión geográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
País:	Ecuador.
Región:	Sierra.
Ciudad urbana y rural:	Quito.
Sector:	Norte.
Administración zonal:	La Delicia.
Parroquia:	El Condado y Cotocollao.
Tamaño:	138.869

Fuente: (INEC, 2017)

Elaborado por: La Autora.

La población total de las parroquias Condado y Cotocollao es de 138.869 habitantes, se estima que cada hogar en el Ecuador se conforma por cuatro miembros, dos padres y dos hijos. Según la (UNICEF, 2018) en Ecuador el 35% de la población es de niños, niñas y adolescentes menores de 17 años, esto permite considerar un 65% del tamaño de la población antes mencionado para determinar la demanda. Dando como resulta una población de 90.265 personas.

1.3.1.3 Plan de muestreo.

Según la segmentación realizada anteriormente y aplicando la tasa del 2,1% de crecimiento del cantón Quito, se ha determinado como mercado objetivo de Sumak una población de 90.265 habitantes, que permitirá conocer el número de encuestas que se debe realizar según la fórmula de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{Z^2 * p * q + N e^2} \text{ (Universidad Tecnológica Indoamérica, 2019)}$$

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confiabilidad, para 95% de certeza Z = 1,96

p = Probabilidad de ocurrencia, 50%

q = Probabilidad de no ocurrencia, 50%

N = Población o universo

e = Error de la muestra, 5%

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 90.265}{1,96^2 * 0,50 * 0,50 + (90.265)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{86.690,5060}{226,6229}$$

$$n = 383$$

Al analizar el resultado obtenido de la muestra, se determinó que el número de encuestas que se deben realizar son 383.

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

A continuación se detallan los principales requerimientos de información que surgen dentro del proyecto, tanto para su elaboración como para la del producto.

Tabla N°.- 5 Cuadro de necesidades

Necesidades de Información	Tipo de Información	Fuentes	Instrumentos
Determinar el mercado potencial.	Secundaria	INEC	Servicios agrupados
Gustos y preferencias del consumidor.	Primaria	Compradores, consumidores	Encuestas
Costo de envases y etiquetas.	Primaria	Proveedores	Observación
Determinar el promedio de inflación.	Secundaria	Banco Central del Ecuador	Servicios agrupados
Proceso de maceración fría.	Primaria	Experto	Observación
Costos de maquinaria.	Primaria	Proveedores	Observación

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

1.3.1.5 Diseño y recolección de información.

Información secundaria

SERVICIOS AGRUPADOS

Determinación del mercado potencial, obtenida del sitio web del INEC y proyecciones realizadas hasta el presente año.

Determinación del promedio de inflación, información obtenida del Banco Central del Ecuador y elaboración del promedio de los últimos 5 años.

Información primaria

Encuesta

“La encuesta constituye una estrategia de investigación basada en las declaraciones verbales de una población concreta, a la que se realiza una consulta para conocer determinadas circunstancias políticas, sociales o económicas, o el estado de opinión sobre un tema en particular”. (Aravena, Kimelman, Micheli, Torrealba, & Zúñiga, 2006)

A continuación se presenta el formato de la encuesta que se llenará por parte de las personas del sector, para la realización del estudio y medir el grado de aceptación de los productos.



ENCUESTA DE ESTUDIO DE MERCADO

Esta encuesta tiene como objetivo iniciar el estudio de mercado de productos naturales de cuidado personal elaborados a base de arazá; a fin de conocer la factibilidad del producto que se busca introducir en el mercado.

Género

- Femenino
- Masculino

Edad

- De 18 a 28
- De 29 a 39
- De 40 a 50
- Más de 50

1. ¿Considera usted que le cuidado de la piel es importante?

- Sí
- No

2. ¿Qué parte del cuerpo cuida más?

- Manos
- Rostro
- Cuerpo
- Todas
- Ninguna

3. ¿Qué tipo de productos usa para el cuidado de su piel?

- Productos Naturales
- Productos Químicos

4. ¿Con qué frecuencia compra productos para el cuidado de la piel?

- Semanal
- Mensual
- Trimestral

5. ¿Qué productos compra para el cuidado de la piel?

- Jabón
- Cremas
- Exfoliantes
- Antiacné

6. ¿Dónde adquiere los productos para el cuidado de la piel?

- Supermercados
- Tiendas naturistas
- Farmacias
- Venta directa
- Ferias de emprendimiento

7. ¿Qué aspecto considera para comprar un producto para el cuidado de la piel?

- Precio
- Calidad
- Beneficios
- Publicidad

8. ¿Conoce la fruta llamada “arazá”?

- Sí
- No

9. ¿Conoce las propiedades y beneficios del “arazá”?

- Sí
- No

10. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva línea de productos para el cuidado de la piel elaborado a base de “arazá”?

- Sí
- No

11. ¿Cuánto pagó usted la última vez por un jabón?

- \$3
- \$4
- \$5
- Más de \$5

12. ¿Cuánto pagó usted la última vez por una crema?

- \$4
- \$6
- \$8
- Más de \$8

1.3.1.6 Análisis e interpretación.

De acuerdo al cálculo la muestra en base a la población de las parroquias de El Condado y Cotocollao, que fue el área de estudio, se determinó que se debían realizar 383 encuestas, durante tres semanas que se desarrolló en el campo, se lograron efectuar 335 encuestas.

A fin de tomar decisiones en base a los datos recopilados de la información de la encuesta se realiza el siguiente análisis de los datos.

PREGUNTAS

1. GÉNERO

Análisis

De las encuestas realizadas, se determinó que el 55,52% fue respondido por el género femenino, es decir por 185 mujeres; y el 44,48% fueron del género masculino, es decir 149 hombres, lo que nos indica que por un pequeño porcentaje la mayoría es femenina.

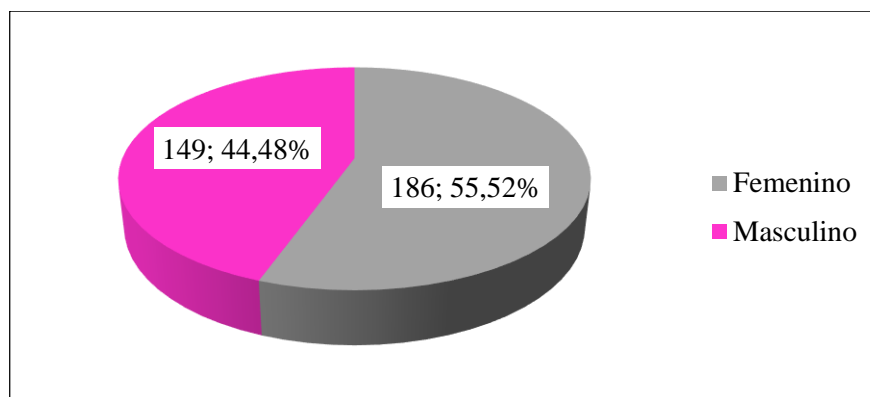


Gráfico N°.- 3 Género

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

Se puede observar que la mayoría de personas son mujeres, sin embargo, la aceptación por parte de los hombres también es significativa.

2. EDAD

Análisis

Como se puede apreciar del gráfico 156 personas encuestadas se encuentran en el intervalo de 18 a 28 años de edad, representa el 46,57% del total; en el intervalo de 29 a 39 están 111 personas encuestadas, esto es el 33,13%; en el siguiente intervalo de 40 a 50 años de edad, se hallan 41 personas, es decir el 12,24% del total de encuestados, y; finalmente en el intervalo de más de 50 años de edad, respondieron 27 personas, que corresponde al 8,06%.

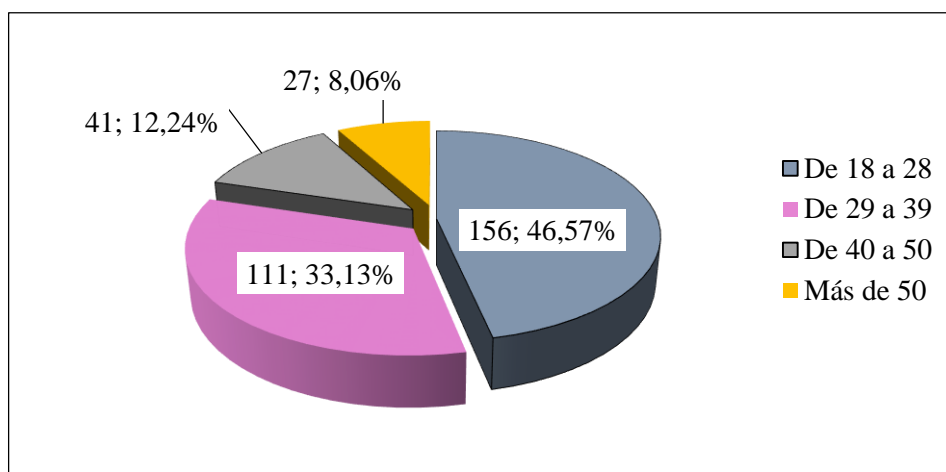


Gráfico N°.- 4 Edad

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

Como se puede apreciar, en los dos primeros intervalos se concentra el 79,70% de los encuestados, es decir entre los 18 y 39 años, edad en la que se puede centrar el mercado potencial de los productos a base del arazá, sin descuidar el 20,30% restante.

3. ¿Considera usted que el cuidado de la piel es importante?

Análisis

De las 335 personas que llenaron la encuesta, 329 responden que si es importante el cuidado de la piel, esto representa el 98,21%, únicamente seis personas responden que no es importante el cuidado de la piel, corresponde al 1,79% del total.

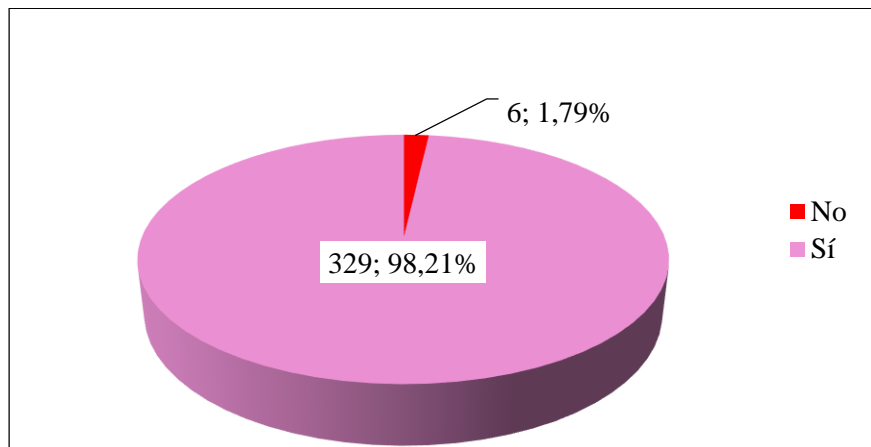


Gráfico N°.- 5 Importancia del cuidado de la piel.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

De esta información se puede inferir que el mercado al que nos podemos dirigir es del 98,21% de la población de cremas y jabones.

4. ¿Qué parte del cuerpo cuida más?

Análisis

171 personas, responden que les interesa más, cuidar el rostro, representa el 51,04% del total de encuestados; el 35,82%, manifiestan que es importante cuidar todo el cuerpo, esto es 120 personas;

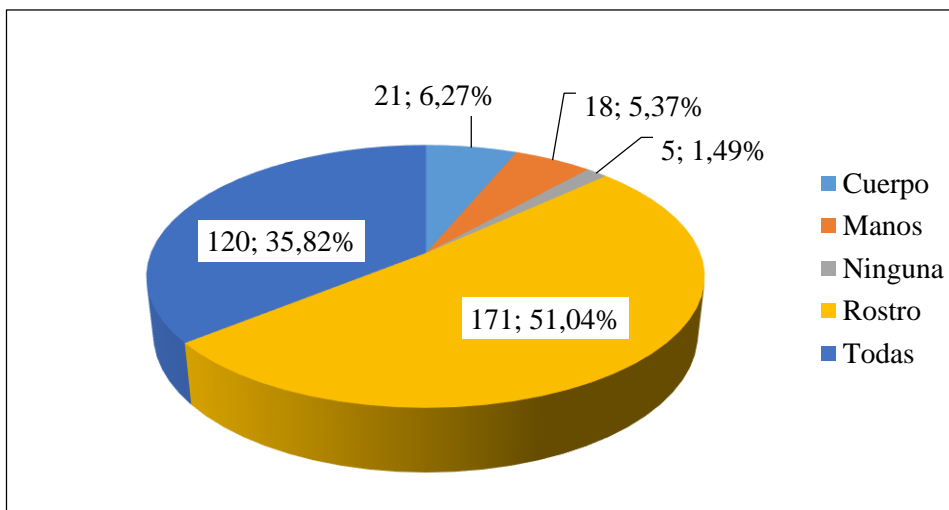


Gráfico N°.- 6 Que parte del cuerpo cuida más.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

De las 335 personas que participaron en la encuesta, 21 manifiestan que cuidan todo su cuerpo, esto representa el 6,27% del total. Así mismo, 18 personas señalan que es importante cuidar las manos, significan el 5,37%.

Finalmente, 5 personas que representan el 1,49% del total, manifiestan que no cuidan ninguna parte del cuerpo.

Interpretación

Esta información es muy importante, ya que permite determinar el tipo de productos que se deben elaborar; cremas y jabones para el rostro principalmente, a continuación para el cuerpo y finalmente para las manos.

5. ¿Qué tipo de productos usa para el cuidado de su piel?

Análisis

Esta pregunta se refiere a que tipo de productos utilizan, si son productos en base a químicos con azufre, carbono, etc., o de procedencia natural a base de plantas, frutas, tubérculos, etc.

Del gráfico que se presenta a continuación, se establece que se utiliza en mayor proporción productos en base a elementos naturales.

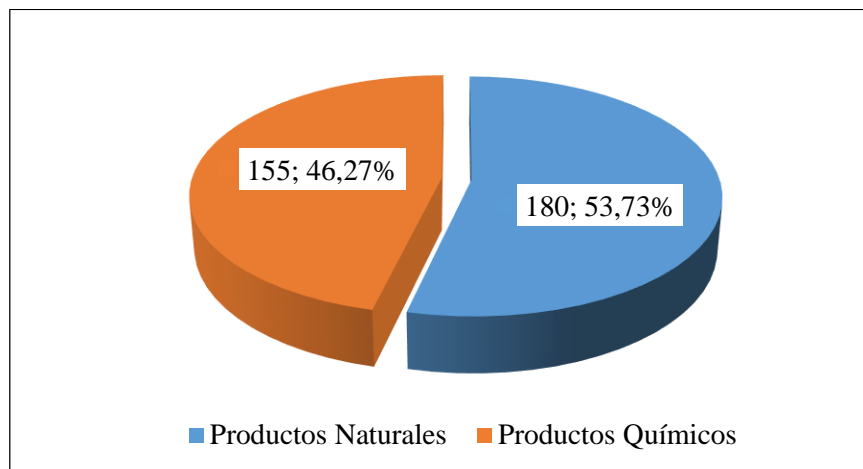


Gráfico N°.- 7 Productos que usa.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Del total de 335 encuestados, 180 personas señalan que utilizan productos naturales, esto representa el 53,73%; 155 encuestados manifiestan que utilizan productos químicos corresponde al 46,27%.

Interpretación

En este caso la mayoría (53,73%), utiliza productos naturales aunque no es muy marcada la diferencia con los productos químicos. Se puede observar que la tendencia es utilizar productos naturales, lo que favorece a nuestro propósito.

6. ¿Con qué frecuencia compra productos para el cuidado de la piel?

Análisis

Como se desprende del gráfico, el 58,21% de las personas encuestadas prefiere comprar los productos para el cuidado de la piel de manera trimestral, es decir 195 personas; 118 individuos compran mensualmente, esto es el 35,22%; y, finalmente 22 encuestados que representa el 6,57%, compran productos para el cuidado de la

do de la piel, semanalmente.

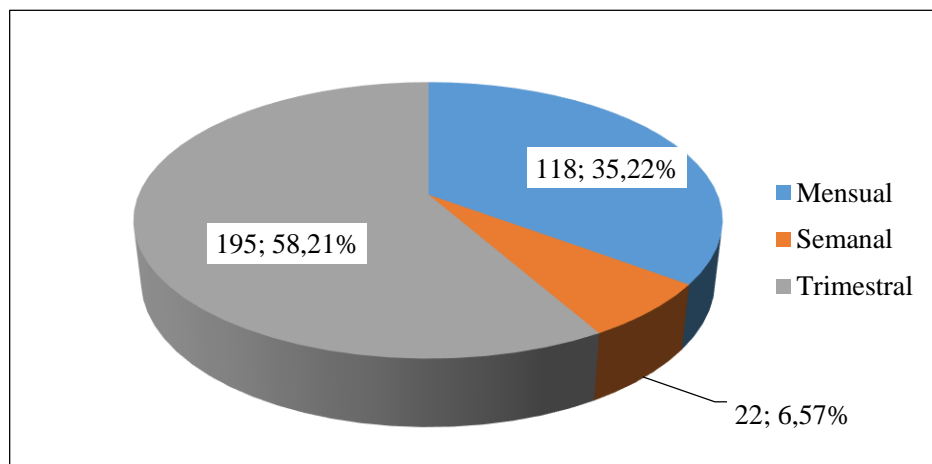


Gráfico N°.- 8 Frecuencia de compra.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

Los resultados de esta pregunta es importante para el proyecto, porque resalta que la producción debe ir dirigida principalmente al 58,21% que consumen trimestralmente los productos.

De igual manera, se debe programar la producción para atender al 35,22% de la población que adquiere cremas y jabones mensualmente.

7. ¿Qué productos compra para el cuidado de la piel?

Análisis

En cuanto a las respuestas a esta consulta, 199 personas compran cremas para el cuidado de la piel, representan el 59,40% del total; 84 encuestados manifiestan que compran jabón para el cuidado de la piel, es el 25,07%; 35 individuos adquieren exfoliantes, corresponde al 10,45% del total y finalmente 17 personas señalan que adquieren productos antiacné, esto es el 5,07%.

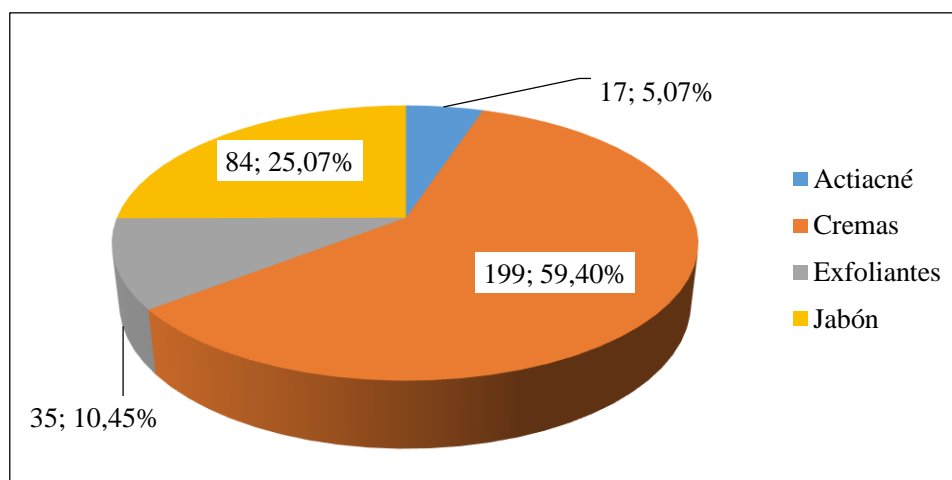


Gráfico N°.- 9 Productos que compra.

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

Como se puede ver, el 84,47% de las personas adquieren entre crema y jabón, La mayoría (59,40% del total) compran cremas para el cuidado de la piel y (25,07%) compran jabón. Esta distribución debe considerarse para programar la producción del jabón y de la crema.

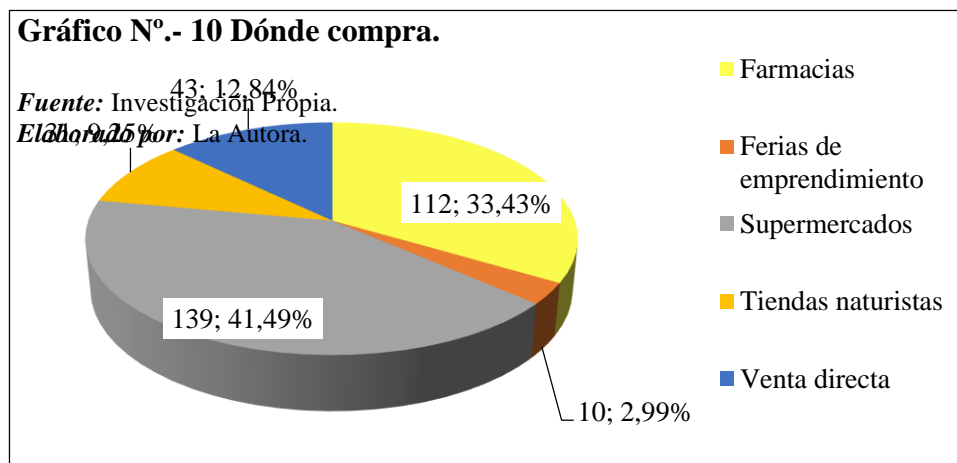
Los resultados de esta pregunta son de alta importancia para el proyecto, indican cómo va a estar distribuida la producción del proyecto, que si se las relaciona entre las dos, la producción de las cremas será del 70,32% para cremas y el 29,68% para jabones.

8. ¿Dónde adquiere los productos para el cuidado de su piel?

Análisis

Con esta pregunta se establecerá con quien se debe trabajar para la distribución y venta de los productos a fabricar.

Del gráfico que se indica a continuación, se puede deducir que 139 personas encuestadas, adquieren sus productos para cuidar la piel en los supermercados, esto representa el 41,49% del total; a continuación se encuentran 112 personas que compran en farmacias con el 33,43%.



Por venta directa, compran 43 personas que representa el 12,84% del total; en tiendas naturistas compran 31 personas encuestadas que representa el 9,25%. Finalmente, 10 personas compran en ferias de emprendimiento donde venden productos elaborados con materias primas orgánicas, esto es el 2,99%.

Interpretación

Esta información, nos permite determinar que se tendría mayor aceptación si los productos que venderían por medio de supermercados y farmacias, lo que puede ser una estrategia de distribución en un futuro.

9. ¿Qué aspecto considera para comprar un producto para el cuidado de la piel?

Análisis

Como se puede ver del gráfico, el 44,48% de personas encuestadas compran los productos por los beneficios que representan para el mantenimiento de su piel, esto corresponde a 149 personas; 149 personas compran los productos conociendo la buena calidad de los mismos corresponde al 44,18% del total de encuestados; a continuación tenemos que 35 personas compran los productos por el precio que tienen, es decir el 10,45% y 3 personas compran por la publicidad que hacen de los productos, esto es el 0,90% del total.

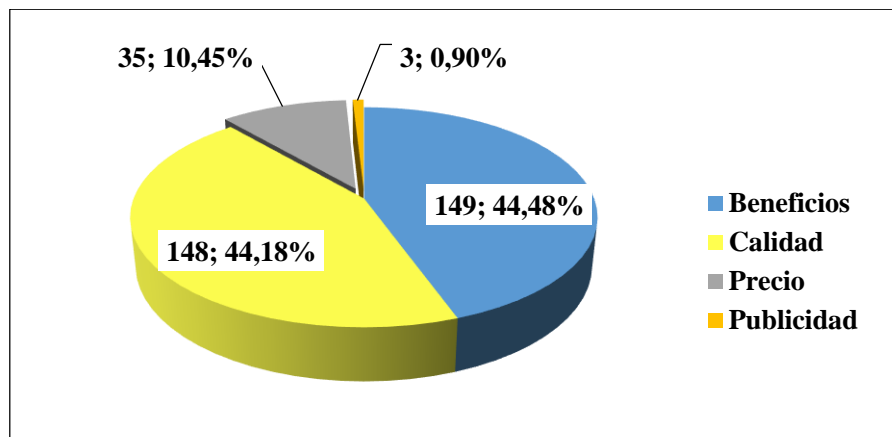


Gráfico N°.- 11 Aspectos que considera para la compra.

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: La Autora.

Interpretación

Como se puede ver, el 44,48% compra por los beneficios del producto para el cuidado de la piel, el 44,18% compra por la calidad del producto.

En general el 99,66% de los encuestados adquieren las crema y jabones, por su calidad y beneficios naturales para proteger su piel; esto le da importancia a los productos que se van a producir, ya que se los va a elaborar con una alta calidad y grandes beneficios.

10. ¿Conoce la fruta llamada "arazá"?

Análisis

A esta pregunta responden 188 personas que sí conocen la fruta llamada arazá, esto representa el 56,29% del total; 146 encuestados mencionan que no conocen la fruta arazá, esto corresponde al 43,71%; una persona no responde.

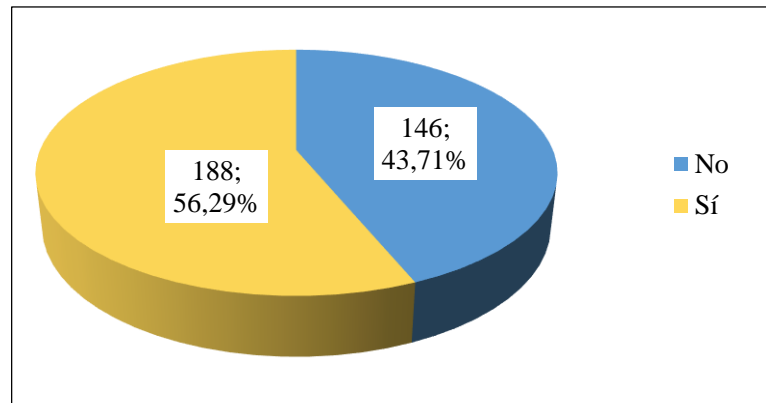


Gráfico N°.- 12 ¿Conoce la fruta llamada "arazá"?

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

El 56,27% de los encuestados manifiestan que sí conocen la fruta arazá. Esto es interesante, pues saben que es una fruta de origen ecuatoriano lo cual es una ventaja comparativa con otros productos extranjeros.

11. ¿Conoce las propiedades y beneficios del "arazá"?

Análisis

A esta pregunta de la encuesta, 278 encuestados, responden que sí conocen los beneficios que el arazá tiene para el cuidado de la piel, esto significa el 82,99% del total de participantes.

El 17,01 % señala que no conocen los beneficios que tiene la fruta del arazá para el cuidado de la piel, son 57 personas.

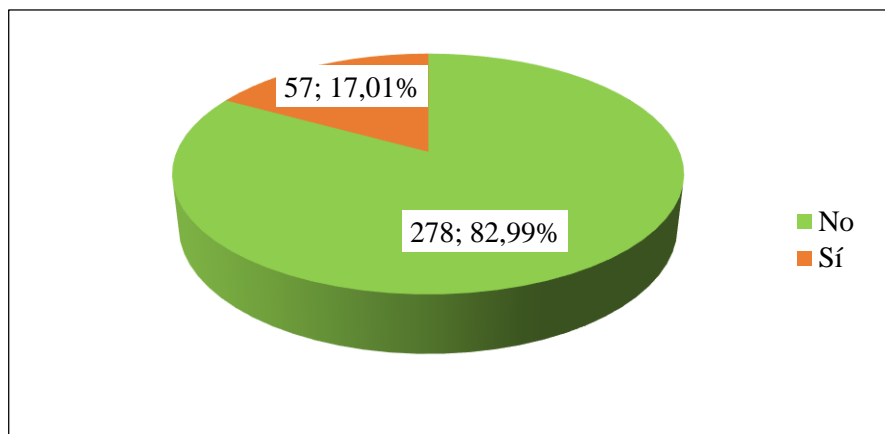


Gráfico N°.- 13 ¿Conoce las propiedades y beneficios del "arazá"?

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

El 17% de personas que conocen los beneficios del arazá, muestra que realmente es un porcentaje muy bajo para los intereses del proyecto.

Estos resultados nos alertan para promocionar con más énfasis los beneficios que proporcionan los productos elaborados con el arazá para el cuidado de la piel.

12. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva línea de productos para el cuidado de la piel elaborado a base de "arazá"?

Análisis

Responden 299 personas que sí están dispuestos a probar una nueva línea de productos a base de arazá para el cuidado de la piel, esto corresponde al 89,25% del total de encuestados.

La diferencia que son 36 personas, mencionan que no probarían estos productos a base de arazá, es el 10,75% de encuestados.

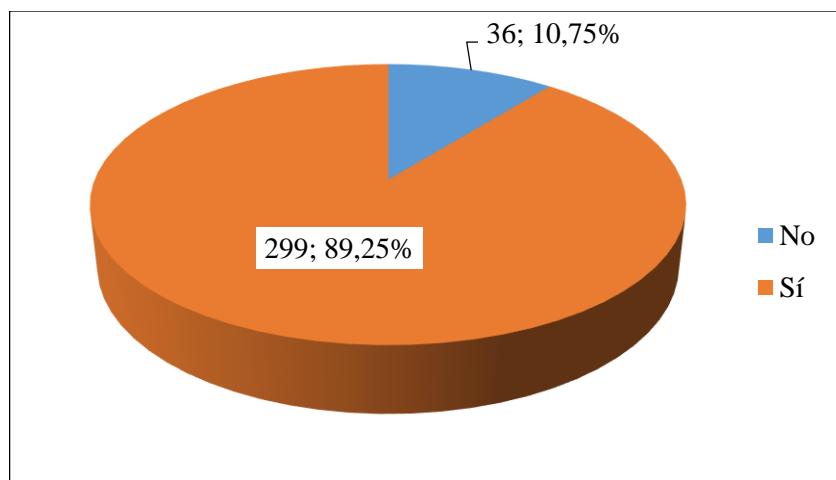


Gráfico N°.- 14 ¿Compraría la línea de producto de "arazá"?

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

La respuesta del 89,25% de encuestados que sí probarían una nueva línea de productos a base del arazá, nos da la posibilidad de incursionar con buenas opciones para colocar los productos en los posibles consumidores.

13. ¿Cuánto pagó usted la última vez por un jabón?

Análisis

Como se puede apreciar en el gráfico, 161 personas que corresponden al 48,06% del total, responden que han pagado tres dólares por un jabón; 75 encuestados, señalan que han pagado cuatro dólares por jabón, representan el 22,39% del total; 54 personas manifiestan que han pagado cinco dólares por jabón y finalmente 45 individuos, que representan el 13,43%, declaran que han pagado más de cinco dólares por un jabón.

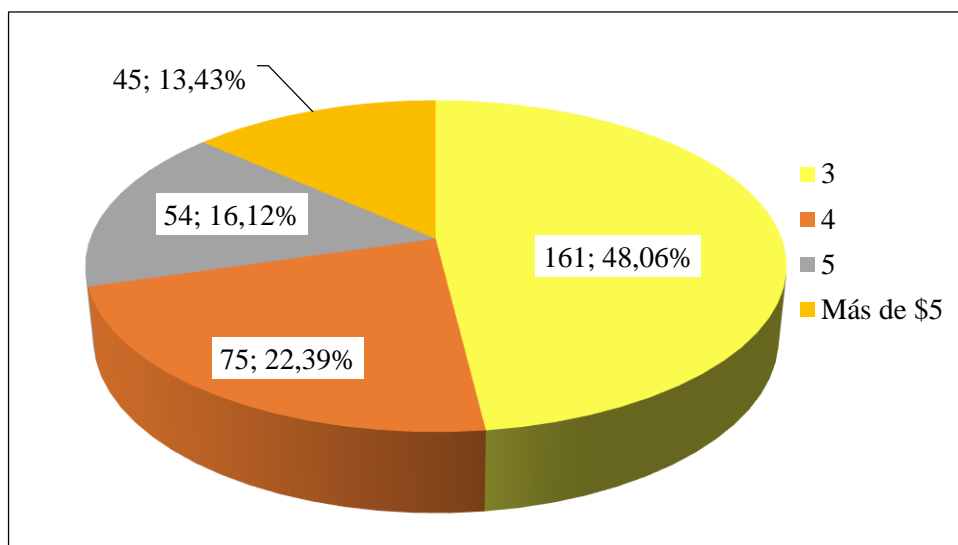


Gráfico N°.- 15 ¿Cuánto pagó por un jabón?

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

Esta información obtenida de la encuesta es relevante para establecer un precio que sea adecuado para el producto, una vez que se analice la parte financiera del proyecto.

14. ¿Cuánto pagó usted la última vez por una crema?

Análisis

Del gráfico, se deduce que 159 personas encuestadas que es el 47,46% declaran que han pagado más de ocho dólares una crema para el cuidado de la piel; 64 personas manifiestan que han pagado seis dólares por una crema, es decir el 19,10% del total; y finalmente 55 encuestados señalan que han pagado cuatro dólares por una crema, lo cual corresponde al 16,42% de todos los encuestados.

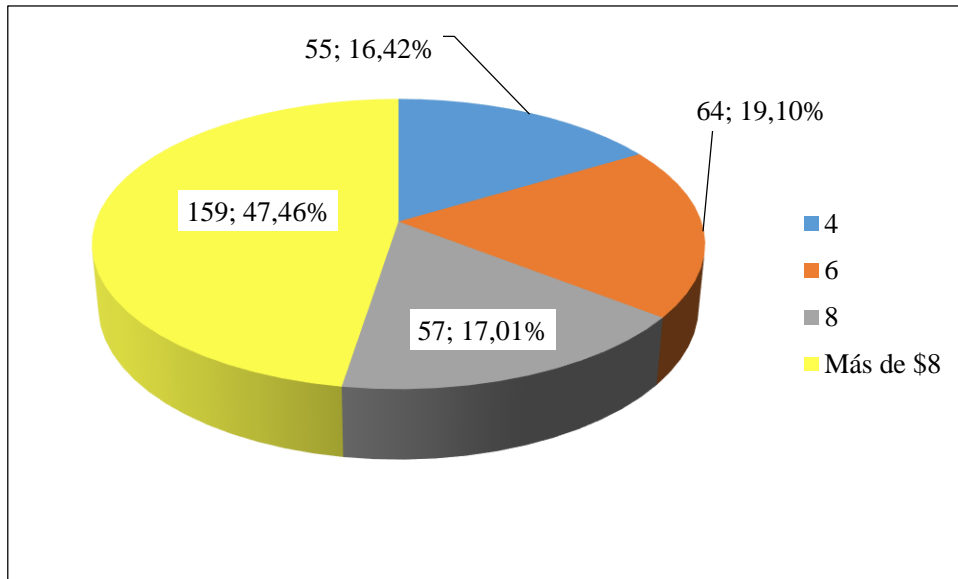


Gráfico N°.- 16 ¿Cuánto pagó por una crema?

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Interpretación

Al igual que la pregunta anterior, la información nos ayuda para establecer un precio conveniente para las cremas que se van a elaborar.

1.3.2 Demanda potencial.

Para determinar la demanda potencial del proyecto se va a tomar en cuenta la pregunta 7 de la encuesta realizada en la zona de Cotocollao y El Condado, ¿qué productos compra para el cuidado de la piel?; el 59,40% de las personas encuestadas contestaron que compran cremas y el 25,07% señalaron que compran jabones, que son los productos que se producirán en la empresa.

Es decir, que el 84,47% de los que respondieron la pregunta, serían el mercado objetivo del proyecto, realizando los cálculos se tendría:

Tabla N°.- 6 Demanda potencial

Año	Población Demandante
2018	119.880
2019	122.398
2020	124.968
2021	127.592
2022	130.272

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Esta demanda potencial es el total de los dos productos, jabón y crema. Para determinar los productos específicos se utiliza las cantidades de la encuesta, donde 199 personas compran cremas y 84 personas adquieren jabón, realizando la relación entre los dos productos tenemos que el 70,32% compran crema y el 29,68% compran jabón, lo cual aplicando al cuadro anterior tenemos como resultado:

Tabla N°.- 7 Demanda potencial trimestral

Población demandante		
Año	Crema	Jabón
2018	84.300	35.580
2019	86.070	36.328
2020	87.877	37.090
2021	89.480	37.869
2022	91.341	38.665

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

A continuación, y con base a esta población, se determina la demanda anual, considerando la encuesta realizada nos señala que el 58,21% de la población encuestada compran los productos trimestralmente, el 35,22% manifiestan que adquieren los productos mensualmente, y el 6,57% indican que compran los productos semanalmente, de lo cual se desprende que la demanda potencial anual del cuadro será:

Tabla N°.- 8 Demanda potencial anual

Demanda potencial anual		
Año	Crema (Unid)	Jabón (Unid)
2018	840.569	520.470
2019	858.221	531.400
2020	876.244	542.560
2021	894.645	553.954
2022	913.433	565.587

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Si se considera un precio promedio de las cremas existentes en el mercado que es aproximadamente de 15 dólares y de 3 dólares por jabón, tenemos que la demanda potencial en dólares americanos y con el crecimiento del 10% del sector; que es el porcentaje de incremento de la población, es:

Tabla N°.- 9 Demanda potencial anual en USD

Demanda Potencial Anual en USD			
Año	Crema	Jabón	Total
2018	12.608.540	1.561.411	14.169.951
2019	13.869.394	1.717.553	15.586.947
2020	15.256.333	1.889.308	17.145.641
2021	16.781.967	2.078.239	18.860.205
2022	18.460.163	2.286.062	20.746.226

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

1.4 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.4.1 Análisis del micro ambiente.

“Las cinco fuerzas de Porter son un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad”. (Hernández, 2010)

El análisis del micro ambiente nos permitirá comparar y analizar a la competencia en relación con Sumak, lo que ayuda a realizar estrategias de mejora mediante el uso de los factores de las fuerzas de Porter.

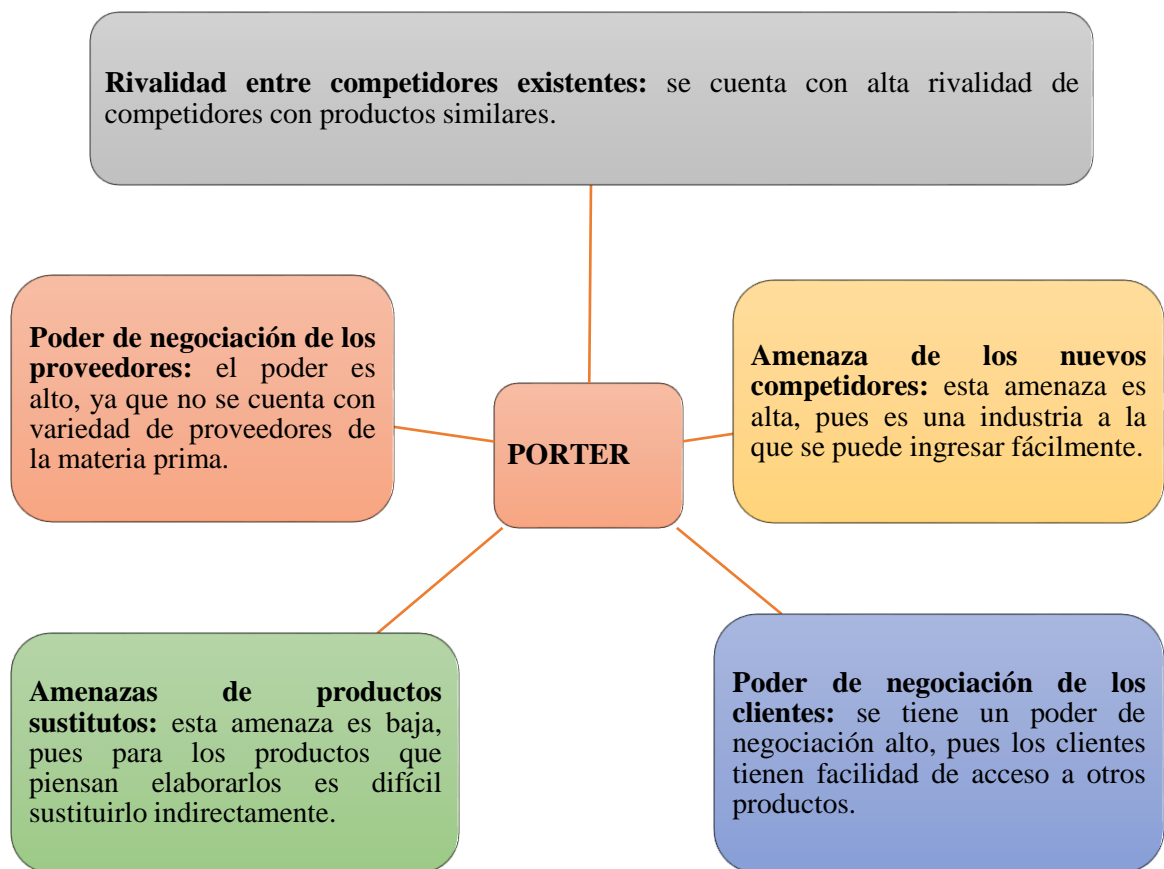


Gráfico N°.- 17 Fuerzas de Porter

Fuente: (Hernández, 2010).

Elaborado por: La Autora.

1.4.2 Análisis del macro ambiente.

Factor político

Contar con el apoyo a emprendimientos por parte del Gobierno Ecuatoriano, que cuentan con diferentes programas en los cuales brindan incubaciones de los proyectos y ayuda económica en otros casos como son: “El programa “Mipymes Capital Semilla”, destinado a micro, pequeños y medianos empresarios que entregará un monto de hasta \$100.000 a proyectos en etapa “Idea-Proyecto” y hasta \$ 250.000 para iniciativas en fase de “Puesta en marcha”.” (El Telégrafo, 2018)

Factor económico

El porcentaje de inflación en el Ecuador para el 31 de marzo de 2018 se encuentra en el -0,21% según el Banco Central del Ecuador, lo que indica que dentro del mercado actualmente no se darán cambios bruscos en los precios de los productos. (BCE, 2018)

Factor social y cultural

Los productos de cuidado personal en la sociedad actual tienen alta aceptación, tanto mujeres como hombres consumen este tipo de productos con frecuencia para el cuidado de su piel, principalmente en las categorías facial y el corporal.

Factor tecnológico

Sumak llevará a cabo la elaboración de los productos a base de arazá de manera artesanal, por lo que los cambios tecnológicos no afectan directamente a sus procesos.

Matriz EFE

La matriz EFE, permite a la empresa analizar los factores externos dando valores a las oportunidades y amenazas con las que cuenta la misma; de esto obtenemos la siguiente tabla.

Tabla N°.- 10 Matriz EFE

FACTORES EXTERNOS CLAVE	IMPORTANCIA	CALIFICACIÓN	VALOR
Oportunidades			
Aceptación de los productos.	0,50	3	1,50
Mercado potencial por explotar.	0,30	4	1,20
Precios competitivos.	0,10	2	0,20
Amenazas			
Marcas conocidas.	0,10	1	0,10
Competencia existente de productos orgánicos.	0,10	2	0,20
Clima	0,15	4	0,60
TOTAL	1,00		3,80

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Al analizar los factores externos se tiene una ponderación de 3,80 lo que nos indica que la empresa se encuentra superior a la media de 2,50; lo que señala que las oportunidades son mayores y permite contar con estrategias para la mejora continua.

Matriz EFI

La matriz EFI, permite a la empresa analizar los factores internos dando valores a las fortalezas y debilidades con las que cuenta la misma, de esto obtenemos la siguiente tabla.

Tabla N°.- 11 Matriz EFI

FACTORES EXTERNOS CLAVE	IMPORTANCIA	CALIFICACIÓN	VALOR
Fortalezas			
Producto innovador.	0,30	4	1,20
Accesible al mercado.	0,15	4	0,60
Producto orgánico.	0,15	3	0,45
Conocimiento del proceso de producción.	0,15	3	0,45
Debilidades			
Desconocimiento de la marca por parte de los clientes.	0,15	1	0,15
Falta de experiencia.	0,10	2	0,20
TOTAL	1,00		3,05

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Al analizar los factores internos se tiene una ponderación de 3,05 superando el nivel de la media que se tienen en estas matrices, lo que da a conocer que la organización puede aprovechar las fortalezas y disminuir las debilidades con las que cuenta mediante estrategias.

1.4.3 Proyección de la oferta.

Un estudio sobre venta directa en el Ecuador realizado por Procosméticos en el año 2012, señala que en el Ecuador se venden 800`000.000 de dólares al año, con crecimiento anual del 12%. (Maldonado, 2012)

A partir de este dato se realiza la determinación de la oferta en Ecuador, para eso en primer lugar elaboramos un cuadro actualizado de estos datos para el año 2018, considerando un incremento del 10% anual, así tenemos:

Tabla N°.- 12 Actualización de la oferta

Año	Valor USD
2012	800.000.000
2013	880.000.000
2014	968.000.000
2015	1.064.800.000
2016	1.171.280.000
2017	1.288.408.000
2018	1.417.248.800

Fuente: (Maldonado, 2012)

Elaborado por: La Autora.

De una investigación realizada por la Asociación Ecuatoriana de Venta Directa en el año 2016, Boletín Mensual Quito; se determina que el porcentaje de población que corresponde a la provincia de Pichincha es el 34%, con este dato, se realiza el cálculo de la oferta que corresponde a la Provincia de Pichincha. (Ruilova, 2017).

Del cuadro anterior, se puede ver que para el año 2018, la oferta en el Ecuador es de 1`417.248.800 dólares americanos y para la provincia de Pichincha será de 481`864.592 USD; la población de Quito dentro de la provincia corresponde al 86,92%, entonces la oferta de Quito es de 418`812.610 USD; según los datos del Censo 2010, tenemos que la población de las parroquias de Cotacollao y El Condado es de 117.667 habitantes que representan el 5,25% de la población de Quito, entonces la oferta para el 2018 será de 21`986.397 USD para las parroquias antes mencionadas.

De la tabla de importaciones de cosméticos tomamos las partidas que corresponden a las que son cremas y jabones, 3304990090 y 3401110000 y que representan el 0.33% y 5.33% respectivamente del total de la oferta y se determina que la oferta de cremas y jabones es de $USD\ 21`986.397 * 0,0566 = USD\ 1`244.430$.

Con este dato se elabora el cuadro de proyección de la oferta, que es:

Tabla N°.- 13 Proyección de la oferta

Año	Valor USD
2018	1.244.430
2019	1.368.873
2020	1.505.760
2021	1.656.336
2022	1.821.970

Fuente: (Ruilova, 2017)

Elaborado por: La Autora.

1.5 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.

Con los datos de la demanda calculada y de la oferta de cremas y jabones, determinamos la demanda potencial insatisfecha:

Tabla N°.- 14 Demanda potencial insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2018	14.169.951	1.244.430	12.925.521
2019	15.586.947	1.368.873	14.218.074
2020	17.145.641	1.505.760	15.639.881
2021	18.860.205	1.656.336	17.203.869
2022	20.746.226	1.821.970	18.924.256

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

1.6 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ.

- **Objetivos**

Este plan de medios establecerá la mejor combinación de medios posibles para lograr los objetivos del área de marketing de Sumak y su línea de producción para el cuidado personal.

- **Target**

Al ser una línea de productos para el cuidado personal, el target está establecido para hombres y mujeres mayores a 16 años de edad, con un nivel socioeconómico medio y medio-alto.

- **Estrategia: Qué y Cómo**

Con los objetivos y un target establecido, es necesario establecer el know how de la estrategia, a fin de saber qué comunicar y cómo comunicarlo.

¿Qué comunicar?

La estrategia debe comunicar las fortalezas del producto, sus beneficios y una promesa básica que permita el posicionamiento en el mercado.

¿Cómo comunicarlo?

Para comunicar la estrategia, se debe maximizar la inversión mediante canales efectivos, utilizando las plataformas adecuadas según una segmentación adecuada.

- **Canales: offline, online.**

La eficacia del plan de medios depende de la correcta elección de los canales, según el target establecido anteriormente. Se debe tomar en cuenta que un gran segmento del target cuenta con alto acceso a información especializada, y además es mucho más consciente del cuidado personal y al medioambiente, con lo cual se deben utilizar canales apropiados.

Canales offline

No todos los canales offline son apropiados para todos los segmentos del target. A cierto segmento del target se puede llegar mediante ferias de emprendimiento en el cual se pueden utilizar flyers promocionales especificando los beneficios del producto.

Al segmento más tradicional se puede llegar con una acción que genere una experiencia de uso del producto.

Canales online

A cierto segmento del target se puede llegar efectivamente mediante pauta en canales online, haciendo que más allá de promocionar el producto, se consiga una experiencia digital.

- **Medios**

Como medios, se va a priorizar los canales online, mediante pauta segmentada en redes sociales como Facebook, Instagram y YouTube. Para llegar el segmento no digital del target, se propondrá una activación BTL en un espacio físico con el cual se pueda llevar a cabo una experiencia de uso del producto.

- **Formatos**

Uno de los formatos a utilizar es el flyer promocional en ferias de emprendimiento, donde puedan darse a conocer los beneficios del producto. En este caso, será un flyer de tamaño 10 x 21 cm.



Gráfico N°.- 18 Diseño de flyers

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: La Autora.

Para un mejor contacto con futuros distribuidores y mayoristas, se emplearán tarjetas corporativas en formato 8,5 x 5 cm.



Gráfico N°.- 19 Diseño de tarjetas de presentación

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

Como parte de la activación BTL, se utilizará un banner tipo roll-up impreso con la información e imagen corporativa del producto.



Gráfico N°.- 20 Diseño de roll-up

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

En los canales digitales, se usarán piezas promocionales de dimensiones 1080 x 1024px, que cumplan con la regla del 20% de información, a fin de facilitar la pauta digital.

“YouTube es un gran canal digital donde se pueden postear videos tipo cápsula (de no más de 30 s.) con información y beneficios del producto, y pequeños tutoriales de uso del producto. Parte de la estrategia de publicidad es implementar técnicas de inbound marketing, a fin de lograr que muchos de los visitantes de las redes sociales y los testadores del producto se conviertan en usuarios permanentes del producto. Se les fidelizará mediante un contenido personalizado de forma amigable y continua”. (InboundCycle, 2019)

- **Presupuesto**

En los canales digitales, para elaborar estrategias, implementación y seguimiento de estos medios se necesitan un valor de \$500,00 mensuales.

Para la adquisición de los materiales que se necesitan para los canales offline se cuenta con dos proformas en que los precios son:

WWCAD		GENIUS Touch Publicidad	
1000 tarjetas de presentación	\$45,00	1000 tarjetas de presentación	\$80,00
1000 flyers full color	\$45,00	1000 flyers full color	\$90,00

- **Evaluación**

Uno de los puntos más significativos del plan de medios es saber si los esfuerzos han dado sus frutos. Es tan importante analizar los resultados finales como realizar un seguimiento y un control de los mismos.

Para llevar a cabo un seguimiento, es importante controlar la pauta regularmente. Se debe comparar los resultados esperados con los resultados obtenidos a posteriori: ventas, la evaluación de recuerdo espontáneo (top of mind) y sugerido. Finalmente, hay que comprobar si cumple los objetivos fijados en el briefing.

Analizar los resultados al final de la campaña y durante la misma, para poder cambiar y rectificar cosas que no estén funcionando es vital. Se debe realizar un seguimiento de cada uno de los canales pautados para conocer la efectividad de cada formato. En caso que no funcionen o no lleguen al objetivo marcado, se debe tratar de optimizar y tomar decisiones para mejorar los resultados marcados.

1.7 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR.

Sumak, al ser un emprendimiento iniciará su distribución de manera directa, pues se busca llegar directamente al consumidor final con el fin de dar a conocer el productos y sus beneficios.



Gráfico N°.- 21 Canal de distribución de la empresa

Fuente: (Muñiz González, 2019)

Elaborador por: La Autora

1.8 SEGUIMIENTO DE CLIENTES.

Con la experiencia de usar el producto, se podría seguir al cliente por medio de pequeñas encuestas en las redes sociales o página web con la que contará Sumak, de igual manera se pueden hacer preguntas permanentes sobre los productos por los mismos medios. Mediante el uso de apoyo tecnológico como QuestionPro que facilita la elaboración de estas encuestas.

Diseño de la Encuesta



1. ¿Nos recomendaría con sus amigos?
2. ¿Está de acuerdo con la calidad de nuestros productos?
3. Si tiene alguna sugerencia, ayúdenos con ella aquí _____.

1.9 ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.

La primera alternativa sería dirigirse a nuevos sectores en la ciudad de Quito, incluso a otras ciudades. Otra opción sería elaborar diferentes productos como: cremas para pies, manos, ojeras, exfoliantes, etc.

CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN

2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN

2.1.1 Objetivo general.

Identificar los procesos de producción de la crema y el jabón, para la elaboración y conocimiento de los procedimientos que se van a utilizar en la fabricación del producto mediante la descripción de dichos procesos de producción y del personal.

2.1.2 Objetivos específicos.

- Determinar los procesos, procedimientos, tareas y actividades de la producción de las cremas y jabones de arazá, para la producción y aplicación de un plan de operaciones.
- Determinar los recursos humanos, físicos, de maquinaria e instalaciones que necesita la empresa para un correcto manejo de la misma.
- Determinar las normas de calidad en los diferentes sectores de la producción que se deben aplicar en el giro de negocio, para brindar un producto de alta calidad a los clientes.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

Proceso de extracción de esencia

El proceso de producción inicia con el descargado de la fruta arazá, la pulpa se va acumulando en un envase de aluminio, el cual una vez que se termine de sacar la cáscara, se la almacena en un refrigerador.

La extracción de la esencia de arazá contiene todos los elementos saludables que van a estar contenidos en los productos, se la realiza con aceite de oliva extra virgen y alcohol al 96%.

Se mezcla en un recipiente la pulpa antes extraída con el aceite y el alcohol, dejándolos reposar por 5 días en un lugar oscuro para mayor concentración, y se almacena lo que queda en recipientes de vidrio.

Proceso de producción del jabón

Fase de Baño María

Se coloca el jabón base de glicerina cristal en un recipiente, el cual se calienta a baño maría para que se derrita.

Una vez derretido se añade la esencia de arazá, el colorante (si se desea), la esencia de aroma, aceite de karite, se remueve durante 5 minutos para que se haga una mezcla homogénea. Luego se rocía con alcohol de 96% para eliminar las burbujas.

Fase de moldes y secado

En esta fase se prepara los moldes, a los cuales se les aplica con anterioridad desmoldantes, a fin de que se fácil retirar el jabón.

La masa preparada en el baño maría, se vierte en los moldes que están preparados, de manera uniforme y se rocía unas gotas de alcohol para eliminar las posibles burbujas.

Los moldes se colocan en un sitio fresco para que se vayan enfriando y vayan teniendo la consistencia y presentación adecuada.

Se deja reposar por 5 días para que se estabilice y tenga la consistencia necesaria y esté listo para su comercialización.

Fase de cortado y empacado

En esta fase llegan los moldes con el producto, se proceden a sacarlos del molde y luego se procede a cortarlos del tamaño establecido, que corresponde a 112 g., que es el peso establecido para el jabón. Se revisa que el producto esté en buenas condiciones y se empaca cada unidad. Se colocan en cajas que contienen 50 unidades y pasa a bodega de producto terminado.

Proceso de producción de la crema

El proceso de producción de la crema tiene dos fases: acuosa y oleosa.

Fase Acuosa

Se pesa el agua destilada, la glicerina vegetal y el gel de aloe vera, se coloca en un recipiente y se lleva a baño maría a una temperatura de 75°C.

Fase Oleosa

Para esta fase, se pesa la manteca de karite, el aceite de sésamo, el emulsionante, se mezcla y se lleva al baño maría.

Mezcla

Una vez que estén debidamente diluidas las dos fases, se sacan del baño maría. Se añade lentamente la fase acuosa en la fase oleosa, agitando con una espátula.

A continuación se agita con una batidora hasta que tenga una consistencia homogénea y se lleva el recipiente cubierto adecuadamente el área de reposo, donde permanecerá por un lapso de 24 horas.

Área de prueba

Una vez que han pasado 24 horas de reposo, se realizan las pruebas de viscosidad y textura, si no son adecuadas se realiza el proceso de corrección en donde se añaden los productos necesarios para lograr que la consistencia y textura sean las adecuada. Se realiza la prueba de sensibilidad en la piel a fin de que le producto tenga un pH de 5 a 5,5.

Área de personalización de la crema

En este proceso se añaden antioxidantes y conservantes naturales, junto el aceite esencia de arazá, lo que dará las características específicas para el cuidado de la piel. Se mezcla con una espátula hasta que tenga una consistencia adecuada.

Área de envasado y etiquetado

Una vez que se ha terminado el proceso anterior, se llenan los envases de 50 gramos de la crema, se sellan con la tapa y se colocan las etiquetas.

2.2.1.1 Mapa de procesos

A continuación se detallan los procesos fundamentales que se manejan dentro de la elaboración de los productos cosméticos a base del arazá, con los que contará la empresa.



Gráfico N°.- 22 Mapa de procesos

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

2.2.1.2 Flujogramas.

A continuación se presentan los flujogramas de los principales procesos, los cuales son: adquisición de materia prima, extracción de la esencia de arazá, producción de jabón, producción de crema y la comercialización.

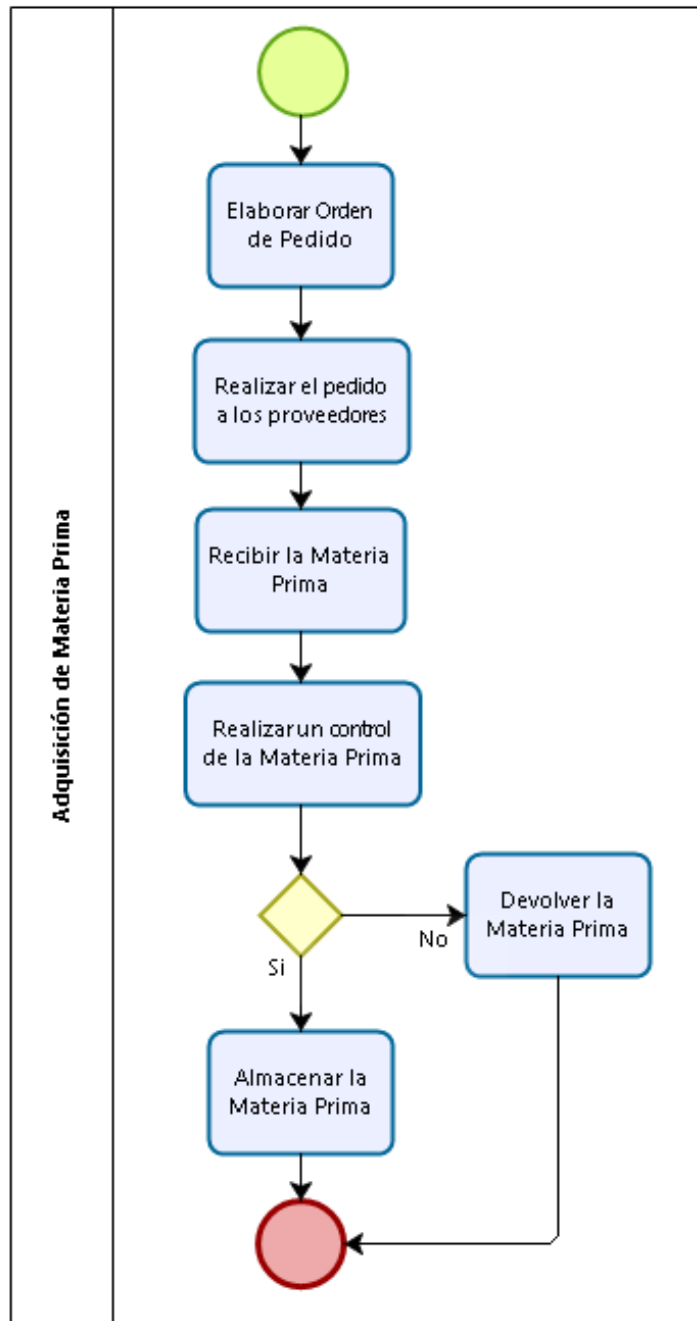


Gráfico N°.- 23 Flujograma de adquisición de materia prima

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

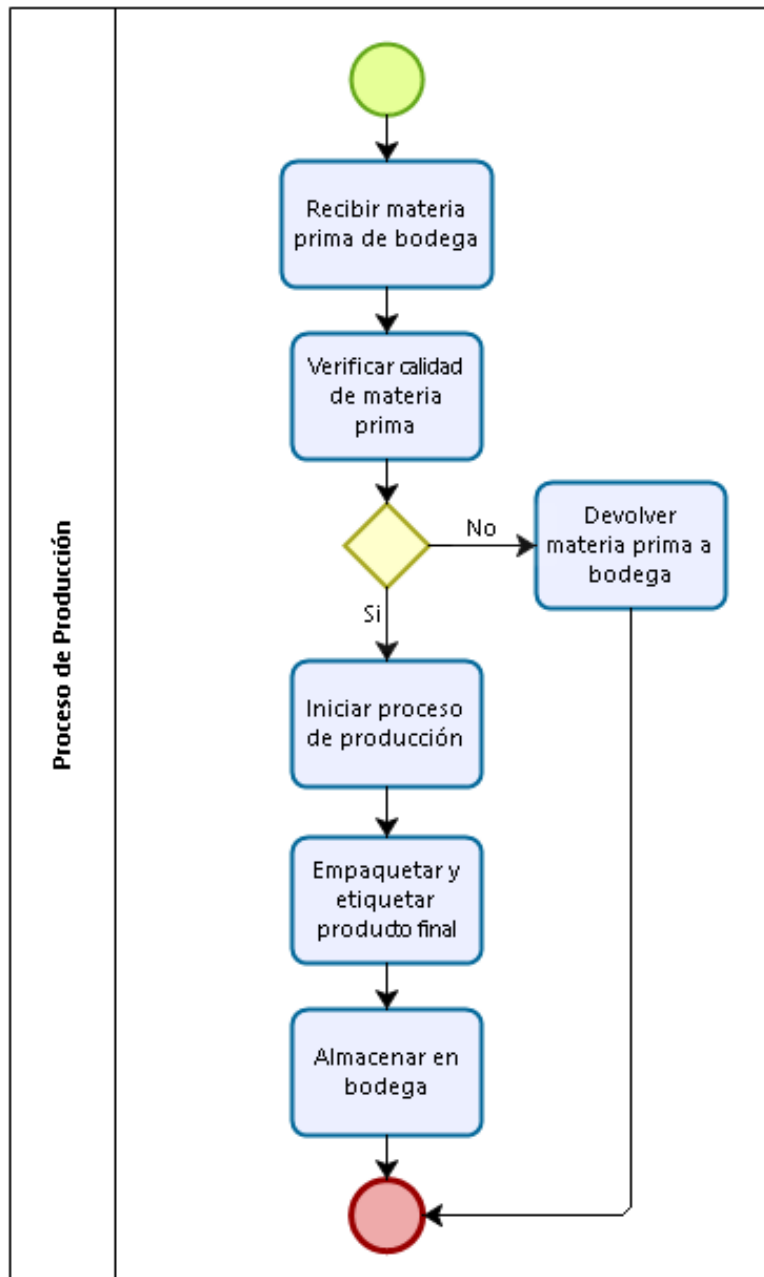


Gráfico N°.- 24

Flujograma de producción

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

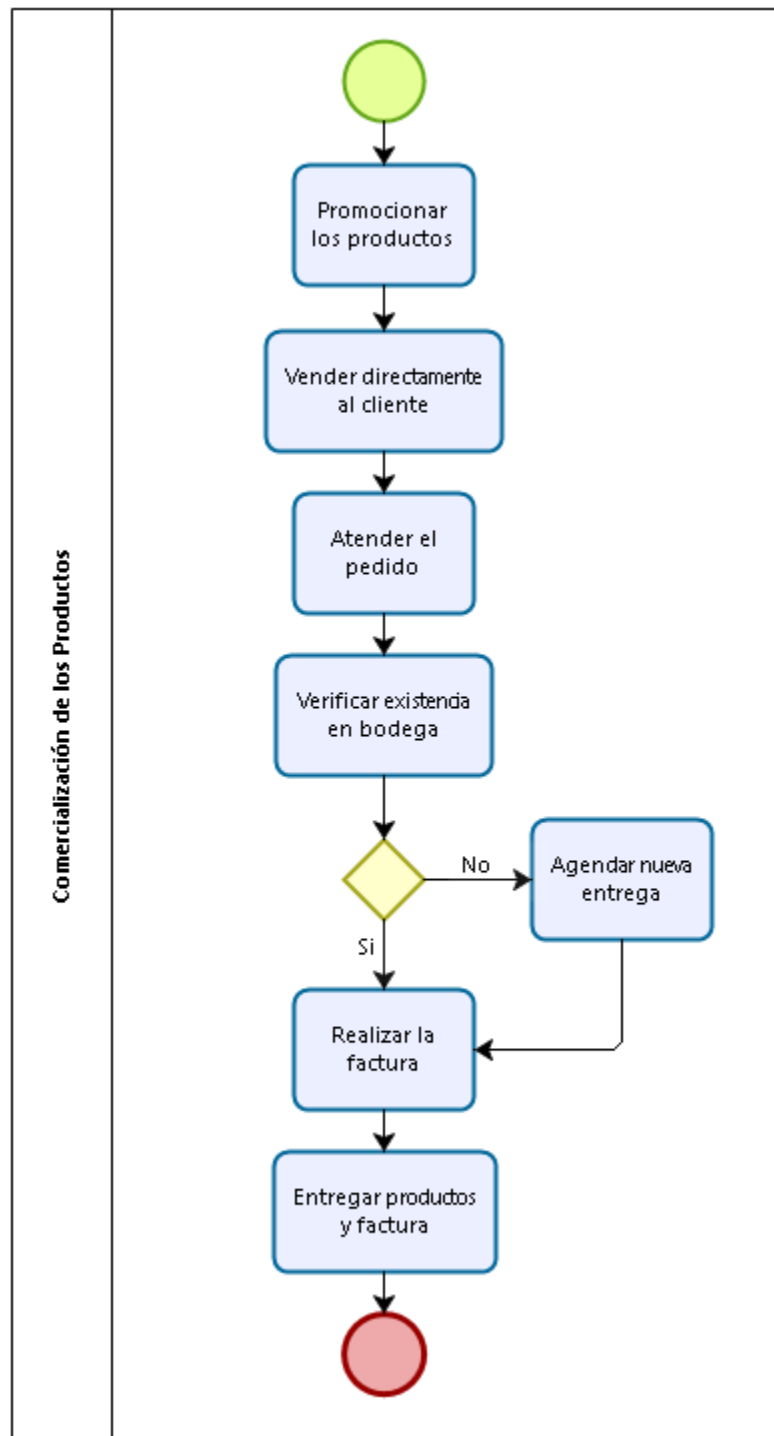


Gráfico N°.- 25 Flujograma de comercialización

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Las instalaciones de Sumak, estarán ubicadas en la ciudad de Quito, en el sector de la Floresta.

Como lo indica el siguiente plano de la planta que se manejará, la empresa contará con varias áreas como son: administrativa, producción y almacenamiento o bodegas.

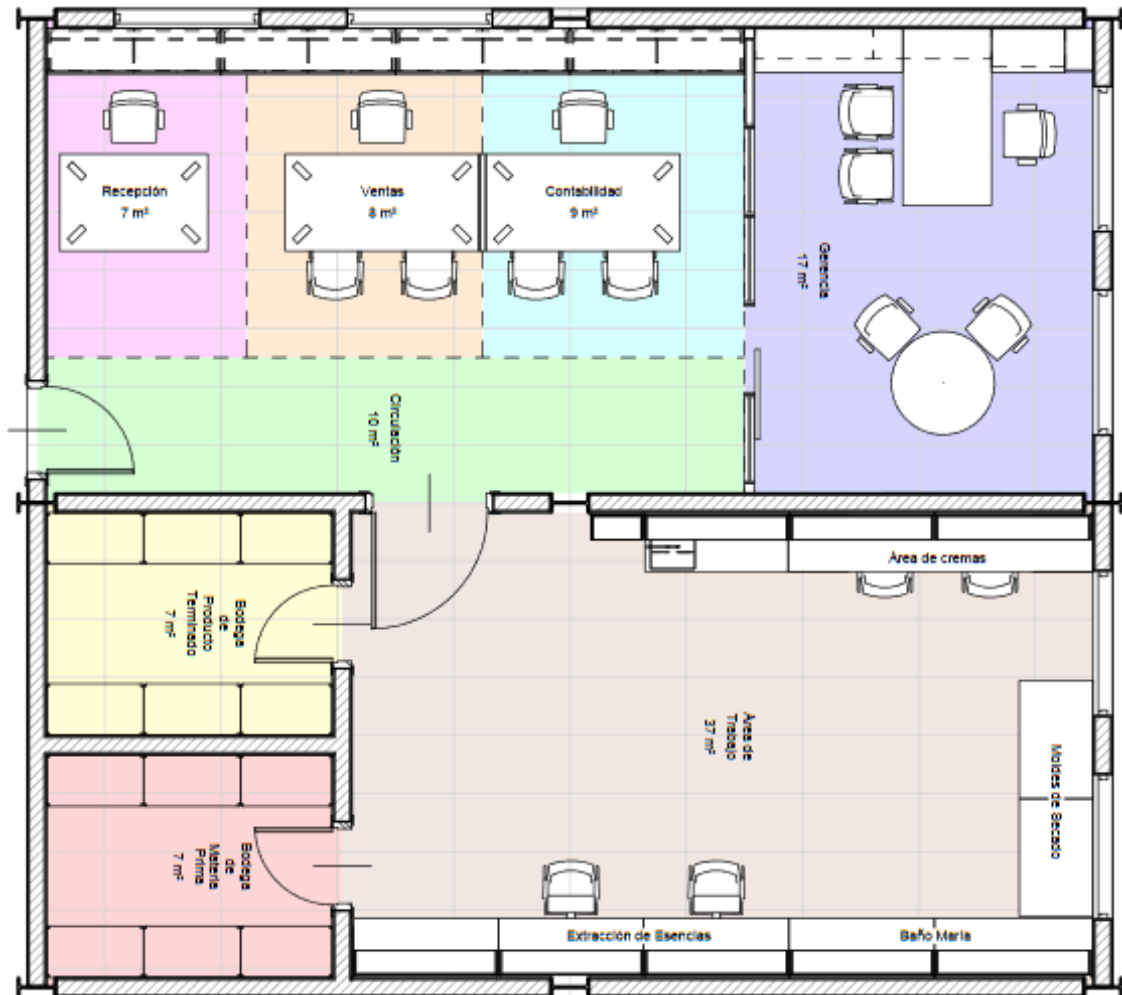


Gráfico N.- 26 Distribución de la planta

Fuente: (CEIPA, 2019)

Elaborado por: Arq. Stevens Caizapanta.

A continuación se presentan los equipos que se utilizarán según las principales actividades de producción, los cuales se ven en la siguiente tabla:

Tabla N°.- 15 Descripción de los equipos

Actividad	Equipo	Características	Costo
Extracción de esencia	Envases plásticos	Oscuro de 3kg.	\$5
Elaboración de jabón	Cocina	5 quemadores	\$550
	Envases metálicos	Capacidad de 6kg.	\$12
	Balanza manual	Capacidad de 2kg.	\$50
	Moldes	Capacidad de 2kg.	\$10
Elaboración de crema	Espátulas, cucharas	Juego	\$15
	Vasos de precipitación	Plástico duro	\$6
	Batidora	Potencia 350w	\$75
	Envases metálicos	Capacidad de 10kg.	\$20

Fuente: (La Casa de los Químicos, 2019)

Elaborado por: La Autora.

El detalle del personal que se necesitará para el área de producción, se maneja con dos operarios que realizarán las diferentes actividades para la producción de los jabones y cremas.

De igual manera, se detalla el tiempo que se demoran en cada actividad, cuantas personas se necesitan y el número de horas hombre que se requiere al mes para cada actividad.

Tabla N°.- 16 Descripción de horas hombre

Actividad	Tiempo mensual (horas)	Nro. de personas	Horas hombre
Extracción de esencia de arazá	8	1	8
Elaboración de jabón	126	1	126
Empaquetado y etiquetado de jabón	21	1	21
Elaboración de crema	126	1	126
Envasado y etiquetado de crema	21	1	21

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

2.2.3 Tecnología a aplicar.

La producción de jabones y cremas se hará de manera artesanal, por lo cual no se cuenta con maquinaria de tecnología sofisticada y cambiante. Con el crecimiento de clientes se incrementará la capacidad de la maquinaria, mas no su tecnología.

La tecnología que se podría aplicar en un futuro, serían programas informáticos que faciliten el manejo contable y financiero de la empresa.

2.3 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.3.1 Ritmo de producción.

A continuación se presenta el cuadro de los tiempos del ritmo de producción mensual dado en horas.

Tabla N°.- 17 Ritmo de producción

Actividad	Nro. de personas	Tiempo promedio	Tiempo nominal	Ritmo de trabajo
Extracción de esencia de arazá	1	8	1	Normal
Elaboración de jabón	1	126	6	Normal
Empaquetado, etiquetado de jabón	1	21	1	Normal
Elaboración de crema	1	126	6	Normal
Envasado y etiquetado de crema	1	21	1	Normal

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

2.3.2 Nivel de inventario promedio.

Por la naturaleza de los productos a elaborar, los inventarios tanto de la materia prima como de los productos terminados no pueden ser muy extensos.

Esta es la razón por la cual el inventario promedio se basará en la producción, en donde el stock de materia prima se mantendrá para quince días de producción,

el inventario de las cremas se manejará por quince días, y en cuanto al jabón se puede extender a 30 días de stock del producto terminado.

2.3.3 Número de trabajadores.

A continuación se describen el número de trabajadores que requiere la empresa inicialmente, sus funciones básicas y el tipo de contrato con el que contarán.

Tabla N°.- 18 Descripción de las personas

N°	Cargo	Funciones	Contrato
1	Gerente General	Evaluar cumplimiento de los objetivos. Toma de decisiones adecuadas. Realizar negociaciones con proveedores. Organizar capacitaciones del personal.	Indefinido
1	Asistente Contable	Realizar los estados financieros. Analizar la situación financiera de la empresa. Realizar las declaraciones al SRI.	Medio tiempo
1	Asistente de Ventas	Realizar los negocios con los clientes. Llevar la publicidad de la empresa. Manejo de las redes sociales.	Indefinido
2	Operarios	Manejo de materia prima. Extracción de la esencia de arazá. Elaborar los productos para la venta.	Indefinido

Fuente: (Chiavenato, 2007)

Elaborado por: La Autora.

2.4 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.4.1 Capacidad de producción futura.

Para realizar la proyección de la producción, se trabajará tomando el 3% de la demanda insatisfecha que para el año 2018 es de \$12`925.521, dando como resultado la capacidad máxima de producción; de igual manera, se tendrá en cuenta el 10% de crecimiento del sector para la proyección.

$$Cn = Co (1 + i)^n \text{ (Área de Pymes, 2005)}$$

A continuación se presenta la proyección futura para 5 años, tanto en dinero como en unidades de jabones y cremas.

Tabla N°.- 19 Capacidad de producción futura

Año	Producción futura	Producción futura unid.	
	USD	Jabón	Crema
2018	387.766,63	58.165	54.287
2019	426.543,29	63.982	59.716
2020	469.197,62	70.380	65.687
2021	516.117,38	77.418	72.256
2022	567.729,12	85.160	79.482

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

2.5 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

2.5.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

Tabla N°.- 20 Materias primas y grado de sustitución

Materia prima	Grado de sustitución	Proveedores
Glicerina vegetal	Baja	
Colorante alimenticio	Baja	• La Casa de los Químicos
Aceite de karite	Baja	• Soñar Impor Envases y Químicos
Vitamina E	Baja	
Alcohol 96°	Baja	• Disproquim S.C.
Aloe vera	Baja	
Agua destilada	Baja	
Arazá	Baja	Fincas productoras.

Fuente: (La Casa de los Químicos, 2019)

Elaborado por: La Autora.

2.6 CALIDAD

2.6.1 Método de control de calidad.

En el proceso de producción se realizan periódicamente los procesos de control de calidad, para asegurar que los productos finales sean adecuados para el uso de los clientes.

Entre estos controles se debe realizar la valoración de la esencia, donde se envía una muestra de la esencia a un laboratorio donde se indica la composición porcentual de los componentes de la esencia de arazá que se necesita.

Además, para las pruebas de calidad de los jabones y cremas se usa el papel pH, que permite conocer si el pH se encuentra entre 5 y 5,5; que son los indicados para los productos antes mencionados. (Bravo, 2016)

Una de las herramientas que se usarán para el control de calidad de lo antes mencionado son las hojas de verificación u hojas de control, las cuales según (Carro & González, 2012) permiten recolectar datos identificando las actividades y procedimientos más importantes dentro de un proceso a cumplir.

A continuación se presenta un formato de la hoja de verificación que se llevará dentro de la empresa para verificar las actividades realizadas en el proceso de producción.

Tabla N.- 21 Hoja de verificación

Nº	Actividades para la verificación del Proceso de Producción	Responsable	Cumplimiento	
			Si	No
1	Verificar calidad de materia prima	Bodega		
2	Tomar muestra de la esencia de arazá	Área de producción		
3	Verificar componentes de la esencia.	Área de producción		
4	Verificar el pH de los productos.	Área de producción		
5	Verificar el empaquetado y etiquetado.	Almacenamiento		

Fuente: (Carro & González, 2012)

Elaborado por: La Autora.

De igual manera, se toma en cuenta el Diagrama de Pareto, que según (Carro & González, 2012) es utilizado para determinar prioridades de las actividades que llevan al control total de la calidad.

A continuación, se presenta un formato de las actividades más importantes que se llevan a cabo dentro del proceso de producción tanto de la crema como del jabón.

Tabla N.- 22 Diagrama de Pareto

Causa	Frecuencia de Ocurrencia	% de Frecuencia	Frecuencia Acumulada
Pesaje de la materia prima en base a la formulación	20	42,55%	42,55%
Fallas en la determinación del pH	15	31,91%	74,46%
Fallas en el control de temperaturas de producción	10	21,28%	95,74%
Escases de la materia prima	2	4,26%	100%
Total	47	100%	

Fuente: (Carro & González, 2012)

Elaborado por: La Autora.

De la tabla presentada anteriormente se obtuvo el siguiente gráfico.

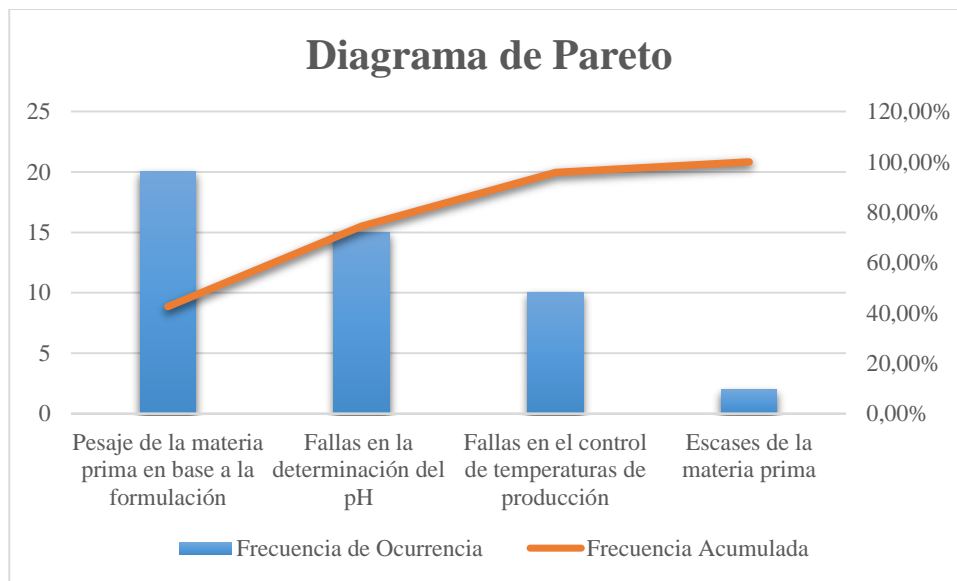


Gráfico N.- 27 Diagrama de Pareto

Fuente: (Carro & González, 2012)

Elaborado por: La Autora

2.7 NORMATIVA Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

2.7.1 Seguridad e higiene ocupacional.

Dentro de la parte de la seguridad que se manejará en la empresa, se debe:

- Capacitar constantemente a los empleados en seguridad ocupacional.
- Contar con ergonomía adecuada en las instalaciones de la empresa.
- Contar con planes de emergencia.
- No trabajar bajo efectos de bebidas alcohólicas ni psicotrópicos.
- Usar las debidas protecciones dentro del área de producción.

En cuanto a la higiene se debe aplicar lo siguiente:

- Lavarse las manos antes de iniciar el proceso de producción.
- Cubrirse el cabello con gorros especiales.
- Mantener la ropa de trabajo limpia y llevarla correctamente.
- Usar guantes especiales para la elaboración de los productos dentro del área de producción.

De acuerdo con (Ministerio de Relaciones Laborales, 2012), toda empresa que cuente con un número menor a 10 trabajadores, está obligada a llevar un Plan Mínimo de Prevención de Riesgos. Ver anexo 1.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1.1 Objetivo general

Determinar las estructuras organizacionales de la empresa, para dar a conocer a los clientes internos las expectativas de la empresa, los indicadores de gestión que se manejarán y sus responsabilidades con la misma.

3.1.2 Objetivos específicos

- Detallar la jerarquía dentro de la empresa para identificar las tareas y responsabilidades según el cargo que se desempeña.
- Describir cada uno de los puestos a ser ocupados en la empresa a fin de tener claros los requerimientos para cada persona y que se no se repitan las actividades en los cargos.
- Identificar los indicadores de gestión para tener un control adecuado de los procesos que se realizarán dentro de la empresa.

3.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.2.1 Visión de la empresa.

Para el año 2024, la empresa desea ser pionera en la elaboración y distribución de productos cosméticos a base de arazá a nivel nacional, a través de productos naturales y de calidad que garanticen el cuidado de la piel de nuestros clientes, con personal altamente calificado, con valores de transparencia y honestidad que permitan el desarrollo de investigación enfocada en nuestros productos.

3.2.2 Misión de la empresa.

Somos una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos cosméticos a base de la fruta denominada arazá, la cual cuenta con muchas más vitaminas, minerales y antioxidantes que otros frutos, lo cual aporta al mejor cuidado de la piel de todas las personas.

Matriz axiológica.

“La matriz axiológica es una representación de los principios y valores de los grupos de referencia de la organización, que tiene como fin servir de guía para formular la escala de valores de la misma, y constituirse en un apoyo para diagnosticar a futuro.” (Torres CH, 2015)

A continuación se presenta la matriz de Sumak:

Tabla N°.- 23 Matriz axiológica

GRUPO DE REFER. / PRINCIPIOS	GRUPO DE REFER.							TOTAL
	Sociedad	Estado	Familia	Clientes	Proveedores	Colaboradores	Accionistas	
Respeto	x	x	x	x	x	x	x	7
Honestidad	x	x	x	x	x	x	x	7
Rentabilidad	-	-	-	x	x	x	x	4
Responsabilidad	x	x	x	x	x	x	x	7
Calidad	-	-	-	x	x	-	-	2
Trabajo en equipo	-	-	-	x	x	x	x	4
TOTAL	3	3	3	6	6	5	5	

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

3.2.3 Análisis FODA.

“El análisis FODA es una herramienta que pondera las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, sus oportunidades comerciales y las amenazas externas a su bienestar futuro, permitiendo idear estrategias para una mejora continua.” (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

A continuación se detalla la matriz FODA que manejará Sumak:

Tabla N°.- 24 Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INTERNO	<ul style="list-style-type: none">• Producto innovador.• Accesible al mercado.• Producto orgánico.• Conocimiento del proceso de producción.	<ul style="list-style-type: none">• Desconocimiento de la marca por parte de los clientes.• Falta de experiencia.
EXTERNO	<ul style="list-style-type: none">• Aceptación de los productos.• Mercado potencial por explotar.• Precios competitivos.	<ul style="list-style-type: none">• Marcas conocidas.• Competencia existente de productos orgánicos.• Clima.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

En la siguiente tabla se presenta la matriz DAFO, donde se indican algunas estrategias que se lograron establecer para que la empresa logre el cumplimiento de la misión y visión que se han establecido.

Tabla N°.- 25 Matriz DAFO

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANÁLISIS DAFO	<ul style="list-style-type: none"> • Producto innovador. • Accesible al mercado. • Producto orgánico. • Conocimiento del proceso de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de la marca por parte de los clientes. • Falta de experiencia.
OPORTUNIDADES	FO	DO
<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de los productos. • Mercado potencial por explotar. • Precios competitivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atraer a los clientes con la calidad de los productos. • Usar proveedores con precios cómodos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarse en el mercado mediante la innovación. • Incursionar en los nuevos mercados.
AMENAZAS	FA	DA
<ul style="list-style-type: none"> • Marcas conocidas. • Competencia existente de productos orgánicos. • Clima. 	<ul style="list-style-type: none"> • Invertir en publicidad para atraer a clientes. • Contar con stock de materia prima congelada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con proveedores confiables. • Capacitar constantemente.

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

3.3 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.3.1 Organización interna.

Según los cinco tipos de organizaciones de Mintzberg, Sumak se manejará con una estructura emprendedora, pues es una empresa nueva y pequeña inicialmente. “Consiste sobre todo en un alto directivo y trabajadores en el centro técnico. La organización está administrada y coordinada con la supervisión directa desde arriba, en lugar de los gerentes de nivel medio o los departamentos de apoyo” (Daft, 2011).

A continuación se presenta el organigrama de la empresa, dando a conocer la jerarquía y manejo de personal dentro de la misma.

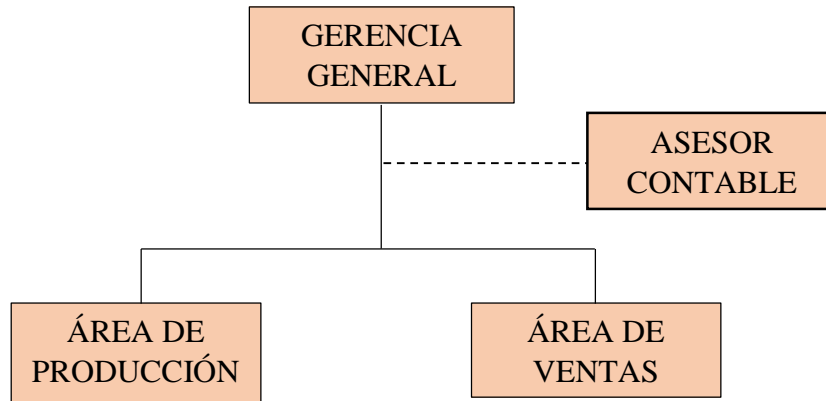


Gráfico N°.- 28 Organigrama estructural

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

A continuación se presenta el organigrama funcional de la empresa, detallando las actividades básicas que se debe realizar en cada puesto.

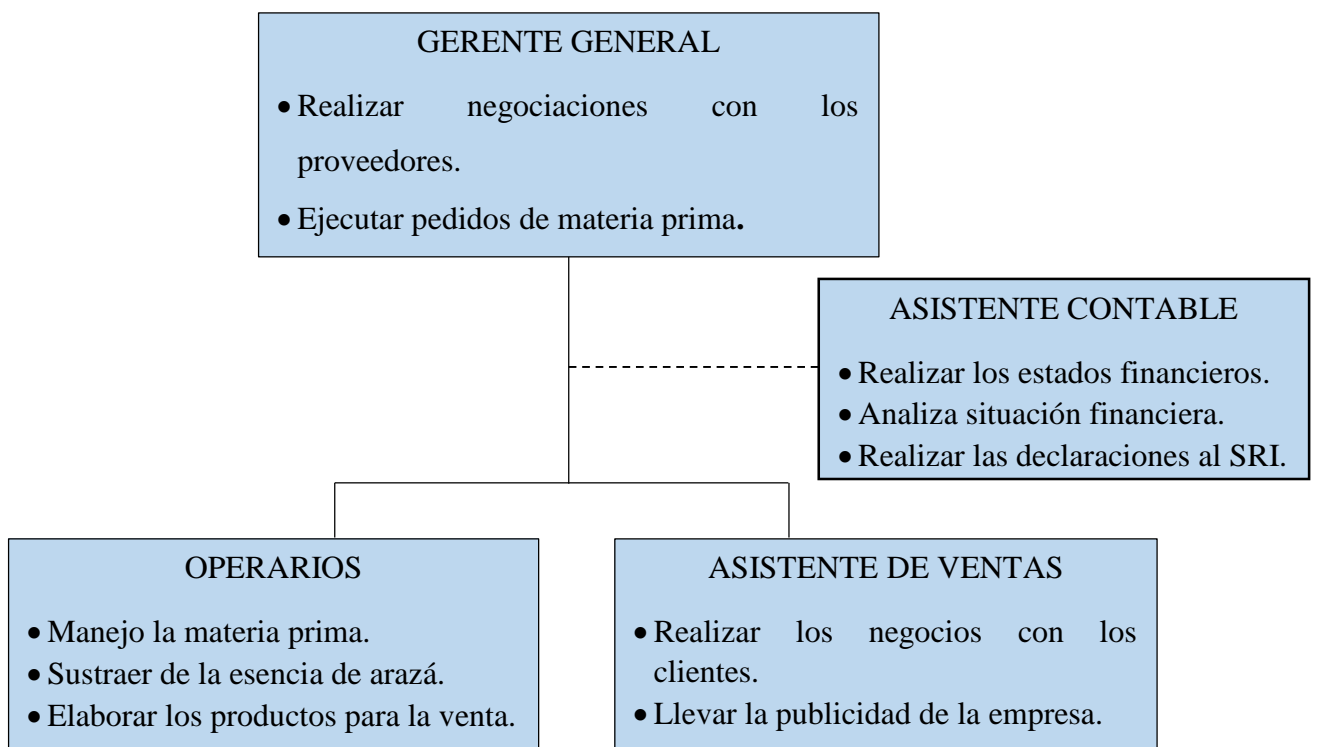


Gráfico N°.- 29 Organigrama funcional

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

3.3.2 Descripción de puestos.

Se presenta a continuación las capacidades y competencias que deben poseer cada una de las personas dentro de la empresa, quienes asumirán con responsabilidad cada una de sus funciones.

Tabla N.- 26 Descripción de puesto Gerente General

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
PUESTO	Gerente General
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Socios
SUPERVISA A	Personal de la empresa
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
El Gerente General de Sumak se encarga de manejar al personal de la empresa, tomar decisiones importantes, dar soluciones inmediatas a los problemas, liderar al equipo de trabajo, motivarlos y capacitarlos correctamente.	
III. FUNCIONES	
Evaluar periódicamente el cumplimiento de los objetivos establecidos.	
Evaluar los movimientos de la empresa para la toma de decisiones adecuadas para el crecimiento de la misma.	
Realizar negociaciones con los proveedores de la materia prima.	
Ejecutar los pedidos de la materia prima necesarias para la producción.	
Organizar capacitaciones para el personal.	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
TITULO PROFESIONAL	Administración de Empresas
EXPERIENCIA	2 años
HABILIDADES	Liderazgo Trabajo en equipo Comunicación Toma de decisiones
FORMACIÓN	Manejo medio de office Inglés Conocimiento de gestión de proyectos

Fuente: (Chiavenato, 2007)

Elaborado por: La Autora.

Tabla N.- 27 Descripción de puesto Asistente Contable

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

PUESTO	Asistente Contable
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	

II. NATURALEZA DEL PUESTO

El Asistente Contable de Sumak llevará las cuentas de la empresa, elaborará y analizará los estados financieros.

III. FUNCIONES

Realizar los estados financieros.
Analizar la situación tributaria y financiera de la empresa.
Realizar las declaraciones de los impuestos en el SRI.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

TITULO PROFESIONAL	Contador Público Autorizado
EXPERIENCIA	4 años
HABILIDADES	Trabajo en equipo Comunicación Toma de decisiones
FORMACIÓN	Manejo medio de office. Conocimiento de estados financieros. Manejo de la plataforma del SRI.

Fuente: (Chiavenato, 2007)

Elaborado por: La Autora.

Tabla N.- 28 Descripción de puesto Operario

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

PUESTO	Operario
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Los operarios de Sumak se encargarán de la extracción de la esencia de arazá y la elaboración de los diferentes productos que se piensan comercializar para el cuidado de la piel, manejo de la materia prima y los diferentes recursos necesarios para la producción.

III. FUNCIONES

Requerir e inventariar la materia prima adquirida por el gerente.
Realizar el proceso de sustracción de la esencia de arazá.
Realizar los productos que comercializa la empresa.
Llevar un control de inventario de los productos terminados con los que cuenta la empresa.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

TITULO PROFESIONAL	Bachiller
EXPERIENCIA	1 año
HABILIDADES	Trabajo en equipo Comunicación
FORMACIÓN	Capacitación en ventas.

Fuente: (Chiavenato, 2007)

Elaborado por: La Autora.

Tabla N.- 29 Descripción de puesto Asistente de Ventas

IV. INFORMACIÓN BÁSICA:

PUESTO	Asistente de Ventas
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente General
SUPERVISA A	

II. NATURALEZA DEL PUESTO

El Asistente de Ventas de Sumak se encargará de realizar las negociaciones con los clientes y resolver los problemas que estén a su alcance.

III. FUNCIONES

Realizar los negocios con los clientes.
Llevar a cabo la elaboración de la publicidad de la empresa.
Manejo de las redes sociales.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

TITULO PROFESIONAL	Ventas o marketing
EXPERIENCIA	2 años
HABILIDADES	Trabajo en equipo Comunicación Toma de decisiones Facilidad de palabra Tolerancia
FORMACIÓN	Manejo medio de office. Manejo de redes sociales. Capacitación en ventas.

Fuente: (Chiavenato, 2007)

Elaborado por: La Autora.

3.4 CONTROL DE GESTIÓN

3.4.1 Indicadores de gestión.

“Para poder controlar, mejorar o comparar cualquier proceso y conocer qué está sucediendo con él, el responsable del mismo debe instituir medidores o indicadores, que como su nombre lo dice midan o indiquen el nivel de desempeño de dicho proceso. Es muy difícil administrar un proceso que no se pueda medir” (Mariño Navarrete, 2002).

Tabla N.- 30 Indicadores de gestión

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	UNIDAD DE MEDIDA	HERRAMIENTA DE CONTROL	FRECUENCIA
Indicador de Calidad	Revisión de calidad a los productos terminados.	$\frac{\# \text{ Productos aceptados}}{\# \text{ Productos elaborados}}$	Porcentaje/Unidades	Hojas de control	Diariamente
Satisfacción del Cliente	Identificar porcentaje de clientes satisfechos.	$\frac{\# \text{ de Clientes satisfechos}}{\text{Total de clientes encuestados}}$	Porcentaje/Personas	Encuestas	Trimestrales
Monitoreo del Proceso	Evaluación de la cadena de producción.	$\frac{\# \text{ Actividades realizadas}}{\# \text{ Actividades totales del proceso}}$	Porcentaje	Check list	Mensual
Indicador de Producción	Determinar las unidades producidas	$\frac{\# \text{ Unidades producidas}}{\text{Horas hombre empleadas}}$	Unidades	Hojas de control	Semanal

Fuente: (Mariño Navarrete, 2002)

Elaborado por: La Autora.

3.5 NECESIDADES DE PERSONAL

Para iniciar con la empresa se debe contar con cinco empleados, quienes se encargarán de las funciones básicas que requiera la empresa en su apertura.

Se contará con:

- 1 Gerente General.
- 1 Asistente Contable, quien visitará una vez a la semana la empresa, si fuera necesario se comunica con el Gerente para su asistencia.
- 1 Asistente de Ventas.
- 2 Operarios.

Consecuentemente, a partir del tercer año se incrementará personal en los diferentes cargos que requiera la organización según se vaya dando su crecimiento.

CAPÍTULO IV

ÁREA DE JURÍDICO LEGAL

4.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO JURÍDICO LEGAL

Determinar los requisitos legales que necesita la empresa para su constitución y buen funcionamiento, para operar sin problemas con los reglamentos ecuatorianos.

4.2 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

De acuerdo con lo señalado por la (Superintendencia de Compañías, 2019), actualmente el proceso de constitución de una compañía se puede llevar de manera electrónica, siguiendo los pasos a continuación detallados:

- Ingresar al portal www.supercias.gob.ec (Superintendencia de Compañías, 2019) con el usuario y contraseña antes otorgados, llenando el formulario de la solicitud de constitución de la empresa, adjuntando los documentos habilitantes.
- Realizar el pago correspondiente en el (Banco del Pacífico, 2019).
- El notario valida la información, e indica hora y fecha para la firma de escritura y nombramientos.
- El sistema envía automáticamente la información al (Registro Mercantil, 2019), quienes validan la información y emiten la razón de inscripción de la escritura y nombramientos.
- El sistema genera un número de expediente, remitiendo la información del trámite al Servicio de Rentas Internas (SRI, 2019), quienes facilitan el RUC para la compañía.
- Finalmente el sistema notifica que el trámite de constitución ha finalizado.

4.3 PATENTES Y MARCAS

Es importante que Sumak registre su marca, cumpliendo con los requisitos que maneja el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI, 2019), los cuales son:

- Ingresar a la página del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI, 2019): www.derechosintelectuales.gob.ec para petición de usuario y contraseña, dar inicio al trámite de busca fonética, etc.
- Pedir comprobante de pago y depositar \$16,00 en el Banco del Pacífico en la Cta. Cte.: 7428529.
- Enviar el comprobante de pago a: foneticoquito@senadi.gob.ec, así como el nombre exacto de la marca, que desea verificar.
- Se enviará el informe de búsqueda al correo indicado.
- Verificado que no esté registrado o en trámite el registro del nombre de la marca, se debe depositar \$208,00 en el Banco del Pacífico, a nombre del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI, 2019).
- Ingresar al sitio web del SENADI, llenar las diferentes solicitudes y formularios que requieren los procesos en línea de la página.
- Entregar los documentos solicitados en las oficinas del SENADI y espere el registro de la marca. En la siguiente imagen, se puede observar la marca.



Gráfico N°.- 30 Logotipo de la empresa

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

4.4 LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES

Requisito para obtener el permiso de funcionamiento de la ARCSA.

De acuerdo con el (ARCSA, 2019) los requisitos que pide para obtener el permiso de funcionamiento son los siguientes:

- Ingresar al sistema informático de la ARCSA permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec, con el usuario y contraseña.
- Se tendrá el permiso de funcionamiento, en base a las siguientes instrucciones: [IE-B.3.1.8-PF-01 Obtención Permiso de funcionamiento](#)
- Llenar el formulario adjuntando los requisitos de según la actividad de la empresa.
- Se emitirá la orden de pago, el cual se debe realizar en la cuenta N° 07465068 del ARCSA en el Banco del Pacífico.
- Validado el pago que se realizó, se podrá imprimir el permiso funcionamiento y la factura.

Requisito para obtener el permiso de funcionamiento de los Bomberos.

De acuerdo con el (Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, 2018) los requisitos que pide para obtener el permiso de funcionamiento o la LUAE (Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas) son los siguientes:

- Formulario de Solicitud LUAE.
- Formulario de Reglas Técnicas de Arquitectura Urbanística.
- Copia del RUC.
- Copia de cédula y papeleta de votación vigente del representante legal.
- Autorización del dueño del local si es arrendado.

- Fotografía del rótulo con la fachada o un esquema gráfico con dimensiones.
- Acceder al link: Portal de Servicios Ciudadanos e ingresar los formularios y requisitos en las ventanillas universales.
- Solicitar la inspección según la categoría con la que se llevará el trámite. Para la inspección se debe contar con los elementos requeridos en la página, según la categoría del negocio.

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FINANCIERO

Determinar la factibilidad del proyecto para la puesta en marcha del mismo, mediante el análisis de los costos, gastos, ingresos, e indicadores de gestión.

5.2 PLAN DE INVERSIONES

En la siguiente tabla se indican las inversiones necesarias para poner en funcionamiento a la empresa y sus actividades productivas y de comercialización.

Tabla N.- 31 Plan de Inversiones

Cantidad	Descripción	V. Unitario	V. Total
Instalaciones			1.740,00
6	Mesas de trabajo acero inoxidable	260,00	1.560,00
2	Láminas de acero inoxidable	90,00	180,00
Muebles y enseres			1.905,00
4	Escritorios	200,00	800,00
12	Sillas	40,00	480,00
5	Archivadores	125,00	625,00
Maquinaria y equipo			1.108,00
1	Cocina de 5 quemadores	520,00	520,00
2	Balanza digital de 5kg.	20,00	40,00
4	Juegos de espátulas y cucharas	15,00	60,00
4	Vasos de precipitación de 2000ml.	12,00	48,00
2	Batidoras	45,00	90,00
6	Moldes de madera para jabón	15,00	90,00
8	Ollas metálicas de 6 litros	25,00	200,00
4	Juegos de termómetros	15,00	60,00
Implementos de oficina			270,00
4	Teléfonos	55,00	220,00
1	Artículos de oficina	50,00	50,00
Equipos de computación			3.760,00
4	Computadoras	800,00	3.200,00
2	Impresoras	280,00	560,00
Capital de trabajo		31.520,14	31.520,14
Gasto de constitución		1.500,00	1.500,00
Permisos de funcionamiento		1.500,00	1.500,00
Total		43.303,14	

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

5.3 PLAN DE FINANCIAMIENTO

Sumak está conformada por dos socios, los cuales aportaran con dinero en efectivo, maquinaria equipo que ayudarán en la creación, puesta en marcha y mantenimiento de la empresa.

En la siguiente tabla se detalla en que porcentajes se realizará el financiamiento del proyecto, tomando en cuenta las aportaciones de cada uno de los miembros socios.

Tabla N.- 32 Plan de financiamiento

Descripción	Total (USD)	Total %
Recursos propios		
Efectivo	31.520,14	72,79%
Bienes	11.783,00	27,21%
Recursos terceros		
Préstamo privado		
Préstamo bancario		
Total	43.303,14	100%

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

5.4 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de costos.

“Serán Costos los consumos, egresos causados en el proceso de fabricación o por la prestación de un servicio, tales como: sueldos y salarios del personal de la planta de producción, materias primas, servicios públicos relacionados con el proceso productivo, etc. El costo es recuperable.” (Medina, Ruata, Contreras, & Cañizalez, 2018)

En la siguiente tabla, se presenta a detalle los costos que intervienen en la elaboración de los productos con los que contará inicialmente la empresa:

Tabla N.- 33 Detalle de Costos

Productos	Unidad medida	Cant. Mensual requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Materia Prima				2.476,03	29.712,31
Glicerina vegetal crema	Kilogramo	3,78	2,20	8,32	99,79
Glicerina vegetal jabón	Kilogramo	210,00	6,25	1.312,50	15.750,00
Gel aloe vera	Kilogramo	14,70	50,00	735,00	8.820,00
Manteca de karite	Kilogramo	4,20	45,00	189,00	2.268,00
Emulsionante	Kilogramo	3,78	18,00	68,04	816,48
Vitamina E	Kilogramo	3,50	15,00	52,50	630,00
Aceite de palo de rosa	Kilogramo	2,10	9,50	19,95	239,40
Sorbato de potasio	Kilogramo	5,04	18,00	90,72	1.088,64
Mano de Obra Directa				1.129,53	13.554,40
Operarios	Persona	2	564,77	1.129,53	13.554,40
Costo Indirecto de Fabricación				2.677,50	32.130,00
Etiquetas	Unidades	6.300	0,05	315,00	3.780,00
Frascos plásticos	Unidades	3.150	0,65	2.047,50	24.570,00
Cajas de cartón	Unidades	3.150	0,10	315,00	3.780,00
Servicios Básicos				65,00	780,00
Agua	m ³			15,00	180,00
Luz	Km/h			30,00	360,00
Teléfono e internet	Megas			20,00	240,00
Total				6.348,06	76.176,71

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

b) Proyección de costos.

A continuación se presenta la proyección de costos, que se realiza tomando en cuenta el 5% para la mano de obra que se debe incrementar anualmente según la (Constitución de la República del Ecuador, 2008) y para los demás rubros se toma el promedio de inflación de los últimos 5 años tomados del (Banco Central del Ecuador, 2018) que nos da el 1,65%.

Al finalizar, se encuentra la Tabla N.- 33 que contiene un resumen de los 5 años de proyección de los costos obtenidos.

Tabla N.- 34 Proyección de costos

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual		Total 2019	Costo Mensual	Costo Anual		Total 2020	Costo Mensual	Costo Anual		Total 2021
		Fijos	Variables			Fijos	Variables			Fijos	Variables	
Materias Primas	2.724		32.684	32.684	2.996		35.952	35.952	3.296		39.547	39.547
Mano de Obra	1.186	14.232		14.232	1.245	14.944		14.944	1.308	15.691		15.691
CIF	2.945		35.343	35.343	3.240		38.877	38.877	3.564		42.765	42.765
Servicios Básicos	72		858	858	79		944	944	87		1.038	1.038
Total		14.232	68.885	83.117		14.944	75.773	90.717		15.691	83.350	99.041

Descripción	Costo Anual		Total 2022	Costo Mensual	Costo Anual		Total 2023
	Fijos	Variables			Fijos	Variables	
Materias Primas		43.502	43.502	3.988		47.852	47.852
Mano de Obra	16.475		16.475	1.442	17.299		17.299
CIF		47.042	47.042	4.312		51.746	51.746
Servicios Básicos		1.142	1.142	105		1.256	1.256
Total	16.475	91.685	108.161		17.299	100.854	118.153

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Tabla N.- 35 Resumen de Proyección de Costos

Descripción	2019	2020	2021	2022	2023
Materias Primas	32.684	35.952	39.547	43.502	47.852
Mano de Obra	14.232	14.944	15.691	16.475	17.299
CIF	35.343	38.877	42.765	47.042	51.746
Servicios Básicos	858	944	1.038	1.142	1.256
Total	83.117	90.717	99.041	108.161	118.153

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

c) Detalle de gastos.

A continuación se describen los gastos administrativos y gastos de ventas que tendrá la empresa, no se cuenta con gastos financieros ya que no se realizará ningún préstamo a terceros.

Tabla N.- 36 Detalle de gastos

Detalle	Unidad Medida	Valor Unitario	Frecuencia	Valor Mensual	Valor Anual
GASTO ADMINISTRATIVO					25.721,11
Útiles de oficina		45,00	Trimestral	15,00	180,00
Útiles de aseo		21,00	Trimestral	7,00	84,00
Prendas de protección					378,00
Mandil	Unidad	18,00	6 al año	9,00	108,00
Linchas para el cabello	Unidad	2,50	3 al mes	7,50	90,00
Guantes	Unidad	2,00	3 al mes	6,00	72,00
Mascarillas	Unidad	1,50	6 al mes	9,00	108,00
Servicios básicos				65,00	780,00
Local arriendo				250,00	3.000,00
Depreciaciones					1.755,51
Equipos de computación					1.538,01
Muebles y enseres					217,50
Sueldos y salarios					19.543,60
Gerente general	Persona			1.628,63	19.543,60
GASTO DE VENTAS					12.368,80
Publicidad				200,00	2.400,00
Asistente de ventas				830,73	9.968,80
Total Gastos					38.089,91

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

d) Proyección de gastos.

En la siguiente tabla, se realiza la proyección de los gastos tomando en cuenta el promedio de inflación de los últimos 5 años tomados del (Banco Central del Ecuador, 2018) que nos da el 1,65%.

Tabla N.- 37 Proyección de gastos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Administrativos	28.293,22	31.122,54	34.234,79	37.658,27	41.424,10
Gastos de Ventas	13.605,68	14.966,25	16.462,87	18.109,16	19.920,08
Total	41.898,90	46.088,79	50.697,67	55.767,43	61.344,18

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Mano de obra

Las remuneraciones del personal de la empresa se presentan a continuación en las siguientes tablas, indicando los beneficios sociales que le corresponde a cada uno.

Tabla N.- 38 Cálculo de mano de obra

Ord.	Nombre y apellido	Cargo	Ingresos			Descuentos		Valor a Pagar	
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%		Total
1	Estefanía Carvajal	Gerente General	1.200,00		1.200,00		113,40	113,40	1.086,60
2	Valeria Proaño	Asistente de Ventas	600,00		600,00		56,70	56,70	543,30
3	Daniel Hernández	Asistente Contable	394,00		394,00		37,23	37,23	356,77
4	Bryan Lúa	Operario	400,00		400,00		37,80	37,80	362,20
5	Alejandro León	Operario	400,00		400,00		37,80	37,80	362,20
Totales			2.994,00		2.994,00		282,93	282,93	2.711,07

Ord.	Nombre y Apellido	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacación	Total	Costo M.O
1	Estefanía Carvajal	133,80	6,00	6,00	100,00	32,83	100,00	50,00	428,63	1.515,23
2	Valeria Proaño	66,90	3,00	3,00	50,00	32,83	50,00	25,00	230,73	774,03
3	Daniel Hernández	43,93	1,97	1,97	32,83	32,83	32,83	16,42	162,79	519,55
4	Bryan Lúa	44,60	2,00	2,00	33,33	32,83	33,33	16,67	164,77	526,97
5	Alejandro León	44,60	2,00	2,00	33,33	32,83	33,33	16,67	164,77	526,97
Totales									3.862,75	

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Depreciación

En la siguiente tabla, se presenta el cálculo de las depreciaciones consideradas, según los requerimientos de la empresa.

Tabla N.- 39 Cálculo de las depreciaciones

Detalle	Vida Útil	Valor	% Depreciación	Depreciación Anual
Maquinaria y equipos	10 años	2.848,00	10%	284,80
Muebles y enseres	10 años	2.175,00	10%	217,50
Equipos de computación	3 años	3.760,00	33,33%	1.253,21
Total		8.783,00		1.755,51

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Proyección de la depreciación

A continuación, se presenta la proyección del cálculo obtenido anteriormente de las depreciaciones de la empresa.

Tabla N.- 40 Proyección de las depreciaciones

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y equipos	284,80	284,80	284,80	284,80	284,80
Muebles y enseres	217,50	217,50	217,50	217,50	217,50
Equipos de computación	1.253,21	1.253,21	1.253,21		
Total	1.755,51	1.755,51	1.755,51	502,30	502,30

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

5.5 CÁLCULO DE INGRESOS

Para el cálculo de los ingresos se considera una cantidad de venta de 100 jabones y 100 cremas diarias, la cual es adecuada debido a la demanda insatisfecha con la que se cuenta, la cantidad de locales que requieren de estos productos, y según la capacidad de producción utilizada con la que se maneja la empresa. De igual manera, los gastos se distribuyen de la siguiente manera: 30% para el jabón y el 70% para las cremas por la mayor dificultad en su elaboración, consumo de recursos y aumento en costos de materia prima.

Tabla N.- 41 Cálculo de ingresos

Productos	Unidad de Medida	Costos Mensuales	Margen de Utilidad		Ingresos Mensuales	Unidades Producidas	PVU
			%	\$			
Jabón	Unidades	1.904,42	120%	2.285,30	4.189,72	2.100	2,00
Crema	Unidades	4.443,64	136,5%	6.065,57	10.509,21	2.100	5,00

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Proyección de ingresos

A continuación, se presenta la proyección de los ingresos de la empresa, los cuales se dan con el incremento de la producción o ventas en cada año el cual es del 10%.

Después de realizarla observación en supermercados, farmacias, tiendas naturistas y basándose en los resultados de las encuestas se concluye que el precio promedio de jabón es de \$3 y de crema de \$8. Analizando la competencia, calidad del producto y la venta directa se decidió un precio de \$2 para el jabón y de \$5 por la crema.

Tabla N.- 42 Proyección de ingresos

Productos	Cant.	Precio Unitario	Total Año 1	Cant.	Precio Unitario	Total Año 2
Jabón	25.200	2,00	50.276,63	27.720	2,00	55.304,29
Crema	25.200	5,00	126.110,55	27.720	5,00	138.721,60
Total			176.387,18			194.025,89

Productos	Cant.	Precio Unitario	Total Año 3	Cant.	Precio Unitario	Total Año 4
Jabón	30.492	2,00	60.834,72	33.541	2,00	66.918,19
Crema	30.492	5,00	152.593,76	33.541	5,00	167.853,14
Total			213.428,48			234.771,33

Cant.	Precio Unit.	Total Año 5
36.895	2,00	73.610,01
36.895	5,00	184.638,45
		258.248,47

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

5.6 FLUJO DE CAJA

A continuación se presenta el flujo de caja en el año inicial del proyecto, y la proyección para los próximos 5 años.

Tabla N.- 43 Flujo de caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. Ingresos Operacionales		176.387,18	194.025,89	213.428,48	234.771,33	258.248,47
Recursos propios						
Recursos de terceros						
Ingresos por ventas		176.387,18	194.025,89	213.428,48	234.771,33	258.248,47
B. Egresos Operacionales		120.295,61	131.347,45	143.470,59	156.770,46	171.362,96
Local arriendo		3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Instalaciones y remodelaciones	1.740,00					
Muebles y enseres	1.905,00					
Maquinaria y equipo	1.108,00					
Vehículos						
Equipo de computación	3.760,00					
Capital de trabajo	31.520,14					
Gastos de constitución	3.270,00					
Materia prima directa		29.712,31	32.683,54	35.951,90	39.547,09	43.501,80
Mano de obra directa		13.554,40	14.232,12	14.943,73	15.690,91	16.475,46
Costos indirectos de fabricación		32.130,00	35.343,00	38.877,30	42.765,03	47.041,53
Gastos administrativos		28.293,22	31.122,54	34.234,79	37.658,27	41.424,10
Gastos de ventas		13.605,68	14.966,25	16.462,87	18.109,16	19.920,08
C. Flujo Operacional (A-B)		56.091,57	62.678,44	69.957,89	78.000,87	86.885,50
D. Ingresos No Operacionales		1.755,51	1.755,51	1.755,51	502,30	502,30
Créditos a contratarse a corto plazo						
Otros ingresos (Depreciaciones)		1.755,51	1.755,51	1.755,51	502,30	502,30
E. Egresos No Operacionales		20.333,19	22.720,94	25.359,74	28.275,31	31.495,99
Gasto financieros						
Pago de créditos a largo plazo						
Pago de participación de utilidades		8.413,73	9.401,77	10.493,68	11.700,13	13.032,83
Pago de impuestos		11.919,46	13.319,17	14.866,05	16.575,18	18.463,17
Otros egresos						
F. Flujo No Operacional (D-E)		18.577,68	20.965,43	23.604,23	27.773,01	30.993,69
G. Flujo Neto Operacional (C-F)		37.513,88	41.713,02	46.353,66	50.227,85	55.891,81
H. Saldo Inicial de Caja						
I. Saldo Final de Caja (G+H)	-43.303,14	37.513,88	41.713,02	46.353,66	50.227,85	55.891,81

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

“Es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.” (Baca Urbina, 2013)

A continuación se presenta el punto de equilibrio en unidades, valores monetarios y porcentaje de producción, tanto de jabones como de cremas.

Tabla N.- 44 Cálculo de punto de equilibrio

Fórmula	Jabón	Crema
$PE \$ = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$	$PE \$ = \frac{4269,64}{1 - \frac{20655,36}{50276,63}}$	$PE \$ = \frac{9962,48}{1 - \frac{48219,18}{126110,55}}$
	$PE \$ = 7.249,37$	$PE \$ = 16.129,83$
$PE u = \frac{CF}{PVU - CVU}$	$PE u = \frac{4269,64}{2 - 0,91}$	$PE u = \frac{9962,48}{5 - 2,12}$
	$PE u = 3.906$	$PE u = 3.454$
$PE \% = \frac{PE \$}{IT} \times 100$	$PE \% = \frac{7249,37}{50276,63} \times 100$	$PE \% = \frac{16129,83}{126110,55} \times 100$
	$PE \% = 14,42\%$	$PE \% = 12,79\%$

Fuente: (Baca Urbina, 2013)

Elaborado por: La Autora.

De los cálculos realizados, se obtienen los siguientes gráficos del punto de equilibrio tanto para jabones como para cremas.

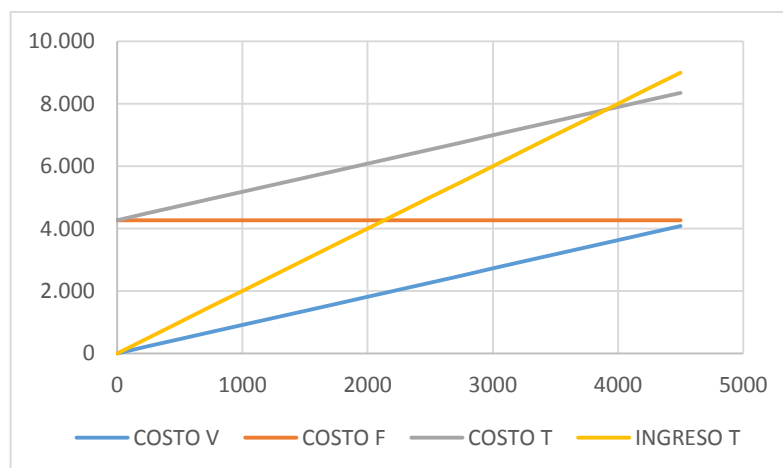


Gráfico N°.- 31 Punto de equilibrio jabón

Fuente: (Baca Urbina, 2013, pág. 180)

Elaborado por: La Autora.

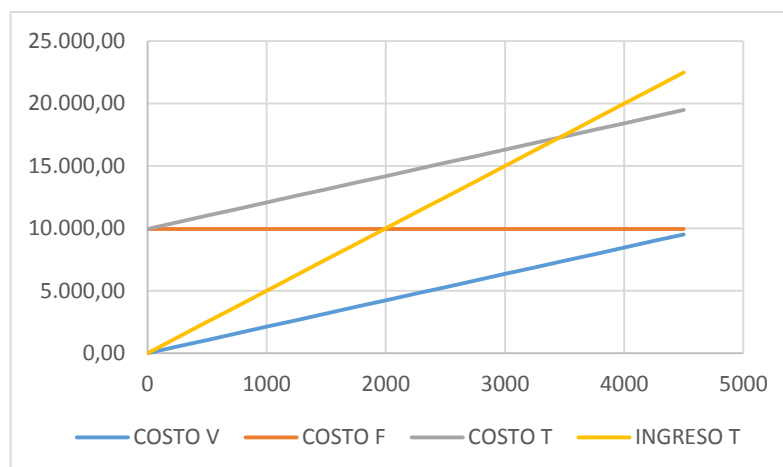


Gráfico N°.- 32 Punto de equilibrio crema

Fuente: (Baca Urbina, 2013, pág. 180)

Elaborado por: La Autora.

5.8 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

En la siguiente tabla, se observa el estado de resultado de la empresa durante los siguientes cinco años, obteniendo en el primer año una utilidad de \$35.758,37.

Tabla N.- 45 Estado de resultados proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Ventas	176.387,18	194.025,89	213.428,48	234.771,33	258.248,47
(-) Costo de Ventas	78.396,71	85.258,66	92.772,92	101.003,03	110.018,79
(=) Utilidad Bruta en Ventas	97.990,46	108.767,23	120.655,56	133.768,30	148.229,68
(-) Gasto de ventas	13.605,68	14.966,25	16.462,87	18.109,16	19.920,08
(=) Utilidad Neta en Ventas	84.384,78	93.800,98	104.192,69	115.659,14	128.309,60
(-) Gastos Administrativos	28.293,22	31.122,54	34.234,79	37.658,27	41.424,10
(=) Utilidad Operacional	56.091,57	62.678,44	69.957,89	78.000,87	86.885,50
(-) Gastos Financieros					
(+) Otros Ingresos					
(-) Otros Egresos					
(=) Utilidad Antes de Participación	56.091,57	62.678,44	69.957,89	78.000,87	86.885,50
(-) 15% Participación trabajadores	8.413,73	9.401,77	10.493,68	11.700,13	13.032,83
(=) Utilidad Antes de Impuestos	47.677,83	53.276,68	59.464,21	66.300,74	73.852,68
(-) Impuesto a la renta	11.919,46	13.319,17	14.866,05	16.575,18	18.463,17
(=) Utilidad o Pérdida del Ejercicio	35.758,37	39.957,51	44.598,16	49.725,55	55.389,51

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora.

5.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

a) Indicadores

a.1) Valor Actual Neto

Tabla N.- 46 Cálculo del TMAR

	%	Tasa de	Promedio
	Participación	Rentabilidad	Ponderado
Fondos Propios	100%	25%	25%
Fondos de Terceros	0%	12%	0
Total			25%

Fuente: (Baca Urbina, 2013, pág. 184)

Elaborado por: La Autora.

A continuación, se presenta la tabla con los valores obtenidos del flujo de caja, para proceder con el cálculo del Valor Actual Neto.

$$VAN = -II + \sum \frac{FNE_n}{(1+i)^n} \text{ (Baca Urbina, 2013)}$$

Tabla N.- 47 Valor Actual Neto

Nº	FNC
Año 0	-43.303,14
Año 1	37.513,88
Año 2	41.713,02
Año 3	46.353,66
Año 4	50.227,85
Año 5	55.891,81
VAN	\$119.328,47

Fuente: (Baca Urbina, 2013)

Elaborado por: La Autora.

a.2) Tasa Interna de Retorno

“Es la tasa de descuento que hace que el valor presente de los flujos sea cero, es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.” (Baca Urbina, 2013).

Tabla N.- 48 Tasa Interna de Retorno

Concepto	Valor
Año 0	-43.303,14
Año 1	37.513,88
Año 2	41.713,02
Año 3	46.353,66
Año 4	50.227,85
Año 5	55.891,81
TIR	91,86%

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

Se puede observar que la Tasa Interna de Retorno es del 91,86%, que es mayor a la TMAR que es del 25%. Esto nos indica que el proyecto es rentable.

a.3) Beneficio Costo

Tabla N.- 49 Beneficio / Costo

Factor Actualización	Costos	Costo Actualizado	Ingresos	Ingreso Actualizado
0,800000	83.116,66	66.493,33	176.387,18	141.109,74
0,640000	90.716,72	58.058,70	194.025,89	124.176,57
0,512000	99.041,21	50.709,10	213.428,48	109.275,38
0,409000	108.160,78	44.237,76	234.771,33	96.021,47
0,327000	118.153,09	38.636,06	258.248,47	84.447,25
		258.134,95		555.030,42

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

$$B/C = \frac{VAI}{VAC} \quad (\text{Baca Urbina, 2013})$$

$$B/C = \frac{555.030,42}{258.134,95}$$

$$B/C = 2,15$$

Análisis: Al realizar las operaciones respectivas para el cálculo del costo beneficio nos da un valor de 2,15; lo que nos indica que por cada dólar invertido se ganará 1,15.

a.4) Período de Recuperación

Tabla N.- 50 Período de Recuperación

FLUJO CAJA	
Io =	-43.303,14
	37.513,88
	41.713,02
	46.353,66
	50.227,85
	55.891,81
F =	46.340,04

Fuente: Investigación Propia.

Elaborado por: La Autora.

$$P.R = \frac{I_0}{F} = \frac{-43.303,14}{46.340,04} = 0,93 \quad (\text{Baca Urbina, 2013, pág. 212})$$

$$0,93 * 12 = 11,21$$

$$0,21 * 30 = 6,30$$

Se obtuvo un período de recuperación del 0,93, que mediante cálculos realizados se recuperará la inversión en 11 meses y 6 días.

CONCLUSIONES

- De las encuestas realizadas, se obtuvo que para el 98,21% el cuidado de la piel es importante, tanto hombre como mujeres. De los cuales el 51,04% consideran importante cuidar el rostro y el 42,09% todo el cuerpo, lo que permite deducir que los productos elaborados tienen grandes posibilidades de aceptación.
- Los precios establecidos para los productos de jabón y crema a base de arazá son competitivos, esto con respecto a s productos ya existentes en el mercado.
- Los resultados obtenidos de los indicadores analizados señalan que el proyecto es viable y que se recupera la inversión en un período de 11 meses y 6 días.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la ejecución del proyecto, ya que tiene grandes posibilidades de éxito.
- Para el futuro se recomienda trabajar mediante convenios con empresas de distribución masiva de otros productos, como supermercados, farmacias y centros naturistas.

ANEXOS

Anexo 1

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL DE SUMAK

Sumak, dedicado a la elaboración y comercialización de productos cosméticos a base de arazá realiza un trabajo responsable, especialmente para la industria de cosméticos buscando la satisfacción de sus clientes y sus colaboradores, con puntualidad y calidad en la entrega de sus productos.

Con este fin, la Empresa Sumak se compromete a:

- Cumplir con la legislación vigente aplicable, así como los compromisos adquiridos con las partes interesadas.
- Gestionar y prevenir los riesgos laborales, de salud, ambientales y de calidad que se generan como parte de las actividades del trabajo ejecutado.
- Promover la creación de una cultura basada en el compromiso con la seguridad, la salud y el ambiente, mediante la continua información y supervisión de las tareas propias de la ejecución de los trabajadores responsables de las mismas.
- Comunicar y promover la adopción de estos compromisos a sus colaboradores.
- Compromiso de optimizar los recursos económicos, técnicos y humanos.
- Mejora continua en la seguridad y salud de los trabajadores.
- Cumplir con la legislación vigente en Seguridad y Salud.

ESTEFANÍA CARVAJAL

GERENTE GENERAL

172551905-0

PLAN MÍNIMO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO

Sumak Cía. Ltda.

Quito, Pichincha, Ecuador

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL: Producción y comercialización de productos cosméticos a base del fruto arazá.

OBJETIVOS DEL PLAN MÍNIMO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Cumplir con toda la normativa nacional vigente.
2. Prevenir los riesgos laborales, sean estos provenientes de accidentes de trabajo o enfermedad profesional, señalando los actos o condiciones inseguras.
3. Crear una cultura de prevención de riesgos laborales en las actividades de trabajo.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS

Artículo 1.- OBLIGACIONES DE SUMAK

El empleador tendrá las siguientes obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo:

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal que se encuentre bajo su dirección.
- b) Formular objetivos, planes, programas y apoyar el cumplimiento de los mismos, involucrando la participación de los trabajadores.

- c) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con el fin de programar planes de acción preventivos y correctivos.
- d) Controlar los riesgos identificados: en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando las medidas colectivas sobre las individuales. En caso de que estas medidas sean insuficientes, se deberá proporcionar sin costo alguno para el trabajador, la ropa de trabajo y/o de protección personal necesarios.
- e) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Plan Mínimo de Seguridad y Prevención de Riesgos y difundirlo entre todos sus trabajadores.

Artículo 2.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores tendrán el **derecho** a:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado que garantice su salud, seguridad y bienestar.
- b) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores, previa la notificación y verificación de su patrono. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.
- c) A recibir información sobre los riesgos laborales.
- d) Solicitar inspecciones al centro de trabajo.
- e) Conocimiento y confidencialidad de los exámenes médicos.

Los trabajadores tendrán las siguientes **obligaciones** en materia de prevención de riesgos laborales:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.

- b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva, cuando aplique.
- c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesarios, capacitados.
- d) Informar a sus superiores acerca de acciones o condiciones inseguras de cualquier situación de trabajo (actividades, equipos, instalaciones, herramientas, entre otras), que a su juicio entrañe por motivos razonables, un peligro para la Seguridad o la Salud de los trabajadores.
- e) Informar a su Jefe Directo oportunamente, sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.

Artículo 3.- PROHIBICIONES DE SUMAK

Quedará totalmente prohibido:

- a) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres, salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias.
- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo de la acción de cualquier sustancia estupefaciente y psicotrópica.
- c) Facultar al trabajador el desempeño de sus labores, sin el uso de la ropa de trabajo y quipo de protección personal.
- d) Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- e) Dejar de cumplir las disposiciones o indicaciones que sobre prevención de riesgos establezcan las autoridades competentes en materia de Seguridad y Salud del trabajo.
- f) Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue capacitado previamente.

- g) Contratar niñas, niños y adolescentes.

Artículo 4.- PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES

Está prohibido a los trabajadores:

- a) Participar en riñas, juegos de azar o bromas en lugares y horas de trabajo. Cometer imprudencias, bromas o actos que puedan causar accidentes de trabajo.
- b) Consumir drogas o alcohol en el trabajo o en cualquier instalación de la entidad. A las personas que infrinjan esta regla se le retirará del área de trabajo y se le suspenderá inmediatamente de sus funciones.
- c) Efectuar trabajos no autorizados, sin el debido permiso o entrenamiento previos.
- d) Modificar, destruir, remover sistemas de seguridad o accesorios de protección de los equipos, herramientas, maquinaria y áreas restringidas con que cuenta la empresa.

Artículo 5.- INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES – INCENTIVOS

Sumak adoptará las medidas necesarias para sancionar a quienes por acción u omisión incumplan lo previsto en el presente reglamento y demás normas sobre prevención de riesgos laborales. La sanción se aplicará tomando en consideración; entre otros, la gravedad de la falta cometida, el número de personas afectadas, la gravedad de las lesiones o los daños producidos o que hubieran podido producirse por la ausencia o deficiencia de las medidas preventivas necesarias y si se trata de un caso de reincidencia.

CAPÍTULO II

DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

Artículo 7.- RESPONSABLE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Sumak nombrará un responsable de prevención de riesgos de entre todos sus colaboradores, luego de brindar la capacitación adecuada para asumir dicha función.

El responsable de prevención de riesgos, tendrá las siguientes funciones:

- a) Reconocer, prevenir y controlar los riesgos laborales.
- b) Facilitar el adiestramiento de sus trabajadores en materia de seguridad.
- c) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones descritas en el presente reglamento.
- d) Mantener la comunicación y retroalimentación en temas de prevención de riesgos, de accidentes de trabajo con todos sus colaboradores.

Deberá ser registrado conforme a la ley ante el Ministerio de Relaciones Laborales.

Artículo 8.- MÉDICO OCUPACIONAL DE VISITA PERIÓDICA

Se contará con la asistencia periódica de un médico ocupacional registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales, conforme la ley; el mismo que se encargará de:

- a) Aplicación del programa de vigilancia de la salud.
- b) Capacitar sobre prevención de enfermedades profesionales, además de dictar charlas en temas de salud ocupacional.

Artículo 9.- RESPONSABILIDAD DEL EMPLEADOR O PATRONO

En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Patrono tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Liderar y facilitar el cumplimiento del presente reglamento.

- b) Asignar recursos para la adecuada ejecución de las disposiciones descritas en este Plan Mínimo de Seguridad, así como para la prevención de los riesgos laborales.
- c) Mantener permanente comunicación con todos sus trabajadores, sobre todo para la prevención e identificación de riesgos, actos o condiciones inseguras.
- d) Desarrollar y ejecutar programas preventivos basados en la identificación de riesgos, aplicando controles en la fuente, en el medio de transmisión y en el trabajador.

CAPÍTULO III

PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA POBLACIÓN VULNERABLE

Artículo 10.- PERSONAL FEMENINO

En caso de contar con personal femenino, se debe salvaguardar la salud reproductiva, evitando exposiciones a factores de riesgo que pueden incidir sobre la trabajadora o su hijo(a).

Artículo 11.- MENORES DE EDAD

Se prohíbe la contratación de menores de edad.

Artículo 12.- PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Sumak, dependiendo del puesto de trabajo, podrá contratar personal con discapacidades, controlando los riesgos y cumpliendo con la legislación vigente, por lo cual los empleados con discapacidad serán asignados a actividades que no afecten su condición psicofísica.

Artículo 13.- PERSONAL EXTRANJERO

En caso de contar con personal extranjero, se garantizarán las mismas condiciones que aplican al personal nacional, en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPÍTULO IV

DE LOS ACCIDENTES MAYORES

Artículo 14.- Para prevenir la ocurrencia de eventos como incendio y/o explosión se adoptarán los siguientes controles:

- a) Verificar las condiciones eléctricas de todo equipo o máquina antes de su uso.
- b) No modificar, ni realizar instalaciones eléctricas sin autorización.
- c) Evitar cargas excesivas en tomacorrientes.
- d) Almacenar adecuadamente productos químicos como pinturas, solventes y comestibles, considerando:
 - i. El área donde se los almacena deberá ser alejada de otros materiales combustibles que pudieran favorecer la creación de un fuego.
 - ii. Usar envases y tapas que cierren correctamente.
 - iii. Mantener identificados todos los envases.

Artículo 15.- DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS

Sumak, ante una situación de emergencia deberá conocer el protocolo de acción a seguir y comunicarlo a sus colaboradores. Para esto, se tendrá en cuenta lo siguiente, dentro de las instalaciones de cada proyecto y en las instalaciones propias o taller del mismo:

- a) Identificar un área segura o punto de encuentro, en caso de evacuación.
- b) Establecer salidas de emergencia que permanezcan siempre libres y sin seguro.
- c) Establecer o localizar vías de evacuación hacia el área segura o punto de encuentro de cada sitio.
- d) Contar o localizar la ubicación del sistema de alarma que pueda ser activado en caso de emergencia y que alerte a todo el personal.
- e) Colocar extintores portátiles en la zona de más alto riesgo de incendio, en el caso de taller; y

- f) Conocer la ubicación de extintores, hidrantes o cajetines de emergencia en los proyectos donde se ejecuten actividades.

CAPÍTULO V

SEÑALIZACIÓN

Características	Uso	Ejemplo
PROHIBICIÓN: Redonda, con pictograma negro, fondo blanco, borde y banda roja.	Prohibido el paso, prohibido estacionar, prohibido fumar, entre otros.	
OBLIGACIONES: Obliga un comportamiento determinado, es redonda con pictograma blanco y fondo azul.	Uso de equipos de protección personal.	
SOCORRO/SALVAMENTO: Indicación de señales para evacuación, es rectangular o cuadrada con pictograma blanco, fondo verde.	Vías de evacuación, salidas de emergencia, punto de primeros auxilios, teléfono de emergencia, ducha de seguridad, lavaojos.	
ADVERTENCIA: Advierte peligros existentes. Triángulo equilátero de borde y pictograma negro sobre fondo amarillo.	Riesgo eléctrico, riesgo de ruido, hombres trabajando, entre otros.	
RELATIVAS A EQUIPOS CONTRA INCENDIOS: Indican la ubicación o lugar donde se encuentran equipos de control de incendios. Son rectangulares o cuadradas, con pictograma blanco y fondo rojo.	Extintores, hidrantes, monitoreo, pulsadores de alarmas.	

CAPÍTULO VI

DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Artículo 16.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y ROPA DE TRABAJO

- a) El responsable de Seguridad y Salud, definirá las especificaciones y estándares que deberán cumplir los equipos de protección individual a ser utilizados por sus trabajadores.
- b) La empresa en la realización de sus actividades, priorizará la protección colectiva sobre la individual.
- c) El equipo de protección individual requerido para cada empleado y trabajador en función de su puesto de trabajo y las actividades que realiza, será entregado de acuerdo con los procedimientos internos.
- d) Todos los empleados y trabajadores deberán ser capacitados para el uso apropiado de los equipos de protección individual que utiliza su correcto mantenimiento y los criterios para su reemplazo.
- e) Todo equipo de protección individual dañado o deteriorado, deberá ser inmediatamente reemplazado antes de iniciar cualquier actividad. Para cumplir con este requerimiento, la empresa deberá mantener un stock adecuado de los equipos de protección individual para sus empleados y trabajadores.

CAPÍTULO VII

DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Artículo 17.- GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa cumplirá con la legislación nacional aplicable y vigente sobre conservación y protección del ambiente. Para cumplir dicho cometido, deberá:

1. Proveer condiciones de trabajo seguras, saludables y ambientalmente sustentables.

2. Evitar cualquier tipo de contaminación e impacto adverso sobre el ambiente y las comunidades de su área de influencia.
3. Monitorear periódicamente aquellas emisiones gaseosas, líquidas y sólidas, requeridas por la reglamentación nacional, de acuerdo con los cronogramas establecidos y aprobados por las entidades ambientales de control, relacionadas con las actividades de la empresa.

CAPÍTULO IX

DISPOSICIONES GENERALES O FINALES

Quedan incorporadas al presente Plan Mínimo de Prevención de Riesgos, todas las disposiciones contenidas en el Código de Trabajo, sus reglamentos, los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional en general, las normas y disposiciones emitidas por el IESS y las normas internacionales de obligatorio cumplimiento en el País, las mismas que prevalecerán en todo caso.

FIRMAS

RESPONSABLE DE ELABORACIÓN
EL PLAN MÍNIMO DE
PREVENCIÓN DE RIESGOS

GERENTE GENERAL,
REPRESENTANTE LEGAL O
PROPIETARIO DE LA EMPRESA

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalde, M. T. (Marzo de 2007). Alimentos usados en formulación cosmética. 100-108. Obtenido de <http://www.innovacion.gob.sv/inventa/attachments/article/7639/Alimentos%20y%20cosm%C3%83%C2%A9tica.pdf>
- Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., Torrealba, R., & Zúñiga, J. (2006). Investigación Educativa I. 122. Chile. Obtenido de <https://jrvargas.files.wordpress.com/2009/11/investigacion-educativa.pdf>
- ARCSA. (2019). *Agencia Nacional de Regualción, Control y Vigilancia Sanitaria*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Área de Pymes. (2005). *areadepymes*. Obtenido de <https://www.areadepymes.com/?tit=guia-de-matematica-financiera&name=Manuales&fid=eg0adaa>
- Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de Proyectos. *Séptima*, 148. México: Mc Graw Hill. Obtenido de http://iindustrialitp.com.mx/msamuel.lopezr/Evaluacion_de_Proyectos_7ma_Ed_Gabriel_Baca_Urbina.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2018). Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/317-informe-de-inflaci%C3%B3n>
- Banco del Pacífico. (2019). Obtenido de <https://www.bancodelpacifico.com/>
- BCE. (2018). *Contenido Banco Central del Ecuador*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Bravo, R. (2016). Curso de Cosmetica. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=9ksCpZ0jb-w>
- Brito Grandes, B., Espín, S., Paredes, N., Vaillant, F., Rodríguez Gavilanes, M., & Toledo, D. (2009). Potencial nutritivo, funcional y procesamiento de tres frutales amazónicos. Quito, Ecuador: Quito, EC: INIAP, Estación Experimental Santa Catalina, Departamento de Nutrición y Calidad, 2009. Obtenido de <http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/2626>
- Calvo, M. (2009). Bioquímica de los Alimentos. Universidad de Zaragoza. Obtenido de <http://milksci.unizar.es/bioquimica/temas/pigmentos/carotenoides.html>

- Canaria, U. d. (2019). Principales Vitaminas Hidrosolubles. Obtenido de http://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/6/6535/Principales_vitaminas_hidrosolubles.pdf
- Carro, R., & González, D. (2012). Administración de la Calidad Total. 27. Obtenido de http://nulan.mdp.edu.ar/1614/1/09_administracion_calidad.pdf
- CEIPA. (2019). Cartilla Administración de Operaciones. 21-31. Obtenido de https://aplicaciones.ceipa.edu.co/biblioteca/biblio_digital/virtualteca/cartillas/Cartilla_Administracion_de_operaciones.pdf
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones* (Octava edición ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill. Recuperado el 13 de Julio de 2019, de https://www.academia.edu/31337703/DESCRIPCION_Y_ANALISIS_DE_PUESTOS_ID_ALBERTO_CHIAVENATO_8a_EDICION
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Asamblea Constituyente. 154. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf
- Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito. (2018). *Inspecciones LUAE*. Obtenido de <https://www.bomberosquito.gob.ec/inspecciones-luae/#1518472118377-a0f3da7f-1280>
- Daft, R. L. (2011). Teoría y Diseño Organizacional. En R. L. Daft, *Teoría y Diseño Organizacional* (pág. 29). México: Cengage Learning Editores.
- Economipedia. (2019). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja.html>
- El Telégrafo. (22 de Agosto de 2018). *www.eltelegrafo.com.ec*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/gobierno-emprendimientos-apoyo-capitalsemilla>
- Enríquez, S. (2015). Proyecto para la exportación de pulpa de Arazá hacia el mercado norteamericano. 1-2. Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19208/1/TESIS%20ARAZA.pdf>
- Hernández, J. A. (2010). El Modelo de Competitividad de las Cinco Fuerzas de Porter. 3. Obtenido de <http://monografias.umcc.cu/monos/2010/INDECO/mo1068.pdf>
- IEPI. (2019). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Obtenido de Preguntas Frecuentes-Marcas: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/preguntas-frecuentes-marcas/>
- InboundCycle. (25 de Abril de 2019). *Inboundcycle*. Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/inbound-marketing-que-es>

- INEC. (05 de diciembre de 2017). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/tras-las-cifras-de-quito/>
- La Casa de los Químicos. (2019). Proforma. Quito.
- Maldonado, C. (2012). La belleza en el Ecuador se vende bien. *Gestión*, 46-48. Obtenido de https://revistagestion.ec/sites/default/files/import/legacy_pdfs/233_004.pdf
- Mariño Navarrete, H. (2002). Gerencia de Procesos. Alfaomega.
- Matos, R., & Chambilla, E. (2015). Importancia de la Fibra Dietética, sus Propiedades Funcionales en la Alimentación Humana y en la Industria Alimenticia. Obtenido de https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_alimentos/article/view/813/781
- Medina, S., Ruata, S., Contreras, S., & Cañizalez, B. (Mayo de 2018). Contabilidad de Costos. 25. Babahoyo, Ecuador : CIDEPRO. Obtenido de http://www.cidepro.org/images/pdfs/contabilidad_costos.pdf
- Ministerio de Relaciones Laborales. (2012). Seguridad y Salud en el Trabajo. Quito. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/Modelo-Plan-M%C3%ADnimo-Prevencion-de-Riesgos.pdf>
- Ministerio de Salud Pública, E. (2015). Diagnóstico y tratamiento del acné: Guía Práctica Clínica. 11. Quito: Dirección Nacional de Normalización: Primera Edición. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/02/DIAGN%C3%93STICO-Y-TRATAMIENTO-DEL-ACN%C3%89_16012017.pdf?fbclid=IwAR1V9ACgFI3PXsFTXShNZkbnfyf3VXmrBIBoKuRwz4U3f8EJCmfpLG7EI9Mc
- Muñiz González, R. (2019). *CEF, Marketing XXI*. Obtenido de <https://www.marketing-xxi.com/canales-de-distribucion-63.htm>
- Registro Mercantil. (2019). Obtenido de <http://registromercantil.gob.ec/quito.html>
- Ruilova, P. (2017). Calidad en la Prestación del Servicio, Percibida por las Personas Afiliadas a Empresas de Venta Directa de la Industria de Cosméticos en Ecuador. 26. Guayaquil, Ecuador. Obtenido de http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/2411/1/TrabajodeTitulaci%C3%B3n_PaolaRuilova.pdf
- SENADI. (2019). Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/>
- SRI. (2019). Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/home>
- Superintendencia de Compañías. (2019). *Constitución de Compañías*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>

- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland III, A. (2012). *Administración estratégica. Teoría y casos*. 18a Edición. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Torres CH, A. (2015). Definición de Matriz Axiológica. Pamplona, España. Obtenido de <https://asiup.files.wordpress.com/2015/10/matrices-de-evaluacion-axional.pdf>
- UNED. (2019). *Guía de Alimentación y Salud*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación a Distancia: https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/guia_nutricion/compo_vitaminas.htm#lipo1
- UNICEF. (2018). Situación de la niñez y adolescencia en Ecuador, una mirada a través de los ODS. 21. Obtenido de https://www.unicef.org/ecuador/SITAN_2019_Web.pdf
- UNISIMA. (2019). *UNISIMA.COM*. Obtenido de https://unisima.com/salud/aceite-karite/#Cuales_son_sus_beneficios_para_la_piel_y_rostro
- Universidad Tecnológica Indoamérica. (2019). *Manual de forma para la elaboración del plan de negocios*. Ambato, Ecuador.