



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

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y CREACIÓN DE
PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DE LA PLANTA ANCESTRAL
PIÑÓN, EN EL SECTOR NORTE DE QUITO.**

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

Autor

Dayana Zhingre

Tutora

Ing. Viviana Cajas, Mgt

QUITO – ECUADOR

2021

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

Yo, Dayana Elizabeth Zhingre Ramirez, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y CREACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DE LA PLANTA ANCESTRAL PIÑÓN, EN EL SECTOR NORTE DE QUITO.”, como requisito para optar al grado de Ingeniera de 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 (RUI-UTI).

Los usuarios de 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 convenios. 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 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 deberían 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 12 días del mes de febrero de 2021, firmo conforme:

Autor: Dayana Zhingre

Firma:



Número de Cédula: 1725376717

Dirección: Pichincha, Quito, Comité del Pueblo, zona 10.

Correo Electrónico: dayanazhingre24@gmail.com

Teléfono: 0984213101

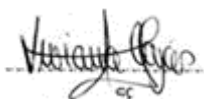
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y CREACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DE LA PLANTA ANCESTRAL PIÑÓN, EN EL SECTOR NORTE DE QUITO”, presentado por Dayana Elizabeth Zhingre Ramirez, para optar por el Título de Ingeniero de Ingeniero de 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 cometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal Examinador que se designe.

Quito, 21 de enero del 2021



.....
Ing. Viviana Elizabeth Cajas, Mgt.

DIRECTORA

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 de Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 12 de febrero del 2021



Dayana Elizabeth Zhingre Ramirez

C.C.:172537671-7

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y CREACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DE LA PLANTA ANCESTRAL PIÑÓN, EN EL SECTOR NORTE DE QUITO, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 10 de febrero del 2021



.....
Ing. Marcelo Ríos, M.Sc
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....
Ing. Paulina Ponce, M.Sc
VOCAL



.....
Ing. Andrés Palacio Fierro
VOCAL

DEDICATORIA

El trabajo de titulación se lo dedico primeramente a Dios, por darme la oportunidad de cumplir uno de los objetivos en mi vida, a mis amados padres Marcos y Ruth, quienes son inspiración con su gran ejemplo, a mis hermanas Doris, Najely y Alejandra, por creer en mí, por su confianza y apoyo en todo momento.

La Autora

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud principalmente a Dios por sus bendiciones, salud y sobre todo la sabiduría, a mi familia a mis padres por apoyarme siempre en mi sueño por cumplir este objetivo en mi vida, a la Universidad Indoamérica por sus conocimientos impartidos durante el periodo académico en especial a mi tutora Ing. Viviana Cajas, Mgt, por su apoyo incondicional para culminar el presente trabajo de titulación.

Gracias

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACAIÓN 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
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	8
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE GRÁFICOS	8
RESUMEN EJECUTIVO	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I.....	14
1. ÁREA DE MARKETING	14
1.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL ESTUDIO DE MERCADO	14
1.2. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	14
1.2.1. Especificación del Servicio o Producto.....	14
1.2.2. Aspectos (diferenciadores) que proporciona.....	18
1.3. DEFINICIÓN DEL MERCADO	18
1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general.....	18
1.3.1.1 Categorización de Sujetos	19
1.3.1.2 Estudio de Segmentación	19
1.3.1.3 Plan de muestreo	20
1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información.....	21
1.3.1.4.1 Diseño y recolección de información.	22
1.3.1.5 Análisis e Interpretación.....	27
Ilustración 5. ¿Qué tipo de cosméticos para el cuidado de la piel usted prefiere utilizar?.....	30

Ilustración 17. ¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?.....	45
Ilustración 18. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Mascarilla Facial	46
1.3.2. Demanda potencial.....	48
1.4. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE.....	50
1.4.1. Análisis del micro ambiente.....	50
1.4.2. Análisis del macro ambiente	51
1.4.3. Proyección de la Oferta.....	56
1.5. DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	56
1.6. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ. (Canales de Comunicación).	57
1.7. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR. (Canales de Distribución)	59
1.7.1. Seguimiento de clientes.....	60
1.7.2. ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.....	61
CAPÍTULO II	62
2. ÁREA DE PRODUCCIÓN	62
2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN	62
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	62
2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.....	62
2.2.1.1 Mapa de Procesos	64
2.2.1.2 Descripción de los procesos Operativos.....	66
2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	69
2.2.3. Tecnología a aplicar.	72
2.3. FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES.....	73
2.3.1. Ritmo de Producción.....	73
2.3.2. Nivel de Inventario Promedio	73
2.3.3. Número de Trabajadores	74
2.4. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	75
2.4.1. Capacidad de Producción Futura.	75
2.5. DEFINICIÓN DE RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	76
2.5.1. Especificación de materia	76
2.6. CALIDAD	76

2.6.1. Método de Control de Calidad.....	76
2.7. NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.	78
2.7.1. Seguridad e higiene.....	78
CAPÍTULO III.....	81
3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	81
3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	81
3.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	81
3.2.1. Visión de la Empresa.....	81
3.2.2. Misión de la Empresa.....	81
3.2.3. Objetivos y estrategias.....	82
3.3. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	85
3.3.1. Organización Interna.....	85
3.3.2. Descripción de puestos.....	86
3.4. CONTROL DE GESTIÓN.....	91
3.4.1. Indicadores de gestión.....	91
3.5. NECESIDADES DE PERSONAL.....	92
CAPÍTULO IV.....	93
4. ÁREA JURÍDICO LEGAL.....	93
4.1. Objetivos del estudio jurídico legal.....	93
4.2. Determinación de la forma jurídica.....	93
4.2.1. Requisitos para Constituir una S.A.S.....	94
4.2.2. Pasos para constituir una S.A.S.....	95
4.3. Patentes y Marcas.....	96
4.3.1. Proceso para el registro de marca tomado de la página del SENADI.	96
4.3.2. Proceso para el registro de Patente.....	98
4.3.3. Registro Sanitario.....	100
4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.).....	101
4.4.1. Patente Municipal.....	101
4.4.2. El permiso de funcionamiento con el cual el Municipio.....	102
4.4.3. Permiso de Bomberos.....	103
4.4.4. Permiso de Registro Único Artesanal.....	104
CAPÍTULO V.....	105

5. ÁREA FINANCIERA	105
5.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FINANCIERO	105
5.2. PLAN DE INVERSIONES	105
5.3. PLAN DE FINANCIAMIENTO	107
5.4. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS	108
5.5. CÁLCULO DE INGRESOS	116
5.6. FLUJO DE CAJA.....	118
5.7. PUNTO DE EQUILIBRIO	119
5.8. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	121
5.9. EVALUACIÓN FINANCIERA	122
CONCLUSIONES.....	126
RECOMENDACIONES	127
Bibliografía.....	128
ANEXOS.....	134
ANEXO 1.....	134
ANEXO 2.....	135
ANEXO 4.....	138

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Características de la Planta de Piñón.....	16
Tabla N° 2. Beneficios de la Planta de Piñón	17
Tabla N° 3. Beneficios de la Planta de Piñón	19
Tabla N° 4. Dimensión Conductual	20
Tabla N° 5. Dimensión Geográfica.....	20
Tabla N° 6. Métodos de Recolección.....	21
Tabla N° 7. Género	27
Tabla N° 8. Edad	28
Tabla N° 9. ¿Usted utiliza productos cosméticos para el cuidado de su piel?	29
Tabla N° 10. ¿Qué tipo de cosméticos para el cuidado de la piel usted prefiere utilizar?	30
Tabla N° 11. ¿Con que frecuencia usted compra productos Cosméticos?.....	31
Tabla N° 12. De los siguientes productos, seleccione los que usted acostumbra a utilizar	32
Tabla N° 13. ¿En qué presentaciones suele comprar sus cosméticos preferidos? 33	
Tabla N° 14. ¿Dónde prefiere comprar los productos cosméticos?.....	35
Tabla N° 15. ¿Qué aspecto considera importante para comprar productos cosméticos?	36
Tabla N° 16. ¿Qué beneficio específico desearía que se encuentren en su producto cosmético?	37
Tabla N° 17. Escriba las marcas de cosméticos de su preferencia.	39
Tabla N° 18. ¿Por qué medio de comunicación a usted le gustaría recibir publicidad de los productos cosméticos?.....	40
Tabla N° 19. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.	42
Tabla N° 20. ¿Conoce usted la planta de piñón?	43
Tabla N° 21. ¿Conoce las propiedades y beneficios de la planta de piñón?.....	43
Tabla N° 22. ¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?.....	44
Tabla N° 23. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Mascarilla.....	45
Tabla N° 24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Exfoliante	47
Tabla N° 25. Cálculo de la Demanda.....	48
Tabla N° 26. Demanda Proyectada	48
Tabla N° 27. Demanda Anual (Unidades)	49
Tabla N° 28. Demanda Potencial Anual en USD	49

Tabla N° 29. Matriz FODA.....	52
Tabla N° 30. Matriz EFE	53
Tabla N° 31. Matriz EFI	54
Tabla N° 32. Matriz de Perfil Competitivo (MPC).....	55
Tabla N° 33. Proyección de la oferta	56
Tabla N° 34. Demanda Potencial Insatisfecha en USD	57
Tabla N° 35. Presupuesto de Publicidad	58
Tabla N° 36. Encuesta Satisfacción al Cliente.....	60
Tabla N° 37. Área total de las Instalaciones en m2	70
Tabla N° 38. Descripción de Equipos	71
Tabla N° 39. Descripción Horas - Hombre.....	72
Tabla N° 40. Tecnología a Aplicar	72
Tabla N° 41. Ritmo de producción	73
Tabla N° 42. Inventario Promedio	74
Tabla N° 43. Número de Trabajadores	74
Tabla N° 44. Proyección Futura.....	75
Tabla N° 45. Proyección Futura por producto	75
Tabla N° 46. Especificación Materia Prima.....	76
Tabla N° 47. Hoja de Control de Calidad	77
Tabla N° 48. Diagrama de Pareto	77
Tabla N° 49. Matriz FODA.....	83
Tabla N° 50. Descripción del Puesto de Gerente.....	87
Tabla N° 51. Descripción del Puesto de Asistente Contable	88
Tabla N° 52. Descripción del Puesto Operativo	89
Tabla N° 53. Descripción del Puesto Comercial y Ventas	90
Tabla N° 54. Indicadores de Gestión	91
Tabla N° 55. Requisitos para Constituir una S.A.S	94
Tabla N° 56. Pasos para constituir una S.A.S.....	95
Tabla N° 57. Proceso del registro de marca.....	96
Tabla N° 58. Requisitos BPM.....	98
Tabla N° 59. Requisitos BPM.....	99
Tabla N° 60. Requisitos Registro Sanitario	100
Tabla N° 61. Requisitos para obtener el RAET	101
Tabla N° 62. Requisitos para obtener LUAE.....	102
Tabla N° 63. Pasos para obtener LUAE	102
Tabla N° 64. Pasos para obtener LUAE	103
Tabla N° 65. Pasos para obtener el Registro Único Artesanal.....	104
Tabla N° 66. Plan de Inversiones.....	105
Tabla N° 67. Plan de Financiamiento	107
Tabla N° 68. Detalle de Costos.....	108
Tabla N° 69. Proyección de Costos	110
Tabla N° 70. Detalle de Gastos	111

Tabla N° 71. Proyección de Gastos	112
Tabla N° 72. Rol de Pagos	113
Tabla N° 73. Rol de Provisiones	114
Tabla N° 74. Depreciación de Activos Fijos.....	115
Tabla N° 75. Proyección de la Depreciación	115
Tabla N° 76. Detalle de Ingresos	116
Tabla N° 77. Proyección de Ingresos	117
Tabla N° 78. Flujo de Caja.....	118
Tabla N° 79. Punto Equilibrio Producto Mascarilla	119
Tabla N° 80. Punto de Equilibrio Exfoliante	119
Tabla N° 81. Estado de Resultados Proyectado	121
Tabla N° 82. Cálculo del Indicador TMAR	122
Tabla N° 83. Cálculo de los indicadores VAN	123
Tabla N° 84. Cálculo de Tasa de Retorno TIR	114
Tabla N° 85. Cálculo Beneficio Costo	115
Tabla N° 86. Periodo de Recuperación	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1. Piñón – Jatropha Curcas L.	15
Ilustración 2. Género.....	27
Ilustración 3. Edad	28
Ilustración 4. ¿Usted utiliza productos cosméticos para el cuidado de su piel?.....	29
Ilustración 5. ¿Qué tipo de cosméticos para el cuidado de la piel usted prefiere utilizar? 30	
Ilustración 6.¿Con que frecuencia usted compra productos Cosméticos?	31
Ilustración 7.De los siguientes productos, seleccione los que usted acostumbra a utilizar	32
Ilustración 8.¿En qué presentaciones suele comprar sus cosméticos preferidos?	34
Ilustración 9.¿Dónde prefiere comprar los productos cosméticos?.....	35
Ilustración 10. ¿Qué aspecto considera importante para comprar productos cosméticos?36	
Ilustración 11. ¿Qué beneficio específico desearía que se encuentren en su producto cosmético?.....	38
Ilustración 12. ¿Cuál de las siguientes Marcas de cosméticos es de su preferencia?.....	39
Ilustración 13. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.	41
Ilustración 14. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.	42
Ilustración 15. ¿Conoce usted la planta de piñón?.....	43
Ilustración 16.¿Conoce las propiedades y beneficios de la planta de piñón?	44
Ilustración 17.¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?	45
Ilustración 18. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Mascarilla Facial.....	46
Ilustración 19. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Exfoliante.....	47
Ilustración 20. Las 5 Fuerzas de Porter.....	50
Ilustración 21. Logotipo.....	59
Ilustración 22. Exfoliante.....	59
Ilustración 23. Mascarilla Facial.....	59
Ilustración 24. Canal Directo de Distribución	60
Ilustración 25. Mercados Alternativos	61
Ilustración 26. Mapa de Procesos	65
Ilustración 27. Diagrama de flujo para la Gestión de compras de Materia Prima	66
Ilustración 28. Diagrama de flujo para la Gestión de Transformación de Materia prima. 67	
Ilustración 29. Diagrama de flujo para la Gestión Distribución - Ventas	68
Ilustración 30. Distribución de Instalaciones	69
Ilustración 31. Diagrama de Pareto.....	78
Ilustración 32. Señalización	80
Ilustración 33. Objetivos estratégicos	84
Ilustración 34. Organigrama Estructural.....	85
Ilustración 35. Punto de Equilibrio	119
Ilustración 36. Punto de Equilibrio Mascarilla Facial.....	120
Ilustración 37. Punto de Equilibrio Exfoliante.....	120

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y CREACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS A BASE DE LA PLANTA ANCESTRAL PIÑÓN, EN EL SECTOR NORTE DE QUITO.”.

AUTOR: Dayana Elizabeth Zhingre Ramirez

TUTOR: Ing. Viviana Cajas, Mgt.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación se desarrolló con el propósito de producir y comercializar productos cosméticos con base en la planta ancestral de Piñón poseen propiedades naturales y medicinales para la piel, tiene algunos beneficios entre ellos mantiene los niveles de colágeno, la aclaración y prevención de manchas, protege la piel cuando se expone a los rayos solares, previene el acné y controla las líneas de expresión. La idea surgió debido a aceptación cosmética natural la cual tiene cada vez mayor acogida, una muestra de ello es la mala fama que tienen los parabenos, agentes químicos. Por el momento se fabricarán dos productos los cuales son mascarilla facial y el exfoliante iniciando así el emprendimiento, con proyección a futuro en ampliar la línea de productos debido a las características propias de la planta, utilizando tecnología adecuada con capacidad para cumplir con la demanda. El proyecto se implementará en la ciudad de Quito en el sector norte en el distrito zonal norte “Eugenio Espejo”, que mediante la encuesta realizada se verificó la aceptación del producto, su comercialización se realizará la venta directa con el objetivo de promocionar la calidad y marca de los productos, creando fidelización de los clientes, posteriormente se ampliará el mercado a otras zonas geográficas de la provincia y del país. El producto inicialmente está dirigido a mujeres, sin embargo, en la actualidad también los hombres desean cuidar su piel y tener un aspecto sano ya que es la carta de presentación en la actualidad, los cosméticos con base en la planta de Piñón poseen aspectos diferenciadores antes mencionados. Analizando la parte financiera, se concluye que el proyecto es viable. Mediante los indicadores financieros se puede comprobar la factibilidad, rentabilidad del plan de negocio propuesto.

DESCRIPTORES: Cosméticos naturales, Exfoliante, Planta de Piñón, Mascarilla.

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

THEME:

AUTHOR: Dayana Zhingre

TUTOR: Ing. Viviana Cajas, Mgt.

ABSTRACT

This degree work was developed to produce and commercialize cosmetic products based on the ancestral pine nut plant, which has natural and medicinal properties for the skin. It has some benefits: maintaining collagen levels, lightening and preventing blemishes, protecting the skin when exposed to sunlight, preventing acne, and controlling expression lines. The idea arose due to the acceptance of natural cosmetics, becoming more and more popular, a sign of parabens' lousy reputation, chemical agents. At the moment, two products will be manufactured: facial mask and exfoliant, thus initiating the venture, with future projection to expand the product line due to the characteristics of the plant, using appropriate technology to meet the demand. The project will be implemented in the city of Quito in the northern sector in the northern zonal district "Eugenio Espejo," that through the survey conducted was verified the acceptance of the product, its marketing will be made direct sales to promote the quality and brand of products, creating customer loyalty. The market will be expanded to other geographical areas of the province and the country. The product is initially aimed at women; however, nowadays, men also want to take care of their skin and have a healthy appearance since this is their business card. It is concluded that the project is viable because of the analysis of the financial part. The financial indicators show the feasibility and profitability of the proposed business plan.

KEYWORDS: exfoliating scrub, natural cosmetics, pine nut plant, mask.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de titulación está enfocado en la industria cosmética artesanal, con base en ingredientes naturales, para destacar el cuidado de la piel es crucial, ya que es uno de los órganos más importantes del cuerpo. La piel se traduce en algunas ocasiones como la tarjeta de presentación en la relación social, puede transmitir el estado de ánimo, la autoestima y la seguridad, por ende, fomentar el cuidado cutáneo facial es fundamental para conservar una piel sana (Dr. Pedro Jaén Olasolo, Dra. Teresa Trunchuelo, Dr. Onofre Sanmartín, Dr. Jorge Soto, 2016).

La tendencia de comprar productos cosméticos para el cuidado de la piel ha causado un impacto positivo (Admincosmetic, 2020), por este motivo es factible ofrecer productos alternos ancestrales de esta manera se identificó una oportunidad en el mercado y en este trabajo se plantea conocer las propiedades de la planta ancestral de piñón, la cual se cultiva en suelos áridos, su existencia tiene más de 200 años, sus beneficios fueron transmitidos a través del conocimiento empírico familiar, relacionados con enfermedades de la piel (heridas, golpes, contusiones, edemas, salpullidos, quemaduras) por sus propiedades cicatrizantes y antisépticas (Mildrey Soca-Pérez, Fuentes-Saldivar, & Alier Fuentes-Castillo, 2017). De este modo surge la idea de crear el plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos cosméticos con base en la planta de piñón, que estará ubicada en la Provincia Pichincha, sector norte de Quito, y va dirigido personas de 15 años ya que cuidarse la piel disminuye el acné y proceso de envejecimiento por lo tanto hay que utilizar productos que se ajusten a las necesidades de cada piel (PromoFarma, 2016).

Por lo cual, pensando en satisfacer aquellas necesidades, se presentarán los siguientes productos al mercado: una mascarilla facial y un exfoliante. La investigación está desarrollada en los capítulos que se presentan a continuación:

Capítulo I – Área de Marketing. – Se describen las características y beneficios de la planta de piñón, realizar el estudio de mercado, se analiza la demanda, la oferta y publicidad de los productos.

Capítulo II – Área de Producción. – Se analiza el proceso de producción, se describe los equipos a utilizar, los insumos, las instalaciones, la mano de obra, y la capacidad de productiva.

Capítulo III – Área de Organización y Gestión. - Se realiza el organigrama estructural y funcional de la empresa, se crea la misión y visión, se establece la necesidad de personal e indicadores de gestión de la empresa.

Capítulo IV – Área Jurídico Legal. – Se determina la formación jurídica y los requisitos legales para constituir la empresa DANAE S.A, los permisos de funcionamiento, patentes y demás documentos legales.

Capítulo V – Área Financiera. – Realizar y evaluar los estados financieros, utilizando indicadores financieros para determinar su factibilidad y rentabilidad de la empresa.

Objetivos del Trabajo de Titulación

Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para una empresa de producción y comercialización de productos cosméticos con base en la planta ancestral de piñón en la ciudad norte de Quito para establecer la factibilidad comercial y económica para la puesta en marcha.

Objetivos Específicos

- Determinar la demanda y la aceptación que tiene el producto cosmético con base en la planta ancestral de piñón, en la provincia de Pichincha, ciudad de Quito, en el distrito zonal norte “Eugenio Espejo” y verificar su viabilidad, a través de la aplicación de la aplicación de una encuesta.
- Diseñar un adecuado proceso de producción que mantenga los controles de calidad y que cumpla con las especificaciones dadas al producto.
- Estructurar una organización ágil y eficiente que permita una mejor coordinación en los procesos, con lo que conseguirá un mejor servicio al cliente.

- Determinar la forma jurídica que tiene la empresa DANAE S.A para que opere dentro del marco legal vigente.
- Determinar la rentabilidad del proyecto por medio de indicadores y estados financieros, que confirmen la viabilidad económica del plan de negocios.

CAPÍTULO I

1. ÁREA DE MARKETING

1.1.OBJETIVOS DEL ESTUDIO DEL ESTUDIO DE MERCADO

Determinar la demanda y la aceptación que tiene el producto cosmético con base en la planta ancestral de piñón, en la provincia de Pichincha, ciudad de Quito, en el distrito zonal norte “Eugenio Espejo” y verificar su viabilidad, a través de la aplicación de la aplicación de una encuesta.

1.2.DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

Para el presente plan de negocios se elaborarán y comercializarán productos cosméticos naturales con base en la planta ancestral de piñón (Salinas Aponte, 2010, pág. 18), sin embargo, antes de especificar el beneficio de sus propiedades, es necesario conocer la definición de producto.

En el mundo de la economía y los negocios, un producto (Raffino, 2020) es el bien o servicio obtenido al final de la cadena productiva, es decir, a partir de la transformación de materias primas en bienes elaborados o en servicios que prestar, puede ser tangibles o intangibles, experiencias, eventos, derechos de propiedad o acciones en una empresa.

1.2.1. Especificación del Servicio o Producto

En el presente plan de negocios para producir y comercializar productos cosméticos con base en la planta ancestral de Piñón (INIAP, 2015), cuyo nombre científico es *Jatropha Curcas L.*, además es un arbusto que crece en zonas secas, de baja fertilidad, en el Ecuador se encuentra desde el nivel del mar hasta los

1500 metros. Actualmente los agricultores usan el piñón como cerca viva, y tradicionalmente sus frutos se han utilizado para fabricar jabones caseros.

Las hojas con forma de corazón tienen hendiduras, éstas hacen que se vea ligeramente dividida en tres o en cinco picos con forma acorazonada. Lo que se utilizó de esta planta es la sabia que se encuentra en el tallo, como se puede observar en la ilustración 1.



Ilustración 1. Piñón – *Jatropha Curcas* L.

Fuente: (Geneticaforestal, s.f.)

Elaborado Por: (Geneticaforestal, s.f.)

El centro de origen de la especie *Jatropha curcas* L. todavía no está bien definido, sin embargo, (Salinas Aponte, 2010, pág. 11) varias investigaciones indican que es una especie nativa de América, posiblemente de México y Centro América, afirman que en la mayoría de territorio ecuatoriano existe *J. curcas* L. Así, esta especie ha sido identificada en las provincias de Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Pichincha, El Oro, Carchi, Imbabura, Loja y Manabí. De esta manera se confirma la flexibilidad de adaptación de esta especie a distintos ambientes y a diferentes tipos de suelos.

Desde tiempos ancestrales, se ha utilizado el árbol de piñón, tradicionalmente como árbol de sombra por su rápido crecimiento ya que las primeras semillas se cosechan en 7 meses (Chamba Pinta & Díaz Díaz, 2012), en la fitomedicina se usa

como cicatrizante, para afecciones de la piel y para curar ciertas enfermedades, por lo cual se mencionan a continuación las características en la Tabla N°1.

Tabla N° 1. Características de la Planta de Piñón

Descripción	
Nombre Común:	Piñón
Nombre Científico:	Jatropha Curcas L.
Familia:	Euphorbiaceae (Arbustos)
Distribución Geográfica:	Crece en Bosque, Matorral, orillas de caminos en las provincias de Galápagos, Guayas, Los Ríos, Manabí, Loja y Pichincha. Crece entre 0-1000 msnm
Tipo de Bosque:	Bosque Seco pluviestacional y bosque seco andino.
Descripción Botánica:	<p>Arbusto de 2-3 m de altura. Fustecillo ramificado, carnoso con corteza color blanquecino, con abultamientos. Presencia de látex lechoso o coloreado, abundante y caustico, que brota de todas las partes de la planta.</p> <p>Flores unisexuales, pequeñas, verde-amarillento, agrupadas en cimas terminales o axilares de hasta 25 cm de longitud.</p> <p>Hojas simples, lobadas, de 3-5 lóbulos, lamina ovada a ovado-triangular, de 7-25 cm de longitud por 6-20 cm de ancho, peciolo largo; en los ápices de las ramas con frecuencia aparecen hojas amarillentas.</p> <p>Fruto una cápsula tricoco, ovoide con tres prominencias longitudinales; contiene 3 semillas grandes, negras con jaspe blanquecino, tienen una proteína tóxica llamada cureína (León 2000, García 2006, Motto 2005). Se propaga por estacas y semillas; es de rápido crecimiento.</p>
Usos:	Las hojas y los frutos verdes poseen propiedades medicinales para heridas, dolor de estómago, gastritis. El látex es un purgante que debe consumirse con moderación. Las semillas son oleaginosas y se cultivan para obtener biodiesel. Planta útil para sistemas agroforestales, especialmente en cercas vivas (Valverde 1998, Motto 2005).

Fuente: (Aguirre, 2012)

Elaborador Por: La Autora

Las propiedades medicinales que contiene la planta son varias, especialmente se realizan tratamientos curativos de llagas y quemaduras de la piel (Arias Mayorga , 2010), para la elaboración de la mascarilla y exfoliante se utilizarán casi todas las partes de la planta excepto el fruto, por lo cual se presenta el resumen de los productos con sus características y sus correspondientes beneficios en la siguiente Tabla N° 2.

Tabla N° 2. Beneficios de la Planta de Piñón

Producto	Características	Beneficios
Mascarilla & Exfoliante con base en la planta de piñón.	Vitamina A	También llamada retinol, mantiene los niveles de colágeno, ayuda a sanar las heridas cutáneas primarias.
	Vitamina C	Es un antioxidante de gran ayuda para la aclaración y prevención de manchas que se pueden producir para la piel, también aporta al crecimiento de colágeno.
	Vitamina B12	Ayuda en la reproducción general de las células de la piel, también sirve como un relajante para el cuerpo por sus agentes regulantes de glucosa que existe en esta vitamina.
	Vitamina E	Proporciona una protección contra la radiación ultravioleta y el daño de los radicales libres (envejecimiento, alteraciones en el A.D.N, enfermedades cardiovasculares etc.).
	Vitamina K	Las propiedades que proporciona son reducir las estrías, arañas (líneas rojas) en la piel, moretones en la piel
	Ácido Hialurónico	Controla la expansión de los “surcos nasogenianos” o “pliegues naso labiales” son arrugas que se producen desde el final de la nariz y que descienden oblicuamente hasta ambos extremos de la boca (Clínica Planas, 2019), los pliegues peribucales, el entrecejo, 1 3as patas de gallo, imperfecciones en el rostro, productor de colágeno.
	Compuesto Betacaroteno	Tiene una ventaja para la protección de la piel cuando se expone a los rayos solares, ayuda al bronceado de la piel el cual ayuda a proteger a la piel de los rayos UV.

Fuente: Anexo N°1

Elaborador Por: La Autora

1.2.2. Aspectos (diferenciadores) que proporciona.

En la actualidad el cuidado de la piel es fundamental, ya que por ser parte de la apariencia es la carta de presentación de una persona, una piel bien cuidada restablece la autoestima, por lo tanto, es necesario que las personas cuiden su rostro para evitar tener cicatrices, acné, manchas en la piel, entre otras afecciones. La cosmética natural tiene cada vez mayor acogida, (Martínez Arredondo, 2017) una muestra de ello es la mala fama que tienen los parabenos, agentes químicos. De esta manera tomado en cuenta los beneficios antes mencionados de la planta ancestral, llamada Piñón, y demostradas las propiedades a través de un análisis realizado en el Laboratorio la Facultad de Ingeniería Química en la Universidad Central del Ecuador (ver Anexo N°1), en el cual se comprueba que puede utilizarse como una línea de productos cosméticos, al presentar componentes adecuados para el cuidado de la piel entre otros beneficios lo cual garantiza su uso en las personas a partir de los 18 años con la única restricción de que tengan piel extremadamente sensible. Estos productos son una opción natural y efectiva que serán elaborados bajo todas las normas de calidad y con precios accesibles.

1.3.DEFINICIÓN DEL MERCADO

Según (Ivan García, 2017) el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan en la compra (la demanda) y venta (la oferta) de bienes y servicios o en la utilización de los mismos, a un determinado precio, con el objetivo de satisfacer las necesidades.

1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general

El mercado será relevante para mujeres, sin embargo, en la actualidad también los hombres desean cuidar su piel y tener un aspecto sano, los cosméticos con base en la planta de piñón posee aspectos diferenciadores antes mencionados, pueden utilizar personas mayores de 15 años, en la ciudad de Quito, en el distrito zonal norte “Eugenio Espejo”.

1.3.1.1 Categorización de Sujetos

A continuación, en la Tabla N°3, se determina quién compra, quién usa, quién decide y quién influye en la compra de los productos cosméticos como exfoliante y mascarilla con base en la planta de piñón.

Tabla N° 3. Beneficios de la Planta de Piñón

CATEGORIA	SUJETO
¿Quién compra?	Personas con capacidad económica para comprar.
¿Quién usa?	Personas a partir de los 15 años.
¿Quién decide?	Personas con capacidad económica para comprar.
¿Quién influye?	Padres de familia, tendencia y grupos sociales.

Fuente: Investigación Propia
Elaborador Por: La Autora

Es necesario categorizar a los sujetos que intervienen, con el propósito de identificar y obtener información específica sobre el producto:

¿Quién compra? Las personas con capacidad económica para comprar el producto.

¿Quién usa? Personas desde los 15 años ya que es la etapa de la adolescencia, (Academia Española de dermatología y venerología, 2016) el acné puede ser una causa de complejos y obstáculos sociales para relacionarse con el sexo opuesto, por ende, pueden usar los productos cosméticos con base en la planta de piñón.

¿Quién decide? Las personas con capacidad económica serán las que deciden la compra del producto.

¿Quién influye? Crear aceptación social, también influye la familia (Jefes de Hogar), y mejora la autoestima.

1.3.1.2 Estudio de Segmentación

Se establece que el proyecto se realizará en el Distrito Metropolitano de Quito, específicamente en el Centro- Norte (barrios administración zonal norte

"Eugenio Espejo"), la edad que utilizan los productos cosméticos será desde los 15 años hasta los 64 años.

Tabla N° 4. Dimensión Conductual

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Tipo de necesidad:	Social, estima, seguridad.
Tipo de compra:	Comparación.
Relación con la marca:	No.
Actitud frente al producto:	Positiva.

Fuente: (Dircomfidencial, 2016)

Elaborador Por: La Autora

Tabla N° 5. Dimensión Geográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	N° HABITANTES
País	Ecuador	17 096 789
Región	Pichincha	3 144 813
Ciudad	Quito	2 735 987
Área	Centro- Norte (barrios administración zonal norte "Eugenio Espejo")	474 749

Fuente: (INEC, 2019)

Elaborado por: La Autora

La población del Centro – Norte (barrios administración zonal norte “Eugenio Espejo”) de la ciudad de Quito es de 474 749 la, del cuál 62.8% es la Población Económicamente Activa en el Ecuador (INEC, 2020), finalmente se logra establecer la población para la muestra de 298 142 personas.

1.3.1.3 Plan de muestreo

La población que se ha determinado como mercado objetivo es de 298 142 habitantes. Para obtener la muestra se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q} \quad (\text{Universidad Tecnológica Indoamérica, 2019})$$

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%

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5 * 298\ 142}{(0,05)^2((298\ 142) - 1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}$$
$$n = \frac{286335}{746,3129}$$
$$n = 384$$

Al aplicar la fórmula se determinó que se deben realizar 384 encuestas.

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información.

A continuación, se detallan los principales requerimientos de información que surgen para el plan de Negocio.

Tabla N° 6. Métodos de Recolección

Objetivo Específico

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Determinar el mercado	Secundaria	INEC	Servicios agrupados
Gustos y preferencias del consumidor	Primaria	Compradores, consumidores	Encuesta
Costo de maquinaria	Primaria	Proveedores	Observación
Beneficios de la planta de Piñón	Secundaria	INIAP	Revisión Bibliográfica
Análisis de Propiedades de la planta de Piñón	Secundaria	Internet, libros, trabajos de investigación	Revisión Bibliográfica
Aceptación del producto	Primaria	Compradores, consumidores	Encuesta

Fuente: Investigación Propia

Elaborador Por: La Autora

1.3.1.4.1 Diseño y recolección de información.

Información Secundaria

SERVICIOS AGRUPADOS

Determinar el mercado, la información es obtenida del portal web del INEC, con proyecciones realizadas hasta el presente año.

Beneficios de la planta de Piñón, obtenido de INIAP mediante la investigación de la Planta en el país, como características, beneficios, específicamente en las provincias de Loja, Manabí y Galápagos.

Análisis de Propiedades de la planta de Piñón, se realizó investigación en la Guía dendrológica para su identificación y caracterización, Especies Forestales de los Bosques secos del Ecuador (Aguirre, 2012), también se ejecutó un análisis químico de la planta para identificar sus propiedades, ver ANEXO 1.

Información Primaria

Encuesta

Se realizó la encuesta para recopilar información directa sobre Gustos y preferencias del consumidor, aceptación del producto de cosméticos con base en la planta de piñón, de forma que se evidencie la necesidad de la producción y comercialización. A continuación, se presenta el diseño de la encuesta.

Diseño de la Encuesta



ENCUESTA CON FINES ACADÉMICOS

Objetivo:

Conocer las preferencias y hábitos de consumo de productos cosméticos, esta investigación es académica realizada por el estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Instrucciones:

Lea detenidamente las preguntas y responda lo que usted crea conveniente. Recuerde que es anónimo por lo que se solicita responder con mayor objetividad posible. Gracias por su colaboración.

Género

- Femenino
- Masculino

¿Qué edad tiene?

- De 15 a 24 años
- De 18 a 24 años
- De 25 a 34 años
- De 35 a 45 años
- De 46 a 55 años
- Más de 56 años

1. ¿Usted utiliza productos cosméticos para el cuidado de su piel?

- Si
- No

Si la respuesta es NO, por favor finalice la encuesta.

2. ¿Qué tipo de cosméticos para el cuidado de la piel usted prefiere utilizar?

- Cosméticos Convencionales
- Cosméticos Naturales
- Cosméticos Ecológicos

3. ¿Con que frecuencia usted compra productos Cosméticos?

- Semanal
- Mensual
- Trimestral
- Semestral

4. De los siguientes productos, seleccione los que usted acostumbra a utilizar:

- Jabón
- Mascarillas
- Cremas
- Exfoliante
- Antiacné
- Otros _____

5. ¿En qué presentaciones suele comprar sus cosméticos preferidos?

- 50 ml
- 100 ml
- 150 ml
- 250 ml
- 500 ml
- 1000 ml
- Otro

6. ¿Dónde prefiere comprar los productos cosméticos?

- Supermercados
- Tiendas de Cosméticos
- Farmacias
- Venta Directa- Online
- Ferias

7. ¿Qué aspecto considera importante para comprar productos cosméticos?

- Precio
- Calidad – Beneficios
- Cantidad (ml)
- Empaque
- Fragancia
- Otro _____

8. ¿Qué beneficio específico desearía que se encuentren en su producto cosmético?

- Hidratante
- Aclara la piel
- Eliminar el Acné
- Color de piel Uniforme
- Antiarrugas
- Eliminar puntos Negros
- Otro

9. Escriba las Marcas de cosméticos de su preferencia

-
-

10. ¿Por qué medio de comunicación a usted le gustaría recibir publicidad de los productos cosméticos?

- Televisión
- Periódico
- Radio
- Redes sociales
- Otros _____

11. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.

- Facebook
- Instagram
- Whatsapp
- Otro: _____

12. ¿Conoce usted la planta de piñón?

- Si
- No

13. ¿Conoce las propiedades y beneficios de la planta de piñón?

- Si
- No

14. ¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?

Piñón es una planta ancestral ecuatoriana, tiene beneficios para la piel como: Vitamina E, aporta colágeno, aclara la piel, previene manchas, cicatrizante, protege contra la radiación ultravioleta, controla arrugas, entre otros.

- Si
- No

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal?

Mascarilla facial (60ml)

Opciones

De \$10.00 a \$15.00

De \$15.01 a \$20.00

De \$20.01 a \$25.00

De \$25.01 a \$30.00



16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal?

Exfoliante (70ml)

Opciones

De \$15.00 a \$20.00

De \$20.01 a \$25.00

De \$25.01 a \$30.00

De \$30.01 a \$35.00



1.3.1.5 Análisis e Interpretación.

El instrumento que se utilizó para la presente investigación es la encuesta, mediante el uso de cuestionario que consta de 18 preguntas, tomando en cuenta las características de la segmentación demográfica ya antes mencionado. A continuación, se presenta el correspondiente análisis e interpretación de la encuesta realizada:

PREGUNTAS

Género

Tabla N° 7. Género

Género	Frecuencia Absoluta	Porcentaje
Femenino	241	62.80%
Masculino	143	37.20%
Total	384	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

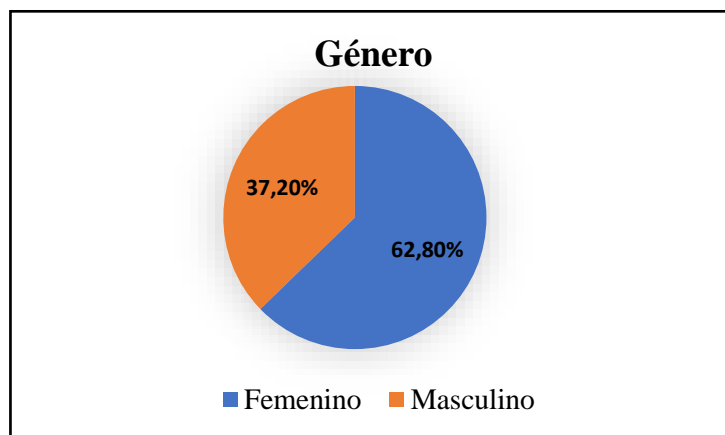


Ilustración 2. Género

Fuente: Tabla N°7

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las encuestas realizadas se determinó que 241 personas que representa el 62.80% de la encuesta fue respondido por el género femenino, mientras 143 personas que representan el 37.20% fueron del género masculino.

Interpretación

En la encuesta participaron más personas del género femenino ya que son las principales consumidoras de los productos cosméticos.

Edad

Tabla N° 8. Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 15 a 18 años	30	7.81%
De 19 a 24 años	106	27.60%
De 25 a 34 años	146	38.02%
De 35 a 45 años	77	20.05%
De 46 a 55 años	20	5.21%
Más de 56 años	5	1.30%
Total	384	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

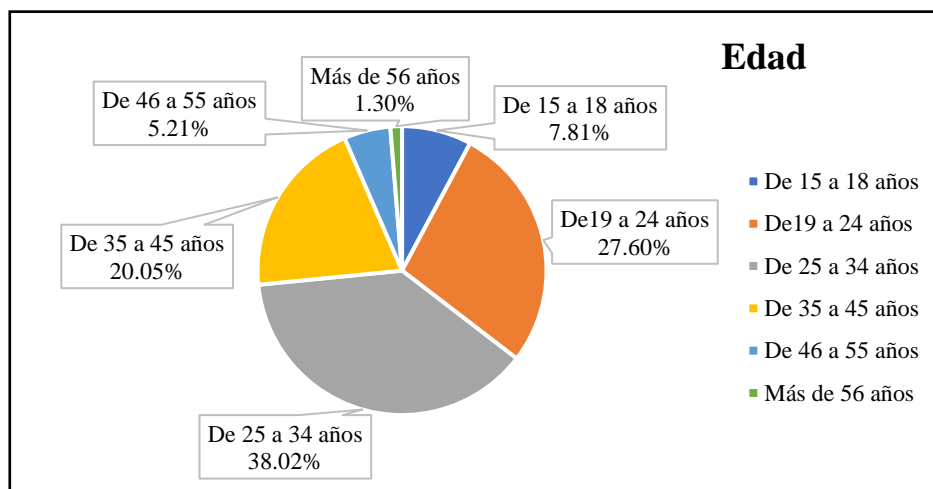


Ilustración 3. Edad

Fuente: Tabla N°8

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según los rangos establecidos de edad en la encuesta se establece lo siguiente: de 15 años a 18 años corresponde el 7.81%, es decir 30 personas, de 19 años a 24 años corresponde el 27.60%, es decir 106 personas, de 25 años a 34 años corresponde el 38.02%, es decir 146 personas, de 35 años a 45 años

corresponde el 20.05%, es decir 77 personas, de 46 a 55 años corresponde el 5.21%, es decir 20 personas, y último rango de más de 56 años que corresponde el 1.30%, es decir 5 personas.

Interpretación

Se realizó la encuesta desde el rango de 15 años hasta los 18 años, porque los adolescentes les gusta ya cuidar su piel y tienen decisión de compra, el tamaño mayor de encuestados es el rango de 25 años hasta 34 años, seguido por el rango de 19 años a 24 años.

Pregunta N°1. ¿Usted utiliza productos cosméticos para el cuidado de su piel?

Tabla N° 9. ¿Usted utiliza productos cosméticos para el cuidado de su piel?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	297	77.34%
No	87	22.66%
Total	384	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

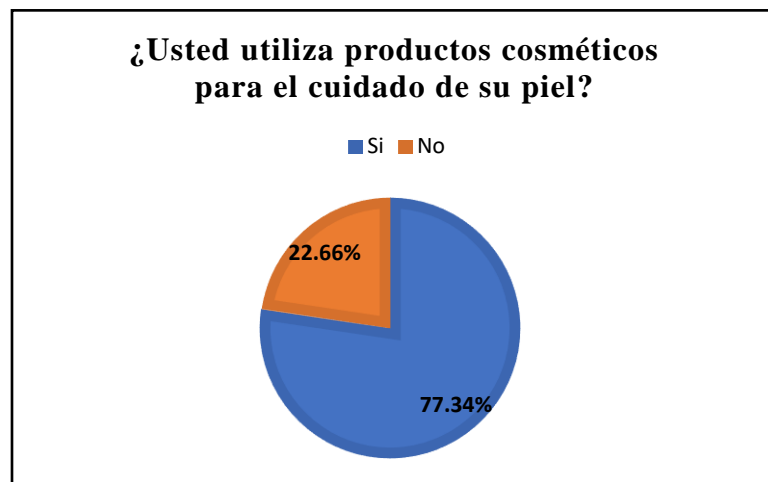


Ilustración 4. ¿Usted utiliza productos cosméticos para el cuidado de su piel?

Fuente: Tabla N°9

Elaborado por: La Autora

Análisis

La mayoría de encuestados respondieron que sí utilizan productos cosméticos con el 77.34% que equivale a 297 personas y una minoría representada con el 22.6% que equivale a 87 personas encuestadas respondieron que no utilizan.

Interpretación

El uso de cosméticos según la encuesta representa la mayoría, sin embargo, hay un porcentaje significativo que no utiliza ya que corresponde a una necesidad de tipo social en la Pirámide de Maslow, y solo las personas que quieren cuidarse la piel, aumentar la aceptación en grupos sociales o mejorar su imagen ante la sociedad aumentando su autoestima. Por lo cual en la encuesta se describió en la pregunta si su respuesta era no de inmediato finalizarla ya que si no utiliza no podrá responder con objetividad las demás preguntas, por lo cual desde aquí en adelante solo se tomará en cuenta las 297 personas que si utilizan productos cosméticos.

Pregunta N°2. ¿Qué tipo de cosméticos para el cuidado de la piel usted prefiere utilizar?

Tabla N° 10. ¿Qué tipo de cosméticos para el cuidado de la piel usted prefiere utilizar?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Cosméticos Convencionales	78	26.26%
Cosméticos Naturales	190	63.97%
Cosméticos Ecológicos	29	9.76%
Total	297	100.00%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

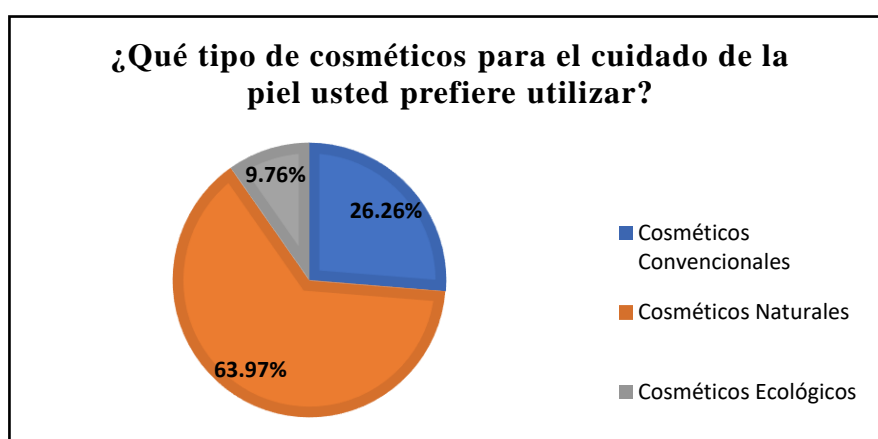


Ilustración 5. ¿Qué tipo de cosméticos para el cuidado de la piel usted prefiere utilizar?

Fuente: Tabla N°10

Elaborado por: La Autora

Análisis

Debido a que solo 297 personas encuestadas aceptaron utilizar productos cosméticos para que sean las respuestas objetivas, el 26.26% tienen preferencia por utilizar cosméticos convencionales que equivale a 78 personas, el 63,97% tienen preferencia por utilizar cosméticos Naturales que equivale a 190 personas y el 9.76% tienen preferencia por los cosméticos Ecológicos que equivale a 29 personas siendo este último el menos utilizado.

Interpretación

El uso de cosméticos Naturales es mayoritario según la encuesta, existe gran aceptación lo cual es positivo para el plan de negocios que se plantea en este documento, ya que son clientes potenciales.

Pregunta N°3. ¿Con qué frecuencia usted compra productos Cosméticos?

Tabla N° 11. ¿Con que frecuencia usted compra productos Cosméticos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Semanal	27	9.00%
Mensual	83	27.80%
Trimestral	111	37.40%
Semestral	77	25.80%
Total	297	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

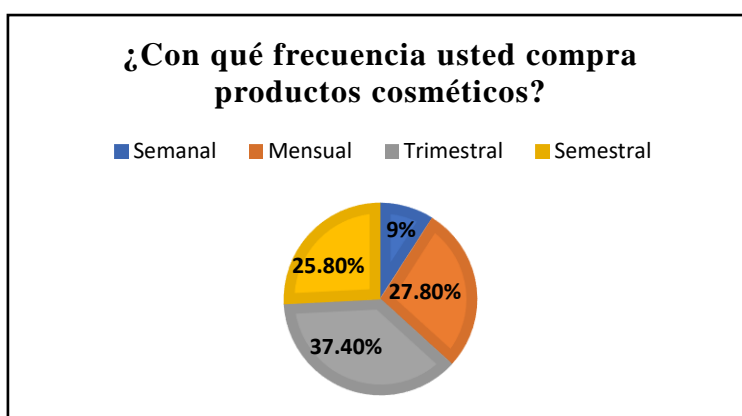


Ilustración 6. ¿Con que frecuencia usted compra productos Cosméticos?

Fuente: Tabla N°11

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las 297 personas encuestadas aceptaron utilizar productos cosméticos el 9% compra semanalmente que equivale a 27 personas, el 27.80% compra mensualmente que equivale a 83 personas, el 37.40% compra trimestralmente que equivale a 111 personas y finalmente el 25.80% compran semestralmente que equivale a 77 personas.

Interpretación

La frecuencia de compra por su mayor porcentaje es trimestralmente, seguida por semestralmente y finalmente por mensualmente, está información es importante para el cálculo de la demanda potencial.

Pregunta N°4. De los siguientes productos, seleccione los que usted acostumbra a utilizar

Tabla N° 12. De los siguientes productos, seleccione los que usted acostumbra a utilizar

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Jabón	208	70%
Mascarillas	105	35.30%
Cremas	188	63.40%
Exfoliante	111	37.30%
Antiacné	38	12.70%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

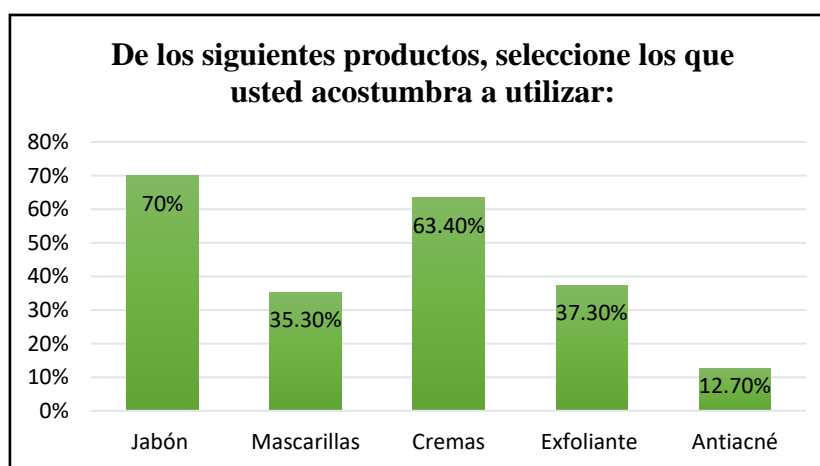


Ilustración 7. De los siguientes productos, seleccione los que usted acostumbra a utilizar

Fuente: Tabla N°12

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las 297 personas encuestadas aceptaron utilizar productos cosméticos el 70% utiliza Jabón para el cuidado de su piel que equivale a 208 personas, el 35.30% utiliza mascarillas que equivale a 105 personas, el 63.40% utiliza cremas que equivale a 188 personas, el 37.30% utiliza exfoliante que equivale a 111 personas y finalmente el 12.70% utiliza productos antiacné que equivale a 38 personas.

Interpretación

Se debe recalcar que se podían marcar varias opciones, por lo que la suma de los porcentajes no es igual a 100 %, según las preferencias de uso de productos cosméticos el jabón y las cremas han tenido los mayores porcentajes de uso los cuales serán productos para en un futuro producirlos y comercializarlos, por ahora el plan de negocios está dirigido para producir las mascarillas y exfoliantes que tienen aceptación según la encuesta realizada , este porcentaje es importante para la producción de los cosméticos.

Pregunta N°5. ¿En qué presentaciones suele comprar sus cosméticos preferidos?

Tabla N° 13. ¿En qué presentaciones suele comprar sus cosméticos preferidos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
60ml	64	21.60%
100ml	107	36%
150ml	72	24.40%
250ml	78	26.10%
500ml	47	15.70%
1000ml	16	5.30%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: La Autora

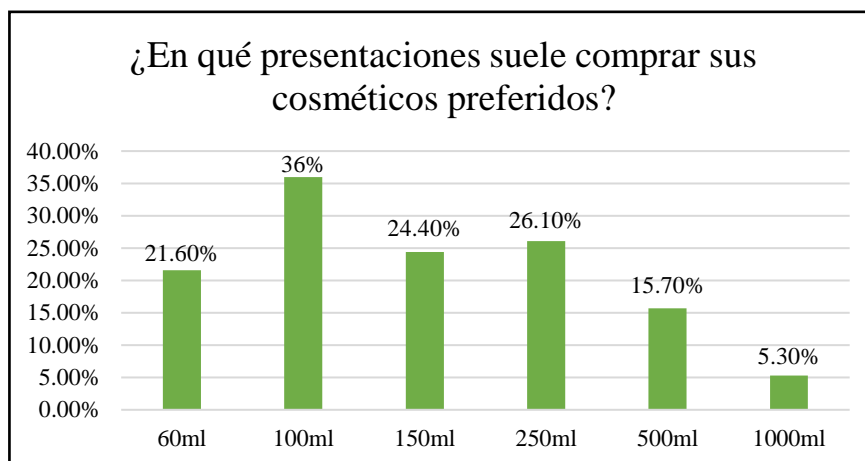


Ilustración 8. ¿En qué presentaciones suele comprar sus cosméticos preferidos?

Fuente: Tabla N°13

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las 297 personas encuestadas, el 21.60% prefieren comprar en presentación de 50 ml que equivale a 64 personas, el 36% prefieren comprar en presentación de 100 ml que equivale a 107 personas, el 24.40% prefieren comprar en presentación de 150 ml que equivale a 72 personas, 26.10% prefieren comprar en presentación %de 250 ml que equivale a 78 personas, 15.70% prefieren comprar en presentación de 500 ml que equivale a 47 personas, 26.10% prefieren comprar en presentación de 250 ml que equivale a 78 personas , 15.70% prefieren comprar en presentación de 500 ml que equivale a 47 personas y finalmente el 5.30% prefieren comprar en presentación de 1000 ml que equivale a 16 personas.

Interpretación

Se debe recalcar que se podían marcar varias opciones, por lo que la suma de los porcentajes no es igual a 100 %, es importante conocer la preferencia del consumidor al comprar el producto y en la encuesta reflejo que el tamaño que más suelen comprar en forma descendente es en 100ml, 250ml,150ml y de 60ml, es información valiosa para realizar la producción a mediano plazo, basándose en investigación propia de envases de la competencia, se realizó presentaciones de 60ml para la mascarilla y de 250ml para el exfoliante correspondientemente.

Pregunta N°6. ¿Dónde prefiere comprar los productos cosméticos?

Tabla N° 14. ¿Dónde prefiere comprar los productos cosméticos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	52	17.50%
Tiendas de Cosméticos	102	34.50%
Farmacias	104	35.10%
Venta Directa-Online	35	11.70%
Ferías	3	1.10%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

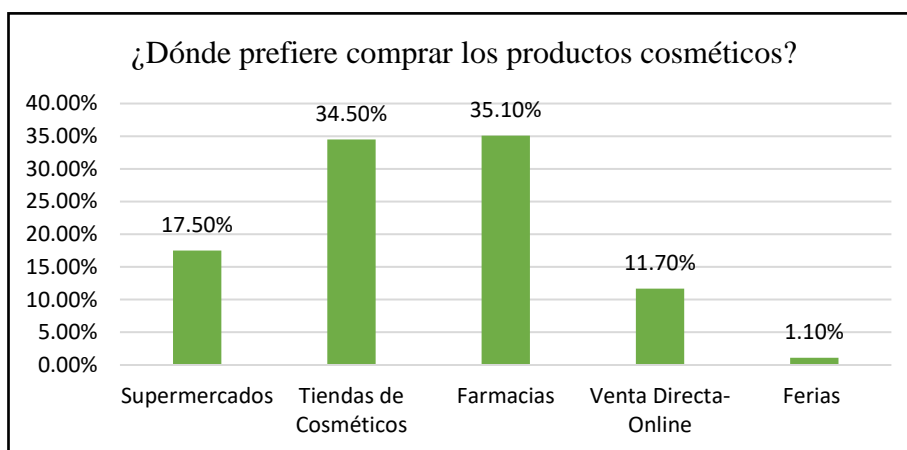


Ilustración 9. ¿Dónde prefiere comprar los productos cosméticos?

Fuente: Tabla N°14

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las 297 personas encuestadas aceptaron utilizar productos cosméticos, el 17.50% prefieren comprar sus productos en los supermercados que equivale a 52 personas, el 34.50% prefieren comprar sus productos en tiendas de cosméticos que equivale a 102 personas, el 35.10% prefieren comprar sus productos en farmacias que equivale a 104 personas, el 11.70% prefieren comprar sus productos de forma directa -Online que equivale a 35 personas y finalmente un porcentaje mínimo que es el 1.10% prefieren comprar sus productos en los supermercados que equivale a 3 personas.

Interpretación

Se debe recalcar que se podían marcar varias opciones, por lo que la suma de los porcentajes no es igual a 100 %, es importante conocer la preferencia para comprar productos cosméticos los clientes potenciales y la encuesta reveló que tienen más seguridad en comprar en tiendas de cosméticos y en farmacias, recordemos que en ambos lugares existe asesoramiento y en el futuro una estrategia de distribución de los productos.

Pregunta N°7. ¿Qué aspecto considera importante para comprar productos cosméticos?

Tabla N° 15. ¿Qué aspecto considera importante para comprar productos cosméticos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Precio	102	34.40%
Calidad- Beneficio	246	82.70%
Cantidad	36	12.20%
Empaque	21	7.20%
Fragancia	29	9.60%
Otros	2	0.60%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

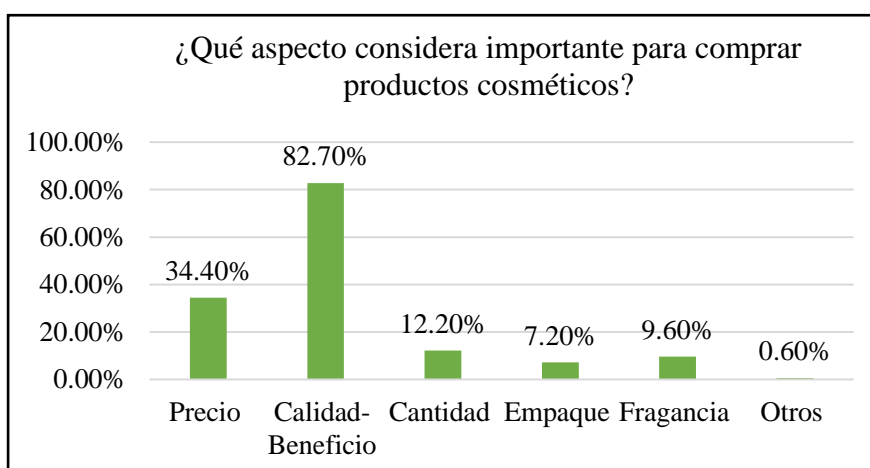


Ilustración 10. ¿Qué aspecto considera importante para comprar productos cosméticos?

Fuente: Tabla N°15

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las 297 personas encuestadas aceptaron utilizar productos cosméticos, el 34.40%, consideran importante el precio que equivale a 102 personas, el 82.70% consideran importante calidad – beneficio que equivale a 246 personas, el 12.20% considera importante la cantidad de producto que equivale a 36 personas, el 7.20% consideran importante el empaque que equivale a 21 personas, el 9.60% consideran importante la fragancia que equivale a 29 personas y finalmente un porcentaje mínimo que es el 0.60% eligieron la opción otros que equivalen a 2 personas que especificaron que su compra lo realizarían basándose en el registro sanitario o por la recomendación del Dermatólogo.

Interpretación

Se debe recalcar que entre las opciones se podían escoger varias opciones por lo tanto la suma no es igual a 100%, sin duda el aspecto que consideran más importante para realizar la compra del producto es la calidad- beneficio, es importante tomar en cuenta que en el presente plan de negocios los productos cosméticos poseen altos beneficios propios de la planta de Piñón y su proceso de producción permitirá que se mantenga con calidad.

Pregunta N°8. ¿Qué beneficio específico desearía que se encuentren en su producto cosmético?

Tabla N° 16.¿Qué beneficio específico desearía que se encuentren en su producto cosmético?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hidratante	145	48.80%
Aclara la piel	39	13%
Elimina el Acné	46	15.50%
Color de piel Uniforme	18	6.10%
Antiarrugas	28	9.40%
Eliminar puntos Negros	21	7.20%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

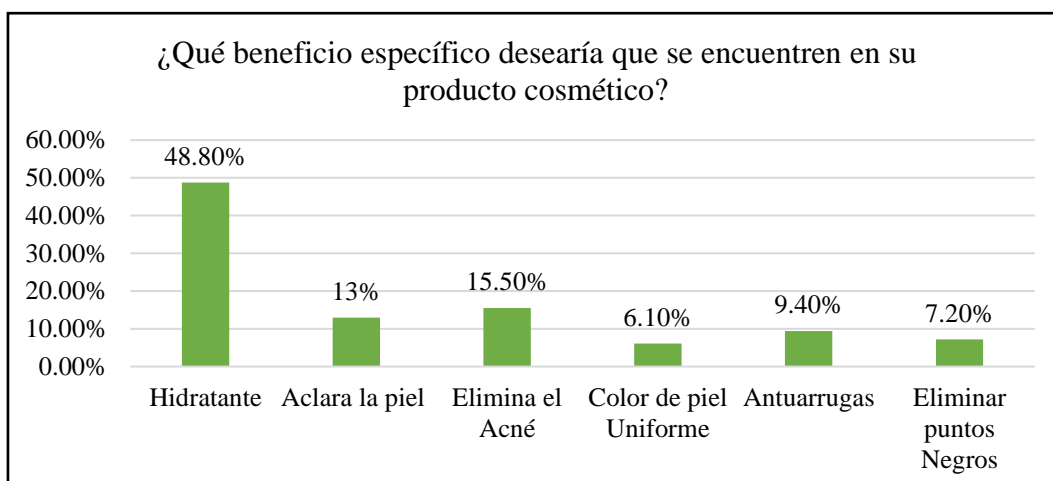


Ilustración 11. ¿Qué beneficio específico desearía que se encuentren en su producto cosmético?

La Fuente: Tabla N°16

Elaborado por: Autora

Análisis

Según las personas encuestadas entre los beneficios que les gustaría encontrar en los productos cosméticos son los siguientes: el 48.80% que el producto cosmético sea hidratante que equivale a 145 personas, 13.00% que el producto cosmético sea aclarante de piel que equivale a 39 personas, el 15.50% que el producto cosmético elimine el acné que equivale a 46 personas, el 6.10% que el producto aclare la piel que equivale a 18 personas, el 9.40% que el producto cosmético sea antiarrugas que equivale a 28 personas, el 7.20% que el producto cosmético elimine puntos negros que equivale a 21 personas.

Interpretación

Se debe recalcar que se podían escoger varias opciones por lo tanto la suma no es igual a 100%, mediante las encuestas se afirma que las personas encuestadas prefieren que el producto sea Hidratante, beneficio que los productos cosméticos cumplen en este plan de negocios propuestos.

Tabla N° 17. Escriba las marcas de cosméticos de su preferencia.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Seytú	60	20.10%
Bioderma	63	21.30%
Eucerin	84	28.40%
Nature´s Garden	59	19.80%
Isispharma,	1	0.34%
Umbrella,	1	0.34%
Bassa	3	1.01%
Nivea	2	0.67%
Esika	3	1.01%
Dove	2	0.67%
Natu	4	1.35%
Lubriderm	2	0.67%
Bolains	1	0.34%
Yanbal	3	1.01%
LBL	2	0.67%
Oriflame	4	1.35%
Uwi	2	0.67%
La Roche Posay	1	0.34%
Total	297	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

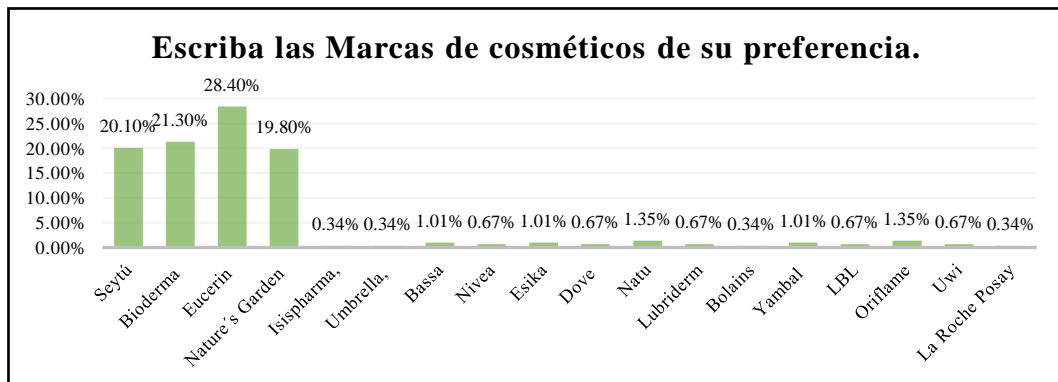


Ilustración 12. ¿Cuál de las siguientes Marcas de cosméticos es de su preferencia?

Fuente: Tabla N°17

Elaborado por: La Autora

Análisis

Para evaluar la competencia directa de los productos cosméticos naturales, y mediante la encuesta se afirma lo siguiente: el 20.10.80% compra productos de la marca Seytú que equivale a 60 personas, 21.30% prefiere comprar la marca Bioderma que equivale a 63 personas, el 28.40% prefiere comprar productos de la marca Eucerin que equivale a 84 personas, el 19.80 % prefiere comprar productos de la marca Nature's Garden que equivale a 59 personas, y finalmente 10.40% prefieren otra clase de marcas entre ellas se mencionaron Isispharma, Bassa Uwi, La roche posay, Umbrella, Oriflame, Esika, Yambal ,LBL, Bolains, Lubriderm, Natu, Dove y Nivea que equivale a 31 personas.

Interpretación

Al ser una pregunta abierta, mediante las encuestas se afirma que las personas tienen preferencia por la marca Eucerin que generalmente son recomendadas por los dermatólogos al igual que Bioderma, también que al desconocer los beneficios de los cosméticos naturales aún siguen utilizando marcas de cosméticos convencionales, esto implica que se debe realizar una fuerte publicidad para que los clientes potenciales conozcan los beneficios.

Pregunta N°10. ¿Por qué medio de comunicación a usted le gustaría recibir publicidad de los productos cosméticos?

Tabla N° 18. ¿Por qué medio de comunicación a usted le gustaría recibir publicidad de los productos cosméticos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	38	12.90%
Periódico	13	4.50%
Radio	5	1.70%
Redes Sociales	236	79.30%
Otros	5	1.60%
Total	297	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

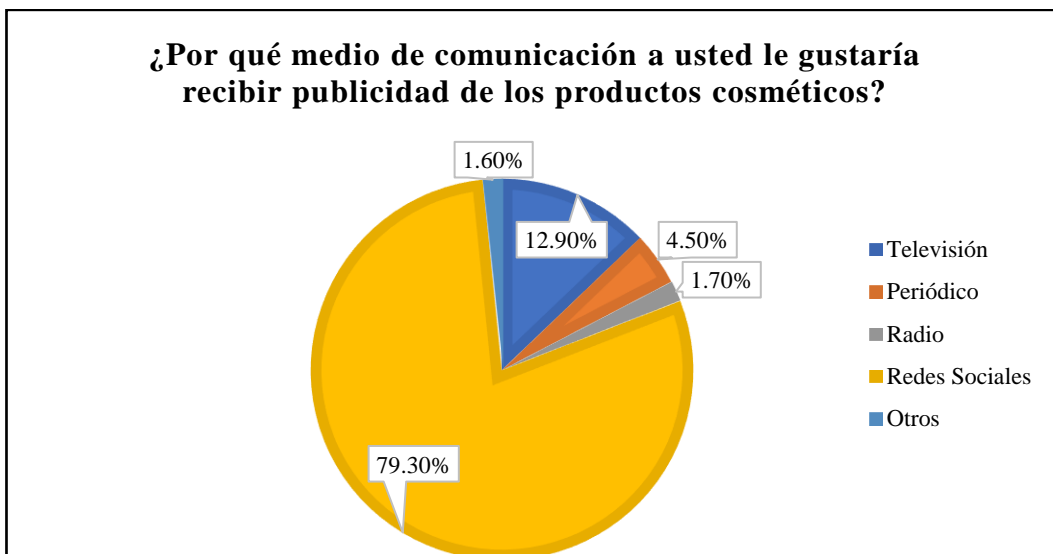


Ilustración 13. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.

Fuente: Tabla N°18

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las encuestas realizadas las personas prefieren recibir publicidad en redes sociales con un 79.30% que equivalen a 236 personas, seguido por Televisión con un 12.30% que equivale a 38 personas, mediante periódico con 4.50% que equivale a 13 personas, mediante radio el 1.70% y finalmente otros con el 1.60% que equivale a 5 personas las cuales prefieren recibir publicidad mediante revistas, correo o folletos.

Interpretación

En la actualidad las personas utilizan las redes sociales en el mayor parte de su tiempo por ende es evidente que se debe realizar publicidad de los cosméticos naturales mediante ese medio de comunicación, para que conozcan los beneficios del mismo, por lo cual se tomará en cuenta en los costos de publicidad en redes sociales, el mismo que la empresa nueva puede solventar sin problema.

Pregunta N°11. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.

Tabla N° 19. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	118	50%
Instagram	65	27.50%
Whatsapp	45	19.20%
Otro	8	3.30%
Total	236	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

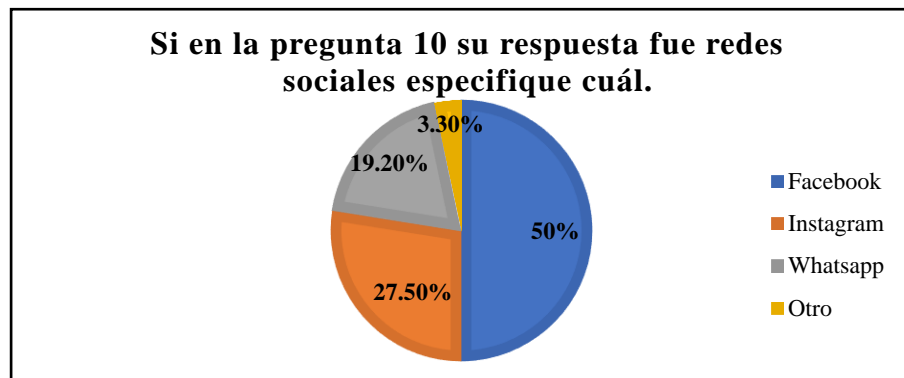


Ilustración 14. Si en la pregunta 10 su respuesta fue redes sociales especifique cuál.

Fuente: Tabla N°19

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las encuestas realizadas las personas prefieren recibir publicidad en redes sociales que equivalen a 236 personas, y especificaron su preferencia de la siguiente manera: Facebook con el 50% que equivale a 118 personas, Instagram con el 27.50% que equivale a 65 personas, Whatsapp con el 19.20% que equivale a 45 personas y finalmente que corresponde a otro con el 3.30% que equivale a 8 personas, las cuales mencionaron correo electrónico, Youtube y página web.

Interpretación

Sin duda alguna la red social con más aceptación es Facebook, por lo tanto, será donde la publicidad será más fuerte con un pautaaje claro, sin descuidar las demás redes sociales que no dejan de ser importantes para promocionar los productos cosméticos con base en la planta de piñón.

Pregunta N°12. ¿Conoce usted la planta de piñón?

Tabla N° 20. ¿Conoce usted la planta de piñón?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	118	39.80%
No	179	60.20%
Total	297	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

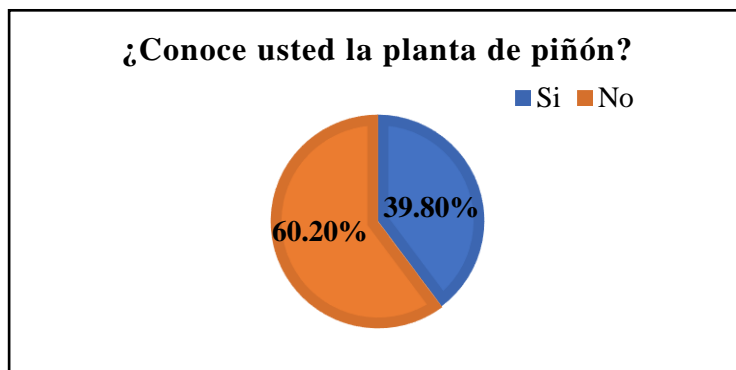


Ilustración 15. ¿Conoce usted la planta de piñón?

Fuente: Tabla N°20

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las encuestas realizadas el 39.80% que equivale a 118 personas si conocen a la planta de piñón y con un porcentaje mayor es decir con el 60.20% que equivale a 179 personas, respondieron que no conocen la planta.

Interpretación

Es bastante significativo el porcentaje que no conocen la planta de piñón porque en la ciudad de Quito no es común verla, sin embargo, si existe un pequeño porcentaje si la conoce, como conclusión se debe fortalecer la publicidad

Pregunta N°13. ¿Conoce las propiedades y beneficios de la planta de piñón?

Tabla N° 21. ¿Conoce las propiedades y beneficios de la planta de piñón?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	79	26.70%
No	218	73.30%
Total	297	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

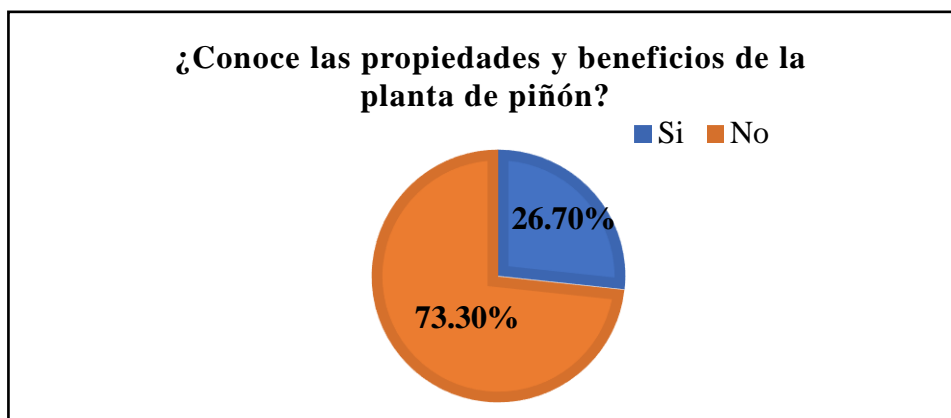


Ilustración 16. ¿Conoce las propiedades y beneficios de la planta de piñón?

Fuente: Tabla N°21

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según las encuestas realizadas el 26.70% que equivale a 79 personas si conocen los beneficios y propiedades a la planta de piñón y con un porcentaje mayor es decir con el 73.30% que equivale a 218 personas, respondieron que no conocen.

Interpretación

Gran porcentaje de los encuestados no conocen las propiedades y beneficios de la planta de piñón, es decir es un mercado que se debe explotar y mediante la publicidad incrementar o despertar el interés sobre esta planta ancestral.

Pregunta N°14. ¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?

Tabla N° 22. ¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	268	90.30%
No	29	9.70%
Total	297	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

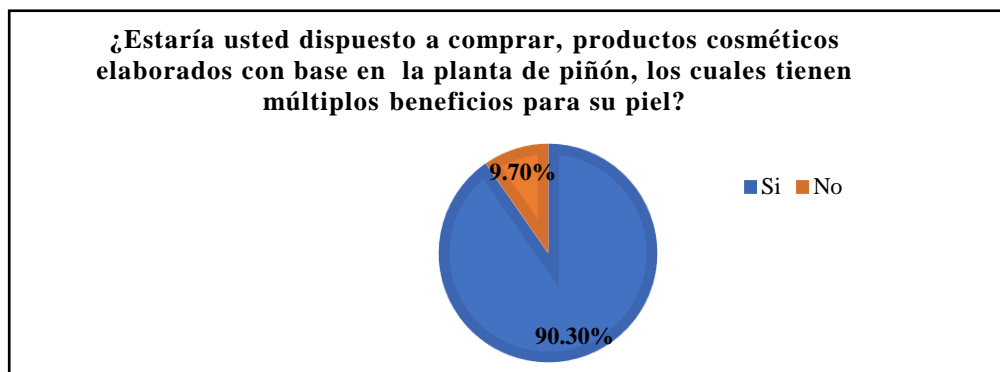


Ilustración 17. ¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?

Fuente: Tabla N°22

Elaborado por: La Autora

Análisis

El 90.30% de las personas que equivalen a 268 personas afirman comprar productos cosméticos con base en la planta de piñón, y el 9.70% que equivale a 29 personas que no estarían dispuestos a comprar.

Interpretación

Es la pregunta de aceptación por ende la más importante, donde se demuestra que si existe mercado para incursionar y clientes potenciales.

Pregunta N°15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal?

Mascarilla facial (60ml)

Tabla N° 23. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Mascarilla

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
De \$10.00 a \$15.00	239	80.60%
De \$15.01 a \$20.00	40	13.60%
De \$20.01 a \$25.00	9	3%
De \$25.01 a \$30.00	8	2.80%
Total	297	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

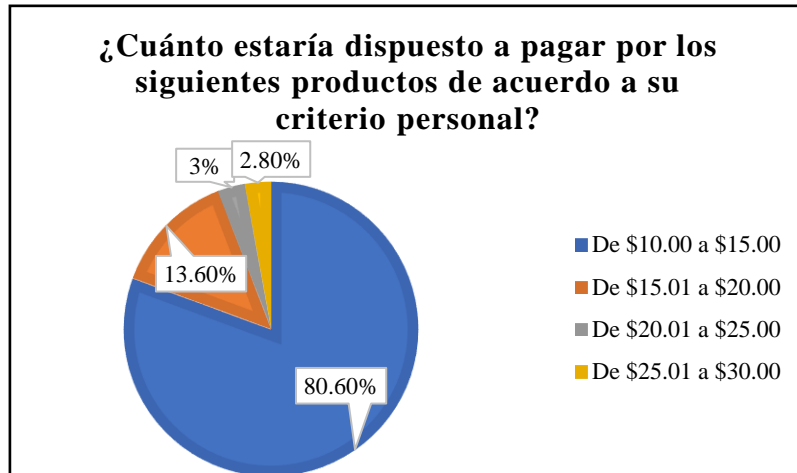


Ilustración 18. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Mascarilla Facial

Fuente: Tabla N°23

Elaborado por: La Autora

Análisis

Según el gráfico se puede apreciar que los encuestados están dispuestos a cancelar de \$10.00 a \$15.00 por la mascarilla facial de 60ml, en mayor porcentaje con el 80.60% que equivale a 239 personas, el 13.60% está dispuestos a cancelar de \$15.01 a \$20.00 que equivale a 40 personas, el 3% están dispuestos a cancelar \$20.01 a \$25.00 que equivale a 9 personas y finalmente el 2.80% de encuestados están dispuestos a cancelar de \$25.01 a \$30.00 que equivale a 8 personas.

Interpretación

El porcentaje que tiene más prioridad es el rango de \$10.00 a \$15.00 para la mascarilla de 60ml por lo cual se tomará en cuenta para la parte financiera del proyecto para el final del producto.

Pregunta N°16. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal?

Exfoliante (70ml)

Tabla N° 24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Exfoliante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
De \$15.00 a \$20.00	218	73.30%
De \$20.01 a \$25.00	65	21.90%
De \$25.01 a \$30.00	10	3.40%
De \$30.01 a \$35.00	4	1.40%
Total	297	100.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

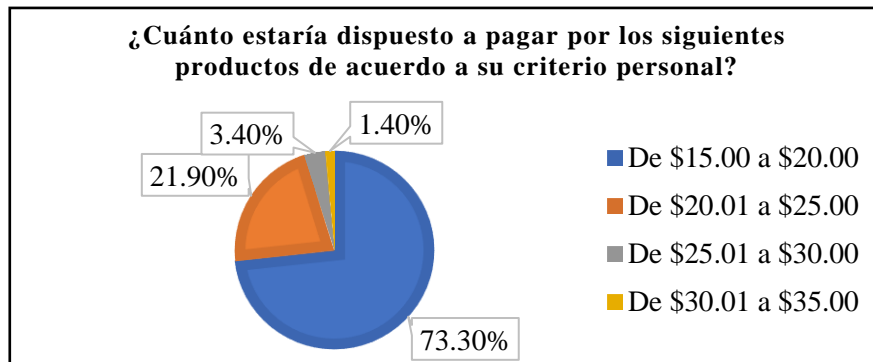


Ilustración 19. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? Exfoliante

Fuente: Tabla N°24

Elaborado por: La Autora

Análisis

Se puede apreciar en el gráfico que los encuestados están dispuestos a cancelar de \$15.01 a \$20.00 por el exfoliante de 250ml, en mayor porcentaje con el 73.30% que equivale a 218 personas, el 21.90% está dispuestos a cancelar de \$20.01 a \$25.00 que equivale a 65 personas, el 3.40% están dispuestos a cancelar \$25.01 a \$30.00 que equivale a 10 personas y finalmente el 1.40% de encuestados están dispuestos a cancelar de \$30.01 a \$35.00 que equivale a 4 personas.

Interpretación

El porcentaje que tiene más prioridad es el rango de \$15.00 a \$20.00 para el exfoliante por lo tanto será tomado en cuenta en la parte financiera del proyecto para establecer el precio del producto.

1.3.2. Demanda potencial

Para determinar la demanda potencial se tomará en cuenta la pregunta N°14 de la encuesta donde se realizó la siguiente pregunta ¿Estaría usted dispuesto a comprar, productos cosméticos elaborados con base en la planta de piñón, los cuales tienen múltiples beneficios para su piel?, el porcentaje de 90.30% de las personas que equivalen a 268 personas afirman comprar productos cosméticos con base en la planta de piñón, por lo tanto, la población para la muestra es de 298 142 personas por el 90.30% fue de 269 222 .

Tabla N° 25. Cálculo de la Demanda

Detalle	%	Población	Número de Veces	Unidades Anuales
Semanal	9%	24230	52	1259960
Mensual	27.80%	74844	12	898125
Trimestral	37.40%	100689	4	402756
Semestral	25.80%	69459	2	138919
Total	100%	269222		2699760

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Autora

La demanda está proyectada para ambos productos es decir para el exfoliante y mascarillas con base en la planta ancestral de Piñón, se tomó en consideración la tasa de crecimiento poblacional proyectada que según él (INEC, 2019) es de 1.25%.

Tabla N° 26. Demanda Proyectada

Demanda en Personas	
AÑOS	DEMANDA PROYECTADA
2020	269222
2021	272587
2022	275995
2023	279445
2024	282938
2025	286474

Fuente: (INEC, 2019), TCP 1.25%

Elaborado por: La Autora

En la siguiente Tabla N°27, se presenta demanda por unidades de acuerdo a la encuesta realizada la aceptación de cada producto fue las mascarillas el 35.30% y exfoliante 37.30%.

Tabla N° 27. Demanda Anual (Unidades)

Demanda Potencial Anual			
Años	Mascarilla Unid	Exfoliante Unid	Total
2020	1312693	1387067	2699760
2021	1329102	1404405	2733507
2022	1345716	1421960	2767676
2023	1362537	1439735	2802272
2024	1379569	1457732	2837301
2025	1396814	1475953	2872767

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

En las preguntas N°15 y N°16, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por los siguientes productos de acuerdo a su criterio personal? donde el intervalo de \$12.50 fue el más aceptado para el producto de mascarilla facial(60ml) por ende se multiplicó las unidades por el valor antes mencionado, y el intervalo de \$17.50 fue el más elegido en la encuesta, para el producto de exfoliante (250ml), finalmente ya tenemos la demanda en dólares en la Tabla N°28, proyectado al año 2025.

Tabla N° 28. Demanda Potencial Anual en USD

Demanda Potencial Anual en USD			
Años	Mascarilla	Exfoliante	Total
2020	\$16,408,668	\$24,273,673	\$40,682,341
2021	\$16,613,777	\$24,577,094	\$41,190,870
2022	\$16,821,449	\$24,884,308	\$41,705,756
2023	\$17,031,717	\$25,195,361	\$42,227,078
2024	\$17,244,613	\$25,510,303	\$42,754,917
2025	\$17,460,171	\$25,829,182	\$43,289,353

Fuente: Encuesta

Elaborado por: La Autora

1.4. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.4.1. Análisis del micro ambiente

El modelo de las 5 fuerzas de Porter, (Arturo K., 2020) es una herramienta de gestión desarrollada por el investigador Michael Porter el cual permite examinar el grado de competencia que existe en el sector según el giro de negocio específico. En la Ilustración 20 se puede observar las 5 fuerzas de Michael Porter.



Ilustración 20. Las 5 Fuerzas de Porter

Fuente: (Arturo K., 2020)

Elaborado por: La Autora

El análisis del micro ambiente permitirá comparar y analizar la competencia en relación con la empresa Danae, con el objetivo de crear soluciones:

- 1. El poder de negociación de los consumidores:** El poder de negociación de los consumidores es bajo porque ya los productos cosméticos poseídos en el mercado con ya con precios establecidos ya sea por cosméticos convencionales o naturales.
- 2. Poder de negociación de los proveedores:** El poder de negociación es bajo, ya que la planta de Piñón no es considerada en el sector cosmético, al contrario, se utiliza más como cerca viva o se utiliza el aceite como biocombustible.
- 3. La amenaza de nuevos competidores entrantes:** El mercado es altamente competitivo por lo tanto siempre hay que estar en constante innovación creando ventajas y estrategias con la planta de piñón para relacionarlo con

beneficio – calidad. Sin embargo, ya existen empresas con productos cosméticos naturales ya poseionados como son: Seytú (OMNILIFE SEYTU, 2020) , Natú (Natú, 2020) quienes pueden implementar nuevos productos con base en la planta de piñón en su línea. Por lo tanto, la estrategia que se ha planificado es registrar la marca, a continuación, obtener la certificación de Ecocert (ECOCERT, 2020), posteriormente realizar alianzas estratégicas con Spa, Farmacias, Tiendas cosméticas donde según la encuesta son lugares donde más se compran los productos cosméticos.

4. La amenaza de productos sustitutos: La amenaza de productos sustitutos en este proyecto es alta ya que existen empresas que se dedican a distribuir y vender cosméticos como Yanbal (Yanbal, 2020), Ésika (ÉSIKA, 2020), L´BEL (L´BEL, 2020), etc, las cuales son convencionales. Por otro lado, las personas también optan por utilizar productos elaborados de forma casera. Por este motivo, es importante mediante publicidad dar a conocer a los clientes o consumidores los beneficios de los productos cosméticos naturales con base en la planta de piñón.

5. La rivalidad de los competidores: Actualmente la barrera de entrada de nuevos competidores es baja, ya que existe solo un competidor directo como lo es la empresa D´ Piñón que son productos de cuidado corporal con base en de Piñón, ubicada en la provincia de Manabí (IICA, 2019).

En cuanto a productos cosméticos convencionales existen muchas marcas que realizan ventas directas o por catálogos, la estratégica de diferenciación es crear más líneas con base en la planta de piñón aprovechando al máximo sus propiedades y beneficios.

1.4.2. Análisis del macro ambiente

El macroambiente es el entorno total, que tiene una relación con el funcionamiento de la empresa (Corvo, 2018), así conocer la realidad y el contexto de la empresa, se evalúan factores externos (amenazas y oportunidades) y los factores internos (fortalezas y debilidades), antes se mencionará la matriz FODA de la Tabla N°29:

Tabla N° 29. Matriz FODA

FODA	
DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Falta de experiencia.	1. Incremento en la demanda de productos sustitutos.
2. Empresa con pocos recursos financieros.	2. Benchmarking de la competencia
3. No se cuenta con una cartera de clientes.	3. Se eliminan varios beneficios tributarios por consecuencia de la Pandemia
4. No existen alianzas estratégicas	4.El consumidor identifica que los productos extranjeros son de mejor calidad
5. Falta Seguimiento de estratégico	5. Disminuye el poder adquisitivo del consumidor por Pandemia.
6. Los clientes no conocen la Planta del Piñón y sus beneficios.	6. La competencia ya está posesionada en el mercado
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. El producto a ofrecer es innovador.	1. Capacitaciones del Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) a los agricultores para mejorar la producción del Piñón.
2.Materia prima seleccionada.	2. Preferencia de los consumidores por productos con ingredientes naturales frente a los sintéticos
3. Equipo joven, preparado con capacidad de análisis y dispuesto a brindar un buen servicio.	3. Beneficios de créditos en Pymes en el Sistema Financiero Nacional.
4. Profesionalismo en cada detalle para la experiencia del consumidor.	4. Implementación de la “Ley de emprendimiento e innovación” en el Ecuador.
5. Precios Competitivos.	5. Incremento de Emprendimientos como potenciales productos sustitutos.
6. Calidad en nuestros productos	

Fuente: (OCCMUNDIAL, 2019)

Elaborado por: La Autora

Matriz de evaluación de los Factores Externos (EFE), se realiza una lista de factores más importantes en las oportunidades y amenazas, también se asigna un peso relativo a cada factor, después se le asigna la calificación correspondiente, (Shum, 2018) los valores que se divide en cuatro valores entre 1 y 4 a cada, según el criterio correspondiente siendo 1 , mediante la multiplicación dio como resultado la calificación ponderada en la siguiente Tabla N°30, los cuales dieron como resultado 2.48 , donde el total ponderado de las Oportunidades sumaron 1.56 y el total ponderado de Amenazas es de 0.92, se concluye que el medio ambiente externo es favorable para el presente plan de negocio.

Tabla N° 30. Matriz EFE

FACTORES EXTERNOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. Capacitaciones del GAD a los agricultores para mejorar la producción del Piñón.	0.10	3	0.30
2. Preferencia de los consumidores por productos con ingredientes naturales frente a los sintéticos	0.08	4	0.32
3. Beneficios de créditos en Pymes en el Sistema Financiero Nacional	0.08	4	0.32
4. Implementación de la “Ley de emprendimiento e innovación” en el Ecuador.	0.10	3	0.30
5. Incremento de Emprendimientos como potenciales productos sustitutos.	0.08	4	0.32
AMENAZAS			
1. Incremento en la demanda de productos sustitutos.	0.09	2	0.18
2. Benchmarking de la competencia	0.07	1	0.07
3. Se eliminan varios beneficios tributarios por consecuencia de la Pandemia	0.10	2	0.20
4.El consumidor identifica que los productos extranjeros son de mejor calidad	0.10	2	0.20
5. Disminuye el poder adquisitivo del consumidor por Pandemia.	0.07	1	0.07
6. La competencia ya está posesionada en el mercado	0.10	2	0.20
TOTAL	1.00		2.48

Fuente: (Shum, 2018)

Elaborado por: La Autora

Matriz de evaluación de los Factores Internos (EFI), la matriz es una herramienta que nos permite realizar una auditoría, conocer su impacto, evaluar las fortalezas y debilidades más relevantes, realizar una lista de factores, asignar los valores de cada factor dependiendo según (Shum, 2018), una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fuerza menor (calificación =3) o una fuerza mayor (calificación = 4). Una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fuerza menor (calificación =3) o una fuerza mayor (calificación = 4). El total ponderado de las fortalezas fue de 1.90 siendo mayor a comparación del total ponderado de los factores de debilidades es de 0.80, los cuales sumados es un total de 2.70 que se puede observar a continuación en la Tabla N°31, se concluye que las fuerzas internas son favorables para el presente plan de negocios.

Tabla N° 31.Matriz EFI

FACTORES INTERNOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
FORTALEZAS			
1. El producto a ofrecer es innovador.	0.11	4	0.44
2.Materia prima seleccionada.	0.12	4	0.48
3. Equipo joven, preparado con capacidad de análisis y dispuesto a brindar un buen servicio.	0.07	3	0.21
4. Profesionalismo en cada detalle para la experiencia del consumidor.	0.08	4	0.32
5. Precios Competitivos.	0.08	3	0.24
6. Calidad en nuestros productos	0.07	3	0.21
DEBILIDADES			
1. Falta de experiencia.	0.07	2	0.14
2. Empresa con pocos recursos financieros.	0.07	1	0.07
3. No se cuenta con clientes fijos.	0.10	2	0.20
4. No existen alianzas estratégicas	0.09	2	0.18
5. Falta Seguimiento estratégico.	0.07	2	0.14
6. Los clientes no conocen la Planta del Piñón y sus beneficios.	0.07	1	0.07
TOTAL	1.00		2.70

Fuente: (Shum, 2018)

Elaborado por: La Autora

Los valores de la Matriz EFE en su total sumaron un valor de 2.48 y los valores de la Matriz EFI son de 2.70 los cuales son mayores si se comparan ambas matrices.

Al realizar la Matriz de Perfil Competitivo, (Martinez, 2019) permite identificar los competidores y se comparan factores claves de éxito, revelan las fortalezas y debilidades en contraposición de los competidores dentro de un sector de mercado. El resultado fue el siguiente: DANAE obtuvo 4 puntos, donde se demuestra su fuerza competitiva por su puntaje mayor en el mercado ya que frente a la competencia directa de productos cosméticos naturales como son: NATÚ con 3.62 y SEYTÚ con 3.40, como se puede observar a continuación en la siguiente Tabla N°32.

Tabla N° 32. Matriz de Perfil Competitivo (MPC)

FACTORES CLAVES	PONDERACIÓN	SEYTÚ		NATÚ		DANAE	
		Calificación	Resultado	Calificación	Resultado	Calificación	Resultado
Calidad de los productos	0.2	4	0.8	4	0.8	4	0.8
Competitividad de precio	0.2	3	0.6	3	0.6	4	0.8
Reputación de marca	0.18	3	0.54	3	0.54	4	0.72
Innovación del producto	0.22	3	0.66	4	0.88	4	0.88
Servicio al Cliente	0.2	4	0.8	4	0.8	4	0.8
Total	1		3.4		3.62		4

Fuente: (Martinez, 2019)

Elaborado por: La Autora

Plan de Contingencia

DANAE se dedica a la producción y comercialización de productos cosméticos con base en la planta ancestral de Piñón el inicio de sus operaciones se elaborará la mascarilla facial y el exfoliante, en el futuro se puede realizar otra línea de productos de limpieza personal como: pasta dental, shampoo sólido, acondicionador sólido, jabón íntimo femenino, entre otros donde se puede aplicar la combinación de la planta con otros productos.

1.4.3. Proyección de la Oferta

De la investigación realizada por la Asociación Ecuatoriana de Venta Directa en el año 2016, Boletín Mensual Quito; y la revista Procasméticos 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). Realizado por las marcas más reconocidas como con Yanbal, Esika, L´bel, Avon y Seytu.

Se determina que el porcentaje de población que corresponde a la provincia de Pichincha el promedio de unidades de las anteriores marcas de 1`573.825, con un precio promedio de \$19 (Ruilova, 2017) se realiza el cálculo de la oferta que corresponde a la Provincia de Pichincha. Según (Carvajal, 2019), Quito, la tabla de importaciones de cosméticos tomamos las partidas que corresponden a los valores correspondientes de USD 29`273.145.

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

Tabla N° 33. Proyección de la oferta

Año	Valor USD
2020	\$29,273,145
2021	\$29,639,059
2022	\$30,009,548
2023	\$30,384,667
2024	\$30,764,475
2025	\$31,149,031

Fuente: (Ruilova, 2017)

Elaborado por: La Autora.

1.5.DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.

A continuación, se realiza la diferencia entre la demanda y la oferta obteniendo así la demanda insatisfecha proyectada hasta el 2025 como se observa a continuación:

Tabla N° 34. Demanda Potencial Insatisfecha en USD

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha	DPI/día
2020	\$40,682,341	\$29,273,145	\$11,409,196	\$31,258
2021	\$41,190,870	\$29,639,059	\$11,551,811	\$31,649
2022	\$41,705,756	\$30,009,548	\$11,696,209	\$32,044
2023	\$42,227,078	\$30,384,667	\$11,842,411	\$32,445
2024	\$42,754,917	\$30,764,475	\$11,990,441	\$32,851
2025	\$43,289,353	\$31,149,031	\$12,140,322	\$33,261

Fuente: (Ruilova, 2017)

Elaborado por: La Autora

Una vez calculada la demanda potencial insatisfecha se puede identificar que existe mercado, de acuerdo a la capacidad instalada le empresa está en capacidad en el primer año de captar del total de la demanda potencial Insatisfecha 0.92%.

1.6.PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ. (Canales de Comunicación).

El objetivo en esta etapa de la empresa corresponde alcanzar notoriedad en el mercado cosmético, creando satisfacción en el cliente, mediante estrategias de promoción y publicidad según el segmento de mercado establecido.

La promoción (Thompson, 2019) es transmitir información del vendedor al comprador, con el fin de influenciar y persuadir en la compra del producto, incluye un conjunto de herramientas de marketing, para captar potenciales clientes.

Promoción

A continuación, se enumeran las promociones y descuentos iniciales, más relevantes:

- “Docena de 13”, por la compra de una docena del producto que elija puede ser el exfoliante o la mascarilla.
- Realizar cupones de descuento, o códigos de descuentos digitales en los productos de mascarilla facial o en el exfoliante.

Publicidad

Publicidad (Amerike, 2018) es el contenido que se emplea en anuncios publicitarios como soportes comerciales, con el objetivo que el contenido resalte mediante mensajes que se envían al público en diferentes medios de comunicaciones. A continuación, se presenta la siguiente Tabla N°35 donde se detalla los valores mensuales y anuales del presupuesto de la Publicidad.

Tabla N° 35.Presupuesto de Publicidad

Detalle	Costo USD		Responsable
	Mensual	Anual	
Página Web amigable con ilustraciones, carrito de compras		\$2600	
Creación de página web	\$800		
Arte para la página Web	\$150		Departamento Comercial
Hosting		\$ 500	
Reserva de Dominio		\$ 500	
Pautaje en Redes Sociales		\$1200	
Facebook - Instagram	\$100		
Total		\$4,800	

Fuente: (SoyFreelancer.com, 2020) (Webcorp, 2020)

Elaborado por: La Autora

El presente plan de negocios se empleará publicidad BTL (Below the Line) ya que es de bajo costo, se enfocará la publicidad por medio de redes sociales, ya que según la encuesta realizada especificaron su preferencia en recibir publicidad en redes sociales como: Facebook, Instagram, Whatsapp, los primeros meses se hará una inversión de muy bajo costos donde estas redes sociales ya saben filtrar a un segmento específico al cual estamos enfocados, que es el pautaje. La publicidad será enfocada en las propiedades naturales que tiene la mascarilla y el exfoliante, los beneficios para su piel, con la posibilidad que aumente la confianza en el consumidor. A continuación, se observarán el logotipo, slogan y las presentaciones con sus respectivos envases de los productos correspondientes.



Slogan: “Haz sentir tu belleza”

Ilustración 21. Logotipo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: La Autora



Ilustración 23. Mascarilla Facial

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: La Autora



Ilustración 22. Exfoliante

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: La Autora

1.7. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR. (Canales de Distribución)

El canal de distribución se realizará de forma directa al cliente o consumidor ya que mediante este sistema de distribución se dará a conocer la marca, y establecer posicionamiento mediante los beneficios de los productos ya antes mencionados en este plan de negocios, se analizará a futuro realizar alianzas estratégicas con farmacias, tiendas de cosméticos supermercados, lugares que según las encuestas realizadas son predilectos para la compra de productos cosméticos.



Ilustración 24. Canal Directo de Distribución

Fuente: (WordPress, 2016)

Elaborado por: La Autora

1.7.1. Seguimiento de clientes.

Se realizará el seguimiento a clientes mediante encuestas realizada post-servicio al cliente, para verificar los aspectos más relevantes. Se realizará el seguimiento a clientes con encuesta modificada SERVQUAL (Service of quality) (ARIAS, 2018) la cual permitirá evaluar de manera amplia y específica el tema de satisfacción con el servicio al cliente, con el producto, las instalaciones, fiabilidad, seguridad y empatía. Indica del 1 al 5 el nivel de satisfacción en los siguientes ítems (donde 5 indica un Nivel Alta y 1 un nivel Muy Bajo).

Tabla N° 36. Encuesta Satisfacción al Cliente

	Encuesta de Satisfacción al cliente				
Aspectos Relativos al Producto	1	2	3	4	5
Califique de forma general la calidad del producto entregado.					
Califique de forma general la calidad del servicio prestado.					
¿En qué medida obtuvo los beneficios ofrecidos por el producto?					
¿En qué grado considera recomendables los productos?					

Fuente: (ARIAS, 2018)

Elaborado por: La Autora

1.7.2. ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.

Además de la expansión en cuanto al Mercado Geográfico la Ilustración 25 resume otros tipos de productos considerados como mercados alternativos con base en la planta de Piñón.

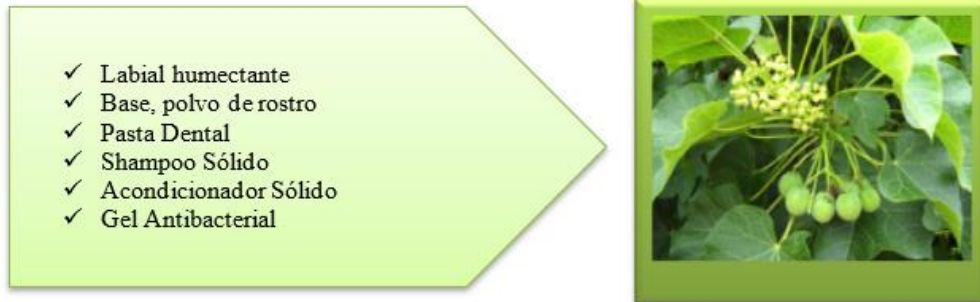


Ilustración 25. Mercados Alternativos

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO II

2. ÁREA DE PRODUCCIÓN

2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN

Diseñar un adecuado proceso de producción que mantenga los controles de calidad y que cumpla con las especificaciones dadas al producto.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

Para la producción de productos cosméticos específicamente el exfoliante y la mascarilla facial con base en la planta ancestral de piñón, se realizan algunas actividades donde se describe el proceso de transformación del producto (Cabo, 2020) en orden temporal con pasos claros y los respectivos recursos que se detallarán a continuación:

Verificación de Equipos y limpieza de Materia Prima

En primer lugar, verificar los equipos-maquinaria se encuentren desconectados de la corriente eléctrica, para proceder a desinfectarlos y empezar a realizar el proceso deseado. Posteriormente se procede a recibir la materia prima, la planta de Piñón, los cuales deben de cumplir con las características ya establecidas basándose en la inspección de calidad, después se toman muestras de piñón tanto de las hojas y del tallo del cual se compone la materia prima.

Proceso de Secado

Una vez reposadas las hojas en el agua desmineralizada se procede a un primer secado al aire libre (Temperatura ambiente 23°C), en cambio para el tallo se lo cortará en pequeñas porciones y se colocará en la cámara de secado artesanal.

Extracción de Materia Prima – Exfoliante

Para la extracción de la materia prima se iniciará con las hojas que se obtuvo de la limpieza, posteriormente se procede a raspar la sabia con precaución, utilizando un material plástico o de metal.

Cuando se obtiene la materia prima de las hojas y de los troncos se los mezcla y se los lavará de igual manera con agua desmineralizada, se los someterá a la estufa de secado. Una vez que se haya cumplido el tiempo de secado se hará una última maceración. Como primer paso para el inicio de la producción se verterá la cera de alba la lanolina y el agua destilada en un caldero cerrado herméticamente. Se trasvasa a un recipiente de metal de acero inoxidable “bowl” que se dejará enfriar.

Producto terminado -Exfoliante

El proceso empezará de materia prima macerada, mezclado con agua, carbonato de magnesio, glicerina, áloe vera y esencia, el compuesto se colocará en un caldero, la materia que se obtenga se lo llevará al emulsionador, lo que permitirá que pase cantidades pequeñas de nuestro producto dando al exfoliante la textura que se requiere, se dejará enfriar congelador y después se procederá a su envasado respectivo.

Extracción de Materia Prima – Mascarilla

Con la cantidad restante de las hojas limpias, que no fueron sometidas a ningún proceso de secado, se llevó a cabo la operación unitaria de destilación. Se continuó la destilación fraccionada, este proceso fue para extraer los aceites esenciales que tiene el piñón y también utilizarlos como materia prima, este aceite tiene mayor concentración de producto con la maceración. Teniendo los dos productos en su totalidad y listos para utilizarlos, se divide en distintos procesos, existen mezcla macerada y aceite esencial.

Producto terminado -Mascarilla facial.

En un caldero se vierte aceite esencial, cera de alba, agua destilada, glicerina, lanolina estos reactivos se sometieron a un calentamiento, después se trasvasa al emulsionador en el cual se lo dejó hasta observar que tenga un textura lineal y

fluida, y enseguida se lo deja enfriar. Pasado este tiempo y obteniendo la sustancia final se agregó vitamina E, ml leche de magnesia, aloe vera, agua destilada y esencia, esta mezcla se llevó al agitador y nuevamente al emulsionador para alcanzar la textura deseada, finalmente la mascarilla de piñón está lista para su posterior envasado y etiquetado.

Envasado y etiquetado

Finalmente se realiza el envasado de forma manual en los frascos de 60ml para la mascarilla facial y 70 ml de exfoliante, igual el etiquetado, y se procede a guardar en la bodega en temperatura ambiente.

2.2.1.1 Mapa de Procesos

A continuación, en la Ilustración 26, se detalla (Mestres, 2019) que el Mapa de Procesos de DANAE, donde se identifican todos los procesos que se incluirían en cada uno de los tres grandes bloques: estratégicos, operativos y de soporte.

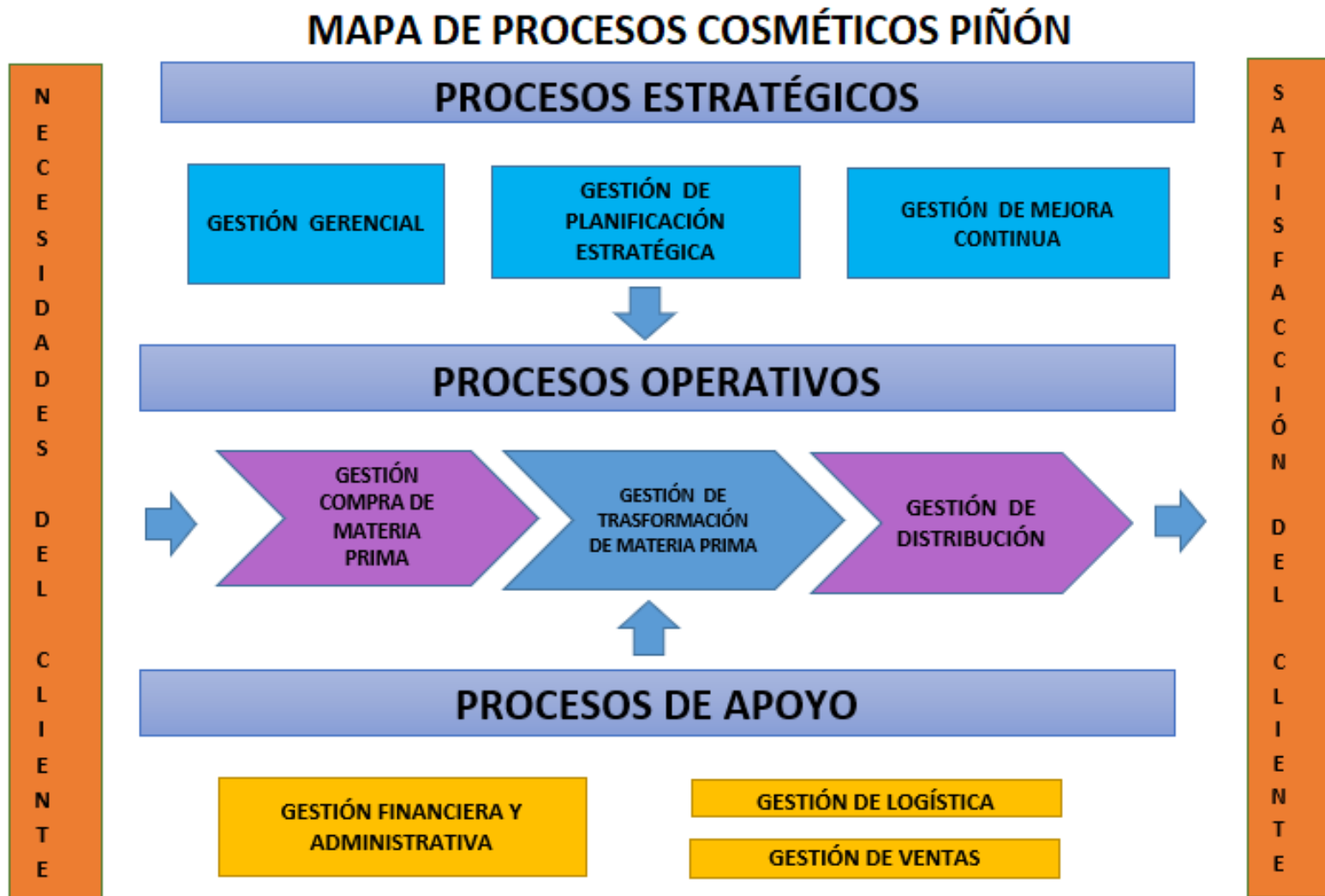


Ilustración 26. Mapa de Procesos

Fuente: (Mestres, 2019)
Elaborado por: La Autora

2.2.1.2 Descripción de los procesos Operativos

Para describir el proceso de actividades se realizará a continuación los diagramas de flujo (Torres, 2020) donde se evidencia gráficamente de los principales procedimientos, facilitando un impacto visual que hace que los procesos sean más comprensibles, de los principales procesos Operativos como se presentan a continuación: en la Ilustración 27 el diagrama de flujo de Gestión de Compra de materia prima, en la Ilustración 28 es del diagrama de flujo de Gestión de Transformación de Materia prima y por último la Ilustración 29 es el diagrama de flujo para la Gestión Distribución – Ventas. Para realizar los diagramas de flujos mencionados anteriormente se utilizará el programa Bizagi Modeler, (Bizagi, 2020) Software de modelamiento de procesos de negocios potente, intuitivo que permite crear diagramas de flujo

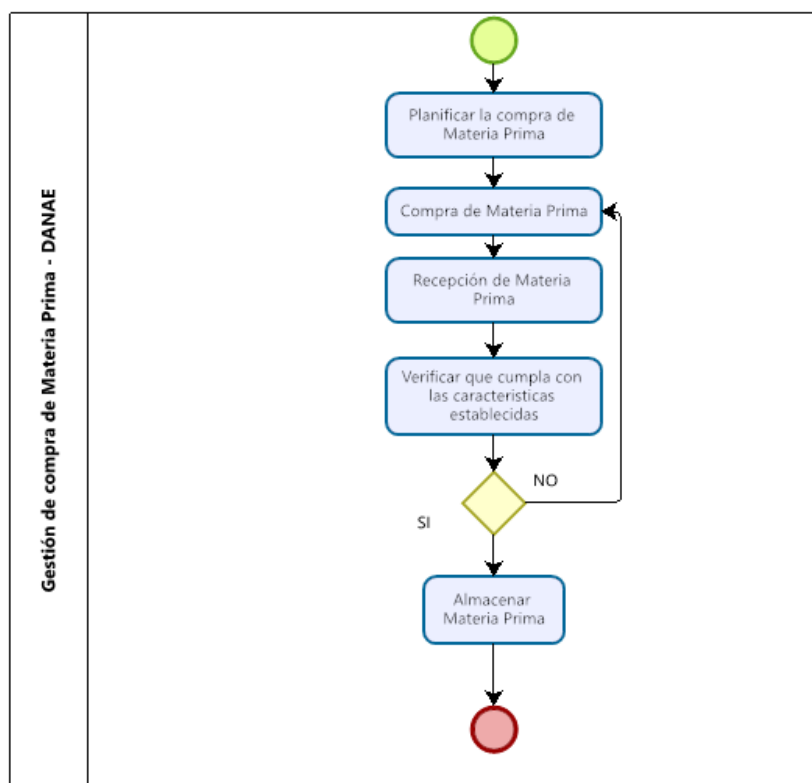


Ilustración 27. Diagrama de flujo para la Gestión de compras de Materia Prima

Fuente: (Meire, 2018)

Elaborado por: La Autora

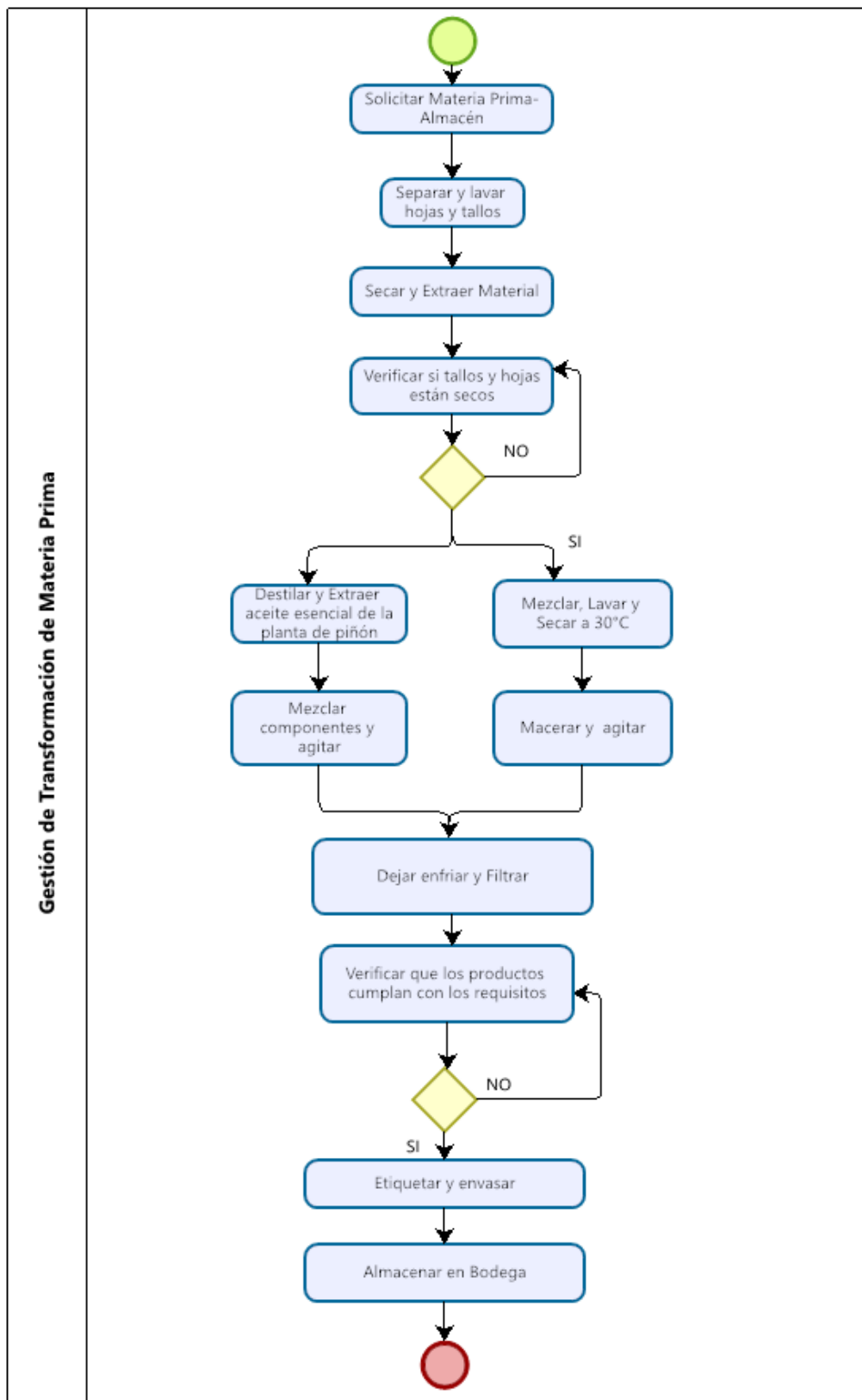


Ilustración 28. Diagrama de flujo para la Gestión de Transformación de Materia prima

Fuente: (Meire, 2018)

Elaborado por: La Autora

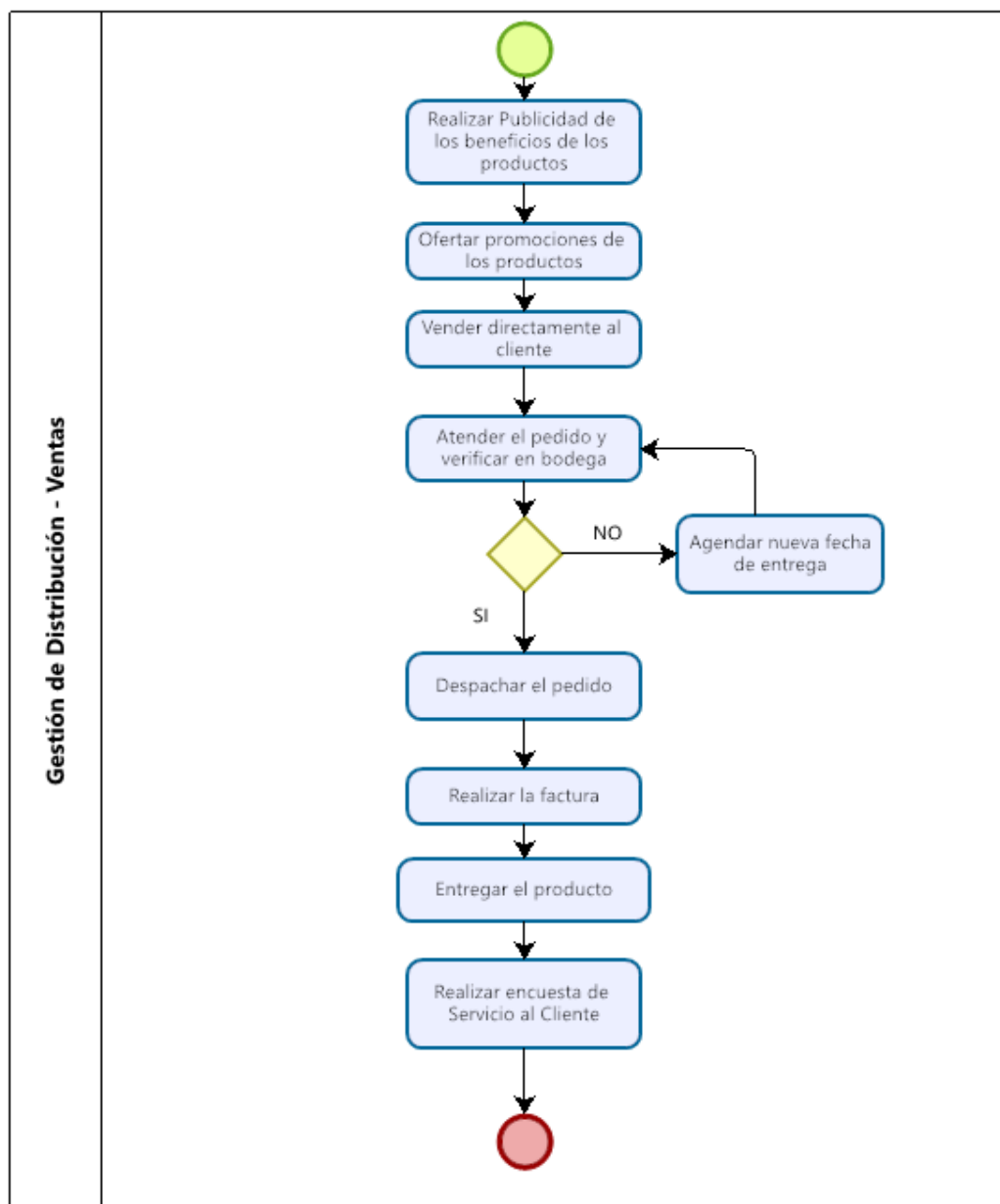


Ilustración 29. Diagrama de flujo para la Gestión Distribución - Ventas

Fuente: (Meire, 2018)

Elaborado por: La Autora

2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Para las operaciones del negocio, en primera instancia, se requieren de las siguientes instalaciones:

Instalación que tenga corrientes eléctricas de 110v y 220v para los equipos, agua potable, el piso y las paredes deben ser tener cerámica u otros materiales que permitan realizar la limpieza adecuada.

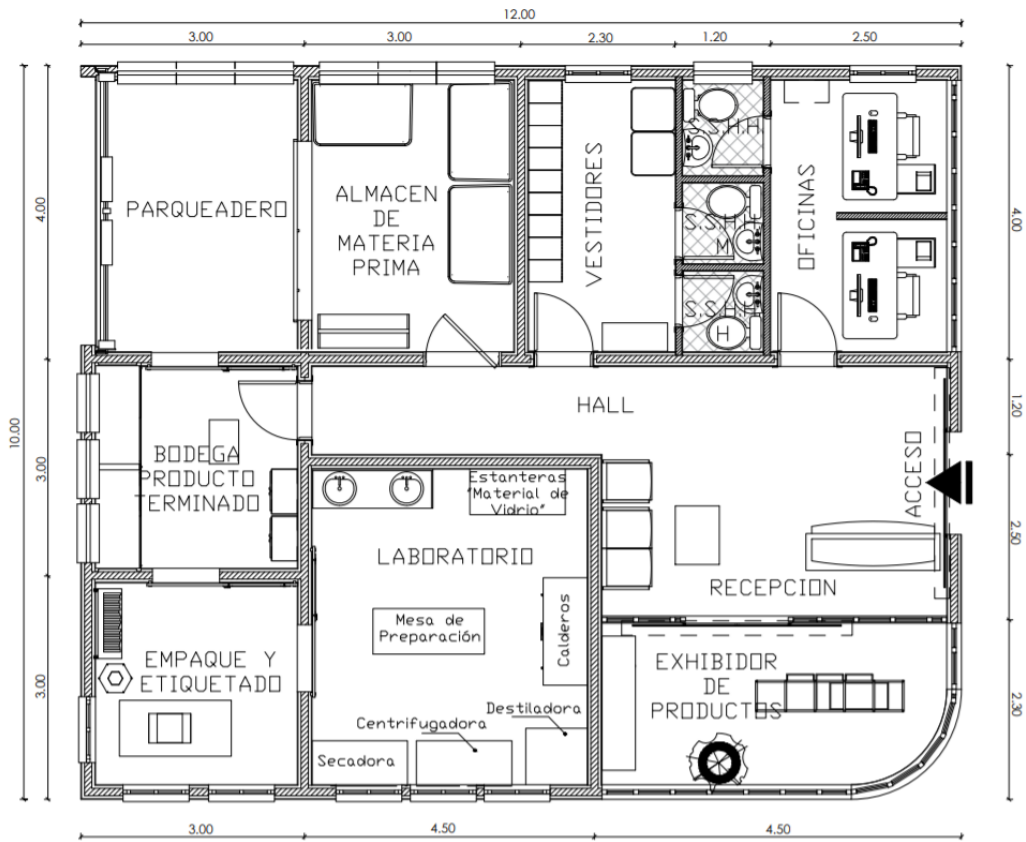


Ilustración 30. Distribución de Instalaciones

Fuente: (Gómez Gómez & Brito Aguilar , 2020)

Elaborado por: La Autora

Tabla N° 37. Área total de las Instalaciones en m2

Leyenda		
N°	Espacio	Área (m2)
1	Oficinas	10.00
2	Área de producción	30.60
3	Exhibidor de productos.	10.35
4	Bodega	9.00
5	Almacén Materia Prima	12.00
6	Recepción	11.25
7	Hall	10.80
8	Vestidores	9.20
9	Baños	4.80
10	Parqueadero	12.00
Área total del terreno		120.00

Fuente: (Gómez Gómez & Brito Aguilar , 2020)

Elaborado por: La Autora

La instalación contará con un lugar acogedor para exhibir los productos los cuales son: mascarilla facial y exfoliante, ya sean con vitrinas o estanterías, también habrán muestras para que las personas puedan optar por probar la textura, densidad de los cosméticos que deberá cumplir con todas las especificaciones, también se tiene un lugar adecuado para cada área ya sea producción (un pequeño laboratorio), oficinas según se establece en el organigrama, una bodega también será necesaria para colocar la materia prima o producto terminado siguiendo un inventario que permita controlar todo el proceso, finalmente se colocarían todas las medidas de seguridad que se necesita en el establecimiento como son extintores, salidas de emergencia, etc.

Equipos y Personas

Los equipos que se procede a utilizar para fabricar la mascarilla y el exfoliante con base en la planta de piñón, herramientas suficientes en un laboratorio (Castillero, 2020) como pipetas, tubos de ensayo, matraz, pinzas, probeta, etc. También se utilizan más equipos adecuados como se pueden observar en la Tabla N°38 en la elaboración de la mascarilla y el exfoliante, que son necesarios para todo el proceso ya antes mencionado.

Tabla N° 38.Descripción de Equipos

Equipo	Imagen	Características	Precio
Secador Artesanal		Secado artesanal de una temperatura máximo de 38°C a 40 °C y un peso máximo de 7kg	\$150
Estufa de secado		Secado de materia prima pero con regulaciones de temperatura según sea la disposición	\$750
Caldera hermética		Calentar los productos de una manera hermética o no dependiendo de las necesidades, regulable de temperatura y presión	\$1,300
Agitador		Mezclador de productos de en fase acuosa, coloidal, grumosa	\$1,100
Emulsionador		Texturización de productos acuosos de una mezcla previa entre agua y aceites	\$800
Destilador		Extracción de aceites esenciales de materia prima en estado líquido y solido	\$250

Fuente: (Mercado Libre , 2020)

Elaborado por: La Autora

Personas

Según los requerimientos del personal para la elaboración, comercialización de la mascarilla y el exfoliante con base en la planta de Piñón se detalla a continuación en la Tabla N°39.

Tabla N° 39. Descripción Horas - Hombre

ACTIVIDAD	TIEMPO	N° PERSONAS	HORAS-HOMBRE SEMANA
Gerente- Representante Legal	8h	1	40h
Ing. Químico- Elaboración del Producto	8h	1	40h
Vendedor- Ventas	8h	1	40h
Operario- Producción	8h	2	80h



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La Autora

2.2.3. Tecnología a aplicar.

A continuación, se expone la tecnología aplicar en la Tabla N°40 a largo plazo para el desarrollo de la empresa con el objetivo principal de optimizar tiempo y reemplazar actividades manuales.

Tabla N° 40. Tecnología a Aplicar

Equipo	Imagen	Actividad	Precio
Extractor de aceites esenciales		Mayor producción. Optimización de tiempo y mejor calidad de producto obteniendo rentabilidad.	\$2,400
Trituradora de mandíbula		Optimización de tiempo y mejor trituración de la materia prima	\$1,200

Fuente: (Mercado Libre , 2020)

Elaborado por: La Autora

2.3.FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

El personal del área de producción al igual que el administrativo laborará 8 horas diarias 40 semana (Ministerio del Trabajo, Acuerdos. MDT-2018-0176 Refórmese el Acuerdo Ministerial N° 0169-2012, publicado en el Registro Oficial 844 de 04 de diciembre de 2012, 2018), la producción de la mascarilla y el exfoliante se realizará constantemente y si es posible bajo pedidos, el tiempo destinado para cada proceso de la elaboración de los productos cosméticos se detalla a continuación.

2.3.1. Ritmo de Producción

Tabla N° 41.Ritmo de producción

Actividad	N° Personas	Tiempo Promedio	Tiempo Normal	Ritmo de Trabajo
Selección MP	1	2 minutos	8 horas	Moderado
Secar	1	5 minutos	8 horas	Moderado
Mezclar	1	5 minutos	8 horas	Moderado
Emulsionar	1	5 minutos	8 horas	Moderado
Agitador	1	3 minutos	8 horas	Moderado
Envasar	1	2 minutos	8 horas	Moderado

Fuente: Investigación Propia, Ensayos en Laboratorio Químico

Elaborado por: La Autora

El tiempo promedio que se empleará para realizar los productos serán de 22 minutos aproximadamente, se realizará la producción de 40 productos los cuales serán divididos en 25 mascarillas y 15 exfoliantes que se encuentran en concordancia según la encuesta realizada, 800 unidades mensuales y finalmente 9600 unidades anuales.

2.3.2. Nivel de Inventario Promedio

Los Productos cosméticos como la mascarilla y el exfoliante con base en la planta de Piñón, se llevará el inventario de la materia Prima para la elaboración final, que se iniciará con el periodo mensual y se puede observar en la siguiente Tabla N°42.

Tabla N° 42. Inventario Promedio

Cantidad	Descripción	Total, USD
Inventario		
1000	Aceite esencial Piñón	\$800.00
1300	Acera de Alba	\$468.00
3500	Agua Destilada	\$105.00
350	Glicerina	\$10.50
180	Lanolina	\$27.00
100	vitamina E	\$13.00
180	Leche de magnesio	\$7.20
340	Aloe Vera	\$13.60
210	Esencia	\$12.60
2500	Maceración Piñón	\$2,000.00
375	Carbonato de Magnesio	\$146.25
3600	Envases 70ml	\$1,260.00
6000	Envases 60ml	\$1,800.00
9600	Etiquetas	\$960.00
Total		\$7,623.15

Fuente: Investigación Propia**Elaborado por:** La Autora**2.3.3. Número de Trabajadores**

A continuación, en la Tabla N°43, se detallará el número de trabajadores, funciones, cargo del presente plan de negocios.

Tabla N° 43. Número de Trabajadores

N°	Cargo	Funciones de cargo	Fijo/ Variable
1	Gerente General	Se encarga de dirigir, supervisar, gestionar y/o administrar las tareas de la empresa	Fijo
1	Jefe de Producción	Planificar los procesos, desde verificar materia prima a utilizar, y demás componentes para que no falte nada en la producción	Fijo
1	Vendedor	Encargado de hacer llegar al consumidor, los bienes y servicios producidos por la empresa, vender y generar ingresos	Fijo
1	Operario	Su función principal es la transformación de insumos MP o recursos en productos finales, tiene que reportarse con el Jefe de Producción.	Variable
1	Auxiliar Contable	Desarrollar las actividades más elementales del día a día económico y financiero.	Variable

Fuente: (Durán & Ortiz de Urbina Criado, 2018)**Elaborado por:** La Autora

2.4.CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.4.1. Capacidad de Producción Futura.

Para la producción futura se realizará el aumento de personal en áreas que sea necesario, se empezará realizando la proyección Futura que se encuentra a continuación en la Tabla N° 44.

Tabla N° 44. Proyección Futura

Año	Proyección mensual	Proyección anual
2020	800	9600
2021	880	10560
2022	968	11616
2023	1065	12778
2024	1171	14055
2025	1288	15461

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

La capacidad de producción futura se calcula con tasa de crecimiento del 10% en su producción del sector cosmético del Ecuador según la revista Cosméticos (Parra, 2010), la producción inicial mensual es de 800 productos (Mascarilla facial y Exfoliante), proyectándose anualmente en 9600 unidades en el año 2020, y finalmente hasta el año 2025 será de 15461 unidades, en la Tabla N°45 se presenta a continuación la proyección futura detallada por producto como es de Mascarilla facial y Exfoliante.

Tabla N° 45. Proyección Futura por producto

Año	Mascarilla Facial	Exfoliante	Total
2020	6000	3600	9600
2021	6600	3960	10560
2022	7260	4356	11616
2023	7986	4792	12778
2024	8785	5271	14055
2025	9663	5798	15461

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

2.5.DEFINICIÓN DE RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN.

2.5.1. Especificación de materia

A continuación, en la Tabla N°46 se especifica el grado de sustitución de la materia prima del producto, su importancia y sus correspondientes proveedores.

Tabla N° 46. Especificación Materia Prima

Materia Prima	Importancia del Insumo	Grado de Sustitución	Proveedores
Hojas y tallos de Piñón	Contiene Vitamina A, Ácido Hialurónico y Compuesto Betacaroteno ofrece protección de la piel de los rayos UV.	Bajo	Asociación de Agricultores
Vitamina E	Mantiene la piel hidratada, retrasar la aparición de arrugas y el envejecimiento.	Medio	Natural Plant Centro Naturista
Cera de Alba	Es antibacteriana, antiinflamatoria y suaviza la piel sin obstruir los poros.	Medio	Laboratorio Farmacéutico Liphycos S.A.
Leche de Magnesio	Ejerce un efecto matificante en pieles grasas, hidrata la piel, trata quemaduras y mitiga las manchas de la edad y del sol.	Medio	Laboratorio Farmacéutico Liphycos S.A.
Frasco	La experiencia del consumidor, a la hora de aplicar el producto, sea la idónea, y por supuesto el envase tiene un efecto importante en dicha experiencia.	Medio	Ecuavases

Fuente: (ESDOR, 2016) (Manzanas, 2019)

Elaborado por: La Autora

2.6. CALIDAD

2.6.1. Método de Control de Calidad.

El control de calidad es un elemento clave para el desarrollo de la empresa, y se utilizan diferentes herramientas para la mejora continua y solución de no conformidades creando ventajas competitivas. En el presente proyecto se utilizará como Herramienta de control de calidad y el diagrama de Pareto que se podrán

observar a continuación en las Tabla N° 47 y Tabla N° 48 respectivamente para obtener valores satisfactorios con la mascarilla facial, y el exfoliante.

Tabla N° 47. Hoja de Control de Calidad

N° _ Hoja de Control de Calidad		Fecha:		
		Alcance:		
N°	Actividades para la verificación del Proceso de Producción	Responsable	Cumplimiento	
			Si	No
1	Verificar Materia Prima	Bodega		
2	Verificar el secado de producto	Producción		
3	Verificar que la mezcla	Producción		
4	Verificación del Destilador	Producción		
5	Verificar el PH del producto	Producción		
6	Verificar el empaquetado y etiquetado	Bodega		

Fuente: (Gillet Goinard & Bemard, 2015)

Elaborado por: La Autora

Tabla N° 48. Diagrama de Pareto

Causas	Frecuencia de Ocurrencia	% de frecuencia	Frecuencia Acumulada
Fallas en el Control de PH	25	33%	33%
Fallas en el Control de temperatura	20	27%	60%
Fallas en Maquinaria	15	20%	80%
Fallas en la Obtención de Aceites Esenciales	10	13%	93%
Escases de Materia Prima	5	7%	100%
Total	75	100%	

Fuente: (Gillet Goinard & Bemard, 2015),

Elaborado por: La Autora

A continuación, se observa el gráfico del Diagrama de Pareto según los datos de la Tabla N° 48.

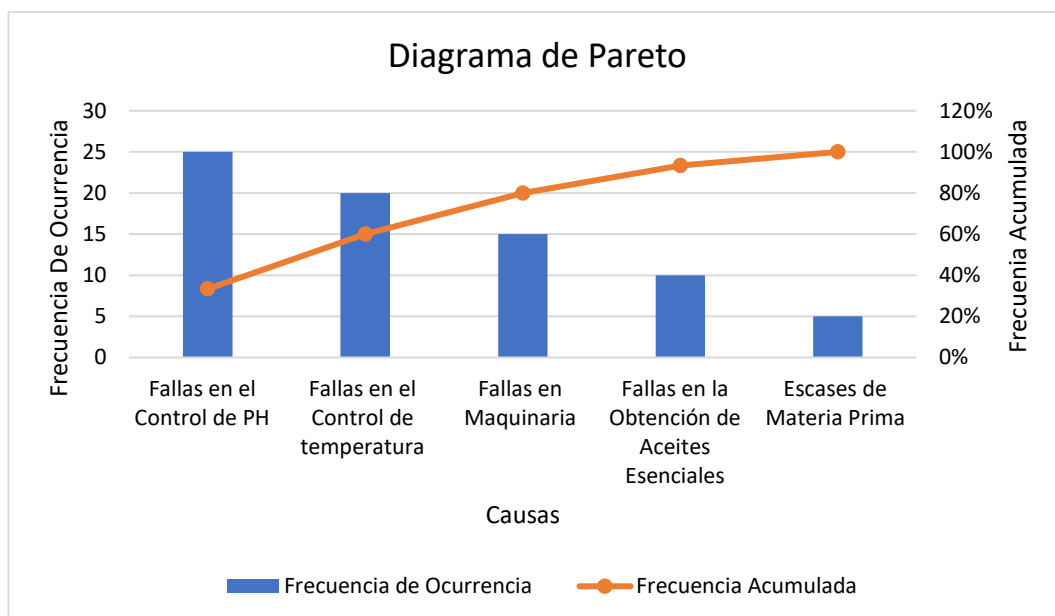


Ilustración 31. Diagrama de Pareto

Fuente: (Gillet Goinard & Bemard, 2015),

Elaborado por: La Autora

2.7.NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.

2.7.1. Seguridad e higiene

Es obligatorio tener las normas de seguridad y salud ocupacional que se recogen en el manual respectivo, pero aquí deben enumerarse las políticas más relevantes. A continuación, se mencionan instrucciones para el ingreso al laboratorio, de la empresa DANA E S.A.

Requisitos para entrar al Laboratorio.

- Uso obligatorio de mandil u overol
- Mascarilla (no quirúrgica), de filtro.
- Pantalones que cubran toda la pierna (hombres y mujeres)
- Recogido el cabello (hombres sea el caso al igual que mujeres)
- Zapatos cerrados y no de material de tela
- Gafas de protección

Adentro del Laboratorio

- No consumir bebidas
- No consumir alimentos
- No entrar con agentes inflamables
- Si se está resfriado avisar al respectivo inspector
- Lavarse las manos en la entrada y salida del laboratorio
- No correr en los pasillos
- No manipular materiales que no se vayan a utilizar
- Dejar artefactos electrónicos en los canceles
- Si se riega un reactivo, si es infeccioso mirar la hoja de seguridad o en el caso de que no, limpiar de inmediato
- En el caso de fuga de gas o emergencia dentro del laboratorio seguir los protocolos de seguridad pegados en las paredes del laboratorio.
- No inhalar sustancias no conocidas
- Dejar lavando los materiales utilizados
- Lavarse las manos al salir del laboratorio
- No sacarse ningún implemento hasta salir del laboratorio.

El Ministerio del Ambiente, (Ministerio del Ambiente, 2020) tiene el servicio de acreditación, control y regularización para obtener el permiso ambiental mediante los requisitos establecidos que se presentan a continuación:

- Obtención de Categorización Ambiental y Certificado de SUIA (Sistema Único de Información Ambiental)
- La Secretaría de Ambiente - del Municipio de Quito cuenta con un laboratorio implementado dentro de sus instalaciones, que efectúa el control público (muestreo y análisis físico químico de descargas líquidas no domésticas y emisiones gaseosas a la atmósfera de fuentes fijas de combustión).
- La Ordenanza Metropolitana N°332, Artículo 93, establece como obligación de los gestores ambientales:
- Presentar anualmente a la Secretaría de Ambiente un informe detallado sobre sus actividades junto con un registro de la gestión de residuos que

contemple la siguiente información: estadística del peso, volumen y tipo de material reciclado, así como el destino de los mismos.

En la siguiente Ilustración 32 se detalla el nombre, la descripción de la correspondiente señalización.








Nombre	Descripción	Imagen
No bebidas Alcohólicas	bebidas alcohólicas en instalaciones	
No fumar	Prohibición de fumar en las instalaciones	
Limpieza e Higiene	Evitar la contaminación de los productos	
EPP	Uso obligatorio de elementos de protección personal e higiene	
Peligro de gases	Medidas preventivas contra gases	
Peligro de Fuego	Medidas preventivas contra Fuego	
Salida	Dirección de la salida del área de producción	

Ilustración 32. Señalización

Fuente: (Seguel, 2018)

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO III

3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Estructurar una organización ágil y eficiente que permita una mejor coordinación en los procesos, con lo que conseguirá un mejor servicio al cliente.

3.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.2.1. Visión de la Empresa

Para lograr un desarrollo sostenido de una empresa desde su fundación, es necesario tener una visión clara y realista de donde se quiere llegar (Prada, 2019), la visión proyecta en el tiempo futuro un objetivo que guía el esfuerzo general de la organización, como resultado a continuación se presenta la Visión para la empresa DANAE.

Ser líderes y referentes en el mercado ecuatoriano de productos cosméticos orgánicos con base en la planta de Piñón, en el año 2025.

3.2.2. Misión de la Empresa

Misión es la actividad o acción que la distingue y la posiciona frente a otras empresas similares, y es el motor principal que nos permite cumplir con la Visión (Torres Hernández, 2015).

Comercializar productos cosméticos, con base en la Planta ancestral de Piñón, con propiedades naturales únicas para todo tipo de piel, altamente competitivos en calidad y precio, con expectativas de satisfacer a nuestros clientes en el cuidado de su piel, manteniendo altos estándares en los procesos de elaboración.

Valores

- Respeto
- Confianza
- Convicción
- Integridad
- Responsabilidad Social Empresarial

3.2.3. Objetivos y estrategias

Comercializar productos cosméticos, a base de la Planta ancestral de Piñón, con propiedades naturales, altamente competitivos en calidad y precio, con expectativas de satisfacer a nuestros clientes en el cuidado de su piel, manteniendo altos estándares en los procesos de elaboración.

El análisis FODA es un instrumento que contribuye a identificar las oportunidades y amenazas, que son los factores que vienen impuestos del exterior de la empresa (es decir, ajenos a la organización y sobre los que en la gran mayoría de los casos esta apenas puede incidir), (Torres Hernández, 2015) detectar en qué medida influyen sobre el desempeño de esta organización y cómo pueden explorarse las oportunidades identificadas. A nivel interno se identifican fortalezas y debilidades, que son los aspectos que emanan del interior de la empresa y pueden contribuir a alcanzar los objetivos que se han planteado o, por el contrario, hacerlos inviables. En este sentido, se puede decir que a nivel interno se pone en relieve en qué ámbitos reside la ventaja competitiva de la compañía. A continuación, se evidencian los cuatro extremos en el análisis FODA configurado:

Tabla N° 49. Matriz FODA

	Fortalezas	Debilidades
ANÁLISIS FODA	<p>El producto a ofrecer es innovador. Materia prima seleccionada. Calidad en nuestros productos. Precios Competitivos. Equipo joven y atento. Profesionalismo en cada detalle.</p>	<p>Falta de experiencia. Empresa con pocos recursos financieros. No se cuenta con clientes fijos. No existen alianzas estratégicas. Falta Seguimiento de estratégicas. Los clientes no conocen la Planta del Piñón y sus beneficios.</p>
Oportunidades	Estrategia F-O (I)	Estrategia D-O (II)
<p>Capacitaciones del GAD a los agricultores para mejorar la producción del Piñón. Incremento de Emprendimientos posibles, productos sustitutos. Implementación de la "Ley de emprendimiento e innovación" en el Ecuador. Preferencia de los consumidores por productos con ingredientes naturales frente a los sintéticos.</p>	<p>Realizar Ferias para ofrecer los productos cosméticos a clientes potenciales. Realizar cotizaciones de la materia prima mediante un concurso. Atraer al cliente potencial ofreciendo un servicio de calidad y brindando productos únicos en el mercado. Aprovechar créditos para ofrecer productos con mejor calidad. Promover el uso de productos cosméticos naturales mediante reseñas de uso.</p>	<p>Posesionarse en el mercado como empresa Innovadora emergente, actualizando conocimientos e innovando. Realizar campañas - publicidad por la cual se concientice consumir lo nuestro e identificar sus propiedades, beneficios y calidad de los productos cosméticos. Aprovechar del apoyo gubernamental a las pequeñas y medianas empresas, para insertarse en el mercado y a un precio accesible.</p>
Amenazas	Estrategia F-A(III)	Estrategia D-A (IV)
<p>Incremento en la demanda de productos sustitutos. Benchmarking de la competencia Se eliminan varios beneficios tributarios por consecuencia de la Pandemia. Disminuye el poder adquisitivo del consumidor por Pandemia. El consumidor identifica que los productos extranjeros son de mejor calidad La competencia ya está posesionada en el mercado.</p>	<p>Optimizar el proceso de producción, para lograr competitividad en el mercado. Capacitar al personal para cumplir las metas de ventas establecidas. Controlar los desperdicios en la producción para que no afecte en el costo del producto.</p>	<p>Incrementar la cartera de productos para diversificar el mercado. Realizar un préstamo para mejorar quipos en caso que aumente la demanda de productos. Realizar encuestas para el seguimiento de productos y conocer nuevas necesidades del producto.</p>

Fuente: (Luna, 2015)

Elaborado por: La Autora

MISIÓN

Comercializar productos cosméticos, con base en la Planta ancestral de Piñón, con propiedades únicas para todo tipo de piel, altamente competitivos en calidad y precio, con expectativas de satisfacer a nuestros clientes en el cuidado de su piel, manteniendo altos estándares en los procesos de elaboración.

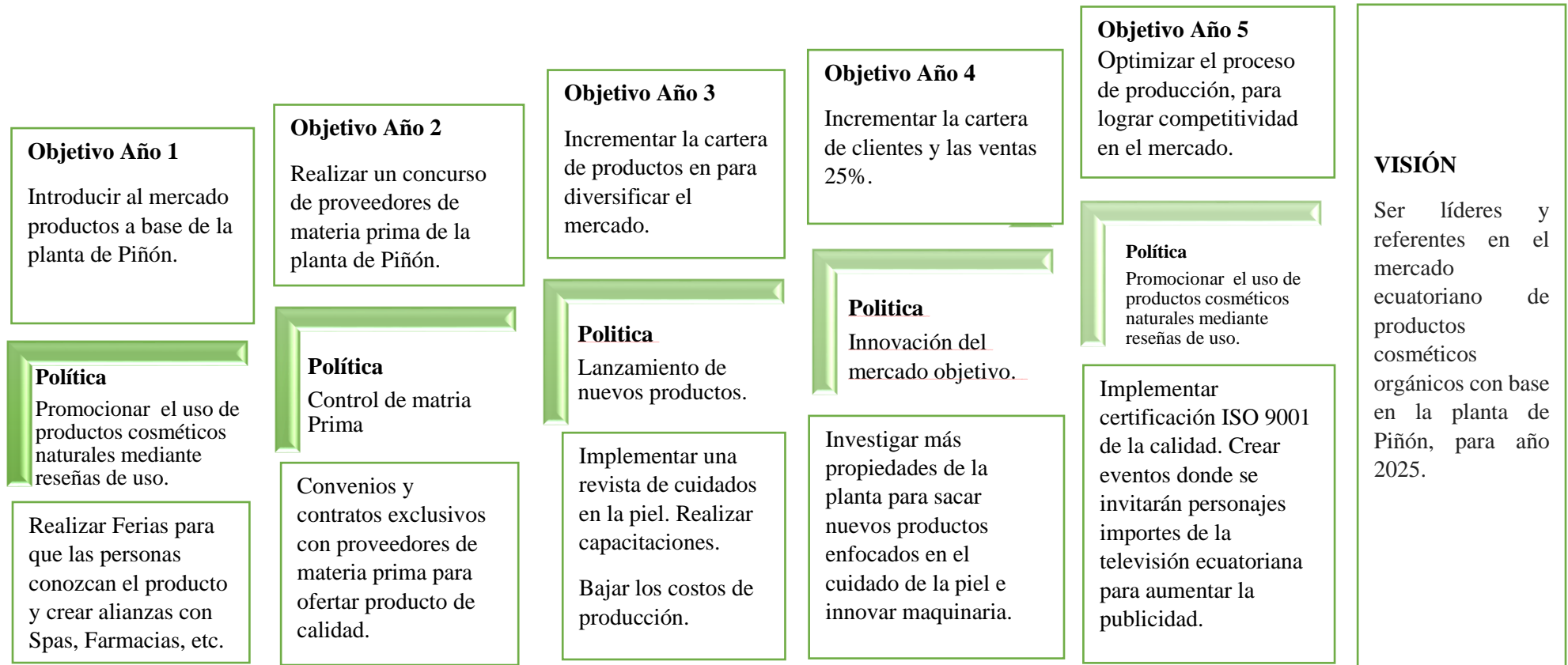


Ilustración 33. Objetivos estratégicos

Fuente: (Luna, 2015)

Elaborado por: La Autora

3.3. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.3.1. Organización Interna.

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

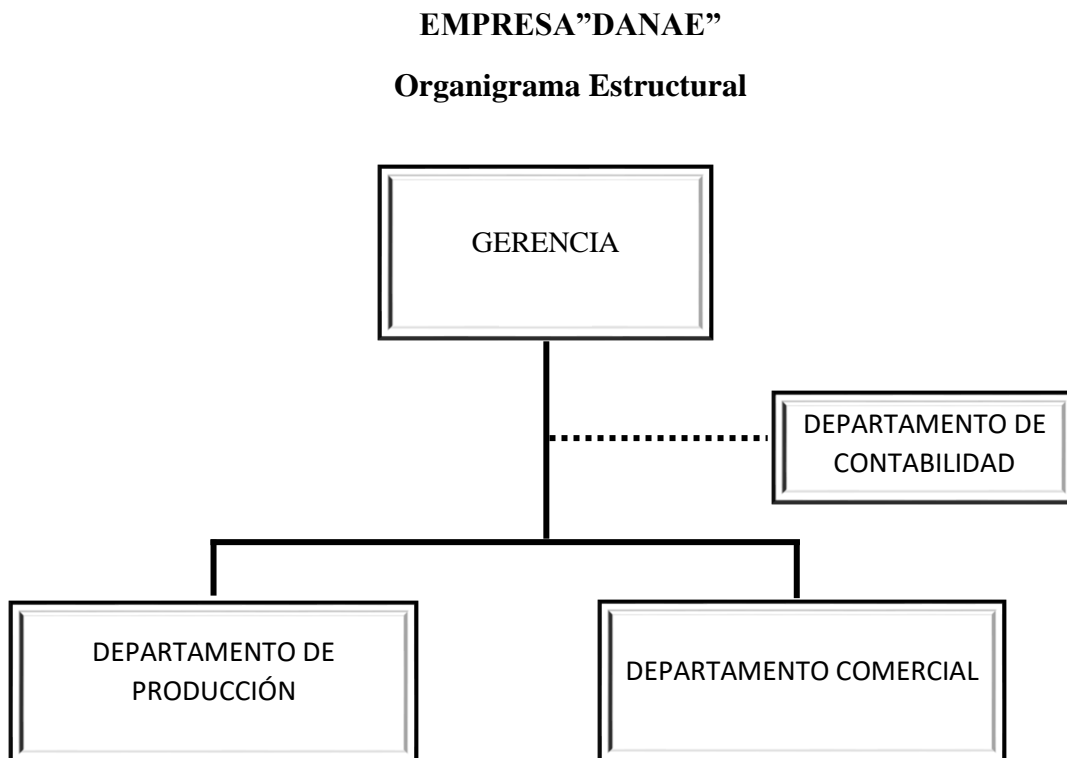


Ilustración 34. Organigrama Estructural

Fuente: (Arias, 2020)

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 de la empresa DANAE.

EMPRESA “DANAE”

Organigrama Funcional

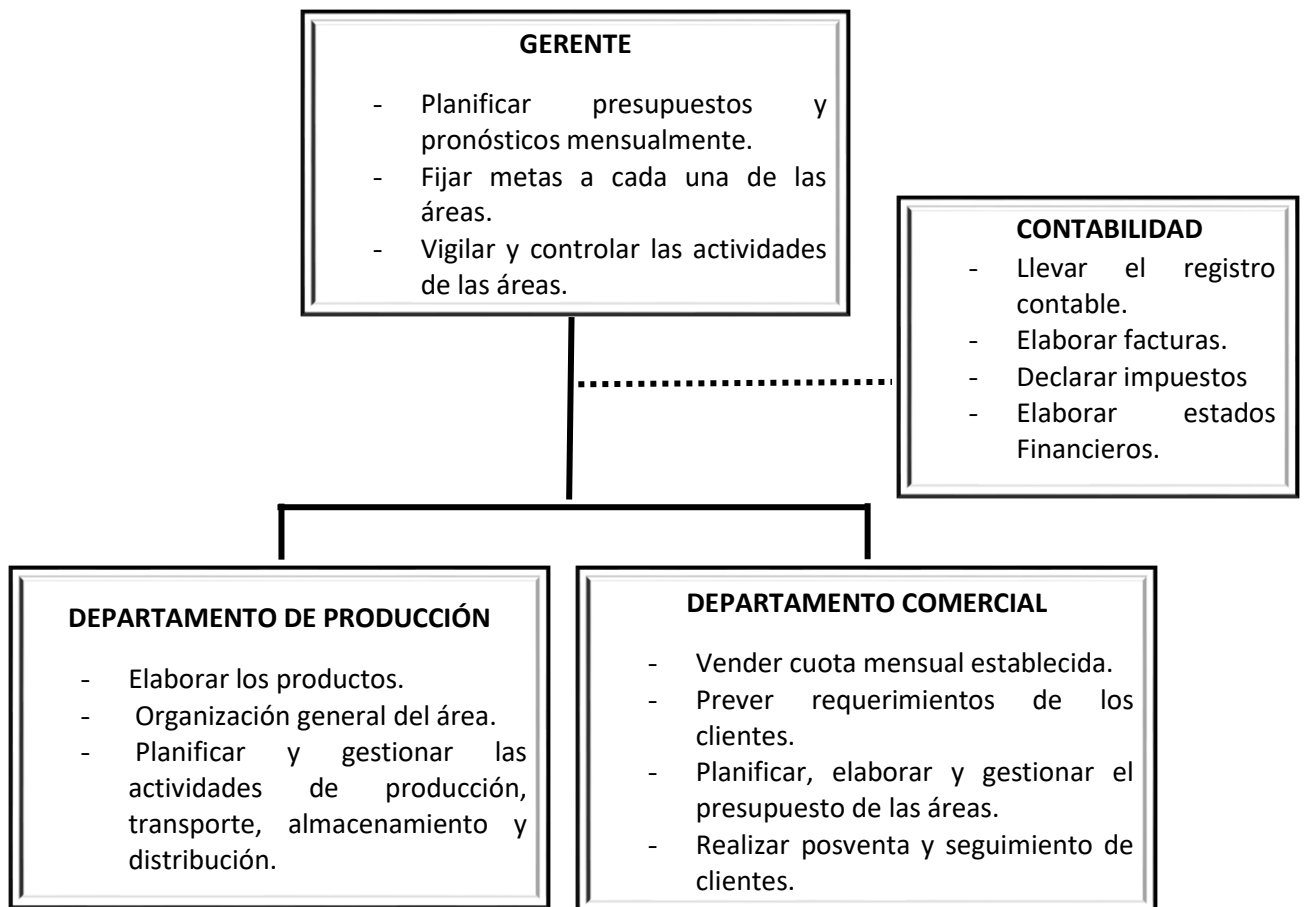


Ilustración 35. Organigrama Funcional

Fuente: (González, 2018)

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° 50. Descripción del Puesto de Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
Puesto	Gerente General
Jefe inmediato superior	No aplica
Supervisa a	Personal de la empresa
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
<p>El gerente General de DANAE se encarga de manejar al personal de la empresa, tomar decisiones importantes, dar soluciones inmediatas a los problemas, liderar al equipo de trabajo, motivarlos</p>	
III FUNCIONES	
<p>Evaluar periódicamente el cumplimiento de los objetivos establecidos.</p> <p>Evaluar los movimientos de la empresa para la toma de decisiones adecuadas para el crecimiento de la misma.</p> <p>Realizar negociaciones con los proveedores de la materia prima.</p> <p>Ejecutar los pedidos de la materia prima necesaria para la producción.</p> <p>Organizar y direccionar a la empresa en la toma de decisiones.</p>	
IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:	
Título profesional	Administración de Empresas
Experiencia	2 años
Habilidades	Liderazgo Trabajo en equipo Comunicación Toma de decisiones
Formación	Manejo de Office Inglés Conocimiento de gestión de Proyectos

Fuente: (Durán & Ortiz de Urbina Criado, 2018)

Elaborado por: La Autora

Tabla N° 51. Descripción del Puesto de Asistente Contable

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto	Asistente Contable
Jefe inmediato superior	Gerente General
Supervisa a	No Aplica

II NATURALEZA DEL PUESTO:

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

III FUNCIONES

Realizar los estados financieros.

Analizar la situación financiera, iess y tributaria de la empresa.

Realizar las declaraciones de los impuestos en el SRI.

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional	Contador Público Autorizado
Experiencia	4 años
Habilidades	Toma de decisiones
Trabajo en equipo	
Comunicación	
Formación	Manejo de Office
Conocimientos de estados Financieros	
Manejo de la plataforma SRI	

Fuente: (Durán & Ortiz de Urbina Criado, 2018)

Elaborado por: La Autora

Tabla N° 52. Descripción del Puesto Operativo

I. INFORMACIÓN BÁSICA:

Puesto	Operativo -Químico
Jefe inmediato superior	Gerente General
Supervisa a	No aplica

II NATURALEZA DEL PUESTO:

Los operarios de Dane se encargarán de la extracción de la materia prima de la planta ancestral de Piñón, en la elaboración de productos cosméticos que se piensa comercializar, el manejo de materia prima y los diferentes recursos necesarios para la producción.

III FUNCIONES

Requerir la materia prima adquirida por el gerente.

Realizar el proceso de sustracción de la esencia de piñón.

Realizar los productos que comercializa la empresa

Llevarn control de inventario de los productos terminados con los que e¿cuenta la empresa.

IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

Título profesional	Ingeniero Químico
Experiencia	3 años
Habilidades	Conocimiento y manejo del control de calidad de la materia prima y manejo de todos los equipos
Formación	Nivel Superior
	Inglés

Fuente: (Durán & Ortiz de Urbina Criado, 2018)

Elaborado por: La Autora

Tabla N° 53. Descripción del Puesto Comercial y Ventas

I. INFORMACIÓN BÁSICA:	
Puesto	Vendedor
Jefe inmediato superior	Gerente
Supervisa a	No aplica
II NATURALEZA DEL PUESTO:	
Se encargará de establecer contactos comerciales para proceder a la venta, incluyendo realizar la publicidad del producto en la empresa.	
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:	
Título profesional	Ventas - Marketing
Experiencia	2 años
Habilidades	Tolerancia Trabajo en equipo Comunicación Toma de decisiones Creatividad
Formación	Manejo de Office Manejo de Redes Sociales Capacitación en ventas

Fuente: (Durán & Ortiz de Urbina Criado, 2018)

Elaborado por: La Autora

3.4. CONTROL DE GESTIÓN

3.4.1. Indicadores de gestión.

Tabla N° 54. Indicadores de Gestión

INDICADORES						
Realizado por:				Fecha:	Revisión:	Páginas:
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA	HERRAMIENTA DE CONTROL	FRECUENCIA	META
Control de Calidad	Revisión de la calidad de los productos terminados	$(\text{Productos aceptados} / \text{Productos Elaborados}) * 100$	Porcentaje	Hoja de control	Diariamente	90%
Satisfacción del cliente	Identificar el porcentaje de clientes satisfechos	$(\# \text{Clientes satisfechos}) / (\text{Total de clientes encuestados}) * 100$	Porcentaje /Personas	Encuesta	Trimestral	80%-90%
Indicador de Producción	Determinar las unidades producidas	$(\text{Unidades producidas}) / (\text{Unidades planificadas})$	Unidades	Hojas de control	Semanal	6000 unidades
Participación en el mercado	Evaluar el desempeño y generar ciclos de mejora en niveles de ventas.	$(\text{Ventas de la empresa} / \text{Ventas totales del mercado}) * 100$	Porcentaje	Estados Financieros	Anual	20%

Fuente: (Roncancio, 2019)

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. Sin embargo, en la proyección futura está expandirse por lo cual se centrará personal adecuado en el futuro para satisfacer las necesidades de los potenciales clientes según sea necesario para cubrir las necesidades de la empresa DANAE.

CAPÍTULO IV

4. ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1.Objetivos del estudio jurídico legal

Determinar la forma jurídica que tiene la empresa DANAE S.A para que opere dentro del marco legal vigente.

4.2.Determinación de la forma jurídica

La Asamblea Nacional el 28 de Febrero del 2020 aprueba la Ley de Emprendimiento e innovación y la Superintendencia de Compañías reforma la Ley, creando las Sociedades por Acciones Simplificadas (S.A.S).

La empresa DANAE, se va a construir bajo la figura de Sociedad por acciones simplificadas, es decir pueden intervenir solo un accionista el propietario total, siendo mucho más práctico y acorde al emprendimiento, el domicilio será ubicado en el sector norte de Quito, en el sector de San Antonio de Pichincha, en las calles Moraspungo y Padre Rumi, es importante recalcar que este tipo de compañía no requiere capital mínimo para su constitución.

Sociedades por acciones simplificadas (S.A.S), es un tipo de compañía que se constituye por una o varias personas naturales o jurídicas, mediante un trámite simplificado sin costo. (Super Intendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020, pág. 1) tiene como objetivo impulsar la economía mediante la formalización de los emprendimientos, constituyéndolos en sujetos de crédito y con ello ampliar sus procesos productivos.”

4.2.1. Requisitos para Constituir una S.A.S

Su conformación legal de la empresa DANA E S.A. se constituirá dentro del grupo de las S.A.S., amparándose en los siguientes grupos legales en la Sección VIII de la ley de Compañías, sección innumerada de las sociedades por acciones simplificadas (S.A.S.) en el Registro Oficial n°151,28 de febrero del 2020, que se presenta en las siguientes Disposiciones Generales:

Artículo de Limitación de responsabilidad. - La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables limitadamente hasta por el monto de sus respectivos aportes. Salvo que, en sede judicial, se hubiere desestimado la personalidad jurídica de la sociedad

Artículo de Personalidad jurídica. - La sociedad por acciones simplificada, una vez inscrita en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.

Artículo de Constitución de la sociedad por acciones simplificada. - La sociedad por acciones simplificada se creará mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado que se inscribirá en el Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, momento desde el cual adquiere vida jurídica. El documento constitutivo deberá contener los requisitos mínimos para la constitución de una sociedad por acciones simplificada, expresados en esta Ley para este tipo de compañías. (Super Intendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020).

A continuación, se detallan los requisitos para constituir una S.A.S, ver Tabla N° 55.

Tabla N° 55. Requisitos para Constituir una S.A.S

-
1. Certificado electrónico del accionista (Firma Electrónica – Ver Anexo 2).
 2. Reserva de la denominación (Ver Anexo 2).
 3. Contrato privado o escritura.
 4. Nombramiento(s).
 5. Petición de inscripción con la información necesaria para el registro del usuario en el sistema, esto es:
 - a) Tipo de solicitante
 - b) Nombre completo
 - c) Número de identificación
 - d) Correo electrónico
 - e) Teléfono convencional y/o teléfono celular
 - f) Provincia
 - g) Ciudad
 - h) Dirección
 6. Copia(s) de cédula o pasaporte.
-

Fuente: (Super Intendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020, pág. 1)

Elaborador Por: La Autora

4.2.2. Pasos para constituir una S.A.S.

Basándose en la Ley de Emprendimiento e Innovación, DANAE S.A. se constituirá dentro del grupo de las S.A.S. Posteriormente, se detallan los pasos para constituir una S.A.S, ver Tabla N° 56.

Tabla N° 56. Pasos para constituir una S.A.S.

1. Crear reserva de denominación.	a) Ingrese al portal www.supercias.gob.ec
	b) Ingrese al Portal de Trámites - Sector Societario.
	c) Ingrese usuario y Clave (Si no lo tiene ver Anexo 2), escoja la opción Reserva de Denominación (Ver anexo 2).
	d) Ingrese a la Opción Constitución.
	e) Siga los pasos indicados en dicho proceso, escogiendo tipo de compañía S.A.S.
	f) Terminado el proceso imprima su Reserva.
2. Descargar formato de documentos: contrato, nombramientos, formularios de registro.	a) Ingrese al portal www.supercias.gob.ec
	b) Ingrese a Guías del Usuario y descargue los formatos y documentos requeridos.
	c) Llene la información solicitada en los documentos descargados.
3. Envié a la cuenta de correo electrónico de la oficina correspondiente, los documentos obligatorios.	a) Solicitud de Constitución.
	b) Un archivo PDF que contenga Contrato Privado / Escritura + Reserva debidamente firmado electrónicamente.
	c) Un archivo PDF por cada nombramiento, debidamente firmado electrónicamente.
	d) Un archivo PDF que contenga los formularios de registro de los accionistas y administradores y la copia de las respectivas cédulas o pasaportes.
4. Con la solicitud recibida se creará un trámite de constitución de S.A.S, la información referente al inicio del proceso de constitución será enviada al correo electrónico del solicitante.	
5. El trámite será revisado y gestionado por el área de registro de sociedades, durante dicha gestión de ser necesario se enviará correos electrónicos al solicitante para subsanar cualquier observación del proceso. De no existir observaciones o luego de ser superadas, se procederá a generar las razones de inscripciones del contrato escritura y del o los nombramientos según sea el caso.	
6. Se procederá a comunicar vía correo electrónico al solicitante la finalización del proceso con toda la información referente a la nueva compañía constituida adjuntándose las razones de inscripciones correspondientes.	

Fuente: (Super Intendencia de Compañías Valores y Seguros, 2020, pág. 2)

Elaborador Por: La Autora

4.3. Patentes y Marcas

Los beneficios y derechos que confiere el registro de una marca al uso exclusivo, solo el titular puede hacer uso del signo, protección en toda la República Ecuatoriana, por lo cual se detallarán a continuación las definiciones.

“Una marca es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por una palabra, números, un símbolo, un logotipo, un diseño, un sonido, un olor, la textura, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas.” (SENADI, 2020)

“Previo a la presentación de la solicitud, es pertinente realizar una búsqueda de antecedentes, es decir, verificar que no exista en el mercado signos parecidos o similares que impidan su registro. La tasa de la búsqueda fonética es de \$ 16.00.” (SENADI, 2020)

4.3.1. Proceso para el registro de marca tomado de la página del SENADI.

Para proceder con el registro de la marca se deben realizar los siguientes pasos y requisitos establecidos en el SENADI, los cuales se observan en la Tabla N° 57.

Tabla N° 57. Proceso del registro de marca

Pasos y requisitos para el registro de Marca
1.- Ingresar en la página del SENADI: www.derechosintelectuales.gob.ec
2.- Seleccione PROGRAMA/SERVICIOS
3.- Ingrese opción CASILLERO VIRTUAL
4.- llene los datos que le solicitan en el CASILLERO VIRTUAL (Si es persona natural ponga sus datos con su número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica coloque los datos con el RUC de la empresa)
5.- Una vez que haya dado este procedimiento le llegara a su correo el usuario y contraseña; así como un enlace de MI CASILLERO para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero Virtual.
6.- Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, usted podrá ingresar a SOLICITUDES EN LINEA.
7.- Ingrese con su usuario y contraseña
8.- Ingrese a la opción PAGOS
9.- Opción TRAMITES NO EN LINEA
10.- Opción GENERAR COMPROBANTE
11.- Se despliega una plantilla que usted tiene que llenar los datos; le solicitan que Ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la Tasa de Pago: (Ingrese el código 1.1.10.)

Pasos y requisitos para el registro de Marca

12.- Ingrese los datos y Botón GENERAR COMPROBANTE

13.- Imprima el comprobante

14.- Y asista el BANCO DEL PACIFICO a pagar la tasa de \$16, oo o realice el pago en línea (Manual de uso)

15.- Escanee los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del IEPI, como el que le entregaron en el Banco del Pacífico después de haber pagado)

16.- Envíe vía mail a la siguiente dirección foneticoquito@senadi.gob.ec, así como el NOMBRE EXACTO DE LA MARCA, que desea verificar.

17.- Se le enviará el informe de búsqueda a su correo.

TRAMITE PARA EL REGISTRO DE LA MARCA

18.- Una vez que usted verifique en el listado de marcas, que **no** esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca.

19.- Ingrese a solicitudes en línea con su usuario y contraseña

20.- Opción REGISTRO

21.- Del listado escoja la opción SOLICITUD DE SIGNOS DISTINTIVOS

22.- Y proceda a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca

23.- Después de haber ingresado los datos

24.- Botón GUARDAR

25.- Botón VISTA PREVIA

26.- Botón GENERAR COMPROBANTE DE PAGO, que tiene un costo de \$208,00

27.- Cancele en el Banco del Pacífico

28.- Icono INICIO DE PROCESO.

Fuente: (SENADI, 2020)

Elaborador Por: La Autora

Según el SENADI el trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Nombre Comercial \$ 208,00 USD. La protección del nombre comercial tiene una duración de 10 años, y siendo renovables indefinidamente, la renovación se la puede realizar entre los seis meses antes y seis meses de la fecha de vencimiento, por lo tanto, se presenta a continuación el logotipo de la Ilustración 21 como detallamos anteriormente con el nombre de los productos cosméticos a base de Piñón, bajo el nombre DANAE S.A.

4.3.2. Proceso para el registro de Patente.

Para el inicio de las actividades y funcionamiento legal de la empresa DANAE S.A., es necesario cumplir con documentación necesaria y las licencias solicitadas por los entes reguladores.

Mediante la página de la (AGENCIA NACIONAL DE REGULARIZACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA, 2020), se consulta el procedimiento para la obtención del certificado de buenas prácticas de manufactura, que es el conjunto de medidas preventivas y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los alimentos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan así los riesgos potenciales o peligros para su inocuidad, tiene una duración de 5 años.

Se mencionan a continuación los requisitos para la certificación de Buenas prácticas de Manufactura (BPM) en la Tabla N°58.

Tabla N° 58.Requisitos BPM

Requisitos Obligatorios:

1. Contratar los servicios de inspección de un organismo de inspección acreditado, los cuales podrá encontrar en la página web institucional del ARCSA.

2. Contar con los siguientes documentos entregados por el organismo de inspección acreditado:

Certificado emitido por el Organismo de Inspección Acreditado y el anexo listado de productos con sus marcas y presentaciones, clasificados por tipo de alimento y línea de producción debidamente firmado por el organismo de inspección acreditado;

Informe favorable de la inspección;
Acta de inspección;
Guía o lista de verificación;
Plan de trabajo para el cierre de las no conformidades menores, de ser el caso.

3. Contar con un usuario y contraseña en del sistema de permiso de funcionamiento, el cual podrá obtener en http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/registrar_usuario

Fuente: (AGENCIA NACIONAL DE REGULARIZACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA, 2020)

Elaborador Por: La Autora

Procedimiento para la certificación de Buenas prácticas de Manufactura (BPM)

Tabla N° 59. Requisitos BPM

Procedimiento para el registro del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura:

1. Contar con un usuario y contraseña en del sistema de permiso de funcionamiento, el cual podrá obtener en http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/registrars_usuario

2. Ingresar al aplicativo de Buenas Prácticas de Manufactura en <http://aplicaciones.controlsanitario.gob.ec/bp-frontend/>

3. Seleccionar la solicitud “registro de BPM”.

4. Llenar el formulario con los datos básicos de la empresa.

5. Colocar la fecha, hora y organismo de inspección acreditado, de la inspección de certificación.

6. Una vez ejecutada la inspección por el organismo de inspección acreditado, el mismo entregará los documentos favorables requeridos para el ingreso a la solicitud.

7. Ingresar al aplicativo de Buenas Prácticas de Manufactura en <http://aplicaciones.controlsanitario.gob.ec/bp-frontend/>, en la pestaña de solicitudes en curso y seleccionar el icono de editar.

8. Cargar los documentos favorables entregados por el organismo de inspección acreditado.

9. Seleccionar las líneas certificadas.

10. ARCSA realizará una revisión técnica de la solicitud.

11. Ingresar al aplicativo y descargar la orden de pago en la pestaña de solicitudes en curso.

12. Cancelar el valor de acuerdo a lo estipulado por la orden de pago.

13. Para la validación del pago deberá enviar el comprobante y orden de pago al correo arcsa.facturacion@controlsanitario.gob.ec.

14. Una vez validado el pago a través del correo se entregará la factura y deberá ingresar al aplicativo para descargar el comunicado del código único BPM.

Fuente: (AGENCIA NACIONAL DE REGULARIZACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA, 2020)

Elaborador Por: La Autora

4.3.3. Registro Sanitario

Es un requisito indispensable de la empresa el Registro Sanitario para la elaboración de productos cosméticos elaborado de forma artesanal, para la comercialización a base de la planta ancestral de piñón en la provincia de Pichincha, ciudad Quito, sector norte, dicho registro lo emite la Agencia Nacional de Regularización, Control y Vigilancia Sanitaria.

Requisitos para la inscripción del Registro Sanitario por producto según la Tabla N° 60.

Tabla N° 60. Requisitos Registro Sanitario

Requisitos Obligatorios:
1.Nombre del Representante Legal o Apoderado acompañado de los documentos que acrediten su representación, según la normativa nacional vigente;
2. Permiso de Funcionamiento.
3. Parte VII y VIII firmadas por los responsables (Verificar Resolución 1333 de la CAN).
4. Autorización del fabricante al responsable de la comercialización, en la que deberá indicarse nombre, dirección, teléfono, fax, país, e-mail del responsable o de los responsables de la comercialización, si fuera el caso.
5.Nombre del producto o grupo cosmético para el cual se está presentando la notificación;
6. Forma Cosmética;
7. Nombre o razón social y dirección del fabricante o del responsable de la comercialización del producto autorizado por el fabricante, establecido en la Subregión;
8. Pago de la tasa establecida por el País Miembro.
La descripción del producto con indicación de su fórmula cualitativa. Adicionalmente se requerirá la declaración cuantitativa para aquellas sustancias de uso restringido y los activos que se encuentren en normas con parámetros establecidos para que ejerzan su acción cosmética, así no tengan restricciones;
9. Nomenclatura internacional o genérica de los ingredientes (INCI);
10. Especificaciones organolépticas y fisicoquímicas del producto terminado;
11. Especificaciones microbiológicas cuando corresponda, de acuerdo a la naturaleza del producto terminado;
12. Justificación de las bondades y proclamas de carácter cosmético atribuibles al producto, cuya no veracidad pueda representar un problema para la salud.
13. Deberá tenerse en cuenta que en dicha justificación no se podrán atribuir efectos terapéuticos a los productos cosméticos;
14. Proyecto de arte de la etiqueta o rotulado;

Requisitos Obligatorios:
15. Instrucciones de uso del producto, cuando corresponda; y,
16. Material del envase primario.
17. Estudio de estabilidad (Cuando Corresponda).
18. Fórmula cualitativa básica y secundaria en nomenclatura INCI.
19. Fórmula cuantitativa para sustancias de uso restringido y activos con parámetros establecidos en nomenclatura INCI.
20. Declaración del fabricante en caso de maquila.
21. Documentos que justifiquen datos declarados en la notificación.

Fuente: (AGENCIA NACIONAL DE REGULARIZACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA, 2020)

Elaborador Por: La Autora

4.4.Licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.).

Los siguientes documentos legales serán necesarios para el funcionamiento de la empresa:

4.4.1. Patente Municipal

La patente municipal es un impuesto que pagan todos los contribuyentes que obtuvieron el RUC desarrollan actividades económicas en el Distrito Metropolitano de Quito, aquellos deben inscribirse en el Registro de Actividades Económicas Tributarias - RAET. (Quito, 2020)

Los requisitos para inscribirse en el RAET se observan en la siguiente Tabla N° 61.

Tabla N° 61. Requisitos para obtener el RAET

Requisitos para obtener el RAET
Para personas jurídicas
Copia del RUC
Copias de los documentos de Constitución (Escritura, Estatutos, Acuerdo Ministerial)
Copia del Nombramiento del Representante Legal
Copia de Cédula y Papeleta de Votación del Representante Legal
Formulario de inscripción en el RAET
Formulario del Acuerdo para uso de Medios Electrónicos

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito (GADDMQ), 2020)

Elaborador Por: La Autora

4.4.2. El permiso de funcionamiento con el cual el Municipio

El permiso municipal del Distrito Metropolitano de Quito autoriza al ejercicio de actividades económicas a un determinado establecimiento ubicado dentro del Distrito es LUAE (Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas), dicho documento es habilitado y emitido por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, a continuación, los requisitos para obtener la licencia, se puede observar en la Tabla N° 59 y los pasos en la tabla N°62.

Tabla N° 62. Requisitos para obtener LUAE

Requisitos LUAE
1. Formulario de Solicitud LUAE (Generado del sistema informático de LUAE) ver anexo 3.
2. Cédula original del titular o Representante legal.
3. RUC original.
4. Carta de Autorización del titular o representante legal.
5. Cédula original de la persona que realiza el trámite.

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito (GADDMQ), 2020)

Elaborador Por: La Autora

Tabla N° 63. Pasos para obtener LUAE

Pasos para generar LUAE en línea
1. Ingrese a www.quito.gob.ec
2. Elija la opción servicios ciudadanos, con lo cual se desplegará una nueva ventana denominado portal administrativo municipal PAM.
3. <u>También puede acceder desde la dirección https://www.gob.ec, opción servicios en línea y digitar LUAE en línea.</u>
4. Ingrese su usuario – número de su RUC- y contraseña, que es la misma que utiliza para la declaración de la patente municipal.
5. Cuando haya ingresado al sistema, seleccione el trámite a realizar, emisión o renovación. Lea los requisitos a cumplir y de clic en siguiente.

Pasos para generar LUAE en línea

6. Registre la información solicitada, ubicación del predio, datos generales, actividad económica y autorizaciones administrativas.

7. Valide los datos proporcionados y guarde la información.

8. Hecho esto se generará el número de trámite con las siguientes opciones: Imprimir el Formulario de solicitud de LUAE y ‘Declaración de reglas técnicas del Cuerpo de Bomberos’.

9. Si le corresponde, por tipo de actividad económica, realice la declaración en línea de las reglas técnicas del Cuerpo de Bomberos, caso contrario ellos coordinarán la inspección de su establecimiento, y si cumple con las mismas será entregado un informe favorable que permite el otorgamiento de la LUAE.

10. Imprima el ‘Formulario de solicitud de LUAE’, al final encontrará el procedimiento de emisión a seguir y los pasos hasta obtenerla.

11. Entregue el formulario firmado y la documentación solicitada según su proceso de emisión a la autoridad otorgante que consta en el documento.

Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito (GADDMQ), 2020)

Elaborador Por: La Autora

4.4.3. Permiso de Bomberos

El permiso emitido por (Cuerpo de Bomberos del Distrito metropolitano de Quito, 2020), es emitido mediante la página web en línea, a continuación, se genera la inspección automática al inspector designado para realizar la visita al establecimiento y emita un informe donde se dé el visto bueno y su aprobación de las condiciones del establecimiento por lo tanto se establecen los siguientes requisitos y pasos en la siguiente tabla N° 64.

Tabla N° 64. Pasos para obtener LUAE

Requisitos Obligatorios:
Formulario de Solicitud LUAE
Formulario de Reglas Técnicas de Arquitectura Urbanística
Copia de RUC
Copia de cédula del representante legal
Copia de papeleta de votación vigente del representante legal
Copia del nombramiento del representante legal
Autorización del dueño si el local es arrendado
Fotografía del rotulo con la fachada. Si el rótulo no está colocado un esquema gráfico con las dimensiones
Acceda al link: Portal de Servicios Ciudadanos

Pasos para el permiso de Bomberos

1. Acceder por la opción "Ir al trámite en línea"
2. Ingresar al sistema con usuario y clave personal. En caso de no tener, se debe realizar el registro de usuario como personal natural o jurídica, según sea el caso.
3. Ingresar en formato digital todos los requisitos establecidos para atención del trámite.
4. Recibir la respuesta a su trámite mediante un correo electrónico o ingresando en consulta de trámites con su usuario y clave personal

Fuente: (Cuerpo de Bomberos del Distrito metropolitano de Quito, 2020)

Elaborador Por: La Autora

4.4.4. Permiso de Registro Único Artesanal

Los productos cosméticos son elaborados de forma artesanal, por lo tanto, para pertenecer al gremio de artesanos según la actividad económica en el país, para acceder a los beneficios que otorga la Ley de Fomento Artesanal, a continuación, se detalla los requisitos para la emisión para el Registro Único Artesanal, según la Tabla N°65.

Tabla N° 65. Pasos para obtener el Registro Único Artesanal

Pasos y Requisitos
1. Ingresar a la página web del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca: http://www.produccion.gob.ec
2. Elegir la opción: "Servicios en Línea"
3. Elegir el tipo de categoría (RUA).
4. Elegir "Ingrese al sistema"
5. Digitar el RUC/RISE y dar click en "Verificar", el sistema automáticamente enviará un mail a la dirección de correo electrónico que fue registrado en el SRI.
6. Ingresar al correo electrónico que le llegará desde soporterua@produccion.gob.ec y dar click en el link: Registro único Artesanal (RUA) .
7. Llenar el formulario e información solicitada.
7.1 Ingresar RUC/RISE dar un click fuera del casillero y esperar unos segundos hasta que se visualice la información, la misma que se obtiene desde el SRI.
7.2 Los demás datos debe llenarlos de acuerdo al tipo de solicitud.
7.3 Dar click en "Registrar solicitud".
8. Aceptar veracidad de la información en el sistema.
9. Recibir mediante correo electrónico el documento Registro Único Artesanal (provisional) y el número de trámite para dar seguimiento al estado de la emisión del Acuerdo Interministerial (documento habilitante).
10. Una vez transcurrido el proceso de revisión, validación, visita técnica (de ser el caso). Recibir mediante correo electrónico el Acuerdo Interministerial en el que se concede los beneficios de la Ley de Fomento Artesanal.

Fuente: (Registro Único Artesanal , 2020)

Elaborador Por: La Autora

CAPÍTULO V

5. ÁREA FINANCIERA

5.1.OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FINANCIERO

Determinar la rentabilidad del proyecto por medio de indicadores y estados financieros, que confirmen la viabilidad económica del plan de negocios.

5.2.PLAN DE INVERSIONES

El plan de inversiones con la que iniciará la empresa DANAE S.A, se detallará a continuación en la Tabla N°66, considerando todos los parámetros para iniciar con la actividad planificada en el plan de negocios.

Tabla N° 66. Plan de Inversiones

Cantidad	Descripción	Valor unitario, USD	Total, USD
Instalaciones y Remodelaciones			
12	Focos ahorradores 80W	\$1.20	\$14.40
5	Tomacorrientes 220v Bifásico	\$3.99	\$19.95
5	Tomacorrientes 110v Bifásico	\$2.00	\$10.00
6	Interruptores	\$2.00	\$12.00
9	Pisos (Baldosa) m2	\$8.49	\$76.41
10	Instalaciones eléctricas	\$19.41	\$194.10
2	Punto Agua Potable Fría	\$8.93	\$17.86
4	Estanterías	\$15.00	\$60.00
1	Mano de obra	\$500.00	\$500.00
			\$904.72
Muebles y Enseres			
2	Escritorio mueble de oficina	\$80.00	\$160.00
2	Silla oficina giratoria	\$90.00	\$180.00
2	Mesa plegable más cuatro sillas	\$80.00	\$160.00
			\$500.00
Vehículos			
1	Auto	\$12,000.00	\$12,000.00
Maquinaria y equipo			
2	Mesa de acero inoxidable	\$250.00	\$500.00

1	Secador Artesanal	\$150.00	\$150.00
1	Estufa de secado	\$750.00	\$750.00
1	Caldera hermética	\$1,300.00	\$1,300.00
1	Emulsionador	\$800.00	\$800.00
1	Destilador	\$250.00	\$250.00
5	Balón Aforado	\$1.50	\$7.50
1	Pibeta	\$2.00	\$2.00
1	Tubo de destilación	\$12.00	\$12.00
1	Matraz Erlen Meyer 500ml	\$3.20	\$3.20
1	Pinzas	\$1.50	\$1.50
1	Limadura metálica	\$1.50	\$1.50
1	Cocineta plana	\$80.00	\$80.00
1	Bowl metálico	\$5.00	\$5.00
2	Bandeja metálica 50 x50cm	\$3.50	\$7.00
1	Gas	\$3.00	\$3.00
5	Vasos de precipitación	\$0.75	\$3.75
1	Agitador	\$1,100.00	\$1,100.00
			\$4,976.45
Equipos de computación			
1	Computadora de escritorio Intel i5	\$700.00	\$700.00
1	Laptop Intel i3	\$600.00	\$600.00
1	Impresora Canon	\$300.00	\$300.00
			\$1,600.00
Equipo de oficina			
1	Celular	\$200.00	\$200.00
1	Telefono de Escritorio	\$20.00	\$20.00
			\$220.00
Suministros de Oficina			
4	Resma de papel	\$5.00	\$20.00
2	Caja de esferos	\$3.00	\$6.00
8	Tintas para Impresora	\$25.00	\$200.00
8	Útiles de aseo y limpieza	\$8.00	\$64.00
			\$290.00
Inventario			
1000	Aceite esencial Piñón	\$0.80	\$800.00
1300	Acera de Alba	\$0.36	\$468.00
3500	Agua Destilada	\$0.03	\$105.00
350	Glicerina	\$0.03	\$10.50
180	lanolina	\$0.15	\$27.00
100	vitamina E	\$0.13	\$13.00
180	Leche de magnesio	\$0.04	\$7.20
340	Aloe Vera	\$0.04	\$13.60
210	Esencia	\$0.06	\$12.60
2500	Maceración Piñón	\$0.80	\$2,000.00
375	Carbonato de Magnesio	\$0.39	\$146.25
3600	Envases 70ml	\$0.35	\$1,260.00
6000	Envases 60ml	\$0.30	\$1,800.00
9600	Etiquetas	\$0.10	\$960.00
			\$7,623.15

Gastos de constitución			
1	Patente	\$90.00	\$90.00
1	Registro de nombre	\$180.00	\$180.00
1	Permisos y Licencias	\$308.00	\$308.00
1	Permiso de bomberos	\$90.00	\$90.00
			\$668.00
Capital de trabajo			
3	Gastos Administrativos	\$2,537.93	\$7,613.78
3	Gastos Financieros	\$427.01	\$1,281.03
3	Gasto de Ventas	\$1,116.13	\$3,348.39
			\$12,243.20
TOTAL			\$41,025.52

Fuente: (Mercado Libre , 2020) (La Casa de los Químicos, 2020)

Elaborador Por: La Autora

5.3. PLAN DE FINANCIAMIENTO

Según el plan de Inversión que se realizó se deberá buscar el plan de financiamiento, éste será con recursos propios y realizando un préstamo bancario como se detalla a continuación.

Tabla N° 67. Plan de Financiamiento

Descripción	Total, USD	Parcial, %	Total, %
Recursos propios	\$ 21,025.52	100%	51%
Efectivo	\$ 11,025.52	52%	27%
Bienes	\$ 10,000.00	48%	24%
Recursos de terceros	\$ 20,000.00	100%	49%
Préstamos Privados	\$ -	0%	0%
Préstamos bancarios	\$ 20,000.00	100%	49%
Total	\$ 41,025.52		100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborador Por: La Autora

Se observa en Tabla N° 66. que, para el desarrollo del plan de negocios se necesita un total de \$41,025.52, los cuales cubren el valor de la inversión inicial. Se cuenta con recursos propios en efectivo y bienes de \$21,025.52 que representa un 51% del valor total y necesitando un recurso a terceros en este caso la financiación de Ban Ecuador con un monto de 20.000 que representa el 49% del valor total, adjunto tabla de amortización ver Anexo 4.

5.4.CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

A continuación, en la Tabla N° 68 se detalla los costos de la empresa DANAE.

a) Detalle de Costos

Tabla N° 68. Detalle de Costos

Detalle de costos	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Producto A: Mascarilla Facial					
Materia Prima					
Aceite esencial	Miligramos	1000	\$0.80	\$800	\$9,600
Piñón	Miligramos	1300	\$0.36	\$468	\$5,616
Acera de Alba	Miligramos	2200	\$0.03	\$66.00	\$792
Agua Destilada	Miligramos	175	\$0.03	\$5.25	\$63
Glicerina	Miligramos	180	\$0.15	\$27.00	\$324
vitamina E	Miligramos	100	\$0.13	\$13.00	\$156
Leche de magnesio	Miligramos	180	\$0.04	\$7.20	\$86
Aloe Vera	Miligramos	165	\$0.04	\$6.60	\$79
Esencia	Miligramos	105	\$0.06	\$6.30	\$76
Subtotal producto A:			\$1.64	\$1,399.35	\$16,792
Detalle de costos	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Producto B: Exfoliante					
Materia Prima					
Maceración Piñón	Gramos	2500	\$ 0.60	\$1,500	\$18,000
Agua destilada	Miligramos	1300	\$ 0.03	\$39	\$468
Carbonato de Magnesio	Gramos	375	\$ 0.39	\$146.25	\$1,755
Glicerina	Miligramos	175	\$ 0.03	\$5.25	\$63
Aloe vera	Miligramos	175	\$ 0.04	\$7.00	\$84
Esencia	Miligramos	105	\$ 0.06	\$6.30	\$76
Subtotal producto B:			\$1.15	\$1,704	\$20,446
Total				\$3,103	\$37,238
MANO DE OBRA					
Ing Quimico	Dólares		\$53.78	\$1,076	\$12,908
Operario	Dólares		\$29.26	\$585	\$7,022
TOTAL			\$83.04	\$1,661	\$19,930
COSTOS INDIRECTOS					
Envases 70ml	Unidad	300	\$0.35	\$105	\$1,260

Envases 60ml	Unidad	500	\$0.30	\$150	\$1,800
Etiquetas	Unidad	800	\$0.10	\$80	\$960
Cajas de Cartón	Unidad	20	\$0.15	\$3	\$36
Combustible del vehículo	Dólares			\$20	\$240
Mantenimiento vehicular	Dólares			\$20	\$240
Mantenimiento Página Web	Dólares			\$80	\$960
Arriendo	Dólares			\$800	\$9,600
Depreciaciones				\$292	\$3,503
Servicios Básicos				\$135.00	\$1,620
Total				\$1,685	\$20,219
TOTAL:				\$6,449	\$77,387

Fuente: (La Casa de los Químicos, 2020) (ESDOR, 2016) (Manzanas, 2019)

Elaborador Por: La Autora

b) Proyección de Costos

En la siguiente Tabla N°69 se realiza la proyección de Costos de la empresa DANAE, tomando en cuenta los siguientes valores, (BCE, 2020) la inflación promedio del 2015 al 2020, fue de 0.98%, valor que será utilizado en la proyección en los Costos Indirectos, tomando en cuenta variables como el crecimiento económico proyectado del país y la inflación proyectada los últimos cinco años es de 2.67% (Ministerio del Trabajo, 2020) el cual se reflejara en la Mano de Obra y por último el crecimiento del sector del 10% (Parra, 2010), que se proyectará en los costos de materia Prima.

Tabla N° 69. Proyección de Costos

Descripción	Costo mensual	Costos		Total año 1	Costos		Total año 2	Costos		Total año 3	Costos		Total año 4	Costos		Total año 5
		Fijos	Variable		Fijos	Variable		Fijos	Variable		Fijos	Variable		Fijos	Variable	
Materia Prima	\$3,103.15		X	\$37,237.80		X	\$40,961.58		X	\$45,057.74		X	\$49,563.51		X	\$54,519.86
Mano de obra	\$1,660.86	X		\$19,930.32	X		\$20,462.46	X		\$21,008.81	X		\$21,569.74	X		\$22,145.65
Costos Indirectos	\$1,684.91		X	\$20,218.93		X	\$20,417.08		X	\$20,617.16		X	\$20,819.21		X	\$21,023.24
TOTALES	\$4,764.01			\$77,387.05			\$81,841.12			\$86,683.71			\$91,952.47			\$97,688.76

Fuente: (Parra, 2010) (Ministerio del Trabajo, 2020) (BCE, 2020)

Elaborador Por: La Autora

c) Detalle de Gastos

A continuación, se presenta en la siguiente Tabla N°70, el detalle de Gastos.

Tabla N° 70. Detalle de Gastos

Detalle	Unidad de medida	Valor unitario	Frecuencia del gasto	Valor mensual	Valor anual
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos del personal					
Gerente General	USD			\$1,014.37	\$12,172.48
Vendedor	USD			\$707.80	\$8,493.56
Contador	USD			\$523.85	\$6,286.16
Depreciaciones	USD			\$291.91	\$3,502.93
TOTAL GASTOS ADM.	USD	\$0.00		\$2,537.93	\$30,455.13
GASTOS DE VENTAS					
Vendedor	USD	\$0.00		\$707.80	\$8,493.56
Comisión del Vendedor	USD	\$0.00		\$8.33	\$100.00
Publicidad	USD	\$0.00		\$400.00	\$4,800.00
TOTAL GASTOS VENTAS	USD	\$0.00		\$757.80	\$13,393.56
GASTOS FINANCIEROS					
Préstamo Bancario		21.35		\$427.01	\$5,124.12
TOTAL GASTO FINANCIERO				\$427.01	\$5,124.12
TOTAL DE GASTOS	USD	\$0.00		\$4,081.07	\$48,972.81

Fuente: Investigación Propia

Elaborador Por: La Autora

d) Proyección de Gastos

La siguiente Tabla N°68 muestra la Proyección de los Gastos, tomando en cuenta un promedio de la inflación que corresponde a 0,98% desde el año 2016 al 2020 (BCE, 2020).

Tabla N° 71. Proyección de Gastos

DESCRIPCION	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL AÑO 1	GASTOS		TOTAL AÑO 2	GASTOS		TOTAL AÑO 3	GASTOS		TOTAL AÑO 4	GASTOS		TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB	
Gastos de Administracion	\$2,537.93	X		\$30,455.13	X		\$30,753.59	X		\$31,054.97	X		\$31,359.31	X		\$31,666.63
Gastos de ventas	\$1.116.13	X		\$13,393.56	X		\$13,524.82	X		\$13,657.36	X		\$13,791.20	X		\$13,926.36
Gastos financieros	\$427.01	X		\$5,124.12	X		\$5,124.12	X		\$5,124.12	X		\$5,124.12	X		\$5,124.12
TOTALES	\$4,081.07			\$48,972.81			\$49,402.53			\$49,836.46			\$50,274.64			\$50,717.11

Fuente: (BCE, 2020)
Elaborador Por: La Autora

e) Mano de Obra

A continuación, se presenta el rol de pagos de la empresa DANAE.

Tabla N° 72. Rol de Pagos

Ord.	Apellidos y Nombres	Cargo	Código	SBU	Comisión	Total	Varios	Descuentos 9,45%	Total	Valor a pagar	Valor Anual
1	Empleado A	Gerente General	001	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 75.60	\$ 75.60	\$ 724.40	\$ 9,600.00
2	Empleado B	Ing. Químico	002	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 75.60	\$ 75.60	\$ 724.40	\$ 9,600.00
3	Empleado C	Vendedor	003	\$ 450.00	\$ 100.00	\$ 550.00	\$ -	\$ 51.98	\$ 51.98	\$ 498.03	\$ 6,600.00
4	Empleado X	Operario Auxiliar	004	\$ 450.00	\$ -	\$ 450.00	\$ -	\$ 42.53	\$ 42.53	\$ 407.48	\$ 5,400.00
5	Empleado Y	Contador	005	\$ 400.00	\$ -	\$ 400.00	\$ -	\$ 37.80	\$ 37.80	\$ 362.20	\$ 4,800.00
Total Mano de Obra				\$ 2,900.00	\$ 100.00	\$ 3,000.00	\$ -	\$ 283.50	\$ 283.50	\$ 2,716.50	\$ 36,000.00

Fuente: (BCE, 2020) (Ministerio del Trabajo, 2020)

Elaborador Por: La Autora

A continuación, se detalla el Rol de Provisiones de la empresa DANAE..

Tabla N° 73.Rol de Provisiones

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,05%	IECE 0,05%	XIII	XIV	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total Provisiones	Costo Mano de Obra
Gerente General	\$ 89.20	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 66.67	\$ 33.33	\$ 66.64	\$ 33.33	\$ 289.97	\$ 1,014.37
Ing. Químico	\$ 89.20	\$ 0.40	\$ 0.40	\$ 66.67	\$ 33.33	\$ 66.64	\$ 33.33	\$ 289.97	\$ 1,014.37
Vendedor	\$ 61.33	\$ 0.28	\$ 0.28	\$ 45.83	\$ 33.33	\$ 45.82	\$ 22.92	\$ 209.77	\$ 707.80
Operario	\$ 50.18	\$ 0.23	\$ 0.23	\$ 37.50	\$ 33.33	\$ 37.49	\$ 18.75	\$ 177.70	\$ 585.17
Contador	\$ 44.60	\$ 0.20	\$ 0.20	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 33.32	\$ 16.67	\$ 161.65	\$ 523.85
TOTAL	\$ 334.50	\$ 1.50	\$ 1.50	\$ 250.00	\$ 166.65	\$ 249.91	\$ 125.00	\$ 1,129.06	\$ 3,845.56

Fuente: (BCE, 2020) (Ministerio del Trabajo, 2020)

Elaborador Por: La Autora

Depreciación

A continuación, se detalla el Rol de Provisiones de la empresa DANAE, de los Activos Fijos

Tabla N° 74. Depreciación de Activos Fijos

Depreciaciones				
Detalle del Bien	Vida Útil	Valor	% de Depreciación	Depreciación Anual
Maquinaria	10 años	\$4,976.45	10%	\$497.65
Equipos de computación	3 años	\$1,600.00	33.33%	\$533.28
Muebles y enseres	10 años	\$500.00	10%	\$50.00
Equipos de Oficina	10 años	\$220.00	10%	\$22.00
Vehículo	5años	\$12,000.00	20%	\$2,400
Total depreciaciones				\$3,502.93

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

A continuación, se realiza la proyección de la Depreciación de acuerdo con los datos obtenidos de la Tabla N°75.

Tabla N° 75. Proyección de la Depreciación

Proyección de depreciaciones					
Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria	\$497.65	\$497.65	\$497.65	\$497.65	\$497.65
Equipos de computación	\$533.28	\$533.28	\$533.28		
Muebles y enseres	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00	\$50.00
Equipos de computación	\$22.00	\$22.00	\$22.00	\$22.00	\$22.00
Vehículo	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00	\$2,400.00
TOTAL	\$3,502.93	\$3,502.93	\$3,502.93	\$2,969.65	\$2,969.65

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

5.5.CÁLCULO DE INGRESOS

La siguiente Tabla N°76 muestra el costo de Producción de los siguientes Productos: Mascarilla Facial y Exfoliante

Tabla N° 76. Detalle de Ingresos

Productos	Unidad de medida	Costo de producción	Costo mensual	Margen de utilidad		Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de venta unitario
				%	\$			
Producto A Mascarillas	ml	\$153.61	\$3,072.24	103.58%	\$3,180.00	\$6,250.00	500	\$12.50
Producto B Exfoliantes	ml	\$168.83	\$3,376.69	55.42%	\$1,872.00	\$5,250.00	300	\$17.50
TOTALES		\$322.45	\$6,448.92			\$11,500.00	800	

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

Como se pudo observar en la tabla N°76 el precio de venta al público de la Mascarilla facial es de \$12.50 y del Exfoliante es de \$17.50.

A continuación, en la tabla N° 77 se realiza la Proyección de los Ingresos tomando en cuenta el promedio de inflación 0,98% (BCE, 2020) para el precio

Tabla N° 77. Proyección de Ingresos

Productos	Cant	Pecio unitario	Total año 1	Cant	Pecio unitario	Total año 2	Cant	Pecio unitario	Total año 3	Cant	Pecio unitario	Total año 4	Cant	Pecio unitario	Total año 5
Producto A															
Mascarillas	6000	\$12.50	\$75,000	6600	\$12.62	\$83,309	7260	\$12.75	\$92,537	7986	\$12.87	\$102,789	8784.6	\$13.00	\$114,176
Producto B															
Exfoliantes	3600	\$17.50	\$63,000	3960	\$17.67	\$69,979	4356	\$17.84	\$77,731	4791.6	\$18.02	\$86,343	5270.76	\$18.20	\$95,908
Total	9600	\$30.00	\$138,000	10560	\$30.29	\$153,288	11616	\$30.59	\$170,269	12777.6	\$30.89	\$189,131	14055.4	\$31.19	\$210,083

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

5.6. FLUJO DE CAJA

A continuación, se presenta el Flujo de Caja de la Empresa DANAE.

Tabla N° 78. Flujo de Caja

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A Ingresos Operacionales		\$138,000.00	\$153,287.64	\$170,268.84	\$189,131.23	\$210,083.18
Ventas		\$ 138,000.00	\$153,287.64	\$170,268.84	\$189,131.23	\$210,083.18
B Egresos Operacionales	\$41,025.52	\$ 126,481.49	\$131,365.27	\$136,641.79	\$142,348.73	\$148,527.49
Materia prima directa		\$ 37,237.80	\$ 40,961.58	\$ 45,057.74	\$ 49,563.51	\$ 54,519.86
Mano de obra directa		\$ 19,930.32	\$ 20,462.46	\$ 21,008.81	\$ 21,569.74	\$ 22,145.65
Costos Indirectos de Fabricación		\$ 20,218.93	\$ 20,417.08	\$ 20,617.16	\$ 20,819.21	\$ 21,023.24
Gastos Administrativos		\$30,455.13	\$30,753.59	\$31,054.97	\$31,359.31	\$31,666.63
Gastos Financieros		\$5,245.75	\$5,245.75	\$5,245.75	\$5,245.75	\$5,245.75
Gastos de ventas		\$13,393.56	\$13,524.82	\$13,657.36	\$13,791.20	\$13,926.36
C Flujo Operacional (A-B)	\$41,025.52	\$11,518.52	\$21,922.37	\$33,627.06	\$46,782.50	\$61,555.69
D Ingresos No Operacionales	\$0.00					
Créditos a contratarse s corto plazo						
Otros Ingresos						
E Egresos No Operacionales	\$0.00	\$9,168.48	\$12,674.58	\$16,619.06	\$21,052.44	\$26,031.01
Pago de participación de utilidades		\$1,746.02	\$3,306.60	\$5,062.30	\$7,035.62	\$9,251.60
Pago de impuestos (Renta 22%)		\$2,176.71	\$4,122.23	\$6,311.00	\$8,771.07	\$11,533.66
F Flujo No operacional (D-E)	\$0.00	-\$9,168.48	-\$12,674.58	-\$16,619.06	-\$21,052.44	-\$26,031.01
G Flujo Neto Generado (C-F)	\$41,025.52	\$20,686.99	\$34,596.95	\$50,246.11	\$67,834.94	\$87,586.70
H Saldo Inicial de Caja	\$12,243.20	-\$28,782.32	-\$8,095.33	\$26,501.62	\$76,747.73	\$144,582.68
I Saldo Final de Caja (G+H)	\$28,782.32	-\$8,095.33	\$26,501.62	\$76,747.73	\$144,582.68	\$232,169.37

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

5.7.PUNTO DE EQUILIBRIO

A continuación, se calcula el punto de equilibrio “es el nivel de producción en que los ingresos son iguales a la suma de los costos fijos y los costos variables”. (Baca Urbina, 2013) de la DANAE.

$$\begin{aligned}
 \text{P E Ventas} &= \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}} \\
 \text{P E Unidades} &= \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}
 \end{aligned}$$

Ilustración 36. Punto de Equilibrio

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora.

Tabla N° 79. Punto Equilibrio Producto Mascarilla

		UNIDADES	6000
Costo fijo	35 149.03	Costo fijo	35 149.03
Costo variable	10476.56	CVU	6.14
Costo total	45625.59		
Ingresos	75000.00	PVU	12.50
PE \$	50074.00	PE UNIDADES	5526

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

Tabla N° 80. Punto de Equilibrio Exfoliante

		UNIDADES	3600
Costo fijo	20690.19	Costo fijo	20690.19
Costo variable	10771.28	CVU	11.26
Costo total	38693.53		
Ingresos	63000.00	PVU	17.5
PE \$	34807.00	PE UNIDADES	3315

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

Según los cálculos realizados del punto de equilibrio se deberán realizar mínimo 5581 unidades de Mascarilla facial y 3349 unidades de Exfoliante para no perder.

A continuación, se adjunta las Ilustraciones de los Puntos de Equilibrios.

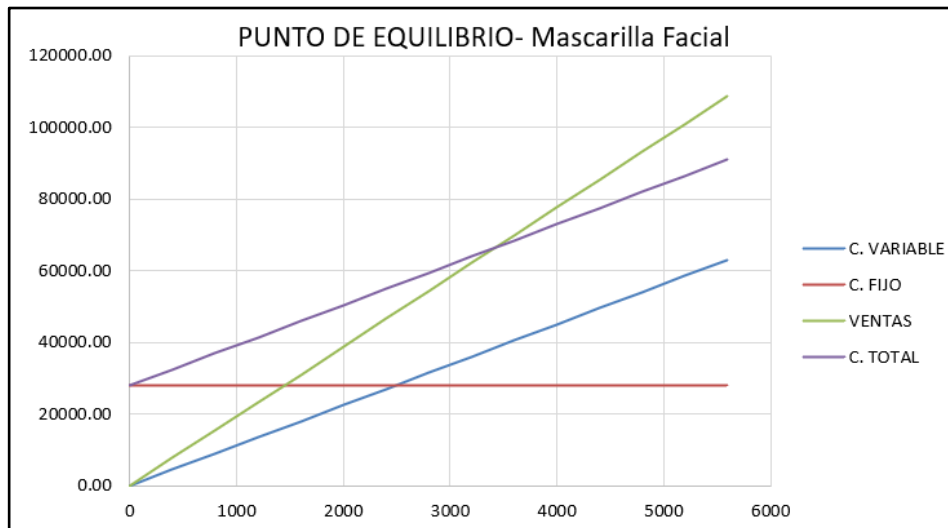


Ilustración 37. Punto de Equilibrio Mascarilla Facial

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

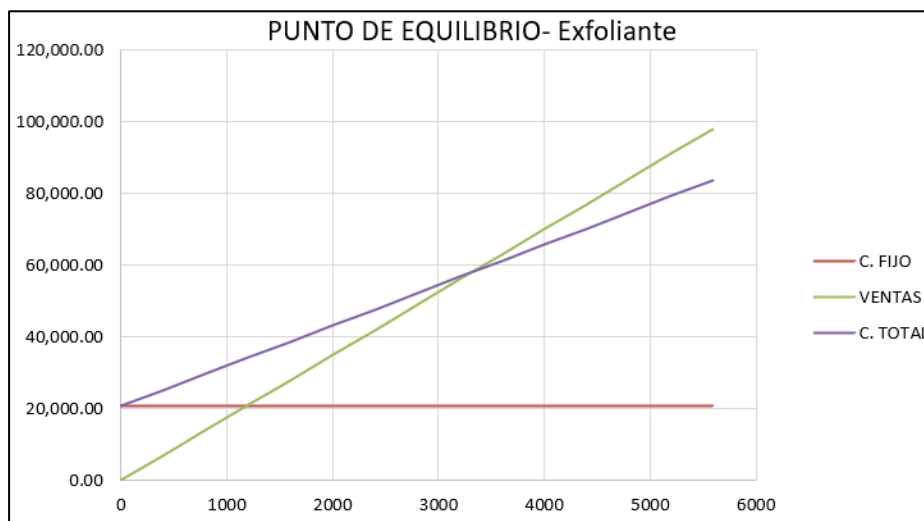


Ilustración 38. Punto de Equilibrio Exfoliante

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

5.8. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

A continuación, la siguiente tabla muestra el Estado de Resultados Proyectado de la Empresa DANAE.

Tabla N° 81. Estado de Resultados Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	138,000.00	153,287.64	170,268.84	189,131.23	210,083.18
(-) Costo de Ventas	77,387.05	81,841.12	86,683.71	91,952.47	97,688.76
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	60,612.95	71,446.52	83,585.14	97,178.76	112,394.43
(-) Gastos de venta	13,393.56	13,524.82	13,657.36	13,791.20	13,926.36
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	47,219.39	57,921.71	69,927.78	83,387.56	98,468.07
(-) Gastos Administrativos	30,455.13	30,753.59	31,054.97	31,359.31	31,666.63
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	16,764.27	27,168.12	38,872.81	52,028.25	66,801.44
(-) Gastos Financieros	5,124.12	5,124.12	5,124.12	5,124.12	5,124.12
(+) Otros Ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Otros Egresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	11,640.14	22,044.00	33,748.68	46,904.13	61,677.32
(-) 15% Participación trabajadores	1,746.02	3,306.60	5,062.30	7,035.62	9,251.60
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	9,894.12	18,737.40	28,686.38	39,868.51	52,425.72
(-) Impuesto a la renta	2,176.71	4,122.23	6,311.00	8,771.07	11,533.66
(=) UTILIDAD o PÉRDIDA DEL EJERCICIO	7,717.41	14,615.17	22,375.38	31,097.44	40,892.06

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

5.9.EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación Financiera ayuda a establecer la rentabilidad del proyecto propuesto para la creación de la Empresa DANAE.

Indicadores Financieros

A continuación, se va a detallar los indicadores Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Costo Beneficio (C/B), Período de Recuperación (P/R), necesarios para determinar la rentabilidad de la Empresa DANAE.

a) TMAR :

El cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), se realizó de la siguiente manera tal como se demuestra en la Tabla N°82

$$TMAR = (\text{Inflación} + \text{Tasa Pasiva}) + (\text{Inflación} * \text{Tasa Pasiva})$$

$$TMAR = (0,90+8.33) + (0,90 * 8.33)$$

$$TMAR= 9.30\%$$

Tabla N° 82.Cálculo del Indicador TMAR

Detalle	Porcentaje
Tasa Pasiva	8.33%
Tasa Inflación	0.90%
TMAR	9.30%

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

b) VAN:

Es el equivalente en dólares actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen el proyecto, para su cálculo se realiza siguiente fórmula:

$$VAN = -II + \sum \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

VAN= Valor Actual Neto

FNC= Flujo de fondos en el período n

II= Inversión inicial

i= Tasa de descuento (TMAR)

n= período

c) **TIR:**

Se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión, para su cálculo se toma en cuenta todos los valores del flujo neto de efectivo de caja desde la inversión inicial con signo negativo para los 5 años siguientes, el TIR debe ser mayor que la TMAR para que el proyecto sea rentable.

$$TIR = -II + \sum \frac{FNE_n}{(1+i)^n} = 0$$

Tabla N° 83. Cálculo de los indicadores VAN

Años	Flujo de caja	(1+ i) n	Flujos actualizados
0	\$(41,025.52)		
1	\$20,686.99	1.0923	\$18,938.93
2	\$34,596.95	1.1931	\$28,997.06
3	\$50,246.11	1.3032	\$38,554.64
4	\$67,834.94	1.4235	\$47,652.50
5	\$87,586.70	1.5549	\$56,328.54
Total de flujo			\$190,471.67

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

VAN = Flujos Actualizados -Inversión
VAN = \$190,471.67 \$(41,025.52)
VAN = 149,446.15

Tabla N° 84. Cálculo de Tasa de Retorno TIR

Años	Flujo de caja	(1+ i) n
0	-\$41,025.52	-41,025.52
1	\$20,686.99	12,208.56
2	\$34,596.95	12,049.59
3	\$50,246.11	10,327.72
4	\$67,834.94	8,228.54
5	\$87,586.70	6,270.10
Total	69.45%	8,058.99

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

d) Beneficio Costo:

Consiste en dividir todos los beneficios económicos que se van a obtener sobre todos los egresos del proyecto.

$$TIR = \frac{\text{Total de ingresos proyectados}}{\text{Total de egresos o salidas}}$$

Tabla N° 85. Cálculo Beneficio Costo

Años	Ingresos	Ingresos Actualizados	Costos	Costos Actualizados
1	138000	126,338.92	77,387.05	70,847.80
2	153,287.64	128,476.37	81,841.12	68,594.25
3	170,268.84	130,649.99	86,683.71	66,513.79
4	189,131.23	132,860.39	91,952.47	64,594.52
5	210,083.18	135,108.17	97,688.76	62,825.35
Total		653,433.84		333,375.71

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

$$C/B = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{653,433.84}{333,375.71} = 1.96$$

Se obtiene el Costo Beneficio se puede observar que por cada dólar invertido retornará \$0,96 ctvs, el Período de Recuperación indica que a partir del tercer año ya se ha recuperado la inversión.

e) **Período de Recuperación:**

Consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto, se lo obtiene dividiendo los valores del flujo neto de efectivo de caja para el valor de los ingresos proyectados de cada año respectivamente.

Tabla N° 86. Período de Recuperación

Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo de Caja	-41.025,52	20.686,99	34.596,95	50.246,11	67.834,94	87.586,70
Flujo acumulado	0,00	-20.338,53	14.258,42	64.504,53	132.339,47	219.926,17
PRI anterior al cambio de signo		1		Años	Meses	Días
Flujo acumulado periodo 1		20.338,53		1	12 x 0,37	
Flujo de Caja periodo 2		34.596,95		1	7,05	
Fap 1 / FCp 2		0,59		1	4	30 x 0,44
PRI		1,59		1	4	92

Fuente: (Calleja & Calleja , 2017)

Elaborador Por: La Autora

El periodo de recuperación de la inversión es a partir del tercer año, exactamente en 1 año, 4 mes , como se indica en la Tabla N° 86.

CONCLUSIONES

- Se verificó que, si existe aceptación para los productos de mascarilla facial y el exfoliante con base en la planta ancestral de piñón, en la ciudad de Quito en la zona Eugenio Espejo.
- El proceso de producción aplicado garantiza la calidad el producto de cosméticos con base en la planta de piñón y por ende una alta satisfacción del cliente.
- El tipo de organización tanto estructural como funcional, permite que las tareas y actividades se desarrollen de forma ágil y coordinada para un mejor servicio al cliente interno como al cliente externo.
- En el área legal la empresa DANAE se estableció como una empresa de Sociedad Anónima Simplificada la cual es la más optima ya que tiene beneficios para los emprendedores en la Superintendencia de Compañías.
- Al realizar el estudio financiero se verifica la viabilidad y rentabilidad del plan de negocios, mediante los indicadores financieros que demuestran resultados positivos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se aumente el posicionamiento en el mercado de los cosméticos con base en planta de piñón, promocionando el producto en otras zonas geográficas de la provincia como del país.
- Se recomienda en que en un corto plazo se implemente tecnología para mejorar el proceso de producción y la calidad del producto.
- Se debe revisar de manera permanente la estructura de la empresa para delimitar responsabilidades, objetivos, funciones, tareas y actividades de cada colaborador.
- La empresa debe adaptarse a todos los cambios de normas y reglamentos para que opere legalmente en el mercado.
- Se recomienda que la inversión realizada para implementar el negocio se la ocupe efectivamente en las operaciones propias del giro de la empresa, es decir optimizar los recursos.

Bibliografía

- Arias Mayorga , A. G. (2010). Estudio de Factibilidad para la creación de una productora y comercializadora de semillas de piñón (*Jatropha Curcas*) para la elaboración de biocombustible en el Ecuador. En A. G. Arias Mayorga. Guayaquil: Universidad Tecnológica Ecotec.
- Gillet Goinard, F., & Bemard, S. (2015). Control de Calidad. En F. Gillet Goinard, & S. Bemard, *Herramientas de Calidad* (págs. 100-101). México: Patria.
- Ministerio del Trabajo. (19 de Mayo de 2017). *Código del Trabajo*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/C%C3%93DIGO-DEL-TRABAJO.pdf>
- Academia Española de dermatología y venerología. (3 de Febrero de 2016). *Piel Sana*. Obtenido de Cuidados de la piel según la edad: <https://fundacionpielsana.es/piel-sana/Cuidados-de-la-piel-segun-la-edad>
- Admnicosmetic. (7 de enero de 2020). *La cosmética Natural continuará en el 2020*. Obtenido de Cosmetic Latam: <https://www.cosmeticlatam.com/index.php/2020/01/07/tendencia-2019-la-cosmetica-natural-continuara-en-2020/>
- AGENCIA NACIONAL DE REGULARIZACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA. (2020). *AGENCIA NACIONAL DE REGULARIZACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA*. Obtenido de <http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec/>
- Aguirre, Z. H. (2012). Especies Forestales de los Bosques secos del Ecuador. En Z. H. Aguirre, *Especies Forestales de los Bosques secos del Ecuador* (pág. 95). Quito-Ecuador: Ministerio del Ambiente de Ecuador- MAE.
- Amerike, C. (2018). *Centro Universitario de Comunicación*. Obtenido de Diferencias entre publicidad y promoción.: <https://cuc.edu.mx/2019/03/19/diferencias-entre-publicidad-y-promocion/>
- Arias, E. (2020). *Un organigrama estructural es aquel que, partiendo de una cadena de mando, muestra la estructura administrativa existente en una organización*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/organigrama-estructural.html>
- ARIAS, N. (2018). “*EL INSTRUMENTO SERVQUAL PARA DETERMINAR EL NIVEL DE CALIDAD DE SERVICIO DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO –CAJAMARCA*”. Obtenido de http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1882/T016_71086925_T_%20El%20instrumento%20SERVQUAL%20para%20determinar%20el%20nivel%20de%20calidad%20de%20servicios%20de%20la%20Escuela%20de%20Posgrado%20UPAGU.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arturo K. (24 de junio de 2020). *crecer negocios*. Obtenido de <https://www.crecenegocios.com/fuerzas-de-porter/>

- BCE. (Abril de 2020). *Ecuador: Reporte Mensual de Inflación*. Obtenido de SUBGERENCIA DE PROGRAMACIÓN Y REGULACIÓN DIRECCIÓN NACIONAL DE SÍNTESIS MACROECONÓMICA: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf202004.pdf>
- Bizagi. (2020). *www.bizagi.com*. Obtenido de <https://www.bizagi.com/es/plataforma/modeler>
- Cabo, J. (2020). *Identificación de los procesos en una organización*. Obtenido de Gestión Sanitaria : <https://www.gestion-sanitaria.com/9-identificacion-procesos-organizacion.html>
- Calleja , F., & Calleja , F. (2017). *Análisis de estados Financieros*. Obtenido de Editorial : Paerson: <https://elibro.net/es/ereader/utiec/38083>
- Carvajal, E. (2019). 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. 52-53.
- Castillero, O. (2020). *Material de laboratorio: 23 objetos e instrumentos imprescindibles*. Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/material-de-laboratorio>
- CDMX, A. –C. (2018). *Centro Universitario de Comunicación*. Obtenido de Diferencias entre publicidad y promoción: <https://cuc.edu.mx/2019/03/19/diferencias-entre-publicidad-y-promocion/>
- Chamba Pinta, H. A., & Díaz Díaz, D. A. (2012). “*Estudio de factibilidad para implementación de una empresa dedicada a la elaboración de purgantes naturales a base de fruto de Jatropha curcas (piñón) y sus derivados ,cremas cicatrizantes en el cantón Catamayo y su comercialización en la ciudad de Loja*”. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jsui/bitstream/123456789/20296/1/ANTONIO%20CHAMBA%20PINTA%20Y%20DARWIN%20ANTONIO%20D%C3%8CAZ-ilovepdf-compressed.pdf>
- Clínica Planas. (2019). *Clinica Planas Madrid*. Obtenido de RELLENO DE SURCOS NASOGENIANOS: <https://www.planasday.com/medicina-estetica-facial/relleno-de-surcos-nasogenianos#:~:text=Se%20denominan%20E2%80%9Csurcos%20nasogenianos%20E2%80%9D%20o,mucho%20y%20en%20personas%20mayores.>
- Corvo, H. S. (2018). *Macroambiente de la Empresa*. Obtenido de Lifeder.com: <https://www.lifeder.com/macroambiente-empresa/>
- Cuerpo de Bomberos del Distrito metropolitano de Quito. (2020). *Cuerpo de Bomberos del Distrito metropolitano de Quito*. Obtenido de <https://www.bomberosquito.gob.ec/inspecciones-luae/>
- Dircomfidencial. (20 de Octubre de 2016). *Pirámide de Maslow*. Obtenido de <https://dircomfidencial.com/diccionario/piramide-de-maslow-20161029->

409295906.1606879754&_gac=1.183280084.1606879754.CjwKCAiA8Jf-BRB-EiwAWDtEGvyxnMjUqynLih8vFKMImXhtaTHnDr4WyB904d7al8kBzQH3jEhIHRoCpO4QAvD_BwE

- La Casa de los Químicos. (2020). *La Casa de los Químicos*. Obtenido de info@lacasadelosquimicos.com.ec:
<http://lacasadelosquimicos.com.ec/index.php/envases-plasticos>
- Loja, P. d. (s.f.). *Prefectura de Loja*. Obtenido de Recorridos 360°- Centros Arquitectónicos : <https://prefecturaloja.gob.ec/360/>
- Luna, A. (2015). *Administración Estratégica*. México: Grupo Editorial Patria.
- 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
- Manzanas, J. (6 de Junio de 2019). *esalud*. Obtenido de <https://www.esalud.com/leche-de-magnesia/>
- Martínez Arredondo, E. (17 de agosto de 2017). *Cuidate*. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/belleza-y-piel/cuidados-cuerpo/2017/08/17/-diferencias-existen-cosmetica-natural-biologica-ecologica-143938.html>
- Martinez, F. (2019). *Bienestar Universitario*. Obtenido de Universidad de la Costa: http://34.235.205.20/wikicolaborativa/index.php?option=com_easydiscuss&view=post&id=446&Itemid=205
- Meire. (04 de junio de 2018). *Qualiex*. Obtenido de <https://blogdelocalidad.com/diagrama-de-flujo-flujograma-de-proceso/>
- Mercado Libre . (2020). *Mercado Libre*. Obtenido de [https://listado.mercadolibre.com.ec/caldera-herm%C3%A9tica-laborario#D\[A:caldera%20herm%C3%A9tica%20laborario%20](https://listado.mercadolibre.com.ec/caldera-herm%C3%A9tica-laborario#D[A:caldera%20herm%C3%A9tica%20laborario%20)
- Mestres, M. (8 de Abril de 2019). *Captio by emburse*. Obtenido de <https://www.captio.net/blog/identificar-y-elaborar-el-mapa-de-procesos-de-la-empresa>
- Mildrey Soca-Pérez, A. R.-B., Fuentes-Saldivar, M., & Alier Fuentes-Castillo, P. G.-C. (27 de julio de 2017). *Engormix*. Obtenido de *Jatropha curcas* (L.), una especie con potencialidades para la salud animal en el trópico: <https://www.engormix.com/ganaderia-leche/articulos/ciapa-jatropha-curcas-especie-t42423.htm>
- Ministerio del Ambiente, y. A. (2020). *Certificado Ambiental, Regularización Ambiental*. Obtenido de Sistema Único de Información Ambiental: <http://mesadeayuda.ambiente.gob.ec/joomla/index.php/regularizacion-ambiental/regularizacion-y-control-ambiental/certificado-ambiental>
- Ministerio del Trabajo. (9 de Septiembre de 2018). *Acuerdos. MDT-2018-0176 Refórmese el Acuerdo Ministerial N° 0169-2012, publicado en el Registro Oficial 844 de 04 de diciembre de 2012*. Obtenido de Acuerdo MDT-2018-0176 (Registro Oficial 322, 7-IX-2018).: <https://vlex.ec/vid/mdt-2018-0176-reformese-738168005>

- Ministerio del Trabajo. (17 de Enero de 2020). *El porcentaje del aumento salarial es el más bajo en cinco años*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/01/17/nota/7694286/salario-basico-unificado-sueldo-incremento-ministerio-trabajo>
- Natú. (2020). *Natú- Cosméticos 100%*. Obtenido de <http://natucosmetic.com/>
- OCCMUNDIAL. (27 de Junio de 2019). *Aprende a evaluar lo mejor de ti para cualquier actividad con un análisis FODA*. Obtenido de <https://www.occ.com.mx/blog/que-es-un-analisis-foda-y-como-se-hace/>
- OMNILIFE SEYTU. (diciembre de 2020). *SEYTU- Cosmética* . Obtenido de <https://www.nutricosmetica.com/seytusinintermediarios1604866437171>
- Parra, P. (2010). *Cosméticos, se ajustan los niveles de producción*. *Gestión Empresarial*, 16-22.
- Prada, P. (Enero de 2019). *Planificación Estratégica*. Obtenido de Gurux: <https://www.elgurux.com/5-visiones-de-empresas-reconocidas.html>
- PromoFarma. (18 de 11 de 2016). *PromoFarma .com*. Obtenido de Blog PromoFarma.com: <https://www.promofarma.com/blog/belleza-cosmetica/diferencias-entre-la-piel-del-hombre-y-la-piel-de-la-mujer/>
- Raffino, M. E. (12 de 02 de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de Concepto.de.: <https://concepto.de/producto/>
- Registro Único Artesanal . (2020). Obtenido de Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca : <https://www.gob.ec/mpceip/tramites/emision-registro-unico-artesanal>
- Roncancio, G. (19 de Agosto de 2019). *Indicadores de Gestión (KPI's): Tipos y Ejemplos*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/indicadores-de-gestion-tipos-y-ejemplos>
- 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
- Salinas Aponte, N. d. (2010). *Estudio de la variabilidad genética de tres poblaciones de piños latropha curcas, en la provincia de Manabí mediante la utilización de marcadores moleculares ISSRs*. En N. d. Salinas Aponte . Sangolquí: SANGOLQUÍ / ESPE / 2010. Obtenido de *Estudio de la variabilidad genética de tres poblaciones de piños latropha curcas, en la provincia de Manabí mediante la utilización de marcadores moleculares ISSRs*: <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/1677>
- Seguel, V. (Febrero de 2018). *Manual de Autoinstrucción Seguridad en Laboratorios*. Obtenido de COMITÉ INSTITUCIONAL DE SEGURIDAD EN INVESTIGACIÓN / UNIDAD DE ÉTICA Y SEGURIDAD EN INVESTIGACIÓN: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/02/Manual-Seguridad-en-Laboratorios-UC.pdf>

- SENADI. (2020). *SERVICIO NACIONAL DE DERECHOS INTELECTUALES*.
Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Shum, Y. M. (6 de febrero de 2018). *Social Media, Marketing, SEO, Marca Personal*.
Obtenido de <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-internos-mefi/>
- SoyFreelancer.com. (2020). *Cómo hacer publicidad en Facebook e Instagram*. Obtenido de <https://www.soyfreelancer.com/blog/productividad/publicidad-en-facebook-e-instagram/>
- Super Intendencia de Compañías Valores y Seguros. (2020). *Guía de Constitución de Sociedades por Acciones Simplificadas*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/SAS%20gu%C3%ADa-1.pdf>
- Thompson, I. (2019). *MarketingIntensivo*. Obtenido de El Portal de Marketing: <https://www.marketingintensivo.com/articulos-promocion/que-es-promocion.html>
- Torres Hernández, Z. (2015). *Administración Estratégica*. México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/utiec/39403>
- Torres, I. (2020). *Diagrama de Flujo, una herramienta infalible para visualizar, esquematizar y mejorar tus procesos*. Obtenido de <https://iveconsultores.com/diagrama-de-flujo/>
- Webcorp. (2020). *¿Cuánto cuesta hacer una página web? - [PRECIOS Y TARIFAS]*. Obtenido de <https://webcorp.ec/cuanto-cuesta-hacer-una-pagina-web#:~:text=Nombre%20de%20dominio,-Por%20qu%C3%A9%20lo&text=Lo%20que%20costar%C3%A1%20generalmente%20entre,50%2C%20dependiendo%20de%20tu%20elecci%C3%B3n.>
- WordPress. (6 de Enero de 2016). *canales de distribución*. Obtenido de <https://logisticoshonduras.files.wordpress.com/2018/10/canales-10-728.jpg?w=825>
- Yanbal. (2020). *Yanbal*. Obtenido de <https://www.yanbal.com/ec/>

ANEXOS

ANEXO 1



FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA

LABORATORIO QUIMICA ORGANICA

ANALISIS CUANTI_CUALITATIVO

ANALISTA: Jordan Ivan Usiña Ch.

IDENTIFICACION: 1721546784

MUESTRA: jatropa_curcas

N. Comercial: piñon

ANALISIS QUIMICO "CUANTI-CUALITATIVO"

FRAGMENTO racimo_tallo_verde
 PESO (g) 20g
 COLOR verde
 DENSIDAD N.A
 TOXICIDAD N. A. E_P
 ESTRUCTURA N.A. E_P
 NUMERO CAS N.A
 NUMERO U.N 2384FIQ

<p>PRINCIPALES FARMACOLOGICOS: PALUDISMO, PURGANTE (ESTOMACAL, VESICULAR,</p>	<p>DITERPENOS, ANILLO ABIETANO, ISOPIMARANO, NEO-CLERODANO, ENT-LABDANO, LABDANO. 15-FORMILOXI-IMBRICATOLAL. VITAMINIZACIÓN. A-C-B12-E-K-B. ac. hialuronico. compuesto BETACAROTENO</p>		<p>ph suelo: neutro aridos ph cutaneo acides: 4.8 - 5 alcalino: 8 -9 .2 ph ingerible acides: 5.4 alcalino: 7.5 ph inhable acides: N.A alcalino: N.A</p>				
<p>ESTRUCTURA: R1 CHO CH3COOH R2 CHO CH3OAc [3] CO2H CH3OAc [4] CO2H CH3OH [5] CO2H CH3OH</p>							
<p>USOS LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL</p>	<p>TWA 100% cutaneo 80% ingerible</p>	<p>STEL farmacologicos</p>	<p>IPVS N.A</p>	<p>INHALACION en condiciones normales, resequedad, laringe faringe, por vaporizacion uso farmacologico</p>	<p>INGESTION purgante, glandular, estomacal, vesicular</p>	<p>PIEL filtrante, sellador, regenerador, hidratante % 40,70,68</p>	<p>EFFECTOS piel extramadamente sensible (NO), gastritis R.M. ulceras, calculos biliares R.M</p>

ANEXO 2

¿Cómo obtener la firma electrónica para constituir una S.A.S.?

Existen entidades de certificación de información y servicios relacionados acreditados para emitir firmas electrónicas autorizadas, en donde deberán seguir los pasos señalados en las guías elaboradas en:

1. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (POR MEDIO DEL REGISTRO CIVIL DEL ECUADOR) <https://www.registrocivil.gob.ec/certificado-de-firma-electronica/> <https://www.eci.bce.ec/solicitud-de-certificado-requisitos>

2. SECURITY DATA SEGURIDAD EN DATOS Y FIRMA DIGITAL S.A.

<https://www.securitydata.net.ec/>

¿Cómo crear un usuario y contraseña en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros?

- Deberá registrarse primeramente como usuario en la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. Para esto le recomendamos utilizar como guía el siguiente link: https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/res_usu.zul

¿Cómo reservar la denominación de una S.A.S.?

- Una vez registrado, obtendrá un usuario y contraseña con la que podrá realizar la reserva de denominación en el portal web institucional siguiendo los pasos que se detallan en la guía para el usuario que está disponible en el siguiente link: https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/reser_den.zul

ANEXO 3

SOLICITUD PARA OBTENER LA LICENCIA METROPOLITANA ÚNICA PARA EL EJERCICIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS



TIPO DE PROCEDIMIENTO:	Emisión LURE	Cambio de Actividad Económica
	Renovación LURE	Cambio de Propietario
	Resolución de Inactivación Administrativa	Cambio de dirección del establecimiento

Denominación o Nombre Comercial: _____ Patente actual No. _____
 RUC No. _____ Fecha inicio actividad económica: _____ Establecimiento No. _____
 Predio No. _____ Licencia Única de Funcionamiento No. _____ Establecimiento: Principal
 Establecimiento: Sucursal

PERSONA NATURAL Nombre y Apellido: _____ C.C. / Pasaporte: _____ Obligado a llevar contabilidad: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> PARA ARTESANOS CALIFICADOS: Acuerdo Ministerial No. _____ Calificación Artesanal No. _____ Fecha de expedición: _____	PERSONA JURÍDICA Razón Social: _____ Nombre y Apellido del Representante Legal: _____ No. C.I. o Pasaporte Representante Legal: _____ Fecha de nombramiento del representante legal: _____ No. Resolución Super Intendencia de Compañías/Bancos (Si aplica): _____ Fecha Constitución: _____ Fecha Resolución: _____ Capital suscrito: _____
---	--

INFORMACIÓN PARA CATEGORIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

SOMEROS (Factores riesgo) Área del local (m ²): _____ No. Personas que trabajan: _____ Material que utiliza o almacena: _____ <input type="checkbox"/> Madera, papel, ropa, cerámicas <input type="checkbox"/> Materiales Comburentes y Peróxidos orgánicos <input type="checkbox"/> Materiales y objetos explosivos <input type="checkbox"/> Materiales Tóxicos y Materiales Infecciosos <input type="checkbox"/> Líquidos o gases inflamables <input type="checkbox"/> Materiales radiactivos y/o Materiales corrosivos <input type="checkbox"/> Productos almacenados en pallets de madera o cartón corrugado <input type="checkbox"/> Otros artículos combustibles almacenados o almacenados en la fabricación. <input type="checkbox"/> GLP (Cilindro de gas) No. de 15kg _____ No. de 30kg _____ Total cilindros _____	AMBIENTE Fuente de energía provista de: _____ Consumo de agua: _____ litros Consumo de energía eléctrica: _____ kWh / día Consumo de combustibles líquidos: _____ gal / día Gas _____ Gasoil _____ Gas _____ Almacenamiento de combustibles: _____ gal / día Gas _____ Gasoil _____ Gas _____ Suelo: _____ Fuente de ruidos en metros promedio: _____ Nivel de ruidos: _____ Fuente de vibración: _____ Nivel de vibración: _____ Fuente de contaminación por olores: _____ Fuente de contaminación por partículas: _____ Fuente de contaminación por gases: _____ Fuente de contaminación por metales pesados: _____ Fuente de contaminación por otros: _____ Fuente de contaminación por otros: _____ Fuente de contaminación por otros: _____
TURISMO <input type="checkbox"/> Agencia de viaje <input type="checkbox"/> Centros y Salas de juego <input type="checkbox"/> Transporte turístico <input type="checkbox"/> Intermedios <input type="checkbox"/> Alojamiento <input type="checkbox"/> Recreación, diversión y esparcimiento <input type="checkbox"/> Alimentos y bebidas <input type="checkbox"/> Registro Turístico No. _____ Categoría Turística: _____ Tipo: _____	SALUD (Complementos A.M. 718 / R.O. 182 / 06-01-2008) <input type="checkbox"/> Salas de cine <input type="checkbox"/> Clubes deportivos privados <input type="checkbox"/> Salones de juegos electrónicos <input type="checkbox"/> Pistas de tenis <input type="checkbox"/> Salones de billar y billares <input type="checkbox"/> Recolección de basura <input type="checkbox"/> Estudios o Coliseos

IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (ROTULACIÓN)
 (Cuyo fin exclusivo es la divulgación y promoción de la identificación o localización del establecimiento.)

LEYENDA

Largo	Ancho	Altera sobre el nivel de la acera	Tipo de material
-------	-------	-----------------------------------	------------------

Ubicación del rótulo: _____ Local
 Tamaño de la fachada: _____ m² Propio
 Adosado a la fachada frontal: _____ m² Arrendado
 Adosado a la pared medianera: _____ m²
 Adosado a la pared lateral: _____ m²

DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Parroquia: _____ Calle principal: _____ Número: _____ Calle secundaria: _____
 Edificio: _____ Piso: _____ Urbana / Departamento: _____ Sector o referencia para ubicación: _____
 Teléfono 1: _____ Teléfono 2: _____ e-mail: _____ Número de su preferencia para sala de inspecciones: _____

* DECLARACIÓN JURADA / PETICIÓN DE INSPECCIÓN DECLARACIÓN JURADA: Que la información consignada es verídica y corresponde a la realidad, que actúa de buena fe y que, (i) cumple con la Ordenanza 200 sancionada el 31 de marzo de 2010, que establece el régimen administrativo de la LURE; (ii) cumple con las Reglas Técnicas aplicables a la actividad económica para la cual solicita funcionamiento; y que conoce y comprende en las Anexos adjuntos de la Ordenanza: 1 (en materia de contabilidad y uso de suelo); 2 (en materia de sanidad); 3 (en materia de seguridad y prevención de incendios); 4 (en materia de publicidad exterior "rótulos"); 5 (en materia ambiental); 6 (en materia de turismo, para el caso de actividades económicas del sector turístico). Brindará todas las facilidades necesarias a los ingresos de control, funcionarios competentes y entidades colaboradoras, para el ejercicio de las potestades de control, INSPECCIÓN y la verificación del cumplimiento de las Reglas Técnicas y de ser el caso, solicitar información específica.	CROQUIS DE UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO Deligne con los colores referenciados para la ubicación del establecimiento, identifique calles, avenidas, edificios, etc.
--	---

Yo, _____, representante de la persona jurídica identificada líneas arriba, luego de haber leído y comprendido (1) que la LURE se emite a solicitud de la autoridad pública y los derechos de terceros y no podrá ser otorgada para evitar o disminuir la responsabilidad en que hubiere incurrido en el ejercicio de la actividad económica autorizada; y (2) que la LURE podrá ser otorgada en cualquier momento por la Autoridad Administrativa Departamental, cuando hubiere sido otorgada sin cumplir con los requisitos establecidos en las normas administrativas o Reglas Técnicas que le hubieren sido aplicables, por lo cual, en caso de que se decretase o fuese de los procedimientos de verificación y control de que he proporcionado información verídica, la LURE podrá ser extinguida, de oficio o a petición de parte, independientemente de la imposición de sanciones o que hubiere lugar.

Nota: La información presentada no podrá tener anormalidad o corrección alguna.

FIRMA TITULAR LURE / REPRESENTANTE LEGAL: _____ FIRMA RESPONSABLE (SERVIDOR MUNICIPAL): _____
 C.C. / PASAPORTE: _____ CEDULA: _____ NOMBRE RESPONSABLE (SERVIDOR MUNICIPAL): _____

Presentado gratuitamente. El presente formulario es válido en una Declaración Jurada en el caso en que la información registrada genere el Procedimiento Administrativo Sancionatorio, caso contrario para los Procedimientos Administrativos Ordinarios y Especial de ordenanza, una solicitud de inspección y presentación de información respectivamente. Página 1/2

INSTRUCTIVO FORMULARIO DE SOLICITUD DE LICENCIA METROPOLITANA ÚNICA PARA EL EJERCICIO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (LUAE) EN EL D.M.Q.



El formulario se puede leer directamente en Acrobat Reader o con letra impresa y sin borrar cada uno de los campos de acuerdo al siguiente instructivo:

TIPO DE PROCEDIMIENTO:

Este registro genera el tipo de acciones administrativas que corresponden a efecto de iniciar el trámite respectivo.

Renovar LUAE:	En caso de que el administrado solicite por primera vez la LUAE.
Renovación LUAE:	A partir del segundo año de haber obtenido la LUAE y ya haber asignado un número de LUAE.
Trámite de Inicio de Actividades:	En el caso en que luego de haber obtenido su LUAE, requiere que se incluya una nueva autorización administrativa de los ámbitos que contempla la LUAE.
Trámite de Actividad Económica:	En caso de cambio de actividad económica que implica la generación de una nueva LUAE.
Trámite de Propiedad:	En caso de cambio de propietario de la actividad económica, esto implica la generación de una nueva LUAE.
Trámite de Dirección del establecimiento:	Cambio de dirección del negocio, lo que implica la generación de una nueva LUAE.

INFORMACIÓN GENERAL:

Esta sección solicita información general para identificar al establecimiento y será utilizada por las diferentes instancias del municipio involucradas en el proceso de emisión o renovación de la Licencia Metropolitana Única de Funcionamiento: Policía, Inspecciones de Barrios, Ambiente, Turismo, Salud y Botulización.

Designación o Nombre Comercial:	Corresponde al nombre con el que los clientes utilizan al establecimiento, que puede ser la misma fuente social u otra.
Patente actual No.:	En caso de que el establecimiento posea el que se solicita la Licencia Metropolitana Única de Funcionamiento ya cuente con un Registro de Patente, favor completar este campo.
RUC No.:	Corresponde al número de Registro Único de Contribuyente del SR.
Fecha inicio actividad económica:	Si cuenta con el RUC, registrar la fecha ahí descrita, caso contrario la fecha en que inició su actividad económica.
Establecimiento No.:	Para el caso de tener varios establecimientos bajo el mismo RUC, favor colocar el No. de establecimiento descrito en el RUC.
Local No.:	Este campo debe ser completado con información del predio en el cual se ubica el establecimiento de la actividad económica, independientemente de tratarse de un local propio o arrendado.
Licencia Única de Funcionamiento No.:	El número de la LUAE del año inmediato anterior.
Establecimiento Principal o Secundario:	Para el caso de contar con varios establecimientos, identificar claramente con una X en el casillero correspondiente si esta actividad pertenece al local principal o a uno secundario. Recuerde que solo puede tener un local principal y otros secundarios.
Actividad Económica:	Registre la descripción de la actividad económica principal que se realiza en este establecimiento, esta descripción debe ser la misma que consta en el Registro Único de Contribuyentes.

TIPO DE CONTRIBUYENTE

En esta sección se diferenciará a las personas naturales, artesanas y jurídicas u obligadas a llevar contabilidad.

PERSONA NATURAL:	
Nombre y Apellidos:	Escribir nombres y apellidos completos del propietario del negocio.
Cédula de ciudadanía o Pasaporte:	Anotar el número de cédula del propietario del negocio o en caso de ser extranjero, el número del Pasaporte.
Clasificación de actividad económica:	Llenar este campo de acuerdo al dato que consta en el RUC.
ARTESANOS:	
Acuerdo Ministerial No.:	Registrar el número de acuerdo ministerial que consta en su calificación de artesano.
Calificación Artesanal No.:	Registrar el número del carné de la Calificación Artesanal.
Fecha de Expedición:	Indicar el día, mes y año que fue calificado como artesano calificado.
PERSONA JURÍDICA:	
Nombre Social:	Registrar nombre de la persona jurídica, empresa o compañía.
Nombre y Apellidos Representante Legal:	Indicar los nombres y apellidos completos del representante legal.
No. I.I. o Documento Representante Legal:	Colocar el número de cédula o pasaporte del representante legal.
Fecha constitución Representante Legal:	Registrar el día, mes y año en el que fue nombrado el representante legal.
No. de Registro S.I.C. S.I.B.:	En el caso en que aplique, registrar el número de Resolución de la Superintendencia de Compañías o Bancos.
Fecha de constitución:	Indicar el día, mes y año de la resolución de la Superintendencia de Compañías.
Capital Social:	Registrar el capital que consta en los escrituras de constitución.

INFORMACIÓN PARA CATEGORIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Esta sección determina parámetros de categorización de los diferentes componentes de la LUAE con el fin de definir un esquema de inspecciones.

BOMBEROS:	
Área del local (m²):	En este campo, registre un número claro las dimensiones del establecimiento en metros cuadrados.
Número de personas que trabajan:	En este campo, registre el número de trabajadores.
Materiales:	En este campo, registre el número de personas retiradas para capacidad de obra del local.
Materiales que utilizan:	En este campo deberá completar información sobre tipo de material que utiliza o almacena para poder cumplir con su actividad económica, marcando con una X en la casilla que corresponda y completando con la información solicitada en el caso de S.F.
GLP:	Registrar el número de cilindros de 15kg y 30kg y en el total de cilindros la suma de los dos campos.
AMBIENTE:	
	Ingresar cantidades de consumo mensual mensual de agua, energía eléctrica, combustible.
	Ingresar cantidades generadas anualmente según tipo de residuos.
	Ingresar cantidad de combustibles líquidos almacenados y especificar los combustibles según su tipo.
	Marcos con una X los días de funcionamiento de la actividad y el tipo de horario que aplica.

TURISMO:
En esta sección de ser el caso, deberá registrar claramente la información solicitada, correspondiente al ámbito dentro del cual ejerce la actividad económica. En concordancia al Decreto Presidencial No. 873 está prohibido el funcionamiento de establecimientos dedicados a juegos de azar practicados en salas de juegos.

SAUD:
En esta sección de ser el caso, deberá registrar el ámbito específico dentro del cual ejerce la actividad económica y que son de competencia del M.D.M.S. En concordancia al Decreto Presidencial No. 873 está prohibido el funcionamiento de establecimientos dedicados a juegos de azar practicados en casinos y salas de juegos.

IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (BOTULACIÓN):
En esta sección deberá registrar claramente la información solicitada en metros cuadrados, siempre y cuando corresponda al local que tiene por fin exclusivo la divulgación, difusión y promoción de la identificación e instalación del establecimiento.

DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO:
En estos campos se deberá completar claramente la información solicitada correspondiente a la dirección del establecimiento, es importante que registre al menos un número telefónico y correo electrónico.

ERRORES DE UBICACIÓN:
Dibuje el croquis de ubicación del establecimiento con el fin de facilitar su localización para la fase de inspección y control.

DECLARACIÓN JURADA Y FIRMA:
El titular de la LUAE es responsable exclusivo del contenido de las declaraciones que, bajo juramento, ha efectuado en el formulario de solicitud.

Imprimir Limpia

Plantilla gratuita * El presente formulario se constituye en una Declaración Jurada en el caso en que la información registrada genere el Procedimiento Administrativo Simplificado, como contenido para la Procuraduría Administrativa Ordinaria y Espacial los datos como una solicitud de inspección y presentación de información respectivamente. Página 02

ANEXO 4

Tabla de Amortizaciones

CUADRO DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

DATOS DE LOS VALORES INICIALES		RESUMEN DEL PRÉSTAMO	
<i>Importe del préstamo</i>	20.0000	<i>Pago programado</i>	\$427.01
<i>Tasa de interés anual</i>	10.21%	<i>Número de pagos programados</i>	60
<i>Periodo del préstamo en años</i>	5.0	<i>Número real de pagos</i>	
<i>Número de pagos por año</i>	12	<i>Importe total de pagos anticipados</i>	
<i>Fecha de inicio del préstamo</i>		<i>Importe total de intereses</i>	
 Nombre de la entidad de crédito:		Ban Ecuador	

N°. De años	N°. De pago	Saldo Inicial	Pago a Realizar	Pago al capital	Pago al interés	Saldo final	Interés Acum.
1	1	\$20,000.00	\$427.01	\$256.84	\$170.17	\$19,743.16	\$170.17
	2	\$19,743.16	\$427.01	\$259.03	\$167.98	\$19,484.13	\$338.15
	3	\$19,484.13	\$427.01	\$261.23	\$165.78	\$19,222.89	\$503.93
	4	\$19,222.89	\$427.01	\$263.46	\$163.55	\$18,959.44	\$667.48
	5	\$18,959.44	\$427.01	\$265.70	\$161.31	\$18,693.74	\$828.79
	6	\$18,693.74	\$427.01	\$267.96	\$159.05	\$18,425.78	\$987.85
	7	\$18,425.78	\$427.01	\$270.24	\$156.77	\$18,155.55	\$1,144.62
	8	\$18,155.55	\$427.01	\$272.54	\$154.47	\$17,883.01	\$1,299.09
	9	\$17,883.01	\$427.01	\$274.86	\$152.15	\$17,608.15	\$1,451.25
	10	\$17,608.15	\$427.01	\$277.19	\$149.82	\$17,330.96	\$1,601.06
	11	\$17,330.96	\$427.01	\$279.55	\$147.46	\$17,051.41	\$1,748.52
	12	\$17,051.41	\$427.01	\$281.93	\$145.08	\$16,769.47	\$1,893.60
2	13	\$16,769.47	\$427.01	\$284.33	\$142.68	\$16,485.14	\$2,036.28
	14	\$16,485.14	\$427.01	\$286.75	\$140.26	\$16,198.40	\$2,176.54
	15	\$16,198.40	\$427.01	\$289.19	\$137.82	\$15,909.21	\$2,314.36
	16	\$15,909.21	\$427.01	\$291.65	\$135.36	\$15,617.56	\$2,449.72
	17	\$15,617.56	\$427.01	\$294.13	\$132.88	\$15,323.43	\$2,582.60
	18	\$15,323.43	\$427.01	\$296.63	\$130.38	\$15,026.79	\$2,712.98
	19	\$15,026.79	\$427.01	\$299.16	\$127.85	\$14,727.63	\$2,840.83
	20	\$14,727.63	\$427.01	\$301.70	\$125.31	\$14,425.93	\$2,966.14
	21	\$14,425.93	\$427.01	\$304.27	\$122.74	\$14,121.66	\$3,088.88
	22	\$14,121.66	\$427.01	\$306.86	\$120.15	\$13,814.80	\$3,209.03
	23	\$13,814.80	\$427.01	\$309.47	\$117.54	\$13,505.33	\$3,326.57
	24	\$13,505.33	\$427.01	\$312.10	\$114.91	\$13,193.23	\$3,441.48
3	25	\$13,193.23	\$427.01	\$314.76	\$112.25	\$12,878.47	\$3,553.73
	26	\$12,878.47	\$427.01	\$317.44	\$109.57	\$12,561.04	\$3,663.31
	27	\$12,561.04	\$427.01	\$320.14	\$106.87	\$12,240.90	\$3,770.18
	28	\$12,240.90	\$427.01	\$322.86	\$104.15	\$11,918.04	\$3,874.33
	29	\$11,918.04	\$427.01	\$325.61	\$101.40	\$11,592.43	\$3,975.73
	30	\$11,592.43	\$427.01	\$328.38	\$98.63	\$11,264.05	\$4,074.37
	31	\$11,264.05	\$427.01	\$331.17	\$95.84	\$10,932.88	\$4,170.20
	32	\$10,932.88	\$427.01	\$333.99	\$93.02	\$10,598.89	\$4,263.22
	33	\$10,598.89	\$427.01	\$336.83	\$90.18	\$10,262.06	\$4,353.40
	34	\$10,262.06	\$427.01	\$339.70	\$87.31	\$9,922.36	\$4,440.72
	35	\$9,922.36	\$427.01	\$342.59	\$84.42	\$9,579.77	\$4,525.14
	36	\$9,579.77	\$427.01	\$345.50	\$81.51	\$9,234.27	\$4,606.65

4	37	\$9,234.27	\$427.01	\$348.44	\$78.57	\$8,885.83	\$4,685.22
	38	\$8,885.83	\$427.01	\$351.41	\$75.60	\$8,534.42	\$4,760.82
	39	\$8,534.42	\$427.01	\$354.40	\$72.61	\$8,180.03	\$4,833.43
	40	\$8,180.03	\$427.01	\$357.41	\$69.60	\$7,822.61	\$4,903.03
	41	\$7,822.61	\$427.01	\$360.45	\$66.56	\$7,462.16	\$4,969.59
	42	\$7,462.16	\$427.01	\$363.52	\$63.49	\$7,098.64	\$5,033.08
	43	\$7,098.64	\$427.01	\$366.61	\$60.40	\$6,732.03	\$5,093.48
	44	\$6,732.03	\$427.01	\$369.73	\$57.28	\$6,362.30	\$5,150.76
	45	\$6,362.30	\$427.01	\$372.88	\$54.13	\$5,989.42	\$5,204.89
	46	\$5,989.42	\$427.01	\$376.05	\$50.96	\$5,613.37	\$5,255.85
	47	\$5,613.37	\$427.01	\$379.25	\$47.76	\$5,234.12	\$5,303.61
	48	\$5,234.12	\$427.01	\$382.48	\$44.53	\$4,851.64	\$5,348.14
	49	\$4,851.64	\$427.01	\$385.73	\$41.28	\$4,465.91	\$5,389.42
5	50	\$4,465.91	\$427.01	\$389.01	\$38.00	\$4,076.90	\$5,427.42
	51	\$4,076.90	\$427.01	\$392.32	\$34.69	\$3,684.58	\$5,462.11
	52	\$3,684.58	\$427.01	\$395.66	\$31.35	\$3,288.91	\$5,493.46
	53	\$3,288.91	\$427.01	\$399.03	\$27.98	\$2,889.89	\$5,521.44
	54	\$2,889.89	\$427.01	\$402.42	\$24.59	\$2,487.46	\$5,546.03
	55	\$2,487.46	\$427.01	\$405.85	\$21.16	\$2,081.62	\$5,567.19
	56	\$2,081.62	\$427.01	\$409.30	\$17.71	\$1,672.32	\$5,584.90
	57	\$1,672.32	\$427.01	\$412.78	\$14.23	\$1,259.54	\$5,599.13
	58	\$1,259.54	\$427.01	\$416.29	\$10.72	\$843.24	\$5,609.85
	59	\$843.24	\$427.01	\$419.84	\$7.17	\$423.41	\$5,617.02
	60	\$423.41	\$423.41	\$419.81	\$3.60	\$0.00	\$5,620.62