

Universidad Técnica Nacional

Sede Regional San Carlos

Licenciatura Contaduría Pública

Proyecto de Investigación

“Estudio de factibilidad técnica y financiera para la producción y comercialización de jabones Líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de la Fortuna, cantón de San Carlos, Alajuela en el Periodo 2020 y 2021”

Tutor

MGP. Solís Guevara José Roberto

Estudiantes

Araya Madriz Joselyn Yuliana

Rodríguez Salazar María Reina

Ciudad Quesada, diciembre 2021

Dedicatoria

Dedico este proyecto primeramente a Dios, por darme la sabiduría para culminar este trabajo, a mis padres por ser mis pilares, sostén y amor incondicional a lo largo de la vida, asimismo a mi pareja por ser un apoyo incondicional y a mi hijo porque es el motor e inspiración que me impulsa a ser adelante.

Joselyn Yuliana Araya Madriz

Yo dedico este trabajo a mi Dios, que siempre me acompaña y me guía en todo lo que hago, a mis hijos que aun siendo niños me dan palabras de aliento y apoyo cuando mis fuerzas se acaban, y mucho a mi madre siempre con su ayuda incondicional, a mi padre, a mi hermana y a mis hermanos todos siempre pendientes de mis necesidades.

María Reina Rodríguez Salazar

Por otra parte, ambas se lo dedicamos al profesor José Roberto Solís Guevara, quien ha sido nuestro tutor, siempre con toda la disposición de brindarnos el soporte y la orientación en el desarrollo del trabajo, al profesor Jairol Corrales Vargas quien es el lector interno, que siempre con toda la disposición nos proporcionó todo su apoyo con su gran conocimiento y al señor José Redonet Goodridge, quien muy gentilmente nos colaboró como lector externo, con todas las responsabilidades que eso conlleva.

Agradecimientos

Al Todo Poderoso

Por darnos la sabiduría para realizar este proyecto.

A nuestras familias

Por ser nuestro apoyo incondicional e impulsarnos a salir adelante.

A los docentes

Por brindarnos los conocimientos y las herramientas necesarias para el desarrollo de esta labor.

Hojas de aprobación



Carrera Contabilidad y Finanzas Licenciatura Contaduría Pública

Acta de Aprobación

Universidad Técnica Nacional

Sede San Carlos

Acta # 02-2021

En la ciudad de Ciudad Quesada, San Carlos a los dos días del mes de diciembre de 2021, estando presentes en la Universidad Técnica Nacional, Sede Regional de San Carlos, las siguientes personas: **Manrique Rojas Conejo, Director de Carrera, José Roberto Solís Guevara, Tutor, Jairo Corrales Vargas, Lector Interno y José Humberto Redonet Goodridge, Lector Externo**, en su condición de Tribunal Evaluador del Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura de las personas estudiantes **Araya Madriz Joselyn Yuliana, cédula de identidad 207710185 y Rodríguez Salazar María Reina, cédula de identidad 206560993.**

Reunido el Tribunal Evaluador las personas aspirantes procedieron a defender su Trabajo Final de Graduación "**Estudio de factibilidad técnica y financiera para la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de la Fortuna, cantón de San Carlos, Alajuela en el Periodo 2020 y 2021**"

Concluida la defensa del Trabajo Final de Graduación, el Tribunal Evaluador consideró que, de conformidad con la normativa institucional, las personas estudiantes obtienen una calificación de **89.38** cumpliendo con las exigencias requeridas para la aprobación y es conferido el grado de **Licenciatura en Contaduría Pública.**



Carrera Contabilidad y Finanzas Licenciatura Contaduría Pública

Nombres y Firmas de los Representantes del Tribunal Evaluador

Manrique Rojas Conejo. Director de carrera.	<p>JUELBERHT MANRIQUE ROJAS CONEJO (FIRMA)</p> <p>Firmado digitalmente por JUELBERHT MANRIQUE ROJAS CONEJO (FIRMA) Fecha: 2021.12.06 16:03:18 -06'00'</p>
José Roberto Solís Guevara. Tutor.	<p>JOSE ROBERTO SOLIS GUEVARA (FIRMA) PERSONA FISICA. CPF-02-0463-0174. Fecha declarada: 06/12/2021 04:10:19 PM Esta representación visual no es fuente de confianza. Valde siempre la firma.</p>
Jairol Corrales Vargas. Lector interno.	<p>JAIROL FRANCISCO CORRALES VARGAS (FIRMA)</p> <p>Firmado digitalmente por JAIROL FRANCISCO CORRALES VARGAS (FIRMA) Fecha: 2021.12.07 08:38:53 -06'00'</p>
José Humberto Redonet Goodridge. Lector externo.	<p>JOSE HUMBERTO REDONET GOODRIDGE (FIRMA)</p> <p>Firmado digitalmente por JOSE HUMBERTO REDONET GOODRIDGE (FIRMA) Fecha: 2021.12.08 10:18:09 -06'00'</p>

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	II
Agradecimientos.....	III
Hojas de aprobación	IV
Capítulo I.....	1
1.1. Presentación.....	1
1.2. Introducción.....	1
1.3. Justificación del problema y su importancia.....	2
1.4. Antecedentes contextuales del objeto de estudio.....	5
1.5. Objetivo General y Específicos.....	7
1.5.1. Objetivo General.....	7
1.5.2. Objetivos Específicos.....	7
1.6. Objeto de Estudio.....	8
1.8. Pregunta de investigación	9
Capítulo II.....	12
2.1. Presentación.....	13
2.2. Estado de la cuestión.....	13
Capítulo III.....	17
3.1. Presentación.....	18
3.2. Marco Teórico.....	18
Capítulo IV	29

4.1. Presentación	30
4.2. Marco Metodológico	30
4.3. El enfoque y el tipo de investigación	30
4.4 Sujetos de Estudio	32
4.5. Fuentes de información	32
4.5.1. Fuentes primarias.	32
4.5.2. Fuentes secundarias	33
4.6. Técnicas para la recolección de información	33
4.7. Validación de los instrumentos	35
4.8. Operacionalización de objetivos	36
4.9. Alcances y Limitaciones	45
4.10. Unidad de Análisis	46
4.11. Población y Muestra	46
4.12. Variables de la investigación	47
4.14. Estrategia de análisis de los datos	48
4.15. Validez y confiabilidad de los datos	48
Capítulo V	49
5 .1 Presentación	50
5.2. Estudio de mercado	50
5.2.1 El jabón líquido	51
5.2.1.1 Historia	51

5.2.1.2. El jabón líquido	51
5.2.1.3 Tipos de jabón líquido.....	52
5.2.2 Condiciones del mercado turístico en Costa Rica.....	53
5.2.2.1. Oferta	53
5.2.2.2 Plaza.....	59
5.2.2.3 Demanda	60
5.2.2.4. Competencia	63
5.2.2.5. Comercialización	66
5.2.2.5.1 Canales de distribución	67
5.2.2.5.2 Políticas de Ventas.....	67
5.2.2.5.3 Canales de Comunicación.....	67
5.2.2.5.4 Políticas de devolución	68
5.2.2.5.5 Las políticas de entrega, costos de transporte y de ventas.....	68
5.2.2.5.6 Política de productos en stock.....	68
5.2.2.6 Producto	69
5.2.2.6 Etiquetas de presentación.....	74
5.2.2.7 Precio	75
5.2.2.7.1. Estrategia de precio.....	77
5.3. Estudio técnico.....	81
5.3.1 Tamaño y distribución de la planta	82
5.3.2 Localización.....	86

5.3.3 Infraestructura	87
6.3.4 Mobiliario y equipo.....	88
5.3.5 Materias primas.....	91
6.3.6 Diagrama de proceso.....	92
6.3.6.2 Flujo de proceso para elaborar el jabón (Fase 1 Pasta).....	94
6.3.6.3 Flujo de proceso para elaborar el jabón (Fase 2 Disolución).....	94
5.3.7 Capacidad Instalada.....	96
5.4 Estudio legal	97
5.4.1 Leyes, códigos y reglamentos	97
5.4.2 Procedimientos.....	98
5.4.2.1 Requisitos para permisos de construcción	98
5.4.2.2 Requisitos para Uso de suelos.....	99
5.4.2.3 Requisitos para Visado de planos	99
5.4.2.4 Requisitos para Póliza de Riesgos.....	99
5.4.2.5 Requisitos para Inscripción patronal en la CCSS	99
5.4.2.6 Inscripción en el ministerio de Hacienda como obligado tributario	100
5.4.2.7 Requisitos permiso Sanitario de Funcionamiento.....	101
5.4.2.8 Registro del producto cosmético.....	101
5.4.2.9 Requisitos para la patente comercial.....	102
5.4.2.10 Requisitos para inscripción de PYME	102
5.5 Estudio Administrativo.....	104
5.5.1 Estructura Organizacional.....	104

5.5.2 Organigrama	105
5.5.3 Perfil de puestos	106
5.5.4 Proceso de reclutamiento y selección	108
5.5.5 Mobiliario y equipo oficina	109
5.6 Estudio Ambiental	110
5.6.1 Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE)	110
5.6.3 Material de envasado	113
5.6.3 Estrategia Nacional de Separación Recuperación y Valorización de Residuos (ENSRVR)	114
5.6.4 Reutilización de envases	117
5.7. Estudio Financiero	117
5.7.1 Inversión inicial	117
5.7.2 Depreciación	119
5.7.3 Determinación de costos	120
5.7.3.1 Costos fijos.....	122
5.7.2.2 Costos Variables y gastos.....	124
5.7.3 Punto de equilibrio.....	125
5.7.4 Plan maestro de presupuesto	126
5.7.5 Estados Financieros	130
5.7.5.1 Estado de resultados integral.....	130
6.7.5.2 Estado de situación financiera.....	132

5.7.6 Flujo de efectivo proyectados e indicadores financieros	133
5.7.7 Sensibilización Financiera	137
Capítulo VI	139
6.1 Conclusiones.....	140
6.2 Recomendaciones	141
Referencias Bibliográficas.....	143
Apéndices	156
Apéndice 1 Encuesta.....	156
Apéndice 2 Receta del jabón Líquido	160
Apéndice 3 Demanda de galones jabón líquido por mes	160
Apéndice 4 Disponibilidad de pago de los hoteles	161
Apéndice 5 Presupuesto inicial alquiler.....	162
Apéndice 6 Presupuesto inicial construcción.....	163
Apéndice 7 Cronograma de actividades.....	164
Apéndice 8 Muestreo Aleatorio simple	165
Anexos	166
Anexo 1 Hoteles clasificados según la cantidad de estrellas	166
Anexo 2 Formulario para solicitar permiso de funcionamiento Ministerio de Salud.....	167
Anexo 3 Formulario unificado de solicitud de permiso sanitario de funcionamiento	174
Anexo 4 Declaración Jurada permiso sanitario de funcionamiento.....	176

Anexo 5 Formulario para la patente comercial.....	177
Anexo 6 Formulario registro de la PYME ante el MEIC	179
Anexo 7 Registro del producto cosmético	181
Anexo 8 Carta de autorización para uso y manejo de los trabajos finales de graduación Universidad Técnica Nacional (Trabajo Colectivo)	182

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Envases biodegradables, Fuente: Empresa Microplast.....	59
Ilustración 2 Planta y aceite de Canola.....	70
Ilustración 3 Diseño de planta, elaboración propia.....	82
Ilustración 4 Costado derecho de la planta, elaboración propia.....	83
Ilustración 5 Interior de la cocina, elaboración propia.....	84
Ilustración 6 Interior de la oficina, elaboración propia.....	85
Ilustración 7 Costado izquierdo de la planta, elaboración propia.....	85
Ilustración 8 Fachada principal, elaboración propia.....	86
Ilustración 9 Ubicación de posibles lotes, elaboración propia.....	87
Ilustración 10 Selección del perfil de usuario Ministerio de Hacienda.....	100
Ilustración 11 Organigrama, elaboración propia.....	105
Ilustración 12 ENSRVR.....	114
Ilustración 13.Presupuesto Maestro Alquiler, elaboración propia.....	128
Ilustración 14.Presupuesto Maestro Construcción, elaboración Propia.....	129
Ilustración 15 Objetivo de los estados financieros, Fuente: Córdoba,2014, p.166.....	130
Ilustración 16.Estado de Resultados Integral, elaboración propia.....	132
Ilustración 17.Estado de Situación Financiera, elaboración propia.....	133
Ilustración 18.Flujo de efectivo proyectado escenario alquiler, elaboración propia.....	135
Ilustración 19.Flujo de efecto construcción, elaboración propia.....	136
Ilustración 20Llegadas internacionales a Costa Rica, fuente: Instituto Costarricense de Turismo.....	138
Ilustración 21Sensibilización financiera pesimista, elaboración propia.....	138
Ilustración 22Sensibilización financiera optimista, elaboración propia.....	139

Índice de Figuras

<i>Figura 1</i> Descuentos que ofrecen los proveedores a la competencia.	56
<i>Figura 2</i> Parámetros para descuentos	57
<i>Figura 3</i> Consumo de jabón líquido.....	61
<i>Figura 4</i> Compraría Jabón Líquido artesanal.....	62
<i>Figura 5</i> <i>Frecuencia de la compra de jabón líquido</i>	62
<i>Figura 6</i> Preferencia de entrega de producto	66
<i>Figura 7</i> Preferencia de texturas de los encuestados.....	72
<i>Figura 8</i> Factores determinantes en la compra de jabón líquido	74
<i>Figura 9</i> Departamentos	79
<i>Figura 10</i> Conocimiento de marca.....	80
<i>Figura 11</i> Punto de Equilibrio Alquiler y Construcción	126

Índice de tablas

Tabla 1	14
Tabla 2	16
Tabla 3	37
Tabla 4	47
Tabla 5	54
Tabla 6	55
Tabla 7	57
Tabla 8	61
Tabla 9	63
Tabla 10	65
Tabla 11	71
Tabla 12	73
Tabla 13	75
Tabla 14	76
Tabla 15	77
Tabla 16	78
Tabla 17	80
Tabla 18	89
Tabla 19	90
Tabla 20	90
Tabla 21	91
Tabla 22	91
Tabla 23	92
Tabla 24	92
Tabla 25	96
Tabla 26	96
Tabla 27	104
Tabla 28	106
Tabla 29	109

Tabla 30	111
Tabla 31	118
Tabla 32	118
Tabla 33	119
Tabla 34	120
Tabla 35	121
Tabla 36	122
Tabla 37	123
Tabla 38	123
Tabla 39	124
Tabla 40	124
Tabla 41	125
Tabla 42	135
Tabla 43	136
Tabla 44	139
Tabla 45	140

Capítulo I

1.1. Presentación

En el primer capítulo se introduce el trabajo, donde se pretende informar al lector cuál es la secuencia de la investigación, se explica el por qué se toma la idea de realizar un estudio de factibilidad del tema mencionado. También se describen otros estudios de factibilidad hechos anteriormente que estén estrechamente relacionados con este proyecto.

Por otra parte, se puntualiza que es lo que se quiere lograr durante el desarrollo de todo el trabajo en el objetivo general y los objetivos específicos planteados ordenadamente. Así como los beneficiarios y la pregunta a la que al final se responderá con un sí o un no con respecto a la factibilidad del proyecto en curso.

1.2. Introducción

El proceso de administración y sus componentes (planificación, organización, dirección, coordinación y control de las actividades), son necesarios para cumplir con las estrategias y metas establecidas en las organizaciones; sumado a lo anterior, un manejo de recursos potencializa la gestión empresarial y de esta manera una acertada toma de decisiones, ya que se reduce la incertidumbre, potenciando los niveles de confianza sobre el proyecto.

En la actualidad la economía se ha dinamizado y es relevante considerar la innovación antes de crear un nuevo proyecto, para que este sea distinguido de las otras ideas de negocio, ofreciendo un valor agregado, que les permita permanecer de una manera competitiva y favorable financieramente.

Toda actividad económica se gestiona a la luz de una empresa pequeña, mediana o grande, que debe apoyarse en los procesos administrativos; un emprendimiento es una empresa en potencia o una parte de esta, por lo que debe pasar por una etapa de evaluación de proyectos. Bajo esta metodología permite la creación de flujos de efectivo y la comparación de estos dará como resultado la elección de la opción más viable financieramente; aunque pueden existir riesgos propios a la orientación del negocio, con este mecanismo se busca la identificación de estos y ser tomados en cuenta por medio de sensibilizaciones a los flujos de caja y los análisis pertinentes al estudio de factibilidad.

Con la necesidad de emprender y antes de realizar una inversión; es necesario elaborar un estudio de factibilidad para medir la viabilidad del negocio. En concordancia con lo anterior, nace este proyecto, que busca orientar a una asociación de señoras respaldadas por el INDER, INAMU, ONG's como fundecooperación, entre otras; en la comunidad de la Tigra de San Carlos, en el emprendimiento productivo de creación de jabones líquidos con base de ingredientes naturales.

Por tanto, el presente proyecto de investigación busca determinar la factibilidad técnica y financiera para la producción y comercialización de Jabones Líquidos con base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos; por medio de los estudios de: mercado, técnico, legal, administrativo, ambiental y financiero.

1.3. Justificación del problema y su importancia

La iniciativa para realizar un estudio de factibilidad nace bajo la necesidad de conocer si la oportunidad de inversión en la producción y comercialización de jabones con base de productos naturales en la Fortuna de San Carlos es viable técnica y financieramente.

La evaluación de proyectos es indispensable cuando se va a dar el lanzamiento de un nuevo producto al mercado porque minimiza la incertidumbre sobre el posible éxito o fracaso que podría tener la inversión, los autores Sapag, Sapag y Sapag (2014) aseveran que:

Cerca de 80% de los nuevos productos y servicios fracasan antes de cumplir seis meses de haber salido al mercado. Son diversas las causas que determinan un fracaso: un mal diagnóstico, un equipo de trabajo reacio al cambio, una mala evaluación, etcétera. Las dos primeras son responsabilidad del preparador y evaluador del proyecto. (p.02).

Al realizar un estudio de factibilidad se busca la salvaguarda del dinero de los inversores, ya que realiza un amplio análisis sobre variables que impactan el producto desde perspectivas de mercado, técnicas, legal, administrativas, ambientales y financieras, teniendo en cuenta que este último es el que representa de mayor relevancia para los interesados en el nuevo negocio, ya que para estos una maximización de utilidades, implementando la menor cantidad de recursos al más bajo costo.

Sapag et al. (2014) asevera que “con la preparación y evaluación será posible reducir la incertidumbre inicial respecto de la conveniencia de llevar a cabo una inversión. La decisión que

se tome con más información siempre será mejor”. (p.03), las decisiones tomadas con un fundamento de respaldo reducen un posible fracaso.

Córdoba (2011) La evaluación de proyectos se basa en la definición de criterios para diseñar procesos de elegibilidad que garantizan la selección de alternativas viables tanto técnica como financieramente, lo cual permite agilizar la toma de decisiones sobre la asignación de recursos. La evaluación de proyectos se encarga de construir toda la metodología necesaria para reducir al máximo cualquier posibilidad de pérdida financiera y contar con una base científica que sustente las inversiones realizadas. (p.05)

Por otra parte, el estudio de factibilidad que se pretende realizar a los jabones elaborados a base de productos naturales, mismo que se pretenden comercializar a los hoteles en la Fortuna de San Carlos, siendo este un gran atractivo turístico, recibiendo visitantes de muchas partes del mundo que se reúnen en dicha localidad para disfrutar de todo lo natural y ecológico que ofrece este sitio.

Además, los beneficios botánicos de la naturaleza son muy importantes para la salud de la piel como lo propone la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia (2015) “Los cosmeceúticos y fitoterapéuticos son productos con ingredientes naturales activos que están siendo objeto de estudio y desarrollo a nivel mundial. Los cosmeceúticos son el resultado de la unión entre cosméticos y farmacéuticos que proveen beneficios para la salud humana, principalmente relacionados con la piel. Por su parte, los fitoterapéuticos son preparaciones que contienen extractos naturales con actividad medicinal” (p.35).

En la actualidad, un elemento clave es el turismo de bienestar, está teniendo un gran auge, así lo afirma Global Wellness Institute en su reporte 2018

El turismo de bienestar irrumpió en la conciencia del consumidor hace apenas unos años, y es difícil comprender la velocidad de su crecimiento y evolución", anotaron Katherine Johnston y Ophelia Yeung, investigadoras principales de GWI. "El bienestar, la hospitalidad y los viajes ahora están convergiendo en formas sin precedentes, desde el concepto de **'hotel saludable'** que se ha generalizado hasta aeropuertos, aerolíneas y cruceros que inyectan tanta programación de bienestar, a la profusión de destinos de bienestar cada vez más creativos, retiros y tours. "El concepto de bienestar está transformando casi todos los aspectos de los viajes y el turismo de bienestar solo crecerá más rápido en los próximos años, ya que se encuentra en la poderosa

intersección de dos industrias masivas y en auge: la industria turística de \$ 2.6 billones y el mercado de bienestar de \$ 4.2 billones". (párr. 4)

El turismo de bienestar busca tener un impacto positivo en la salud y el bienestar de una manera global con el afán de ayudar a prevenir enfermedades, reducir el estrés y mejorar la calidad de vida, y la creación de este jabón a base de productos naturales lo que busca es que sea amigable con la piel de las personas, sustituyendo los dañinos químicos por sustancias completamente naturales, amigables con el ambiente y la salud, por las exigencias del mercado (demandantes) los hoteles deberán de ajustarse a los cambios.

Se pronostica que el turismo de bienestar crecerá a una tasa promedio anual de 7.5% hasta 2022, considerablemente más rápido que el crecimiento de 6.4% estimado para el turismo en general. Para el 2022, el gasto llegará a \$919 mil millones, con 1,2 mil millones de viajes de bienestar tomados anualmente. Vigile los mercados emergentes: más de la mitad del crecimiento del gasto (y las tres cuartas partes del crecimiento de los viajes de bienestar) hasta el 2022 se realizarán en Asia-Pacífico, América Latina Caribe, Oriente Medio-Norte de África y África subsahariana. (Global Wellness Institute, 2018, parr 6).

La industria turística aporta 6,3% del PIB a la economía de Costa Rica, así lo afirma la Presidencia de la República, esto es un aporte importante en materia económica para el país.

Por lo tanto, se puede concluir que el turismo va en crecimiento, siendo esta la base para la comercialización a los hoteles, de esta forma, el enfoque del presente Estudio de la factibilidad técnica y financiera para la producción y comercialización de un producto con aporte práctico de jabones a base de productos naturales en la Fortuna de San Carlos, demuestra la concordancia con las exigencias actuales de mercado.

A partir la problemática anteriormente mencionada, se plantea realizar una investigación desde una perspectiva práctica de la aplicación de procedimientos científicos de alcance descriptivo, donde mediante análisis de datos recabados arroje la respuesta de la factibilidad de la creación del proyecto.

1.4. Antecedentes contextuales del objeto de estudio

Los antecedentes que se presentan a continuación se relacionan específicamente con estudios de factibilidad realizados a nivel internacional y nacional, es decir, que contienen similitudes en los tópicos que se desarrollan en el presente trabajo.

En los estudios se desarrollan diferentes elementos los cuales se presenta necesario describir para dar un panorama abierto al lector y para que tenga una perspectiva amplia sobre la forma en la que se llevó a cabo la investigación.

Uno de los trabajos internacionales es el Estudio de Factibilidad de la producción y comercialización de jabones artesanales en la Ciudad de Guayaquil. (2014) para obtener el título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador. Presentado por Flor Picado Jennifer Andrea y Rojas Bastidas Stefanía del Rocío. La metodología es cuantitativo exploratoria; los autores llegaron al resultado de la factibilidad rentable presentando un TIR de 32%. Parte de la conveniencia es la información de los jabones historia, características, ingredientes y procedimiento, el estudio exhaustivo del mercado y el cuestionario utilizado.

Por lado Pastrano Asimbaya Karina Verónica en su Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Dedicada a la elaboración y Comercialización de Jabones Artesanales en el sector de Carcelén, Norte.

También se presenta el trabajo Análisis para la Elaboración y Comercialización de un Jabón Líquido Intimo Femenino con Esencias Naturales en el Cantón de Salinas (2016) para optar por el título de Maestría en Administración de Empresas con Mención en Negocios Internacionales en la Universidad de Guayaquil, Ecuador elaborado por Guevara Cárdenas Sara Edith y Triviño Camaño Ivonne Elizabeth. Las autoras no mencionan la metodología utilizada. Su alcance se basa en medir la viabilidad del proyecto. A lo que llegaron a los siguientes resultados: VAN Positivo y una TIR de 36% superior a la tasa de descuento, se considera que el proyecto es factible. Algunos de los aportes que nos brinda el antecedente son la manera específica y puntualizada de la logística de manejo de los costos y la materia contable.

Así mismo, Castillo quien elaboró el Estudio de Prefactibilidad para la Instalación de una Planta Productora de Jabón Líquido con Base de Jaboncillo de Campo. Título Profesional de

Ingeniero Industrial Universidad de Lima. La metodología no es mencionada por el autor, sin embargo, durante la investigación se desarrollan las etapas que deben estar presentes en un estudio de tal índole. Los resultados arrojan un TIR de 34.7%, lo que demuestra la factibilidad del proyecto. Algunos de los aportes más importantes al estudio en curso son la logística de la producción, los requisitos de marcaciones y equipos de seguridad y otros puntos importantes apartando lo relacionado con la industrialización.

Otro caso más es el Proyecto de Factibilidad para la Producción y Comercialización de Jabón Líquido con esencia a Maracuyá en la Ciudad de Loja (2018) Para optar por el Título de Ingeniería de Administración de Empresas en la Universidad Nacional de Loja. En este caso el autor Gutiérrez Tene Luís Miguel utiliza los métodos inductivo y deductivo con alcances descriptivos y analíticos para analizar todas las etapas de implementación de una planta productora de jabón líquido. En este caso el proyecto es aceptado, ya que la TIR es 56,88% es decir es mayor a la tasa de oportunidad 11%. El estudio tiene un gran aporte en la elaboración del jabón, el proceso de extracción de la esencia del maracuyá.

En el ámbito nacional lo investigado hasta el momento demuestra no haber otros estudios al respecto. Se pudo encontrar un Estudio de Factibilidad de una Planta de Procesamiento de Sábila (*Aloe barbadensis*) en la Zona Norte de Costa Rica (2006). El autor Espinoza opta por el título de Magíster en Química Industrial en la Ciudad Universitaria de Rodrigo Facio San José, Costa Rica. El autor resume

“En el presente trabajo se realizó el estudio de factibilidad para instalar una planta de procesamiento de sábila...en la zona norte del país, específicamente en San Carlos. Se evaluó la posibilidad de desarrollar una planta para la producción de gel deshidratado de sábila para fines de exportación. Al analizar los factores de mercado, técnico y legal, administrativo, económico y financiero, se establece que el proyecto es viable y económicamente factible. (pag.7)

También se estableció que, es rentable el desarrollo de un gel de sábila para uso cosmético destinado al mercado nacional, esto con el fin de tener una alternativa para el consumo de un potencial exceso de materia prima. Esto es una opción en un amplio mercado de productos cosméticos a base de sábila en el cual se puede incursionar” (p.viii)

1.5. Objetivo General y Específicos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de producción y comercialización de jabón líquido artesanal con base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en los periodos 2020-2021.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Analizar mediante un estudio de mercado las condiciones de demanda, oferta, precios, producto, plaza, promoción, competencia y canales de distribución que utilizan las empresas vinculadas al mercado jabones líquido orgánico en La Fortuna de San Carlos.
2. Elaborar un estudio técnico que permita la determinación del tamaño óptimo, la localización e ingeniería que requiere un proyecto de producción y comercialización de jabones en presentación líquida, así como los requerimientos de equipos y materia prima, esto mediante la cuantificación del monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes.
3. Estructurar un estudio legal que determine las implicaciones técnicas, económicas y laborales derivadas de la normativa legal que regula la instalación y operación de un proyecto de producción de jabones líquidos.
4. Elaborar un estudio administrativo que permita obtener la información pertinente para la determinación de los aspectos organizacionales y los procedimientos administrativos necesarios para la óptima implementación de un proyecto de jabón líquido orgánico.
5. Analizar mediante un estudio ambiental, los impactos que este tipo de proyecto pueda ocasionar sobre el ambiente, con el propósito de prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos de éstas sobre el medio.

6. Realizar un análisis financiero que permita la sistematización de la información de carácter monetario, de tal forma que los recursos de capital disponibles sean utilizados de la manera más eficiente, mediante la cuantificación de indicadores financieros y económicos.

1.6. Objeto de Estudio

El estudio de factibilidad tiene por finalidad conocer la probabilidad que existe de poder llevar a cabo el proyecto de producción y comercialización de los jabones con base de productos naturales, en hoteles ubicados en la Fortuna de San Carlos inscritos, en el Instituto Nacional de Turismo. Como objeto de estudio se emplearán los hoteles de dicha localidad al ser estos, parte del total de lugares de hospedaje que en esa región los que fortalecen la economía, siendo una zona altamente turística, y la naturaleza uno de los mayores atractivos, los jabones mantienen una línea natural para mantenerse en armonía con el ambiente y cumplir con la demanda de los consumidores.

Cada uno de los hoteles cuenta con sus propias necesidades por lo que conocerlas orienta el rumbo en la creación de los jabones, ya que se direcciona a las exigencias de este mercado. Mediante un cuestionario aplicado a una muestra 21 hoteles de la totalidad de la lista de hoteles recuperada mediante el ICT, se pretende conocer las particularidades de cada uno,;

1.7. Beneficiarios de la investigación

Este trabajo servirá de referencia para una agrupación de mujeres llamada Asoemprec (Asociación de Mujeres Emprendedoras de los Cerritos) de la comunidad de la Tigra, esta es una zona rural con pocas oportunidades laborales por lo que generar ingresos se torna difícil para cierta población que se encuentra en riesgo social y en su mayoría son personas con bajo grado de escolaridad, como estrategia de superación estas femeninas formaron una asociación(no legalizada) de aproximadamente veinte mujeres, que ellas lideradas por el INDER se unieron para realizar pequeños emprendimientos productos, y con esto dar sustento a sus hogares.

En la actualidad algunas de ellas incursionan en la venta de esencias naturales por lo un estudio de factibilidad de jabones a base de productos naturales les permitirá conocer si este es un

mercado en el que deben seguir incursionando para formar una pyme y de esta manera generar ingresos y empleo.

1.8. Pregunta de investigación

Los beneficios botánicos de la naturaleza son muy importantes para la salud de la piel como lo propone la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia (2015) “Los cosmecéuticos y fitoterapéuticos son productos con ingredientes naturales activos que están siendo objeto de estudio y desarrollo a nivel mundial. Los cosmecéuticos son el resultado de la unión entre cosméticos y farmacéuticos que proveen beneficios para la salud humana, principalmente relacionados con la piel. Por su parte, los fitoterapéuticos son preparaciones que contienen extractos naturales con actividad medicinal” (p.35).

Es importante contar con un jabón que permita la limpieza del cuerpo, sin dejar atrás la protección contra la resequedad que producen algunos jabones que poseen ingredientes dañinos para la piel según lo afirman D' Santiago y Vivas de Marcano (1996) “La remoción excesiva de los lípidos de la piel por el uso de los jabones...el usuario puede detectar una piel tensa o tirante, como primer signo antes que se presente descamación. Cuando las funciones cutáneas están alteradas los signos de inflamación y sequedad se hacen evidentes.” (p.119).

Los jabones convencionales, por lo general no toman en cuenta la sensibilidad de la piel de las personas si no que tienen como prioridad los efectos principalmente antimaterial y el olor, esto podría provocar alergias, sequedad, descamación, un jabón con base de plantas y aceites naturales brindan una solución a estas problemáticas.

Además, el jabón líquido es el tipo de jabón recomendado por los ginecólogos para mantener el pH vaginal en un equilibrio balanceado con el fin de evitar las infecciones vaginales es así como lo descubre la Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología (2010)“El uso de jabón líquido, como factor protector encontrado en nuestro estudio, podría estar correlacionado con un mejor mantenimiento de pH ácido en la región genital debido a la dificultad técnica que existe para fabricar jabones en barra con estos pH. De la misma forma, podría relacionarse con una mayor conciencia de la mujer por su autocuidado y bienestar. “Cuevas et al. (p.204)

De la misma manera la Asociación Española Contra el Cáncer (2018) menciona algunas de las causas que en algunas ocasiones pueden darse en la piel de los pacientes que padecen de

cáncer como lo son “...manchas, prurito (picor), acné, enrojecimiento y en casos extremos, el levantamiento de la piel produciendo una herida(por el roce o frotamiento).” debido a la deshidratación lo cual la misma recomienda combatir “reforzando el papel de los factores hidratantes naturales...” .y es por ello que se presenta necesario aportar la innovación de un jabón con aporte medicinal.

En el mundo de la nueva tecnología estos productos tienen gran lugar y han tenido gran crecimiento a nivel mundial, en los años del 2004 al 2011 la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia encontró 14 264 solicitudes de patentes relacionadas con productos naturales donde Estados Unidos es uno de los países donde más invenciones tienen su origen.

Por otro lado, favorablemente en Costa Rica el turismo es una de las actividades económicas más fuertes como lo destaca la Presidencia de la República de Costa Rica en su apartado comunicados (2016) “...solo en el año pasado se registraron más de 2,6 millones de llegadas internacionales por todos los puertos (...) Y representan casi la mitad de las exportaciones de servicios del país.” Y según las estadísticas del Instituto Costarricense de Turismo (ICT) durante los meses de enero hasta agosto de este año se ha contado con la visita de 2 138 712 de visitantes. En Costa Rica se han ido abriendo puertas para el comercio de productos de cuidado personal, naturales, así lo demuestra la periodista Ulloa, J. (7 de junio de 2018). “Walmart busca pymes para que se conviertan en sus proveedores”, El Financiero, lo cual es una oportunidad de comercio de productos de cuidado personal hechos con ingredientes naturales.

También se ha venido notando que personas están dispuestas a pagar más por elegir la alternativa de una vida saludable y natural, la conciencia de las personas que vienen a Costa Rica espera tener una vivencia íntima con la naturaleza, no dudaría en adquirir un producto hecho de la forma más natural posible.

Dentro del panorama anterior entra a actuar un concepto muy importante llamado emprendimiento, conceptualizado de la siguiente manera según Parra y Porta (2014) “...es combinar todos aquellos segmentos económicos que hasta ahora han actuado de manera aislada. Las empresas, las entidades sociales y las administraciones públicas deben trabajar al unísono.” (p.24).

En las zonas rurales hay mujeres que no cuentan con un trabajo que les ayude a suplir sus necesidades básicas siendo personas que forman parte de un lugar que carece de fuentes de empleo.

La unión de las femeninas (AsoempreC) se realiza a partir de la iniciativa de formar un grupo de personas para hacer Zumba, pero con la mira en el apoyo de la institución estatal del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en cuanto a las capacitaciones gratuitas que imparten.

Se empezaron a hacer consultas a otras instituciones del estado que brindan sostén económico y de aprendizaje como lo es el Instituto del Desarrollo Rural en donde no dudaron en darles apoyo. Las oficinas ubicadas en la Tigra de San Carlos organizaron un viaje a Pital donde otro grupo de mujeres desarrollan la actividad económica de la venta de esencias de plantas medicinales. Es así como se inicia con gran entusiasmo el desarrollo del estudio de factibilidad de la comercialización de jabones naturales.

A partir de esta premisa la Universidad Técnica Nacional entra a jugar un papel socioeconómico muy importante. El aporte que se le haga al grupo de mujeres anteriormente citado podría ser de gran ayuda para la efectividad de su unión y emprendimiento.

Con la puesta en marcha del proyecto en estudio se aporta al emprendimiento que entra a jugar un papel muy importante para el desarrollo de la economía del país. Según Parra y Porta (2014) "El emprendimiento social...es el instrumento que va a permitir mejorar los aspectos económicos y sociales, resolver los problemas y cubrir los déficits existentes en la regulación y coordinación de la sociedad." (p.24). Y es que Costa Rica no es la excepción según el Ministerio de Economía y Comercio sólo en 2016 se logró 184 emprendimientos nuevos de hombres, 355 emprendimientos liderados por jóvenes y 3.007 emprendimientos de mujeres.

Por otra parte, proyecto puede ser una guía de apoyo a cualquier grupo social o persona que tenga una idea emprendedora, pero no tenga el conocimiento para desarrollarla y presentarla en alguna de las diferentes instancias gubernamentales que promueven emprendimientos en el país mediante el financiamiento.

Lo expuesto anteriormente respalda la oportunidad para elaborar este trabajo, que de seguro impactará positivamente a las personas residentes en zonas rurales; procurando que las entidades gubernamentales involucradas hagan uso eficiente de los recursos que administran.

Las razones expuestas anteriormente son el motivo para responder a la siguiente pregunta **¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?**

Capítulo II

2.1. Presentación

En el siguiente capítulo se realizará una breve mención sobre las investigaciones similares resultado de una búsqueda de literatura sobre el tema en desarrollo como lo expone Henderson (2014) “incluye proyectos e investigaciones previas y trabajos relacionados, así como aportes tanto literarios, científicos y documentales que existen sobre el asunto en cuestión, todo ello le permitirá contar con los antecedentes de su tema y le orientará en su investigación” (p.4).

2.2. Estado de la cuestión

Resulta de gran importancia realizar un estudio de factibilidad antes de implementar una empresa. Para ello, se inicia con la búsqueda de estudios anteriores que indiquen los resultados a los que se ha llegado, la metodología que se ha utilizado, las conclusiones a las que se han llegado, estando estos aunadas a un sistema o campo similar al que se pretende incursionar la nueva organización. En el libro de metodología de la investigación se expresa que es” conocer la situación actual de la problemática, lo que se conoce y lo que no, lo escrito y lo no escrito, lo evidente y lo tácito (Sampieri, et al, p.487)

Así mismo, es importante para la familiarización del tema mediante investigaciones ya realizadas, relacionadas estrechamente con el tema de la investigación que se va a desarrollar. También para obtener un panorama amplio sobre el tema de investigación establecida por el investigador y los avances y aportes de otros autores.

Después de indagar sobre la literatura existente se presenta el siguiente cuadro donde muestra los estudios realizados anteriormente con un indicador porcentual del número de páginas que cada autor dedica a cada estudio presente en un proyecto de factibilidad.

Tabla 1

Estudios de Factibilidad Internacional

Título	Centro universitario	País	Año	Mercado	Técnico	Administrativo	Ambiental	Legal	Financiero
Estudio de factibilidad de la producción y comercialización de jabones artesanales en la ciudad de Guayaquil.	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	Ecuador	2014	64.01%	8.6%	13.4%	0%	2.7%	7.60%
Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de jabones artesanales en el sector de Carcelé, norte del distrito metropolitano de Quito	Instituto Tecnológico Cordillera	Ecuador	2014	62.5%	19.8%	0%	0%	0%	16.3%

Continúa

Título	Centro universitario	País	Año	Mercado	Técnico	Admini	Ambiental	Legal	Financiero
Análisis para la elaboración y comercialización de un jabón líquido intimo femenino con esencias naturales en el cantón de Salinas	Universidad de Guayaquil	Ecuador	2016	46.6%	4.4%	24.4%	0%	4.4%	17.7%
Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta productora de jabón líquido a base de jaboncillo de campo	Universidad de Lima	Perú	2016	20.3%	63.1%	17.2%	0%	0%	12.7%
Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de jabón líquido con esencia a maracuyá en la ciudad de Loja	Universidad Nacional de Loja	Ecuador	2018	17%	35.3%	0%	0%	0%	45.12%

Fuente: Datos tomados de los repositorios digitales de cada centro educativo, elaboración propia.

Tabla 2

Estudios de Factibilidad Nacionales

Título	Centro universitario	País	Año	Mercado	Técnico	Admini	Ambiental	Legal	Financiero
Estudio de factibilidad para una planta de procesamiento de sábila (Alove Barbadensis) en la Zona norte de Costa Rica	Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San José Costa Rica	Costa Rica	2006	14.6%	26.8%	4.8%	0%	19.5%	24.3%

Fuente: Datos tomados del repositorio de la Universidad de Costa Rica, elaboración propia .

Los estudios de factibilidad que se han realizado internacionalmente se le ha dado énfasis a los estudios de mercado principalmente, como se aprecia en la tabla de porcentajes los autores han dedicado en algunos casos más de la mitad del trabajo de investigación, como lo es el caso Estudio de Factibilidad de la producción y comercialización de jabones Artesanales en la Ciudad de Guayaquil y el Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Dedicada a la elaboración y Comercialización de Jabones Artesanales en el sector de Carcelén, Norte del Distrito Metropolitano de Quito del técnico y financiero, más sin embargo, los estudios legal ambiental ambos le dieron prioridad de un 64,1% y un 62,5% respectivamente.

Otro punto para tomar en cuenta es la poca o nula importancia que se le ha dado en el estudio legal y ambiental. Ambos estudios son de suma importancia para asegurar el buen funcionamiento de la empresa en caso de que establezca. Únicamente es el autor del proyecto de Costa Rica quién le da un 19,5% énfasis lo cual es significativo aplicado a un del total de las páginas de la sistematización de los datos.

La mayoría de las investigaciones tienen un enfoque hacia los productos naturales, esto se demuestra porque la mayoría de los antecedentes de estudios de factibilidad de jabón líquido son propuestos con las bondades de las propiedades que regala la naturaleza.

En la revisión de literatura de diferentes fuentes no se ha evidenciado un trabajo con este tipo de alcance en el cantón de San Carlos.

Capítulo III

3.1. Presentación

Seguidamente se mencionan los conceptos necesarios para comprender la temática durante el proceso del desarrollo del trabajo en el capítulo número cuatro. Sampieri aporta (2010)”. Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto (marco teórico) que a su vez es parte de un producto mayor (el reporte de investigación).

3.2. Marco Teórico

En un estudio de factibilidad técnica y financiera para un proyecto o idea se deben de considerar varias etapas, Baca (2013) afirma que un proyecto es “La búsqueda inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana” (p.2), y por otra parte la evaluación de proyectos según Córdoba (2011) es “la evaluación de proyectos se encarga de construir toda la metodología necesaria para reducir al máximo cualquier posibilidad de pérdida financiera y contar con una base científica que sustente las inversiones realizadas” (p.5).

En concordancia con lo mencionado por los autores, se rescata la relevancia de incorporar estos análisis, para evitar o minimizar fracasos futuros con el lanzamiento de una nueva producción al mercado.

Los proyectos deben respetar una serie de normativas y restricciones, además de someterse a indagaciones de los factores que los envuelven para el desarrollo, de acá surge la necesidad de investigar por medio de un estudio de factibilidad, mismo que implica seis subanálisis, con el fin de validar la viabilidad del bien o servicio.

Son seis pilares básicos que juntos conforman un análisis integral para la inclusión de un producto o servicio al mercado, son el estudio de mercado, el estudio técnico, el legal, el estudio administrativo, el ambiental y finalmente el financiero, siendo este último el que arroja la viabilidad económica del proyecto.

En el estudio de mercado, siendo el primer pilar y la base del total de la investigación, se debe de realizar de forma exhaustiva, ya que desde esta instancia se mide si el producto será gustado, considerando variables demográficas, edad, sexo, clima, cultura, entre otras, y definir

claramente a qué población se dirige la segmentación de mercado, al conocer las condiciones del lugar de comercialización y su capacidad de compra.

En línea con lo anterior también hay otro tema importante necesario en la estrategia marketing para el éxito del emprendimiento; planificar el plan a seguir para captar los costos de una manera más clara que me permitan prever situaciones de contingencia durante desarrollo del proyecto. Así lo explica Sapag, Sapag y Sapag (2014) "Muchos costos pueden preverse simulando la situación futura y explicando las políticas y procedimientos que se utilizaran como estrategia comercial." (p.30)

Antes de evaluar la estrategia se debe definir a quien debo satisfacer con el producto, proceso al cual se le llama segmentación de mercado en donde según Sapag, Sapag y Sapag (2014) se divide un mercado en grupos uniformes y homogéneos que tengan características y necesidades semejantes." (p,61)

Existen dos tipos de cliente para el producto que saldrá al mercado como lo son el individual al que los siguientes autores lo definen así; Sapag, Sapag y Sapag (2014) "se caracteriza por tomar decisiones generalmente racionales basadas en las características técnicas del producto, su calidad, su precio, oportunidad en la entrega, disponibilidad de repuestos, entre otros factores..." (p.45)

En la actualidad existe otro concepto llamado consumidor institucional donde la base de la venta a este cliente está en la capacidad que tenga para comprar el producto que necesita para ofrecerle a sus clientes. Por lo tanto, los gustos y preferencias no son elementos cruciales para la decisión de compra, es más cuestión de necesidades.

Así se lo define Sapag, Sapag y Sapag (2014) "se caracteriza por tomar decisiones generalmente muy racionales basadas en las variables técnicas del producto, en su calidad, precio, oportunidad en la entrega disponibilidad de respuestas, entre otros factores." (p.45)

Después de definir el tipo de consumidor; para introducir un producto al mercado se debe realizar una estrategia de marketing que guíe para la puesta en marcha de lo que un día fue una idea tomando, en cuenta varios conceptos como lo son la marca, el producto, estrategia de precio, promoción y canales de distribución, entre otros.

Un elemento esencial en la estrategia de inclusión de un proyecto es, el precio del producto. Los autores lo explican de la siguiente manera; Sapag, Sapag y Sapag (2014) "es uno de los elementos más importantes de la estrategia comercial ya que será el que, junto con la demanda, defina el nivel de los ingresos" (p.54)

El precio está conformado por los costos directos e indirectos, fijos o variables más la utilidad deseada; según la estrategia que se elija para darle un valor monetario al producto. Existen otras formas de realizar el cálculo correspondiente tomando en cuenta el rendimiento de utilidad deseado, por ejemplo.

Al precio se le suman los costos de la comercialización del producto como por ejemplo canales de distribución, considerando que estos según Paz (2008) se definen "como todas las actividades necesarias para poner el producto al alcance del consumidor meta, con el objetivo de facilitar su compra" (p.14).

Además de la anterior es importante valorar elementos de la promoción y publicidad dentro del marketing, son verdaderamente necesarios, ya que son los medios por los cuales se dará a conocer el producto. La marca depende del éxito de la campaña publicitaria, utilizando un elemento primordial para el conocimiento e impregnación del producto en la mente del cliente.

La marca es según Sapag, Sapag y Sapag (2014):

"además de un nombre es un signo, logotipo o cualquier forma de identificación puede llegar a ser determinante en la aceptación del producto, ya que una marca difícil de pronunciar o que no represente una cualidad del producto, entre otras variables, puede provocar que no sea fácil identificar y recordar (p.54)

Como segunda etapa se encuentra el estudio técnico donde se determinarán los requerimientos de equipos de fábrica para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas se precisará su disposición en la planta, la que a su vez permitirá hacer una dimensión de las necesidades de espacio físico para su operación normal, tomando en consideración las normas y principios de la administración de la producción. (Sapag et al, 2014, p.32).

La ubicación geográfica donde se va a desarrollar la actividad debe ser un lugar estratégico, analizando muy bien de donde se transportarán las materias primas, y demás suministros

necesarios para la ejecución óptima de la actividad, Vallhonrat (2009) afirma lo siguiente “una decisión de localización, los costes de transporte siempre juegan un papel más o menos importante, y han de ser evaluados.” (p.8)

Al considerar el tamaño de la planta y la distribución de esta se debe tener en cuenta según Vallhonrat (2009) “el número de elementos a localizar, su interacción múltiple, su interacción y la variedad de puntos de vista que deben ser tenidos en cuenta (desde el estético al económico o desde la seguridad hasta la imagen comercial de la empresa) le dan carácter específico y, en general, gran dificultad.” (p.8)

Con el afán de elegir la localización más factible y acertada para la empresa, se analizan las variables de macro localización y micro localización, Pedraza (2015) enfatiza y amplía los conceptos:

“Macro localización. Es el análisis que se realiza para seleccionar la región de influencia del negocio, describe sus características y establece ventajas y desventajas que se pueden comparar en lugares alternativos para establecer la empresa. Su alcance puede ser internacional, nacional o territorial, los factores de localización se analizan conforme el nivel de región o país. Micro localización. Estudio enfocado en encontrar el lugar y terreno para instalar el negocio. Analiza con detalle las especificaciones del sitio y hace un análisis estratégico. (p.197)

Analizar la localización idónea es un reto que no se debe de tomar a la ligera y por el contrario profundizar en todas las variantes que están involucradas.

Luego de definir la localización procede realizar la logística de la infraestructura la cual debe de partir de las necesidades de equipamiento del proceso de producción definido por Sapag, Sapag y Sapag (2014) como “la forma en la que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología” (p.110).

Las inversiones en equipamiento son definidas seguidamente por Sapag, Sapag y Sapag (2014) “se entenderán todas las inversiones que permitan la operación normal de la planta de la empresa creada por el proyecto, por ejemplo: maquinaria, herramientas, vehículos, mobiliario y equipos en general. (p.113)

Para lograr una valorización de las inversiones de equipamiento tomando en cuenta su depreciación con el pasar de los años se aplica un concepto llamado vida útil el cual se divide en dos tipos según lo demuestra conceptuándolo así:

Sapag, Sapag y Sapag (2014) ” Vida útil contable: indica el tiempo establecido por el organismo fiscal para depreciar el activo. Vida útil técnica: se refiere a la duración efectiva, y por lo tanto determina el momento de reemplazo del activo de acuerdo con las características propias de proyecto y con el uso de las tecnologías. Es determinada por el preparador y evaluador de proyectos junto con el profesional técnico.” (p.144)

Es importante adecuar estructura de costos en las que se incurrirán según la producción ya que toda planeación anterior debe ser cuantificado monetariamente, y tomar la decisión respectiva en cuanto a inversión requeridas o bien como minimizar la cantidad de costos y de esta manera lograr un cubrimiento con el capital existente, o reducir el financiamiento.

El costo de la materia prima es uno de los costos más relevantes de la producción porque están ligados directamente con el precio del producto. Al respecto Sapag, Sapag y Sapag (2014) indican:

” El cálculo de los materiales se realiza a partir de un programa de producción que define, en primer término, el tipo, la calidad y la cantidad de materiales requeridos para operar en los niveles de producción esperados.

Los materiales que deben estudiarse no solo son aquellos directos (elementos de conversión en el proceso), sino también los indirectos o complementarios del proceso, que van desde útiles de aseo hasta lubricantes de mantenimiento o envases para el producto terminado.

Al estimar los costos de materiales es posible determinar su costo para distintos volúmenes de producción y así tener los costos totales de materiales por periodo al igual que para la mano de obra. También aquí el periodo en el que se cuantifique los costos de los materiales debe determinarse por la unidad de tiempo usada en la evaluación del proyecto.” (p.121)

También la capacidad instalada depende del nivel de la producción estimada y esta de demanda arrojada por el estudio de mercado.

En tercera instancia, estudio legal implica analizar la normativa existente de la legislación nacional, y de esta manera conocer las restricciones legales con las que se deben de cumplir para que el bien o producto quede legalmente inscrito, se debe de considerar que cada nación cuenta con su propio marco legal, mismo que no se debe de infringir.

El marco legal, según Sapag, Sapag y Sapag (2014) se divide en dos entornos "Entorno legal Interno :los efectos económicos derivados de las relaciones con diferentes agentes directos del proyecto, como sus trabajadores, proveedores y clientes, Entorno Legal externo: los efectos económicos derivados de las normativas externas , que son denominadores comunes para todos los operadores de la industria, como normas ambientales , tributarias, sanitarias, etcétera"(p.135)

Uno de los efectos más directos de los factores legales y reglamentarios tiene que ver con los aspectos tributarios. Normalmente existen disposiciones que afectan de manera diferente a los proyectos, dependiendo del bien o servicio que produzcan. Esto se manifiesta en el otorgamiento de permisos y patentes, en las tasas arancelarias diferenciadas para tipos distintos de materias primas o productos terminados, o incluso en la constitución de la empresa que llevará a cabo el proyecto, la cual tiene exigencias impositivas distintas según el tipo de organización que se seleccione. (Sapag, Sapag & Moreno, 2008, (p.29).

En términos generales Sapag, Sapag y Sapag (2014) le denomina "ordenamiento jurídico del organización social: se encarga perpetuar normas que condicionan la estructura operacional de los proyectos y obligan al evaluador a buscar la optimización de la inversión dentro de las restricciones legales que a veces contravienen la maximización de la rentabilidad(p.191)

Algunos de los aspectos legales aplicables a Costa Rica están la póliza de riesgos, obligación tributaria y patente comercial. Según el Instituto Nacional de Seguros de Costa Rica "el Seguro Obligatorio de Riesgos del Trabajo... aparte de ser un instrumento de la seguridad social, le garantiza al patrono mediante el pago de una prima y el correcto aseguramiento de los trabajadores, el otorgamiento de las prestaciones en dinero, médico sanitarias y de rehabilitación que requieran ante posibles riesgos laborales."

El concepto de obligatorio tributario según el Sistema Costarricense de Información Jurídica" Son aquellas personas físicas, jurídicas o entes colectivos sin personalidad jurídica instrumental a quienes una norma de carácter tributario impone la obligación del cumplimiento de una determinada prestación u obligación, que puede ser de carácter pecuniario o no pecuniario; ya

sea, entre otros, en su condición de declarantes, contribuyentes, responsables, agentes de retención o percepción, sucesores de la deuda tributaria u obligados a suministrar información o a prestar colaboración a la Administración Tributaria.”

También dentro del ámbito legal se encuentra un término legal muy importante como lo es la PYME. Según PYMES Costa Rica Ventana Única PYME se conceptualiza de la siguiente manera “Se entiende por pequeñas y medianas empresas (PYMES) toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de los recursos humanos los maneje y opere, bajo las figuras de persona física o de persona jurídica, en actividades industriales, comerciales, de servicios o agropecuarias que desarrollen actividades de agricultura orgánica”

En la cuarta sección, está la realización de un estudio administrativo y este engloba la gestión más gerencial de la empresa, considerando perfiles de puestos y actividades tales como: planificación, reclutamiento y selección del personal que según López y Ruiz (2015)” tiene como objetivo proporcionar a la empresa el personal necesario en cada momento” (p,11). Tomando en cuenta los perfiles profesionales, siendo estos según López y Ruiz (2015)” el conjunto de características que ha de reunir la persona adecuada para asumir las tareas y responsabilidades en un puesto de trabajo” (p.12) basados en las competencias, definidas por López y Ruiz (2015)” como el conjunto integrado de destrezas, habilidades, aptitudes, rasgos de personalidad, motivaciones propias de una persona y que le predisponen para desempeñar con éxito un puesto de trabajo concreto.”(p.12)

Todo lo anterior es necesario para llevar a cabo el proceso llamado reclutamiento de recursos humanos que consiste en; según López y Ruiz (2015)” captar un número suficiente de candidatos potencialmente cualificados para cubrir los puestos de trabajo vacantes.” (p.13).

El outsourcing es una forma de contratación externa a lo cual López y Ruiz (2015) exponen lo siguiente “En español, externalización. Consiste en la contratación de empresas externas para realizar funciones propias de la empresa. La externalización permite a las empresas centrarse en su actividad principal” (p.13)

Una vez que se aplique la contratación, la empresa adquiere responsabilidad social sobre los empleados (no siendo así en la contratación externa), concepto que se entiende según López y Ruiz (2015)”no como un coste si no como una inversión de la que se obtendrán beneficios a medio

y a largo plazo” (p.11). En Costa Rica las cargas sociales son obligatorias, por lo que son tomadas como un costo directo o indirecto según corresponda.

En quinto lugar, se desarrolla un análisis ambiental, que, en la actualidad, es fundamental, los proyectos con un impacto ambiental positivo con el paso del tiempo han ido teniendo un importante auge, el ambiente es parte de los proyectos, estos deben de contar con impacto ambiental, social y económico positivo, dejar atrás alguno de los tres, acarrearía serias complicaciones, las organizaciones que ejerzan la responsabilidad empresarial cuentan con un impacto ambiental muy positivo.

La Bandera Azul Ecológica es un movimiento o programa creado para promover el pensamiento y accionar ambientalista y cuenta con su propia página web donde fue extraído el siguiente concepto:

“es un término ambientalista sienta este “un galardón que se otorga anualmente, el cual premia el esfuerzo y el trabajo voluntario de los diferentes comités locales que buscan mejorar las condiciones higiénicas, ambientales y utilizan el PBAE como instrumento para mitigar y adaptarse al Cambio Climático”

Cuando una empresa tiene interés ambiental de ser partícipe de la responsabilidad ambiental realiza la consulta pública conceptualizada en el Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuo de la siguiente manera:

“Mecanismo de participación ciudadana que tiene por objeto determinar si los intereses de los diferentes sectores que conforman la sociedad se ven reflejados en los instrumentos de regulación en gestión integral de residuos, a efectos de que antes de emprender o autorizar cualquier acción, se conozca y analice las principales preocupaciones manifestadas respecto a los impactos sociales, económicos, ambientales, y culturales que podrían generarse a partir de su elaboración y/o ejecución”

Una forma de incursionar en dicho movimiento es el diseño sostenible de producto conceptualizado en el Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuo como:

“Metodología aplicada al diseño de un producto y de su proceso de fabricación, orientada hacia la prevención o reducción del impacto ambiental de esos productos y procesos, lo cual conduce hacia una producción sostenible y un consumo más racional de recursos.”

Un primer paso para hacer un producto con diseño sostenible es mediante estudios de composición que es, según el Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuo el “Resultado de una investigación donde se han aplicado métodos y conocimientos técnicos, con el fin de determinar la cantidad y tipo de residuos que son generados por una comunidad, establecimiento o cualquier otra área delimitada.”

Con ello, llevar a cabo un proceso de participación ciudadana, la cual es según el Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuo un “proceso en el cual los diferentes sectores que conforman la sociedad y que se encuentran vinculados con la Gestión Integral de Residuos, se informan con el fin de involucrarse en la formulación e implementación de los programas y políticas públicas en la gestión integral de residuos.

Así ser parte del Programa de Residuos por parte de los Generadores que es un “Plan de acción que incorpora una serie de medidas ambientales, administrativas y logísticas para garantizar una gestión integral de residuos que una actividad produce.”

Lo anterior se engloba en el Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) siendo este según el Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuo un “Instrumento de planificación que se fundamenta en los principios metodológicos de un Sistema de Gestión Ambiental. Se parte de un diagnóstico ambiental del quehacer institucional que considere todos los aspectos ambientales inherentes a la organización, incluyendo los relacionados con eficiencia energética y cambio climático. A partir de este diagnóstico, se priorizan, establecen e implementan medidas de prevención, mitigación, compensación o restauración de los impactos ambientales, ya sea a corto, mediano o largo plazo, según lo contemplado en el”.

Por último, y en sexta instancia, un estudio financiero es donde se aplica toda la información recabada en los estudios anteriores (mercado, administrativo, técnico, legal, ambiental) para dar resultados finales y decisivos en la realización o no realización, siempre y

cuando no exista ningún impedimento de peso en ninguno de los estudios anteriores que puedan hacer perder la inversión.

Todos los costos en los que se incurren en los anteriores estudios se cuantifican en esta etapa, ya estando acá se verifican las fuentes del financiamiento más favorables para el proyecto, y se valora el porcentaje de endeudamiento que la empresa pueda solventar.

Dentro del marco anterior como punto de partida se encuentra el cálculo de la inversión inicial definida por Sapag, Sapag & Sapag (2014)” todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirven de apoyo a la operación normal del proyecto” (p.199).

También se debe invertir inicialmente en el capital de trabajo ya que, como lo escribe Sapag, Sapag & Sapag (2014)” constituirá una de las inversiones de largo plazo ya que forma parte del monto permanente de los activos corrientes necesarios para asegurar la operación del proyecto durante su vida útil.” (p.206)

Durante la investigación sobre el desarrollo de un proyecto existen bastas ocasiones donde se deben tomar decisiones en aras del mayor rendimiento económico. Dentro de dicho panorama aparecen los costos diferenciales que, según Sapag, Sapag & Sapag (2014)” son los que en definitiva deberán utilizarse para tomar una decisión que involucre algún incremento o decremento en los resultados económicos esperados de cada curso de acción que se estudie.”(p.89)

Sapag, Sapag & Sapag (2014) considera que “los costos de operación pueden preverse simulando la situación futura y especificando las políticas y los procedimientos que se utilizan como estrategia comercial” (p.30), son parte fundamental del análisis de mercadotecnia, ya que acá se deben de conocer los gustos y preferencias de los clientes y en base a ello desarrollar la estrategia marketing.

En línea a lo anteriormente expuesto, existen costos en los que se tienen que incurrir para una cantidad estimada de producción que son los costos fijos y otros costos que se despliegan a la hora de subir la producción y comercialización del producto. A lo anterior describe Sapag, Sapag & Sapag (2014)” ...el costo inferencial estará dado exclusivamente por el costo variable de producción de esas unidades adicionales, puesto que puede suponerse que los costos fijos permanecerán constantes en el supuesto de que no existe un segundo turno. (p.89)

Por otra parte, la ejecución de los flujos de caja, es indispensable así como la sensibilización de los mismos, para conocer la liquidez con los que va a contar la organización, por una cantidad determinada de tiempo, mismos que se le aplicará instrumentos de medición como el VAN explicado por de la siguiente manera Sapag et all (2014)” plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto(VAN) es igual o superior a cero, donde VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual)”(p.252).

También se aplica la tasa interna de retorno, que es el porcentaje que voy obteniendo la inversión expresándolo así Sapag et all (2014)” evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual” (p.253) se afirma que si la TIR es igual o mayor que el VAN el proyecto debe aceptarse y si es menor, se debe rechazar Sapag et all (2014)” y se relaciona con la tasa de costo de capital o tasa de descuento según expone:

Sapag, Sapag & Sapag (2014)” el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión. Representa una de rentabilidad mínima que se exigirá al proyecto...de manera que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses que deberán pagarse por aquella parte de la inversión financiada con préstamos y la rentabilidad que el inversionista exige a su propio capital invertido. (pag.296)

En otro escenario, se debe de tener en cuenta el punto de equilibrio donde según Sapag et all (2014)” se plantea la búsqueda del precio o la cantidad que permite igualar los ingresos totales con los costos totales” (p.316), es decir, cuanto es el mínimo de ingresos para cubrir los gastos). Así como el periodo de recuperación o payback, según Sapag, Sapag & Sapag (2014)” determina el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial (p.259).

Después de contar con elementos anteriormente mencionados se debe realizar el proceso de sensibilización financiera del proyecto donde se realiza análisis de diferentes panoramas realizando cambios en una o dos variables claves con el fin de encontrar la situación más rentable o la que no será rentable e incursionar en la incertidumbre y el riesgo. A lo anterior Sapag, Sapag & Sapag expone dos conceptos claves” Análisis unidimensional: análisis de sensibilización que se aplica a una sola variable. Análisis Multidimensional: análisis de sensibilización que examina los

resultados que se producen por la incorporación simultanea de dos o más variables relevantes” (p.316)

El proceso final son los estados financieros donde se proyecta la situación financiera según los supuestos establecidos anteriormente. Uno de los estados aplicables es el estado de resultados conceptualizado por Guajardo y Andrade (2012)” ...resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos y gastos en un determinado periodo. De él se obtiene los resultados de las operaciones para determinar si se ganó o si se perdió en el desarrollo de éstos.” (p.85).

También se aplica el estado de situación financiera o balance general que según Guajardo y Andrade (2012)” muestra los montos del activo y del capital de un negocio en una fecha específica ...muestra los recursos que posee el negocio, sus adeudos y el patrimonio de los dueños” (p.94) también nos enseñan Guajardo y Andrade (2012)” presenta en un mismo reporte la información necesaria para tomar decisiones en las áreas de inversión y de financiamiento. (p.94).

A partir de un panorama completo se concluye el análisis y se procede a las conclusiones.

Capítulo IV

4.1. Presentación

En el marco metodológico se especifica de forma muy detallada el enfoque del estudio. Lo anterior según los procesos y la metodología que se emplea para realizar la investigación. Entre otros elementos que forman parte de la metodología están el sujeto de estudio, las fuentes de información, las técnicas de recolección, la validación de los instrumentos, la operacionalización de los objetivos, los alcances y limitaciones, la unidad de análisis, la población y la muestra también es un elemento muy importante que se encuentra en el capítulo, así como las variables e hipótesis de la investigación junto con sus estrategias de análisis, validez y confiabilidad de datos.

4.2. Marco Metodológico

4.3. El enfoque y el tipo de investigación

El estudio de factibilidad será transversal, así como lo define Sampieri (2010) “...recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (p.152)

Por otra parte, para proponer el enfoque de esta investigación es necesario valorar cuál es el más conveniente, a lo que Hernández et al (2010) define como una orientación filosófica y metodológica llamada pragmatismo. Por consiguiente, después de un análisis de información de autores especializados se define que en este caso aplica el enfoque mixto.

Creswell (2014) menciona que este enfoque nace cuando “...se combinaron enfoques asociados a los métodos de campo tales como observaciones y entrevistas (datos cualitativos) con encuestas tradicionales (datos cuantitativos) ...” (p.26). No obstante Sampieri, Collado y Lucio (2010) menciona que son métodos mixtos cuando “...representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada...” (pág. 546).

Concerniente a los cualitativos se presenta la investigación y observación del comportamiento del mercado de los jabones en los hoteles de la Fortuna de San Carlos. Según Creswell (2014) “El investigador obtiene datos abiertos, emergentes con la intención

principal de desarrollar temas a partir de los datos.” (p.28). Lo anterior se aplica en describir perfiles de la demanda como por ejemplo los gustos y preferencias, las estrategias de mercado, así como los perfiles para crear un plan de marketing exitoso para la empresa.

Así mismo, se empleará la forma de razonar inductiva según la explicación que proponen Hernández y Fernández (2014) “las investigaciones se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas)” (p.8).

En cuanto al cuantitativo se usa mediante la investigación estructurada de encuestas para después realizar procedimientos estadísticos cuantificables que arrojen información necesaria para la factibilidad o no factibilidad económica del proyecto, según puntualiza Creswell (2014) “ .

El alcance del proyecto será descriptivo y exploratorio definido según la clasificación de Hernández, et ál. (2010) de la siguiente manera:

Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos; esto es, detallar cómo son y cómo se manifiestan. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Es decir, únicamente pretenden medir, o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas. Así como los estudios exploratorios sirven fundamentalmente en descubrir y prefigurar, los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. (p. 80)

En línea con lo anterior, se va a describir el mercado, sus gustos y preferencias, el tiempo en el que se presentan circunstancias o cambios en su comportamiento que afecten de manera positiva o negativa en su relación con otras variables estudio. Así como también las propiedades y comportamiento de los ingredientes del producto a desarrollar durante la investigación.

Paralelamente, el estudio exploratorio viene a dar un aporte en el análisis de sensibilidad para observar de manera clara las situaciones que podrían presentarse desde diferentes ángulos y observar el comportamiento de manera precisa.

Por otra parte, el alcance correlacional dice Sampieri et al (2010) “...asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población...tiene como finalidad conocer la

relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.” (p.81). En el último estudio se realiza el análisis de sensibilidad donde se prueba la relación de las variables en un panorama determinado.

El alcance explicativo va de la mano con el correlacional, si bien el correlacional busca la relación entre las variables, el explicativo viene a explicar por qué se relacionan y cuál es su efecto. Sampieri et al (2010) lo define de la siguiente manera: “Pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian... Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.” (p.84)

4.4 Sujetos de Estudio

Los hoteles ubicados en la Fortuna de San Carlos inscritos en el ICT son los sujetos de la investigación, que al mismo tiempo son el mercado meta. Se elegirán mediante procesos de selección aleatorio.

4.5. Fuentes de información

4.5.1. Fuentes primarias.

En la realización de esta investigación se utilizará un cuestionario (apéndice 1) como fuente primaria, aplicado a encargados de compras de los hoteles de la zona de la Fortuna de San Carlos, ya que es fundamental conocer sus opiniones para determinar gustos, preferencias y analizar variables propias de un estudio de factibilidad.

Para la aplicación del cuestionario se utilizaron entrevistas telefónicas en 33%, entrevistas personales en 52% y se utilizó la herramienta de Google Forms en 14% del total de la muestra de 21 hoteles, el ejercicio de investigación se realizó del 26 de noviembre del 2020 al 18 de febrero del 2021.

4.5.2. Fuentes secundarias

La información de medios secundarios será obtenida de fuentes bibliográficas adquiridas de la biblioteca virtual, entre ellas libros a fines de los temas desarrollados, así como los antecedentes de proyectos de factibilidad relacionados y páginas web.

También se pretende recibir un taller sobre la elaboración de jabones en una empresa encargada brindar capacitaciones sobre el tema de saponificación.

4.6. Técnicas para la recolección de información

Evaluar el estudio de mercado, mediante el análisis de la demanda, oferta, precios, producto, plaza, promoción y competencia para inquirir en la oportunidad de venta de los jabones naturales artesanales.

Cuestionarios

1. Se aplicarán cuestionarios a los encargados de compras para inferir sobre la demanda de los jabones, así como los gustos y preferencias del mercado meta.
2. -Identificar los procesos óptimos correspondientes al manejo de la parte técnica de producción y localización de la elaboración de jabones naturales.

Visitas

1. Para lograr una visión amplia sobre el proceso de la producción se visitará empresas que desarrollen en la actividad de jabones artesanales.

Entrevistas

1. Entrevistas a persona especializada en química, otra en plantas naturales y otra que sea doctor para indicaciones de equipo necesario para la manipulación de los ingredientes en la producción del jabón y las implicaciones en la piel.
2. Y encargados de brindar capacitación y proveer materiales para la elaboración de jabones, en este caso se cuenta con la empresa llamada GLUU ubicada en Pavas, San José.

Diagrama de procesos

1. Se debe de crear un listado de requerimientos materiales para la inversión y otro para la producción. Para ello es necesario el desarrollo de un diagrama de procesos para llevar a cabo la producción de los jabones.

Análisis y Contabilización

1. Una vez que se tenga la información sobre la forma del proceso de producción se debe de contabilizar los costos en los que se debe incurrir mediante el análisis de datos arrojados de las encuestas del estudio de mercadeo para después tomar decisiones según la disponibilidad de presupuesto.
2. Identificar el marco jurídico aplicable a la producción y venta de jabones artesanales naturales en Costa Rica y sus implicaciones en el desarrollo de una logística empresarial acorde al sector productivo.

Análisis de Leyes

1. Se debe adquirir cada una de las leyes indicada en el indicador para realizar el análisis referente a cada una y los requisitos que aplican en la producción de jabones.

Consultas a Expertos

1. Sugerencias de personas expertas que conozcan más a fondo la dinámica de la aplicación de cada una de la ley.
2. Identificar mediante el estudio administrativo la logística integral que conlleva la gestión del recurso humano necesario para llevar a cabo la producción y comercialización del producto.

Distribución de Funciones

1. Ya cuando existe un diagrama de puestos es necesario describir puntualmente las funciones de cada puesto, lo cual se hará para delegar responsabilidades a cada persona contratada en cada uno de los puestos.
2. Analizar mediante un estudio de la relación causa y efecto de la producción del producto en estudio, así como las medidas a adoptar para minimizar y mitigar posibles impactos ambientales.

Consulta a Especialista

1. La Universidad Técnica Nacional imparte la carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental donde laboran funcionarios especializados en el tema ambiental. Por lo tanto, se consultará a un especialista que nos guíe sobre la forma de desarrollar el objetivo.

Análisis

1. Realizar un estudio financiero aplicando, Flujo de caja, Valor actual neto, punto de equilibrio, Tasa interna de retorno al análisis de manejo óptimo de recursos económicos correspondiente a la producción y comercialización de jabones artesanales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos.
2. Después de haber procesado toda la información recolectada en los estudios anteriores se procede al procesamiento mediante la aplicación de fórmulas (indicadores económicos) que arrojan los datos necesarios para la sensibilización del proyecto. También se puntualizan las conclusiones a las que llegan por las situaciones y resultados numéricos para el desarrollo óptimo del proyecto.

4.7. Validación de los instrumentos

Con el interés de identificar y solventar los posibles problemas en lo que respecta a la claridad, validez y confiabilidad de los instrumentos, se utilizará un cuestionario (apéndice 1) ya implementado en estudios de factibilidad anteriores y también se realizarán pruebas previas con el cuestionario a grupos semejantes a los que integran la muestra.

4.8. Operacionalización de objetivos

A continuación, se presenta un cuadro con las variables de cada objetivo, el respaldo teórico, los indicadores y la definición instrumental. Mediante la tabla se muestran las variables y sus relaciones. Es en la operacionalización de los objetivos donde se enmarca la forma como se plantea desarrollar cada objetivo.

Tabla 3

Operacionalización de objetivos

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
“Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de Jabones Líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021	¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?	Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de producción y comercialización de jabón líquido n artesanal a base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019	Analizar mediante un estudio de mercado las condiciones de demanda, oferta, precios, producto, plaza, promoción, competencia y canales de distribución que utilizan las empresas dedicadas a la venta de jabones líquido orgánico en La Fortuna de San Carlos.	Según Sapag, Sapag y Sapag (2014) “El estudio de mercado es más que la determinación de la oferta y la demanda, o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden preverse simulando la situación futura...” (p.30)	Cualitativas 1.Comportamiento de la demanda 2.Ingredientes y procesos del producto 3.Plaza estratégica 4.Formas de promoción	Respuestas de encuestas aplicadas Especialistas en química, plantas medicinales y un doctor. Pregunta en la encuesta que defina la concentración de lugares donde sea mayor la demanda. Ferias estratégicas, redes sociales, demostraciones	- Se utilizará las preguntas 1,2,7 y 8 del cuestionario. - Taller adquirir formula. Preguntas 10-11-12-13 del cuestionario. Análisis de datos. -Preguntas 4 y 15

Continúa

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
“Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de Jabones Líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021	¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?	Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de jabón líquidos artesanales a base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019.	Analizar mediante un estudio de mercado las condiciones de demanda, oferta, precios, producto, plaza, promoción, competencia y canales de distribución que utilizan las empresas dedicadas a la venta de jabones líquido orgánico en La Fortuna de San Carlos.	Según Sapag, Sapag y Sapag (2014) “El estudio de mercado es más que la determinación de la oferta y la demanda, o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden preverse simulando la situación futura...” (p.30)	Cuantitativa 1.Cantidad ofertada de Jabones y disponibilidad de pago de la demanda. 2.Determinación del precio 3.Cantidad de competencia	Listado de ventas de jabones naturales. La demanda y el cambio de disposición de pago de esta. Datos de patentes	Cuestionario aplicado. Preguntas: 9.1-9.2-9.3 y 3 Fórmula para equilibrar el precio= $a-b*QD$ Preguntas:9.1-9.2-9.3 Pregunta 3 del cuestionario.

Continúa

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
“Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de Jabones Líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021	¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?	Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de jabón líquido artesanal a base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019.	Elaborar un estudio técnico que permita la determinación del tamaño óptimo, la localización ingeniería que requiere un proyecto de producción y comercialización jabones líquidos orgánico, así como los requerimientos de equipos y materia prima, esto mediante la cuantificación del monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes	Sapag, Sapag y Sapag (2014) lo definen de la siguiente manera “...el estudio técnico tiene por objetivo proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área.” (p.33)	Cualitativa 1. Procesos técnicos de producción 2. Macro y micro localización de la planta. Cuantitativa 1. Insumo y equipo necesario	-Receta del Jabón -Análisis químicos y dermatológicos del jabón. - Respuestas de la encuesta que se aplicará -Inventario de equipo e insumos. -Lista de proveedores	-Visita a especialistas -Diagrama de procesos para llevar a cabo la producción - Análisis y contabilización.

Continúa

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
“Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de Jabones Líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021	¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?	Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de jabón líquido artesanales a base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019.	Estructurar un estudio legal que determine las implicaciones técnicas, económicas y laborales derivadas de la normativa legal que regula la instalación y operación de un proyecto de producción de jabón líquido orgánico	Uno de los efectos más directos de los factores legales y reglamentarios tiene que ver con los aspectos tributarios. Normalmente existen disposiciones que afectan de manera diferente a los proyectos, dependiendo del bien o servicio que produzcan. Esto se manifiesta en el otorgamiento de permisos y patentes, en las tasas arancelarias diferenciadas para tipos distintos de materias primas o productos terminados, o incluso en la constitución de la empresa que llevará a cabo el proyecto, la cual tiene exigencias impositivas distintas según el tipo de organización que se seleccione. (Sapag, Sapag & Moreno, 2008, p.29).	Cualitativa 1.Marco Jurídico	Ley de patentes de la municipalidad. -Permisos del Ministerio de Salud. -Patentar la marca -Obligaciones Tributarias (primeros años podrían ser exonerados los impuestos) -Figura Jurídica Asociación y sus beneficios. Formatos de Dinadeco. -Ley fitosanitaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería. -Obligaciones de la Caja Costarricense Seguro Social.	- Análisis de Leyes. -Consultas a expertos

Continúa

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
“Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de Jabones líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de la Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021	¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?	Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de jabón líquido artesanal a base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019.	Elaborar un estudio administrativo que permita obtener la información pertinente para la determinación de los aspectos organizacionales y los procedimientos administrativos necesarios para la óptima implementación de un proyecto de jabón líquido.	El estudio organizacional y administrativo atiende los factores propios de la actividad ejecutiva de la administración del proyecto: organización, procedimientos administrativos y normativas legales asociadas. (Sapag et al.,2014, p.33)	Cualitativa 1.Recurso Humano. 2.Logística Integral	1.Perfil de Recurso Humano 2.Procesos compuestos Segregación de funciones	-Diagrama de puestos. Distribución de funciones.

Continúa

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
“Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de Jabones Líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021	¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?	Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de jabón líquido artesanal a base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019.	Analizar mediante un estudio ambiental, los impactos que este tipo de proyecto pueda ocasionar sobre el ambiente, con el propósito de prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos de estas sobre el medio.	“Normalmente existen disposiciones que afectan de manera diferente a los proyectos, dependiendo del bien o servicio que produzcan. Esto se manifiesta en el otorgamiento de permisos y patentes, en las tasas arancelarias diferenciadas para tipos distintos de materias primas o productos terminados, o incluso en la constitución de la empresa que llevará a cabo el proyecto, la cual tiene exigencias impositivas distintas según el tipo de organización que se seleccione.” (Sapag, Sapag & Moreno, 2008, p.29).	Cualitativa 1.Medidas Ambientales 2.Impactos Ambientales	-Medidas ambientales. -. Requisitos para ingresar a programas de: -Bandera Azul Ecológica -Puntos ecológicos -Programas de Reciclaje -Certificaciones ISO, para el futuro.	Cálculo de huella ecológica

Continúa

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
<p>“Estudio de Factibilidad técnica y financiera para la producción y Comercialización de Jabones líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de la Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021</p>	<p>¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?</p>	<p>Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de jabón líquido artesanal a base de plantas naturales en el distrito de la Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019.</p>	<p>Realizar un análisis financiero que permita la sistematización de la información de carácter monetario, de tal forma que los recursos de capitales disponibles sean utilizados de la manera más eficiente, mediante la cuantificación de indicadores financieros y económicos.</p>	<p>Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y estudiar los antecedentes para determinar su rentabilidad. (Sapag et al., 2014, p.34)</p>	<p>Cuantitativas - Flujo de Caja - Valor Actual neto - Tasa Interna de Retorno - Relación Costo Beneficio</p>	<p>Estructura general de un flujo de caja. Fórmula MS Excel=VAN (tasa de descuento, flujos de efectivo neto) Inversión Inicial Fórmula de Excel =TIR (flujos de efectivo neto - inversión Inicial) Formula de Excel beneficio/costo=VAN Ingresos VAN Egresos</p>	<p>Análisis de sensibilización de variables</p>

Tema	Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivo Específico	Definición Conceptual	Variables	Indicadores	Definición Instrumental
“Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de Jabones Líquidos a base de productos naturales, realizados artesanalmente, en el distrito de la Fortuna, Cantón de San Carlos, Alajuela en el periodo 2020 y 2021	¿Representa la producción y comercialización de jabones líquidos a base de productos naturales una oportunidad de negocio financieramente rentable?	Determinar la factibilidad técnica y financiera de la implementación de un proyecto de jabón líquido artesanal a base de plantas naturales en el distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos en el año 2019.	Contrastar las diferentes fuentes de financiamiento para la realización de análisis de sensibilidad con contribuciones donadas que pueden aportar las instituciones del sector social, para la ejecución de emprendimientos productivos.	El Instituto de Desarrollo Rural acompaña a los habitantes de las zonas rurales en sus proyectos productivos y sociales, crédito, infraestructura, seguridad alimentaria y turismo rural comunitario, dotación de tierras, entre otros.	Fuentes de financiamiento (INDER, INAMU, IMAS)	Requisitos y guías para presentación de proyectos de las instituciones de ayuda social (INDER, INAMU, IMAS)	Análisis de sensibilización de variables

Elaboración propia

4.9. Alcances y Limitaciones

Sin lugar a duda, la pandemia de COVID 19 ha sido una limitación significativa. Dicho virus ha limitado obtener datos basados en una realidad sin hoteles y fronteras cerrados.

No contar con una fuente fidedigna que brinde la lista total de todos los hoteles ubicados en la Fortuna de San Carlos clasificados según el número de estrellas. La lista obtenida mediante el Instituto Costarricense de Turismo abarca únicamente los hoteles inscritos en el mismo. Lo que representa otra limitante con respecto a una demanda según la cantidad de hoteles en su totalidad.

Los alcances del trabajo son la aplicación los procesos metodológicos de enfoque descriptivo: Según Ramos (2020) el alcance descriptivo se define de la siguiente manera:

“En este alcance de la investigación, ya se conocen las características del fenómeno y lo que se busca, es exponer su presencia en un determinado grupo humano. En el proceso cuantitativo se aplican análisis de datos de tendencia central y dispersión. En este alcance es posible, pero no obligatorio, plantear una hipótesis que busque caracterizar el fenómeno del estudio.” (pag.2)

De modo que en este caso se aplica para describir el mercado, sus gustos y preferencias, el tiempo en el que se presentan circunstancias o cambios en su comportamiento que afecten de manera positiva o negativa en su relación con otras variables estudio.

- a) Exploratorio: Elaboración del Jabón. También las propiedades y comportamiento de los ingredientes del producto.
- b) Correlacional: Aplicación de los dos análisis de sensibilidad en dos escenarios. Uno alquilando las instalaciones y otro adquiriendo una deuda para comprar lote y construyendo las instalaciones.
- c) Explicativo: Explicar la relación entre las variables, incluyendo el análisis de sensibilidad en flujo de efectivo para conocer cuáles son los efectos de los distintos panoramas.

4.10. Unidad de Análisis

Para el autor Hernández y Fernández (2014) “La unidad de análisis indica quiénes van a ser medidos, es decir los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición.” (p.183)

Se podría decir que la unidad de análisis es quién arroja la premisa de donde se parte para desarrollar un escenario de la situación para diferentes opciones o toma de decisiones, conociendo la realidad mediante la aplicación de un cuestionario (específicamente en esta investigación) para la obtención de datos sustanciales que aclaren el panorama.

En el presente trabajo los participantes a quienes se les podría aplicar el cuestionario son los hoteles ubicados en La Fortuna de San Carlos, que estén inscritos en el ICT.

4.11. Población y Muestra

La población es según Hernández y Fernández (2014) “Población o universo conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones.” (p.174).

La población del estudio de factibilidad se sustenta en los hoteles y cabinas ubicados en la Fortuna de San Carlos, desde categoría una estrella hasta cinco estrellas, que tengan como propósito ofrecer confort a sus clientes por medio de un jabón natural líquido que le brinde una mejor conservación a la piel de los huéspedes y que no cuenten con un proceso propio de elaboración de jabón, por tanto, requirieron de adquirir el producto externamente.

El ICT (Instituto costarricense de turismo) brindó un listado de los hoteles localizados en esta zona, siendo veintiocho en total. A la población total se le aplicará muestreo aleatorio simple para ingerir en la muestra que según los autores Hernández y Fernández (2014) “Muestra Subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta.” (p.173)

Se seleccionaron como parámetros para determinar la muestra un nivel de confianza de 90% y un error tolerable de 10%, dispensando como resultado una muestra de 21, de estos utilizando la herramienta excel y con referencia la lista brindada por el ICT se obtendrán los hoteles aleatoriamente.

Muestreo aleatorio simple con reemplazo

Para adquirir la muestra se utiliza el método de selección aleatoria simple con reemplazo la mediante la fórmula aleatorio de excel.

Para Gutiérrez (2016) “Una muestra aleatoria simple con reemplazo, de tamaño m de una población de N elementos es la extracción de m muestras independientes de tamaño 1, en donde cada elemento se extrae de la población con la misma probabilidad.” (p.115)

Gutiérrez utiliza como referencia a Tillé (2006) para explicar este tipo de muestreo definiéndolo de la siguiente manera “presenta dos algoritmos para seleccionar una muestra aleatoria simple con reemplazo. El primero, de manera general induce selecciones individuales y el segundo, es un método secuencial que implementa la selección mediante la distribución binomial.” (p.115)

Tabla 4

Determinación de muestra

Nivel confianza	Error tolerable	Muestra
90%	5%	26
90%	10%	21
95%	5%	27
95%	10%	22
99%	5%	28
99%	10%	25

Elaboración propia

4.12. Variables de la investigación

Como lo afirma Hernández y Fernández (2014) las variables de investigación “son las propiedades medidas y que forman parte de las hipótesis o que se pretenden describir (género, edad, actitud hacia el presidente municipal, inteligencia, duración de un material, presión arterial, etc.)”. (p.277)

Las variables que se presentan en nuestro trabajo se presentan divididas según los estudios de la investigación:

- Estudio de Mercado: Cualitativas, Comportamiento de la demanda, Ingredientes y procesos del producto, Plaza estratégica, Formas de promoción, Cantidad ofertada de jabones y disponibilidad de pago de la demanda, Determinación del precio, Cantidad de competencia.
- Estudio Técnico: Procesos técnicos de producción, Macro y micro localización de la planta, Insumo y equipo necesario
- Estudio Legal: Marco Jurídico
- Estudio Administrativo: Recurso Humano, Logística Integral
- Estudio Ambiental: Impactos Ambientales, Medidas Ambientales
- Estudio Financiero: Flujo de Caja, Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Costo Beneficio.

4.14. Estrategia de análisis de los datos

El proyecto de investigación se desarrolló por medio de la aplicación de procedimientos estadísticos, la información cuantitativa obtenida será procesada por medio del programa Microsoft Excel y Microsoft Word ya que esta última permitirá transcribir los análisis de los resultados, y se presentará por medio de tablas y gráficos permitiendo una mayor comprensión de los datos.

4.15. Validez y confiabilidad de los datos

Hernández y Fernández (2014) afirman lo siguiente:

Este modelo es probablemente el más popular y se utiliza cuando el investigador pretende confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades.

De manera simultánea se recolectan y analizan datos cuantitativos y cualitativos sobre el problema de investigación aproximadamente al mismo tiempo. Durante la interpretación y la discusión se terminan de explicar las dos clases de resultados, y generalmente se efectúan comparaciones de las bases de datos. (p.557)

En la presente investigación se tomarán los datos emitidos por los instrumentos utilizados para recolectar la información, la misma se contrastará con lo obtenido en las fuentes

bibliográficas, esto con el fin de observar el comportamiento de las variables y de esta manera validar la información o dar nuevos aportes.

Capítulo V

5.1 Presentación

El estudio de mercado se basa en el análisis de los contextos comercial, económico, social, entre otros, con el fin de diseñar una estrategia de inclusión al mercado que pueda o al menos intente prevenir el rechazo del producto de los consumidores y mejor aún que logre aprovechar todas las ventajas competitivas en la introducción de este. Sin embargo, es un proceso integral que conlleva esfuerzo.

Así lo explica Sapag y Sapag et all (2016)” Definir estos aspectos económicos no es una tarea fácil. Pues para establecer la demanda, la estrategia de precios, los costos asociados a la comercialización, los canales que se utilizarán para esta y los costos asociados a la estrategia de promoción y la publicidad, por mencionar los aspectos más relevantes se requiere de un análisis integral del mercado. (p.43)

5.2. Estudio de mercado

El presente estudio aborda el análisis de datos obtenidos de las encuestas realizadas a los hoteles, condiciones de mercado, oferta, plaza, demanda, competencia, comercialización, canales de distribución, políticas de ventas, canales de comercialización, políticas de devolución, políticas de entrega, política de productos en stock, ingredientes del producto y preferencias, etiquetas de presentación, precio y su respectiva estrategia.

La elaboración de este apartado se considera el primero ya que es acá donde se conocen los gustos y preferencias de los consumidores, consumo y disponibilidad de pago, siendo esto vital para la continuación del proyecto.

5.2.1 El jabón líquido

5.2.1.1 Historia

En realidad, no se puede definir la fecha y el lugar exactos donde se inventó por primera vez el jabón. Sin embargo, Salazar y Vera (2016) exponen que existen investigaciones donde encontraron jabón en el año 2800 A.C donde los escritos describen las mezclas de grasas hervidas con cenizas en tarros de arcilla de origen babilónico.

Otro descubrimiento ocurrió en el Río Tíber (tercer río más largo de Italia), donde los romanos afirmaban haber descubierto el jabón cuando al mezclarse la grasa de los animales que habían ofrecido en sacrificio junto con las cenizas de madera de los fuegos ceremoniales, los clavos lograron apreciar como la combinación de ambos ingredientes limpiaba sus manos y las prendas que lavaban en el río.

En tiempos pasados se utilizaba primordialmente aceite de oliva como grasa y cenizas como álcali para llevar a cabo la saponificación. Por ejemplo, en España se le llama jabón de castilla porque Castilla era el lugar donde se producía mayormente la oliva, en Francia Jabón de Marsella y en Siria jabón de Alepo. (Barbosa,2012)

5.2.1.2. El jabón líquido

El jabón líquido según Gutiérrez (2018) “se trata de hacer reaccionar grasas o aceites de origen vegetal o animal tales como aceites de palma, (...) oliva, coco, entre otros, con una sustancia alcalina la cual en el caso de jabón en barra es el hidróxido de sodio o soda cáustica, mientras que para los jabones líquidos se emplea el hidróxido de potasio o soda cáustica. A la mencionada reacción de grasa con álcali se le denomina saponificación.” p.13

Con el paso del tiempo el jabón líquido ha venido a ocupar un lugar muy importante en el mercado de los jabones por su delicadeza y su efecto positivo que deja en la piel de las personas que lo utilizan. También a la hora de manipularlo no deja residuos en el lugar donde se coloca o a la hora de usarlo.

A la hora de realizar la saponificación se produce glicerina por sí sola siendo la glicerina un ingrediente eficaz para el cuidado de la piel. Según Barbosa (2012) “es ideal para aquellas pieles

secas. Es capaz de mantener la hidratación de la piel y esta propiedad hace que actúe eliminando la picazón, la descamación y la sequedad de la piel. Esto lo convierte en el jabón más preciso para aquellas personas que tengan alergias en la piel.

5.2.1.3 Tipos de jabón líquido

El jabón líquido al igual que el jabón en barra tiene dos formas de elaborarse y lo que las diferencia en su propósito es el propósito a la hora de venderlo, es decir, si se quiere ofrecer a un precio relativamente bajo con respecto al artesanal o si se quiere ofrecer calidad y salud para la piel.

5.2.1.3.1 Jabón Industrial

Este tipo de jabón se realiza mediante procesos industrializados con el fin de bajar los costos del producto. Sin embargo, una de las mayores desventajas de estos productos es la poca calidad que pueden ofrecer ya que poder acelerar tiempo y bajar costos utilizan químicos que hacen daño al cuerpo. Por otra parte, también buscan rendimientos financieros utilizando los subproductos (glicerina) extraídos del procedimiento realizado para generar ingresos. (Barbosa,2012)

5.2.1.3.1 Jabón Artesanal

Según Barbosa "...es un tratamiento más suave para la piel y su biodegradabilidad. La exigencia que aporta...es la elección de materias primas y de algunos aditivos como los aromas, siendo las esencias la mejor fuente aromática, ya que además tienen propiedades terapéuticas." (p.5)

En el proceso artesanal se desarrolla con el tiempo suficiente para que el único químico que es el dióxido de potasio se logre disipar durante el tiempo de cocimiento. También la glicerina que se forma en el hacer del producto se quede en el jabón sumándose a la glicerina que se le agrega según la fórmula de este proyecto.

El dióxido de potasio es primordial en el proceso porque es el ingrediente que produce la saponificación sin dicho material no se podría realizar el jabón.

La desventaja de la producción artesanal son los costos elevados tanto de la mano de obra como de los materiales y los tiempos de duración en el proceso productivo, pero son productos que ofrecen calidad y la salud no solo la característica en si del lavado sino también el aporte a la salud y cuidado de la piel.

5.2.2 Condiciones del mercado turístico en Costa Rica

En la actualidad, el coronavirus ha sido apertura para nuevos desafíos económicos y sociales que afectan el crecimiento de economías sólidas. Lo que hace que los países tengan que proponer estrategias políticas de índole general para lograr reducir el índice de pobreza, desocupación y más bien fortalecer la inclusión de nuevas micro y pequeñas empresas que le den motor al crecimiento de la economía de Costa Rica y tomando en cuenta un tema tan importante como lo es la sostenibilidad ambiental.

Según el Banco Mundial en su publicación actualizada al 06 de abril del año 2021, Costa Rica, aunque tiene un sistema de salud sólido la crisis ha causado un impacto importante en su economía. “Se estima que el Producto Interno Bruto (PIB) se contrajo un 4,6 por ciento en 2020, la mayor caída en cuatro décadas impulsada por fuertes bajas en la inversión y el consumo privado”.

A pesar de tal escenario, el Banco Mundial proyecta un crecimiento de 3,3 por ciento en el 2020. Y uno de los sectores más preferidos para recuperación es el turismo como lo afirma el documento del Banco Mundial “A medida que la campaña de vacunación se despliega... se eliminan las restricciones de movilidad y el turismo se recupere por completo.

Ante tal panorama, el país apunta como una de sus estrategias para su crecimiento económico; la inversión para la ayuda de nuevas PYMES y apoyo financiero a las que ya están consolidadas con fondos no reembolsables o créditos con tasas relativamente bajas para fortalecer la producción local y el crecimiento de empleo.

5.2.2.1. Oferta

La mayoría de las empresas que venden jabón líquido de alta calidad a los hoteles de 4 y 5 estrellas dentro de la muestra de este proyecto, ofrecen una alta gama de productos para hotelería, incluyendo alimentos y utensilios, entre otros.

El aroma es una de las características que ofrecen los productos para el mercado en investigación, también el efecto en la piel después de su uso, así como los ingredientes delicados y naturales. La siguiente tabla muestra algunas de las marcas dichos productos con sus respectivas características.

Tabla 5

Tipos de jabón ofertados en el mercado

Tipos de jabón	Características
Florex	Ofrece una marca para un jabón delicado y saludable con aromas cítricos, coco, fresco, lavanda, entre otros. También otra marca más cómoda en precio.
Biosfera	Ofrece aromas de autor, productos a medida, personalización, ingredientes de calidad (honestamente naturales).
VitaHand	Gel dermoprotector para la higiene personal completa: lavado diario de manos, cuerpo y cabello. Contiene suavizantes que dejan la piel acondicionada, suave y con una fresca fragancia de origen natural.

Fuente: Consultas a empresa y páginas web. Elaboración propia.

Con respecto al comportamiento de los empresarios que conforman la competencia; ofrecen al mercado jabones de precios muy cómodos y también jabones de precios relativamente altos con respecto a otros sustitutos, pero ofreciendo una característica de calidad que respalda el precio bastante elevado a la hora de compararlos.

También la presentación que la competencia ofrece es diversa como por ejemplo burbujas de 280 ml, amenities de 10 ml, así como durante la aplicación del cuestionario por medio telefónico se conoció que una forma particular de presentación donde de un galón concentrado se diluye entre 15 galones de agua como se observa más adelante en el apartado de la demanda.

Es una forma de facilitar la logística de transporte, menos peso para el vehículo repartidor y muy importante para una empresa preocupada por el ambiente; utilizar menos galones ya que la empresa podría reutilizar los mismos galones por un gran tiempo.

Estas formas de presentación son acogidas principalmente por hoteles de tres estrellas en adelante para darle un mejor servicio al turista que visita el hotel.

Según información recabada durante las entrevistas personales, durante la aplicación del cuestionario una de las empresarias comentó que las empresas con más cantidad de estrellas pueden ofrecer mejores servicios a sus clientes, porque la capacidad de pago es mayor que otra empresa de menos estrellas porque tiene la posibilidad de cobrar más lo que aumenta su ingreso y con ello la capacidad de compra.

Aunque en mayor proporción los consumidores compran en presentación de galón, tres de los encuestados manifestaron que compraban en estas otras presentaciones, para el presente proyecto posteriormente se considerarán los amenities como oferta complementaria a los galones que serían los de mayor demanda, en la tabla 6 detalla

Tabla 6

Otras presentaciones que ofrece la competencia

Presentación	Precio Unitario	Número estrellas
Ameniti 10 ml	100 colones	3
Litro 1000 ml	2000 colones	2
Ameniti 60 ml	280 colones	4

Fuente: datos tomados de los hoteles encuestados, tabla de elaboración propia.

Por otra parte, se indagó a los encuestados si reciben descuentos y cuáles son los parámetros utilizados para obtenerlos, por lo que en la figura 1 y 2 se detalla de forma gráfica como se comportaron los resultados, es importante mencionar que estos son incentivos para los

compradores y es un método atractivo para los clientes, aunque se debe de manejar con cautela empresarialmente, ya que no se puede comprometer la liquides de la empresa.

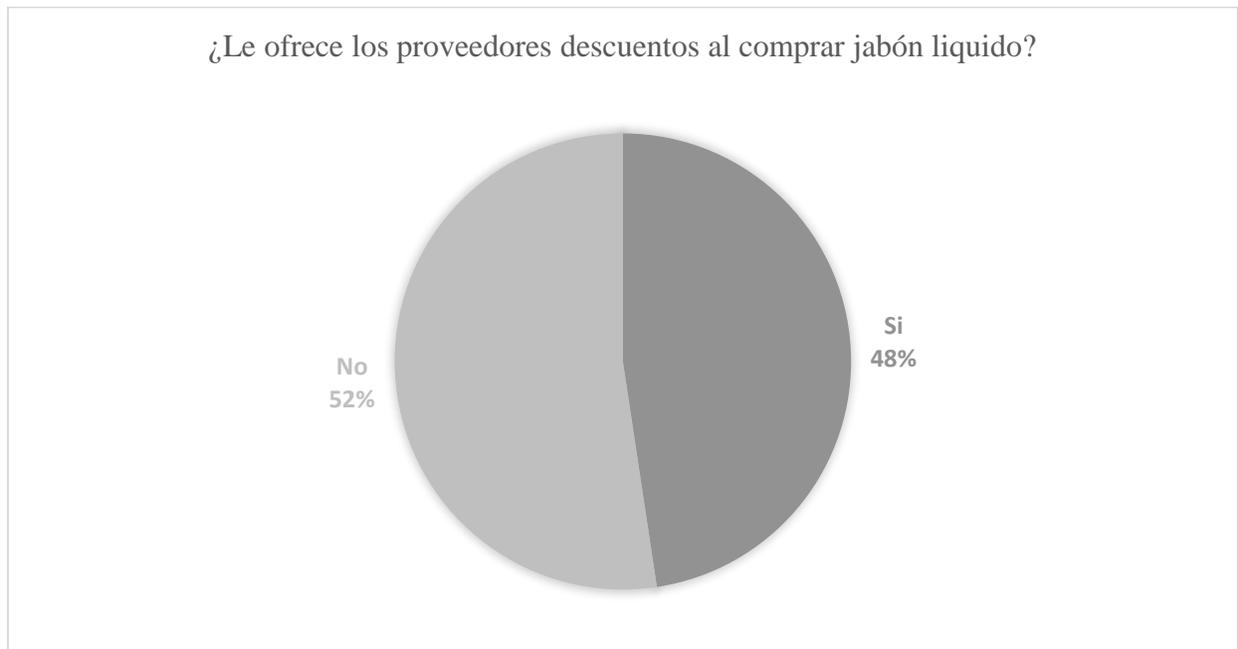


Figura 1 Descuentos que ofrecen los proveedores a la competencia.

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia.

De acuerdo con la figura 1 se observa que casi la mitad de la muestra de 21 hoteles que reciben la oferta de descuento por volumen de compras, por otra parte, en la figura 2 se evidencia que la única metodología que se utiliza para descuentos es el volumen de compras, por lo que para este proyecto se deben de analizar otras metodologías que permita la diferenciación.

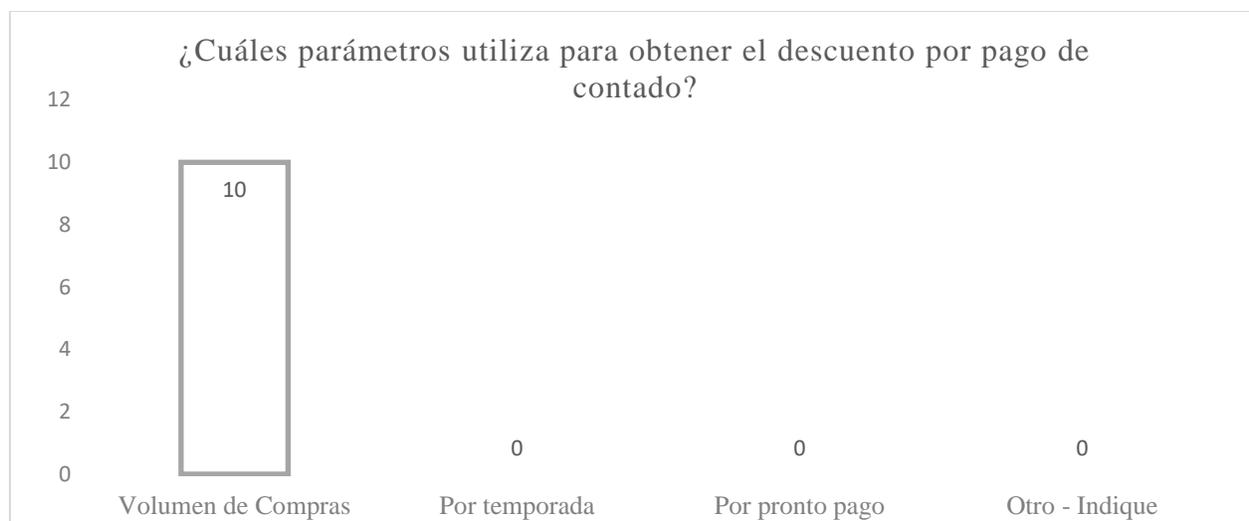


Figura 2 Parámetros para descuentos

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia

En el gráfico anterior se observa un comportamiento de mercado donde las empresas pueden buscar una respuesta de aumento de las ventas por medio de una estrategia como lo es el descuento o también lugar de buen posicionamiento en el mercado. Los comerciantes de jabón líquido ofrecen descuentos únicamente por el volumen de compras y solo el 47,6% del total de la muestra reciben dicho descuento.

En concordancia con lo mencionado anteriormente en la tabla 7 se muestra el detalle de los hoteles que reciben descuento clasificados por número de estrellas.

Tabla 7

Hoteles que reciben descuentos clasificados por estrellas

Clasificación de Estrellas	Número de Hoteles en la muestra	Número de hoteles que reciben descuento
1	1	0
2	7	5
3	9	3
4	3	1
5	1	1
Totales	21	10

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia

El producto que ofrece este proyecto es un jabón biodegradable, vegano y multiuso. A continuación, se presenta una ventaja competitiva que se ofrecerá a la segmentación de mercado como lo son los hoteles ubicados en la fortuna:

Se le pueden dar a este tipo de jabón líquido son:

- ✓ Jabón antibacterial para lavado de manos.
- ✓ Gel de baño humectante y antialérgicas.
- ✓ Jabón para mascotas alérgicas.
- ✓ Lavaplatos.
- ✓ Detergente líquido para ropa.
- ✓ Limpia vidrios.
- ✓ Limpiador multiusos.
- ✓ Lavado de frutas y verduras.

Para el uso de lavaplatos, limpia vidrios, limpiador multiuso y el lavado de frutas y verduras el jabón se debe diluir un 1 litro de jabón de canola en dos 2.7 litros agua. Se usa de esta manera porque no se necesita el aporte nutritivo y saludable especial para la piel.

Seguidamente el producto ofrece en presentaciones de galón y de amenitie de 60 ml. Ambos embaces en material biodegradable porque es una empresa de la mano con el ambiente.

En la actualidad los emprendimientos deben presentar al mercado una oferta la cual quede impregnada en la mente de la segmentación de mercado que se elige para la comercialización del producto que se quiere lanzar a competir con otros productos, que probablemente estarán preparando su mejor proceso de gestión estrategia de marca con el mismo objetivo que se tiene como marca que es; ocupar el primer lugar en su mercado.

Como afirma Kotler (2016) “El posicionamiento de una marca atractiva y bien diferenciada requiere de un profundo conocimiento de las necesidades y los deseos del consumidor, las capacidades de la empresa y de las acciones de la competencia.” (p.275). En la actualidad el vendedor de un producto más bien debe ir adelante y anteponerle al cliente cuáles son sus necesidades y ofrecerle las soluciones.



Ilustración 1 Envases biodegradables, Fuente: Empresa Microplast

5.2.2.2 Plaza

Se realizó una indagación por medio de la vía Web en la forma que distribuían y la presentación de los productos, lo que evidencia que las empresas tienen como lugar favorito las páginas web para ofrecer sus productos que se mantienen en bodegas y son los agentes vendedores los que se encargan de ofrecer presencialmente los productos a los hoteles.

Es cotidiano encontrar jabones líquidos en supermercados, ferreterías, pañaleras, entre otras, sin embargo, estos en su gran parte tienen una alta concentración química, por lo que se enfocan en limpieza y dejan de lado el bienestar y confort de la piel.

Por otra parte, también se pueden encontrar jabones líquidos en macrobióticas, farmacias, souvenir, entre otras, donde ya brindan una opción más saludable para la piel con mayores beneficios para la salud, siendo estos más naturales y en ocasiones creados artesanalmente.

Seguidamente, algunos oferentes comercian directamente sus redes sociales, página web o con un vendedor que se encargue de visitar comercios donde exista la posibilidad de venta, donde a este se le delega la responsabilidad de dar a conocer el producto, brindar muestras, promocionar los productos, y los beneficios.

En concordancia de lo mencionado anteriormente, para este proyecto por la población meta a la que está dirigida y con la información que nos muestra la figura 6, se ofrecerá por medio de un vendedor, redes sociales y página web, ya que así es como lo prefieren los encargados de realizar las compras, según información recabada por encuesta.

5.2.2.3 Demanda

En el mercado existen dos tipos de consumidores uno es el individual donde los gustos y preferencias son sus variables principales y también el institucional quien adquiere el producto para prestar un servicio, (Sapag y Sapag et all (2014), afirma “el consumidor institucional se caracteriza por tomar decisiones generalmente muy racionales, basadas en las variables técnicas del producto, en su calidad, precio, oportunidad, en la entrega y disponibilidad de repuestas, entre otros factores. (p.45)

En caso de un consumidor institucional, las posibilidades de determinar y justificar su demanda se simplifican al considerar que esta depende de factores económicos y, por lo tanto, más objetivos. En este sentido, basta con definir las ventajas que ofrece el proyecto sobre las otras opciones para cuantificar la demanda en función de quienes se verían favorecidos por ellas. (Sapag y Sapag et all, 2014, (p.45)

La demanda está compuesta por los hoteles con capacidad de compra de quince mil colones en adelante, los cuales entre la cantidad de galones que consumen dichos hoteles suman 172 galones.

La demanda está compuesta por 172 galones, que de acuerdo con la tabulación esto es lo que en promedio consumen 6 hoteles que tendrían disponibilidad de pago, a esto se le suma un 20% de unidades en stock cumpliendo con la política establecida. La demanda de galones mensuales se anexa el detalle en la tabla 31.

Tabla 8

Hoteles con capacidad de compra del Jabón líquido artesanal

Clasificación de Estrellas	Disponibilidad de Pago	Consumo Mensual
3	₡ 17 500,00	80
3	₡ 17 000,00	2
4	₡ 17 000,00	8
4	₡ 27 060,00	22
4	₡ 17 500,00	16
5	₡ 25 000,00	44

Fuente: Encuesta aplicada a la muestra. Elaboración propia.

Dentro de la muestra que se obtuvo de los hoteles inscritos en el ICT, se evidenció al iniciar la encuesta telefónica, que solo uno de ellos se autoabastece su jabón por lo que fue sustituido por otro hotel para obtener la información que en estudio en curso necesita para su respectivo análisis.

El jabón es esencial en el proceso de desinfección, sin dejar de lado el aporte nutritivo a la piel que este brinda y como observamos en el siguiente gráfico el jabón líquido es de tiene gran apertura comercial por el uso en el total de los hoteles encuestados.

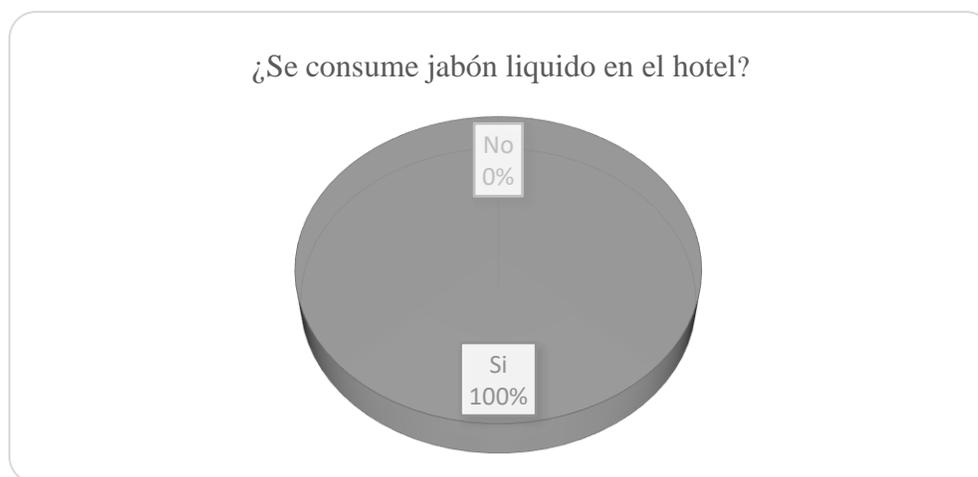


Figura 3 Consumo de jabón líquido.

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia.

Como se evidencia en la figura 3 que la totalidad de hoteles consumen jabón líquido. Por otra parte, es necesario conocer sobre la aceptación de un producto artesanal donde se refleja el interés de compra.



Figura 4 Compraría Jabón Líquido artesanal

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia

Como lo muestra la figura 4, la oferta de jabón elaborado artesanalmente tendría un 100% de aceptación en los hoteles encuestados.

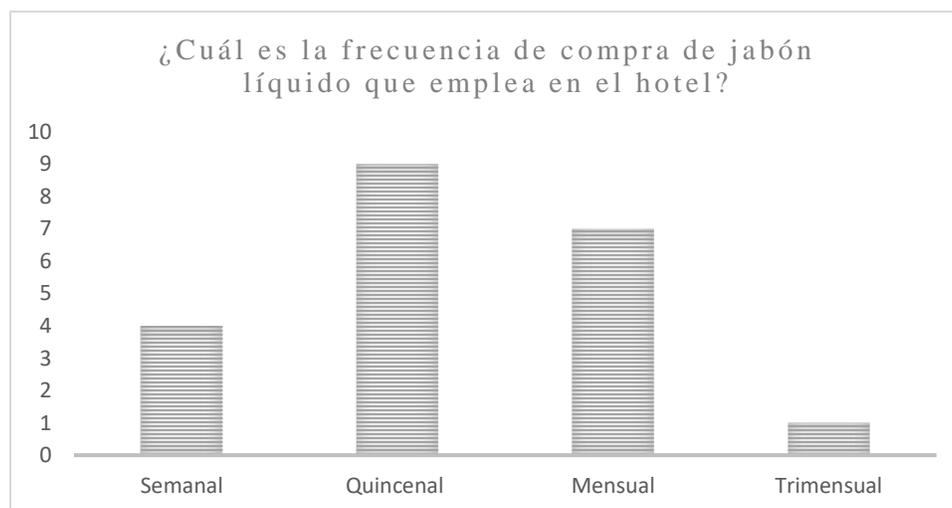


Figura 5 Frecuencia de la compra de jabón líquido

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia.

La frecuencia preferida en la que las empresas de hospedaje realizan las compras es mayormente cada quincena, tal como se puede apreciar en el gráfico anterior 9 de los 21 hoteles encuestados equivalente a un 42.86% realizan la compra cada quincena.

Una segunda opción de abastecimiento se tiene que siete del total de los hoteles buscan adquirir el jabón líquido cada mes y solo cuatro compran cada semana. Cabe destacar que durante aplicación del cuestionario el hotel que dijo hacerlo trimestralmente aclaró que era con esa frecuencia que compraba porque apenas venían abriendo sus puertas.

Resulta prescindible dejar claro que la muestra estudiada es únicamente de los hoteles inscritos en el ICT y que los datos están en un panorama desfavorable por ser apenas el inicio de la recuperación de meses del cierre completo del sector turismo, por lo tanto, el promedio podría ser mucho mayor.

5.2.2.4. Competencia

Toda empresa que radique en un mismo mercado, satisfaciendo la misma necesidad se considera como una competencia. Al realizar la entrevista a cada uno de los hoteleros respecto a la marca en específico del jabón líquido que utilizan arroja como resultado que de 21 hotel consultados tenemos 14 marcas distintas, esto equivale que el 66.67% de los hoteles utilizan una marca distinta

Tabla 9

Preferencia de marcas según clasificación de estrellas

		Estrellas				
		1	2	3	4	5
Marcas	Expro		Varosa	Ferva del norte	Vitahand (proquimia)	Ecolab (Ferva del norte)
			No tiene preferencia	Biover	Biosfera	
			Biotec	Florex	AMENICORP (Soluciones Químicas)	
			Biotec	Velka		
		Natural clean	Ocam			

	AMENICORP
Biotec	(Soluciones Quimicas)
Biodeco	Biosfera
	Vitahand (proquimia)
	Mfs (maika)

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia

Con lo expuesto en la tabla 9 se aprecia una amplia competencia, sin embargo, en la en su gran mayoría no es un producto biodegradable, artesanal, enfocado a la salud de la piel, un factor que podría determinar la compra sería la disponibilidad de pago, ya que conforme se aumentan la cantidad de estrellas proporcionalmente va aumentando la calidad del jabón que utiliza el hotel, esto sería un reflejo de lo que el hotel cobra a los huéspedes por la estadía, y el confort que le ofrecen.

Tabla 10

Características de tipos de jabón líquido utilizadas por los encuestado.

<i>Marca</i>	<i>Característica</i>
Natural Clean	Ubicada Curridabat, San José. Ofrece productos de higiene, limpieza y desinfección en la industria de alimentos y bebidas, institucional, lavandería hotelera y doméstica.
Biotec	Biodegradable. Ubicada en San José. Tiene presentación concentrada para diluir en dos tercios de galón de agua.
Biodeco (Ferva Del Norte)	Es biodegradable. Ubicada en San Carlos. Presentaciones de galón y 19 litros. Le vende a Ferva del Norte (ubicada en Heredia).
Biover	Ubicada en Tibás San José. Productos de origen Belga especializados en productos medicinales con extractos de plantas y aceites esenciales.
Florex	Ubicada en San Ramón. Distribuye a Colono Fortuna. Se especializa en productos de limpieza para el hogar. Envían productos por encomienda.
Belca	Ubicada en Heredia y San José. Brinda soluciones integrales en alimentación a través de la comercialización y distribución de productos para hoteles, restaurantes, bares, sodas, cafeterías, entre otros.
Ocam	Ubicada Cerro Cortez, Alajuela, Dirigida a la producción de productos de limpieza, sector doméstico, lechero e industrial.
Amenicorp (Soluciones Químicas)	Ubicada en Tibás, San José. Suple las necesidades del sector hotelero. Ofrece presentación en galones y burbujas de 60 ml.
Vitahand (Proquimia)	Empresa internacional. Con certificaciones a nivel de España y Europa
Mfs (Maika)	Jabón líquido distribuido por Maika, ubicada en Ciudad Quesada.
Biosfera	Ubicada en La Fortuna especializada en cosméticos y productos para Spa.
Ecolab (Ferva Del Norte)	Ecolab es una empresa estadounidense ubicada en Aeropuerto Juan Santamaría, Alajuela. Vende sus productos a Ferva del Norte (ubicada en Heredia)

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia

El segmento de mercado de interés está conformado por hoteles de tres estrellas en adelante compran el jabón a las empresas que ofrecen productos para cuidado personal o necesidades hoteleras para brindar buen servicio al huésped.

Algunos de los jabones líquidos que consumen los hoteles de la Fortuna que se encuentran en la muestra a la que se le aplicó el instrumento de investigación, se determinó que consumen jabones adquiridos que tiene como plaza ferreterías y supermercados.

Los jabones fabricados con ingredientes altos en químicos son poco saludables, tienen precios bajos debido a que la materia prima es de bajo costo. La tabla 14 presentada adelante, demuestra que los hoteles de clasificación de una, dos y tres estrellas son los hoteles que no están dispuestos a pagar por jabones producidos con materia prima de alto costo. El precio es más alto debido al valor agregado de la salud y cuidado que le brinda a la piel.

Por lo anterior se debe tener como segmentación de mercado los hoteles de tres estrellas en adelante porque son los hoteles que tienen la necesidad ofrecer salud y cuidado a la piel de sus clientes y con ello la capacidad de pago.

5.2.2.5. Comercialización

La comercialización es la forma en la que un producto llega al cliente. Dentro de las formas de entrega que se podría ofrecer son correos de Costa Rica, por encomienda o por medio de un agente de ventas como lo demuestra el siguiente gráfico.

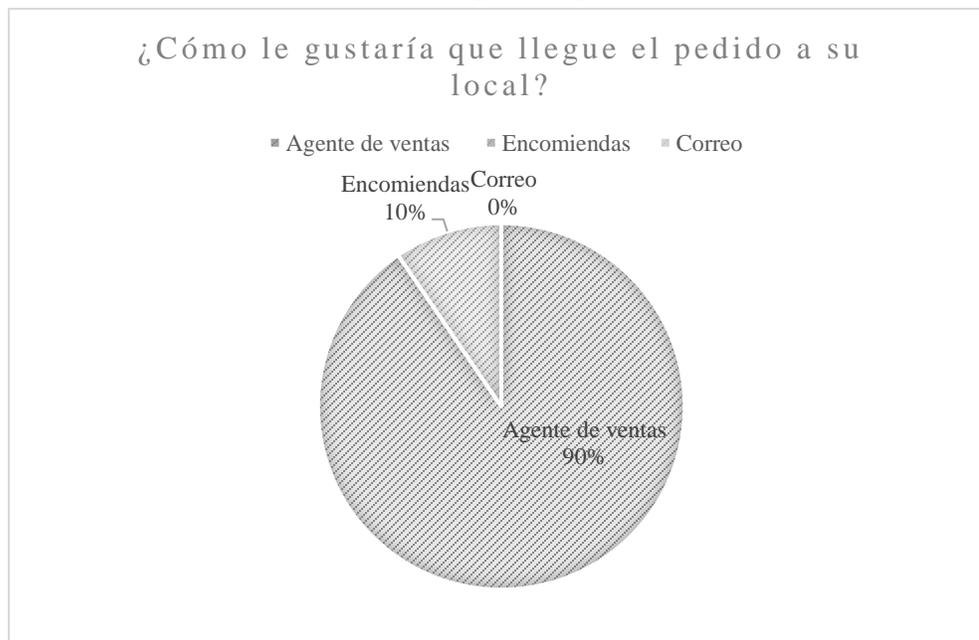


Figura 6 Preferencia de entrega de producto

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia

Un 90% de los encuestados prefieren que se les entregue el jabón líquido en la empresa. Y como se observa anteriormente las respuestas de la encuesta también demuestra que un porcentaje de 10% de los hoteles aceptarían la entrega mediante encomienda. Es importante destacar que uno de los hoteles de 4 estrellas eligió las encomiendas como medio de entrega.

5.2.2.5.1 Canales de distribución

El proceso se llevará a cabo mediante la contratación outsourcing de una persona transportista que se encargue de llevar el producto a los hoteles. Se tendrán en lista a tres opciones disponibles los cuales deben de cumplir algunos requisitos como lo son:

- ✓ Buena presentación. Tanto el vehículo como la/el conductor.
- ✓ Vehículo al día.
- ✓ Responsabilidad.
- ✓ Persona proactiva y sociable.

5.2.2.5.2 Políticas de Ventas

- ✓ Se regalan pequeñas presentaciones para el conocimiento del producto.
- ✓ Se presentan los diferentes tipos de jabón que se ofrecen.
- ✓ Se deben especificar las especialidades de cada jabón.

5.2.2.5.3 Canales de Comunicación

En función del resultado de la aplicación del instrumento de recolección de datos los canales de comunicación serán en orden prioridad

- ✓ Vendedor.
- ✓ El correo electrónico.
- ✓ Página web.
- ✓ WhatsApp.
- ✓ Facebook.

5.2.2.5.4 Políticas de devolución

En busca de una excelente atención al cliente se elige favorecerlo en medida que sea posible con la siguiente política.

- ✓ Se recibirán devoluciones siempre que el cliente lo solicite.

5.2.2.5.5 Las políticas de entrega, costos de transporte y de ventas

En función con la localización de la empresa se plantean estrategias con el fin que los costos de transporte y de ventas sean bajos para lograr un precio competitivo.

- ✓ El vendedor outsourcing será debidamente capacitado para conocer y familiarizarse con el producto.
- ✓ Tendrá el 4% de ganancias sobre el precio que da la empresa sobre las ventas efectivas realizadas y entregadas.
- ✓ En el caso del transporte y ventas de improviso se otorga 1% adicional, siempre y cuando se entreguen con 100% de responsabilidad y el cliente se sienta satisfecho. Esto sobre las ventas no habituales al pedido según la frecuencia acostumbrada de cada hotel en específico.
- ✓ Se entregará el pedido a los clientes que de forma anticipada (un día antes) lo hubiesen hecho. Sin embargo, siempre se debe detener inventario para suplir las necesidades inesperadas de los clientes.
- ✓ En caso de ser de emergencia se cobrará el 1% sobre el precio del galón.

5.2.2.5.6 Política de productos en stock

Tota empresa dedicada a la transformación de materia prima (industria), además de manejar un inventario para la venta se debe de provisionar en vista de algún pedido extra o de alguna situación imprevista, por tanto, se maneja la siguiente política.

- ✓ Se empleará un 20% de inventario de producto listo para la venta y otro 15% de inventario de materia prima para la producción.

5.2.2.6 Producto

El proyecto tiene el fin de producir jabón líquido para cuerpo usando únicamente el químico de dióxido de sodio, siendo este indispensable para llevar a cabo el proceso de saponificación (convertir el aceite en jabón). A demás de ser una cantidad mínima; se neutraliza casi en su totalidad durante el cocimiento.

Según la legislación de Costa Rica es un producto catalogado como cosmético.

Producto Cosmético: El jabón líquido es un producto hecho para la limpieza de la piel.

Según el Decreto N° 39471- S emitido por el Ministerio de Salud se define como”

“Es toda sustancia o preparado destinado a ser puesto en contacto con las diversas partes superficiales del cuerpo humano (epidermis, sistemas piloso y capilar, uñas, labios y órganos genitales externos) o con los dientes y las mucosas bucales, con el fin exclusivo o principal de limpiarlos, perfumarlos, modificar su aspecto y/o corregir los olores corporales y/o protegerlos o mantenerlos en buen estado. El producto que, debido a su composición, se le atribuye propiedades terapéuticas, deberá registrarse como medicamento”. (Art 3. Inc.b)

Para la fabricación del producto es de suma importancia analizar las alternativas para adquirir las materias primas, siendo este un tema primordial para una efectiva calidad de comercialización. También se le llama mercado proveedor, como lo expone Sapag, y Sapag et al (2014) “El estudio del mercado proveedor es más complejo de lo que parece, ya que deberán estudiarse todas las alternativas de obtención de materia primas, así como sus costos, condiciones de compra, sustitutos, durabilidad, necesidad de infraestructura especial para bodegaje, oportunidad demora de recepción, el grado de integración de los sistemas de información, etcétera.” (p.47)

Como lo especifica Sapag, Sapag & Sapag (2014)” ...puede llegar a ser determinante en la aceptación de un producto ya que una marca difícil de pronunciar o que no represente una cualidad del producto, entre otras variables puede, provocar que no sea fácil identificar y recordar...” (p.54)

El jabón líquido es un producto de higiene que dependiendo de la calidad de los ingredientes podría no solo servir como limpiador sino también como para humectar y dar salud a la piel.

La receta del producto de este proyecto tiene como base el aceite de canola, también llamado colza. Sánchez (2019) define el origen del aceite de canola “La colza (*Brassica napus* L.) es una planta herbácea perteneciente a la familia de las Brassicáceas (Crucíferas) que alcanza hasta 2 m de altura y produce una semilla pequeña y redonda, de color negro, marrón o amarillo de alto contenido de aceite (38-50%).(p.48)



Ilustración 2 Planta y aceite de Canola.

Fuente: Google

Para Sánchez (2019) “El aceite se incorporó al mercado de alimentos como uno de los aceites saludables debido a su baja concentración de ácidos grasos saturados, adecuada relación de ácidos grasos insaturados y alto contenido en vitamina E...”se ha comenzado a estudiar un compuesto fenólico denominado Canolol, formado a partir de tratamientos térmicos aplicado a granos Brassica y detectado en ciertos aceites de colza/canola , por sus propiedades antioxidantes y potencialidad en la prevención de cáncer estomacal ...”(p.48) También tiene la posibilidad de adaptación a las características que el cliente desee según sus gustos y preferencias como lo son el olor, la textura y el color.

La información que proporcionaron los hoteles visitados resalta los diferentes gustos que poseen los encuestados, por lo que en la tabla 11 se aprecia las respuestas, referente a las fragancias preferidas.

Tabla 11

Fragancias

Fragancias	Cantidad	Porcentaje
Jazmín	2	6,06%
Lavanda	8	24,24%
Árbol de Té	0	0,00%
Cítricos	11	33,33%
Vainilla	1	3,03%
Coco	3	9,09%
Café	0	0,00%
Neutro y Fresh	1	3,03%
Fresco	1	3,03%
Manzana verde	1	3,03%
Tropical	2	6,06%
Floral	2	6,06%
Pino	1	3,03%
	33	100,00%

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia

Para los hoteles de la muestra los cítricos son el olor que domina como preferencia. Siendo la Fortuna un lugar turístico donde la naturaleza es uno de los atractivos de los turistas se logra discernir el objetivo de ofrecer a los clientes olores frescos como lo son también lavanda, coco, tropical.

Pino, floral y tropical, manzana verde, neutro y fresco son los olores que predominan en las preferencias de los hoteles de cuatro y cinco estrellas. Sin embargo, al ser pocos en la muestra no se notan como un porcentaje alto de preferencia. Son olores que como estrategia se utilizan para caracterizar el turismo del lugar de la Fortuna.

Por otra parte, con la necesidad de conocer los gustos y preferencias de los consumidores de jabón se analiza también la textura preferida, la figura 7 evidencia las respuestas obtenidas.

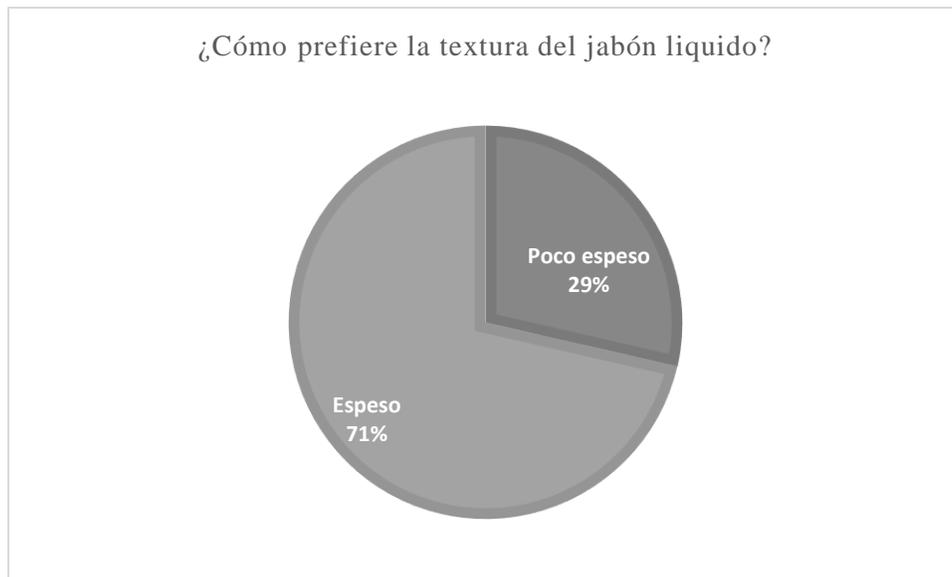


Figura 7 Preferencia de texturas de los encuestados

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia

En cuanto a la textura del jabón es importante destacar que es una estrategia para en alto consumo, ya que debido a su estado más líquido se consumen más jabón.

Del tema se observa que los encargados de compras prefieren el jabón en término medio. Al mismo tiempo se aprecia que el veintinueve por ciento si elige el jabón poco espeso. Analizando los resultados de las encuestas se destaca esta preferencia en los hoteles de cuatro y cinco estrellas.

Aunque se gasta menos jabón líquido siendo espeso los hoteles que cobran por un buen servicio deciden no limitar al cliente del uso placentero de un jabón que no se tenga que esperar a que salga del envase, aunque esto indique un mayor costo.

Tabla 12

Colores que prefieren los encuestados para el jabón líquido

Color	Cantidad	Porcentaje
Verde	10	29,41%
Natural (amarillento)	5	14,71%
Azul	2	5,88%
Rosa	3	8,82%
Blanco	2	5,88%
Plateado	1	2,94%
Beige brillante	1	2,94%
Transparente	6	17,65%
Lechoso	1	2,94%
Celeste	1	2,94%
Naranja	2	5,88%
	34	100,00%

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia

Siguiendo la línea del tema verde y natural para llamar la atención del huésped que elige la Fortuna como destino turístico. Lo podemos observar en la preferencia del color verde. Además de ser un color que inspira limpieza y frescura representa la flora de este distrito.

En segundo lugar, se encuentra el jabón líquido transparente que muestra una la opción para ofrecer a los hoteles sabiendo que es de su agrado.

Blanco, azul, verde, transparente y natural son colores que prefieren los hoteles con mayor capacidad de pago.

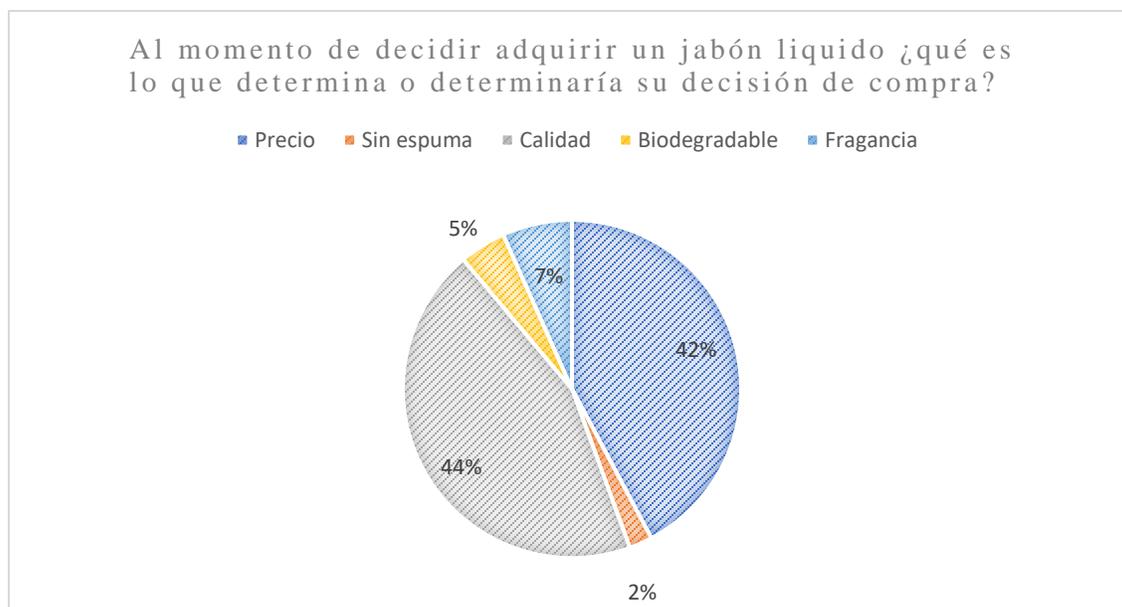


Figura 8 Factores determinantes en la compra de jabón líquido

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia

De acuerdo con la figura 8 la calidad es la característica que tiene más peso para los consumidores (dentro de la muestra) de jabón líquido. Aunque la calidad sea el punto más fuerte va muy de la mano con el precio, como decía una persona de las encuestadas si un producto da la misma calidad por un precio más bajo la elección será para el producto del menor precio. De esa manera toma la decisión el cliente.

Por otra parte, existen productos en la competencia que le ofrece a los hoteles un solo gel Shower para cuerpo y cabello y aunque el precio es elevado está supliendo dos necesidades del cliente como lo son el lavado de cuerpo y el champú para cabello.

5.2.2.6 Etiquetas de presentación

Para adquirir la información se realizó una entrevista telefónica a una ingeniera química y encargada de brindar los servicios para el debido proceso del registro del producto en el Ministerio de Salud de la empresa Con éxito.

Con éxito es una empresa de asesoría en gestiones en instituciones del gobierno, en especial en el Ministerio de Salud, permisos de funcionamiento, registro de productos, planes de gestión de residuos, planes de emergencia y otros.

Los siguientes son los requisitos recomendados.

- a) Breve descripción del producto incluyendo su uso.
- b) Los ingredientes con nombres científicos incluidos.
- c) Contenido neto.
- d) Lote Registro Sanitario.
- e) Hecho en (lugar de producción).
- f) Encargado de fabricación.

5.2.2.7 Precio

En adelante se analiza la cantidad de dinero que el mercado está dispuesto a pagar por el jabón líquido natural. No se puede competir con el precio de jabones que cumplen solo la función de limpieza, pero sí con los que ofrecen calidad y salud.

En la siguiente tabla se observa algunos de los precios que ofrece la competencia.

Tabla 13

Precios que ofrece la competencia

Marca	Precio por galón
Natural Clean	₡ 6700
Expro	₡ 7000
Biotec	₡ 6485
Biodeco (Ferva Del Norte)	₡ 9000
Biover	₡ 3500
Florex	₡ 8100
Ocam	₡ 2000
Vitahand (Proquimia)	₡ 9000
Mfs(Maika)	₡ 3200
Biosfera	₡ 27 060
Amenicorps (Soluciones Quimicas)	₡17 500
Ecolab (Ferva Del Norte)	₡ 25000

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia.

Durante la aplicación del instrumento de investigación, se detectó que debido la pandemia COVID-19 que enfrenta el mundo, los hoteles de tres estrellas en adelante (en promedio) son los que más dificultad enfrentaron para su estabilización. Esto a razón de que los encargados de compras manifestaban que los datos expuestos no eran los usuales porque realmente la superación de la crisis después de tener los hoteles cerrados durante varios meses les hacía tomar estrategias para bajar los costos debido a la poca visitación.

La fecha de recolección de datos comprendió del 26 de noviembre del año 2020 al 18 de febrero del 2021 lo cual fue en medio de Pandemia de COVID 19, situación sanitaria que afectó al sector turismo al punto de cerrar hoteles por completo durante meses.

Según datos del Ministerio de Salud de Costa Rica a partir del 1 de junio del 2020 se podía tener un promedio ocupacional de 50 por ciento únicamente y al 100 por ciento hasta el mes de septiembre, lo que provocó una crisis impactante para la estabilidad financiera del sector hotelero, por lo tanto, se deduce que también la capacidad de pago de estos.

Tabla 14

Disponibilidad de pago por galón

1	2	3	4	5
ESTELLA	ESTRELLAS	ESTRELLAS	ESTRELLAS	ESTRELLAS
₡7 000	₡1 700	₡9 000	₡17 000	₡25 000
	₡6 000	₡3 500	₡27 060	
	₡7 000	₡8 100	₡17 500	
	₡6 500	₡2 000		
	₡14 000	₡17 500		
		₡9 840		
		₡17 000		
		₡3 200		
₡7 000	₡7 040	₡8 768	₡20 520	₡25 000

Fuente. Encuesta, elaboración propia.

Lo que se aprecia en la última fila de la tabla anterior son los promedios de disponibilidad de pago según el número de estrellas, seguidamente la mitad de la muestra no están dispuestos a pagar más de 10 000 colones por un galón de jabón líquido.

Para la disposición para comprar cubetas de jabón líquido, se despliega un panorama negativo como opción para comercializar jabón líquido. Uno de los encuestados comentó que una

de las desventajas de comprar en cantidad es que los empleados no utilizan el jabón de forma razonable, en razón la cantidad no se tienen los cuidados necesarios para gastar jabón en lo mínimo posible, solo lo necesario.

Seguidamente se observa las respuestas de los encuestados según su disposición de adquirir el jabón en la presentación de cubeta.

Tabla 15

Disponibilidad de pago por cubeta

Cantidad de Hoteles	Disponibilidad de pago
2	¢10 000 - ¢15 000
	¢15 001 - ¢20 000
	¢20 001 - ¢25 000
2	¢25 001 - ¢30 000
	¢30 001 - ¢35 000
	¢35 001 - ¢40 000
	¢40 001 - ¢45 000
1	¢45 001 - ¢50 000
	¢50 001 - ¢55 000
1	¢55 001 - ¢60 000
15	No Compraría

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia.

Como se nota en la tabla anterior la presentación de cubetas no es una opción acertada para la venta de jabón líquido para cuerpo. Uno de los encuestados manifestó durante la entrevista que el desperdicio por parte de los empleados del hotel es el motivo por el que no compraría en dicha presentación.

5.2.2.7.1. Estrategia de precio

Es la manera en la que se calcula el monto en unidad monetaria para ser intercambiado por el cliente. Existen diferentes formas de conjeturar el precio de un bien o servicio lo cual es importante indagar en sobre el método que más se adecua a cada emprendimiento para lograr una inclusión al mercado efectiva sin dejar de tener las ganancias necesarias para el éxito del producto.

En caso del producto en evaluación se decide aplicar el método de costeo directo. Es una forma de definir el precio del jabón líquido donde se toman los costos directos variables como

base más un margen para cubrir los costos fijos, más el porcentaje de utilidad que se desee sobre la suma del total de costos mencionados anteriormente. Dicho método se explica de la siguiente manera:

Calleja (2014)” ...calcula el precio de venta sólo con base en el costo directo y considera un excedente para cubrir los costos fijos o parte de ellos. Es muy útil si se trabaja con pedidos y para tomar decisiones de aceptar pedidos con un precio de venta inferior al normal. Debe cuidarse no estar al final de una escala relevante y que el precio de venta inferior no tenga otro tipo de repercusiones.” (p.153)

A lo expuesto concluye el autor

Calleja (2014)” El método de costeo directo permiten entender si nos convienen pedidos especiales y sirve en especial para lograr el mejor aprovechamiento de los costos fijos, ya que se establece sobre lo inevitable que son los variables y no se compromete con lo no controlable que son los fijos” (p.154)

De acuerdo con las palabras señaladas anteriormente se presenta a continuación la tabla 16 con el fin de mostrar los datos utilizados para aplicar el cálculo del precio de venta del producto del escenario de alquiler.

Tabla 16

Precio de venta

Costos de Producción	Monto
Costos Fijos	₡ 846 862,86
Costos Variables	₡ 1 034 582,09
Costos de Producción	₡ 1 881 444,95
Producción Mensual	₡ 206,05
Costo Unitario	₡ 9 130,83
% Ganancia	₡ 0,25
Precio de Venta	₡ 12 174,83
IVA 13%	₡ 1 582,68
Precio final venta	₡ 15 483,75

Fuente: Estudio Financiero. Elaboración propia.

5.2.2.8 Promoción

La promoción es la forma en la que se le hace llegar la información de un producto al cliente lo que se entiende por publicidad y también las promociones que ayudarán a atraer clientes por las ventajas que se ofrecen al adquirir el producto. A continuación, la figura muestra los departamentos encargados de realizar las compras de los hoteles.



Figura 9 Departamentos

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia

Definitivamente los departamentos más utilizados por los hoteles como responsables de elegir el jabón de su preferencia son proveduría y recepción, en segundo lugar, mucamas, en tercero administración y contabilidad, y por último gerencia y operaciones.

Aunado a lo anterior el siguiente gráfico nos indica que es mediante visita personal a los departamentos de proveduría o equivalente a este dónde se debe ir a ofrecer el jabón líquido natural.

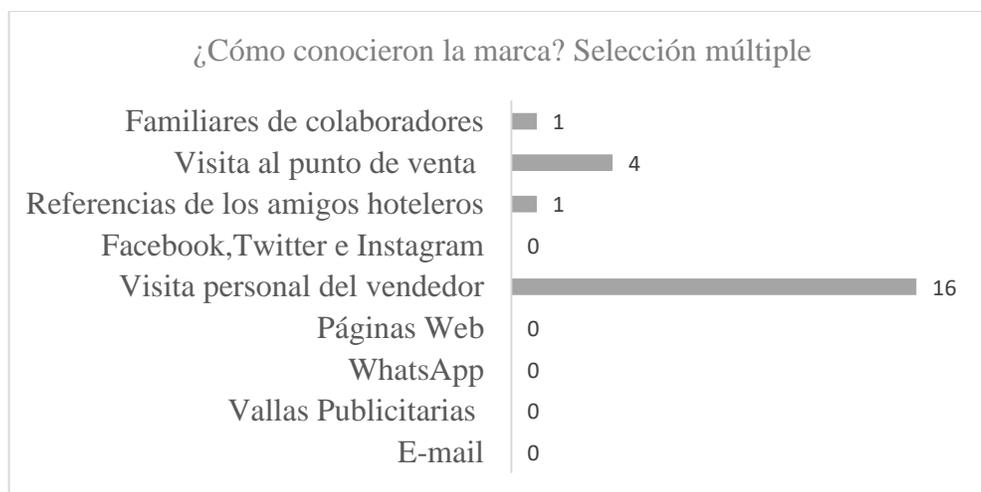


Figura 10 Conocimiento de marca

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, figura elaboración propia

En la figura 11 se observa que la visita del vendedor es la mejor forma de ofrecer el producto al cliente, por cuanto se sienten más a gusto, como lo mencionó una persona entrevistada “es mejor ver el producto y olerlo para poder tomar una decisión.”

Según la tabla 17 donde revela los medios de comunicación por el cual los encuestados les gustaría recibir información de los productos, se muestra el E-mail en un 33 por ciento de preferencia, es decir, si por poco tiempo del encargado de compras no se puede sacar una cita, este sería una segunda opción y luego el WhatsApp como medio para darles a conocer el producto.

Tabla 17

Medio de comunicación por el cual les gustaría recibir la información

Medios de comunicación	Cantidad Hoteles	Porcentaje
E-mail	11	33,33%
Facebook, Twitter, Instagram	1	3,03%
Páginas Web	0	0,00%
Referencias de amigos hoteleros	1	3,03%
Vallas Publicitarias	0	0,00%
Visita personal de vendedor	16	48,48%
WhatsApp	4	12,12%
Total	33	100,00%

Fuente: Datos tomados de los hoteles encuestados, tabla elaboración propia.

Se debe de optar los medios publicitarios mayormente elegidos por los encuestados, los cuales son: e-mail y visita personal del vendedor, por lo que el presente trabajo se ajustara a esas necesidades, aunque también se utilizaran redes sociales.

5.3. Estudio técnico

El estudio técnico engloba aspectos tales como tamaño y distribución de la planta, localización y la infraestructura necesaria para ejecutar tal actividad, el recinto donde se llevará a cabo la actividad se divide en seis aposentos, considerándose como el más importante, Producción y cocina, ya que en estas es donde se crea propiamente el jabón, definiendo la capacidad de producción, tomando como referencia los resultados del estudio de mercado.

En relación con el producto se define la materia prima vital para este proceso y así brindar una oferta en la industria jabonera, así como todos los equipos necesarios para llevar a cabo la labor.

Se busca una factibilidad tanto técnica como económica, ya que en este estudio se reflejan los costos de la unidad productiva y es acá donde se buscan las mejores oportunidades técnicas.

5.3.1 Tamaño y distribución de la planta

La planta en total mide 67m², las mismas se dividen en ocho áreas, con la finalidad de hacer un aprovechamiento del espacio eficiente, se detalla en la siguiente figura:



Ilustración 3 Diseño de planta, elaboración propia

Con la finalidad de buscar un óptimo funcionamiento de la planta y cumpliendo con la normativa vigente la planta debería de contar con al menos las siguientes áreas:

1. Producción.
2. Comedor.
3. Oficina.
4. Almacenaje.
5. Vestidores.
6. Servicio Sanitario.
7. Lavandería.

La normativa indica que la estructura debe de contar con un área de comedor, completamente independiente de la zona de producción, por lo que acá se encontrar una mesa, sillas y un fregadero convencional.



Ilustración 4 Costado derecho de la planta, elaboración propia

El área de producción se considera la más importante, ya que es ahí donde se lleva a cabo la labor propiamente donde se fabrica el producto, cuanta con las siguientes características:

- Mide 6.15 metros de largo por 3 metros de ancho.
- Internamente de este espacio se encuentra instrumentos esenciales para crear el jabón. algunos de los más esenciales son 2 baños maría con 5 bandejas cada uno.
- Fregadero tamaño estándar completamente de acero inoxidable, el mismo se coloca en una estructura de acero inoxidable.
- Mesa de trabajo de acero inoxidable de 200 centímetros de largo por 60 centímetros de ancho con un subnivel arriba, una refrigeradora.
- Armario.
- Un aire acondicionado.



Ilustración 5 Interior de la cocina, elaboración propia

Por el giro de negocio que presenta este proyecto de jabón, se obliga el uso de vestimenta especial, por lo que se cuenta con un espacio denominado vestidor, para proceder al cumplimiento de cambiado de ropa, mismo mide 187cm de largo por 200 centímetros de ancho.

Por otra parte, el espacio del pasillo lo que hace es unir todos los recintos, sus medidas son de 800 centímetros de largo y 200 centímetros de ancho, a su vez permite que haya una mayor integración entre los mismos, y el traslado de materiales de un departamento a otro, dentro de él lo que se encuentra es un lavatorio para el respectivo proceso de desinfección al ingreso.

Además, se cuenta con un espacio donde se ejecutarán labores de oficina, se atenderán los clientes en caso de ser necesario, se crea y almacena la información, el cubículo cuenta con una longitud de 350 centímetros de largo por 200 centímetros de ancho, el mobiliario que se encuentra ahí es un escritorio de 90 cm de ancho por 50 cm de ancho, una silla ergonómica, una silla convencional con respaldar y sentadero acolchonado, una computadora, una impresora y un gavetero plástico.

El servicio sanitario en cumplimiento con la normativa vigente de la accesibilidad de las personas con discapacidad las medidas del baño son de 200 centímetros de largo por 250 centímetros de ancho, el inodoro y el lavatorio se colocan de forma estratégica dejando una zona libre de 150cm.

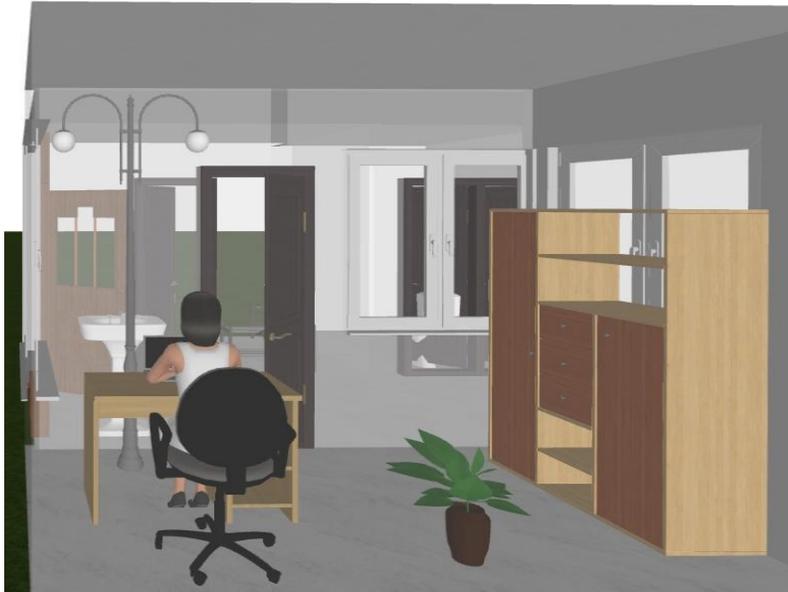


Ilustración 6 Interior de la oficina, elaboración propia

Adicionalmente, se encuentra el espacio de almacenaje que dentro de este se guardan las materias primas, utensilios y producto terminado, la extensión de este es de 3.40 metros de largo por 2 metros de ancho, el mismo cuenta con 3 estantes de 4 filas.



Ilustración 7 Costado izquierdo de la planta, elaboración propia

Por último, y en concordancia con lo mencionado anteriormente, en aras de un proceso productivo inocuo e higiénico, se necesita vestimenta especial, misma pasa al área de lavandería,

donde habrá una lavadora automática para realizar respectivo proceso, también se encuentran todos los artículos de limpieza, posee unas medidas de 2.5 metros por 2 metros.

En la siguiente figura se observa la fachada principal



Ilustración 8 Fachada principal, elaboración propia

5.3.2 Localización

La localización de la planta es de vital importancia, el proyecto tiene como mercado meta los hoteles de la Fortuna de San Carlos, situar la actividad en este sitio crea una ventaja competitiva, ya que se está en la misma zona geográfica que los demandantes, esto permite hacer entregas con prontitud y sin incurrir en costos altos de entregas, según la información recabada en el estudio de mercado los posibles demandantes tiene de preferencia que el producto les sea entregado en el hotel directamente, esto fue muy determinante para elegir la localización, sin dejar de lado otras causas.

En concordancia con lo mencionado en el párrafo anterior, en aras de satisfacer las necesidades de los posibles clientes, ya que en el acercamiento que se tuvo con ellos, se logra constatar que solicitan que el producto se les realice por medio de entregas en cada de uno de los establecimientos, siendo este un factor relevante y a su vez determinante en la elección de la localización de la planta.

En el proceso de elección de los posibles lotes se realiza en función del cumplimiento y eficiencia de los objetivos planteados en este proyecto, por esta razón se excluyeron algunos lotes

que no cumplieran con los requerimientos establecidos por quienes se encuentran a cargo de desarrollar este estudio de factibilidad.

Macro localización

La macro localización se determinó en función a la cercanía con el mercado meta, y de esta manera atender con rapidez sus necesidades, por otra parte, evitar el incurrir en costos de entregas elevados.

Micro localización

La micro localización se basó en la búsqueda de un lugar donde sea factible la recepción de materias primas, fácil acceso, disponibilidad de servicios públicos, topografía plana y bajos costos.

En la imagen adjunta se aprecia la ubicación de los dos posibles lotes, donde se ubicará la pyme, ambos se ajustan a los requerimientos establecidos

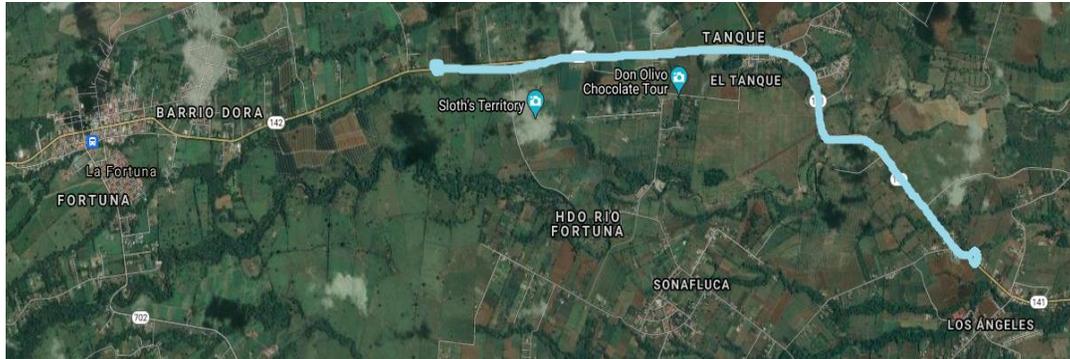


Ilustración 9 Ubicación de posibles lotes, elaboración propia

5.3.3 Infraestructura

La infraestructura cumple con lo que indica el Ministerio de Hacienda, por medio del Manual de valores base unitarios por tipología constructiva (2020), este tiene como objetivo “Fijar las normas para la planificación, diseño y construcción de edificaciones y obras de infraestructura urbana, en lo relativo a arquitecturas e ingenierías. Lo anterior con la finalidad garantizar en edificaciones y otras obras, solidez, estabilidad, seguridad, salubridad, iluminación y ventilación

adecuadas.” Con respecto a los materiales de construcción y acabados el manual indica lo siguiente:

Tipo LC03

Vida Útil	90 años.
Estructura	Mampostería integral o perfiles metálicos.
Paredes	Bloques de concreto con repello quemado, paneles de yeso, cemento y fibrade vidrio o similar. Algunos enchapes de cerámica económica.
Cubierta	Cerchas de madera. Láminas onduladas de hierro galvanizado. Canoas y bajantes de hierro galvanizado.
Cielos	Láminas de fibrocemento.
Pisos	Porcelanato o cerámica de mediana calidad o similar.
Baños	Un cuarto de baño tipo económico.
Otros	Entrada sencilla, los marcos de las vitrinas de aluminio. Edificación de un solopiso.

Ministerio de Hacienda (2020)

6.3.4 Mobiliario y equipo

En el mobiliario y equipo debe ser de calidad y resistente para brindar un excelente servicio y evitar contratiempos inesperados.

Para el desarrollo del proyecto se debe considerar mobiliario y equipo específico, que se detallará en la siguiente tabla

Tabla 18

Materiales

Cantidad	Descripción	Precio Uni	Total
2	Básculas	€11 990,00	€23 980,00
1	Beaker 400 ml	€5 900,00	€5 900,00
2	Beaker 600 ml	€6 900,00	€13 800,00
15	Cucharas	N/A	€6 500,00
3	Embudo	N/A	€8 925,00
4	Espátulas de silicona	€2 210,00	€8 840,00
3000	Envases biodegradables ameniti 60 ml	€150,00	€450 000,00
100	Galones biodegradables	€409,00	€40 900,00
5	Gotosos	N/A	€800
4	Guantes de hule	€2 950,00	€11 800,00
4	Lentes de seguridad	€1 000,00	€4 800,00
2	Baño María 5 bandejas Full cada uno	€590 000,00	€1 180 000,00
2	Refractario 3 litros	€4 845,00	€9 690 000,00
2	Refractario 4 Litros	€6 290,00	€12 580,00
2	Termómetros	€15 000,00	€30 000,00
100	Tiras de PH	N/A	€2 500
5	Vasos de medidas	N/A	€400
Total			1 810 615,00

Fuente: datos tomados de comercios distribuidores, elaboración propia

Por otra parte, en el aspecto de línea blanca se requiere, las batidoras de inmersión para emulsificar la mezcla, los baño María se utilizarán para dar la cocción necesaria al jabón, la refrigeradora para el almacenaje de producto no terminado(pasta), el aire acondicionado y los extractores de aires se encargan de un sistema de ventilación óptimo el desarrollo de la labor, en el caso del escenario construcción.

Tabla 19

Equipo

Cantidad	Descripción	Precio Unit.	Total
2	Batidoras de inmersión	¢57 300,00	¢114 600,00
1	Refrigeradora	¢209 000,00	¢209 000,00
1	Aire Acondicionado Inverter	¢460 000,00	¢460 000,00
2	Extractores de aire	¢56 500,00	¢113 000,00
2	Baño María	¢590 000,00	¢1 180 000,00
Total			¢2 076 600,00

Fuente: datos tomados de comercios distribuidores, elaboración propia

Lo visto en la tabla anterior su totalidad son para el área de cocina, se realizó una investigación de las marcas que ofrecían los productos, y cuales comercios los distribuyen, con el fin de buscar calidad y accesibilidad es cada uno de los objetos.

De acuerdo con la demanda actual, el uso de un baño maría es más que suficiente, pero este cálculo está sesgado por los efectos negativos en la demanda que ha ocasionado la pandemia del COVID-19; por lo que la propuesta incluye el uso de dos baños maría para cubrir los aumentos futuros de demanda

Seguidamente, se adjunta la estantería de acero inoxidable, cumpliendo con las regulaciones técnicas sanitarias

Tabla 20

Estantería de acero inoxidable

Cantidad	Descripción	Medidas	Precio Uni	Total
3	Estante 4 filas	100 cm largo x 50cm ancho	¢98 500,00	¢295 500,00
1	Mesa 1 subnivel	200 cm largo x 60 cm ancho	¢260 000,00	¢260 000,00
1	Fregadero	Estándar	¢220 000,00	¢220 000,00
Total				1 070 500,00

Fuente: datos tomados de comercios distribuidores, elaboración propia

Por el giro del negocio planteado en este proyecto se considera necesario un departamento de lavandería, en el mismo se encuentra.

Tabla 21

Equipo de lavandería

Cantidad	Descripción	Precio Uni	Total
1	Armario melamina	¢73 000,00	¢73 000,00
1	Lavadora 13KG	¢290 000,00	¢290 000,00
Total			363 000,00

Fuente: datos tomados de comercios distribuidores, elaboración propia

5.3.5 Materias primas

A continuación, se detallan las materias primas requeridas en el proceso productivo y las unidades de medida en la que se adquieren

Tabla 22

Ingredientes

Cantidad	Ingredientes	U medida	Precio
1	Aceite de canola	5 L	¢5 750,00
1	Hidróxido de potasio	1 galón	¢ 7 200,00
1	Agua destilada	1 galón	¢ 1980,00
1	Bórax	25 000	¢38 500,00
1	Fragancias	1000	¢ 2 000,00
Total			55 430,00

Fuente: datos tomados de comercios distribuidores, elaboración propia

En la tabla 22 se muestra que cada ingrediente con en la presentación que más beneficia el proyecto dentro de todas las opciones estudiadas junto con el respectivo precio.

En la tabla siguiente se representa el costo unitario para cada litro, según la fórmula y los precios encontrados en el mercado proveedor.

Tabla 23

Costos totales de materia prima para producir el jabón líquido

Ingredientes	Gramos Totales	Precio Gramo	Costo Unitario
Aceite de canola	375	1,15	¢431,25
Hidróxido de potasio	76	1,90	¢144,57
Agua destilada	1 129	0,52	¢590,60
Bórax	15	1,54	¢23,10
Fragancias	8	2,00	¢16,00
Costo Litro			¢ 1 205,52
Costo Galón			¢4 563 ,39
Costo Empaque			¢ 409,00
Costo total			¢4 972,39

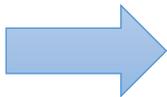
Elaboración propia

6.3.6 Diagrama de proceso

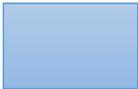
El diagrama de flujo permite explicar los procesos de una modo ordenado y simplificado, según Baca (2013) el diagrama de flujo del proceso, usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas.

Tabla 24

Simbología del diagrama de proceso

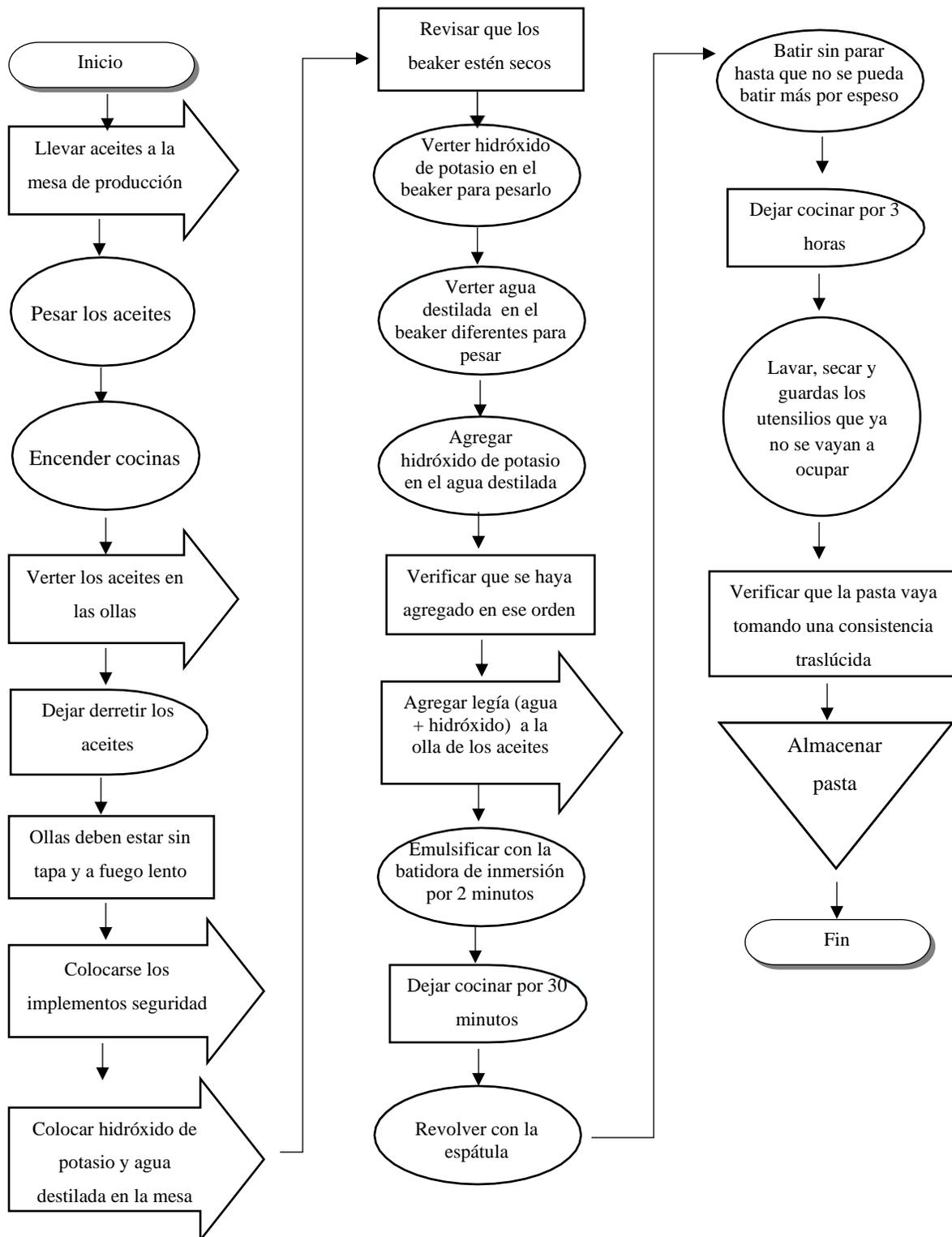
Simbología	Nombre	Significado
	Transporte	Acción de movilizar de un sitio a otro algún elemento en determinada operación o hacia algún punto de almacenamiento o demora.
	Demora	Se muestra habitualmente cuando existen cuellos de botella en el proceso y hay que esperar

Continúa

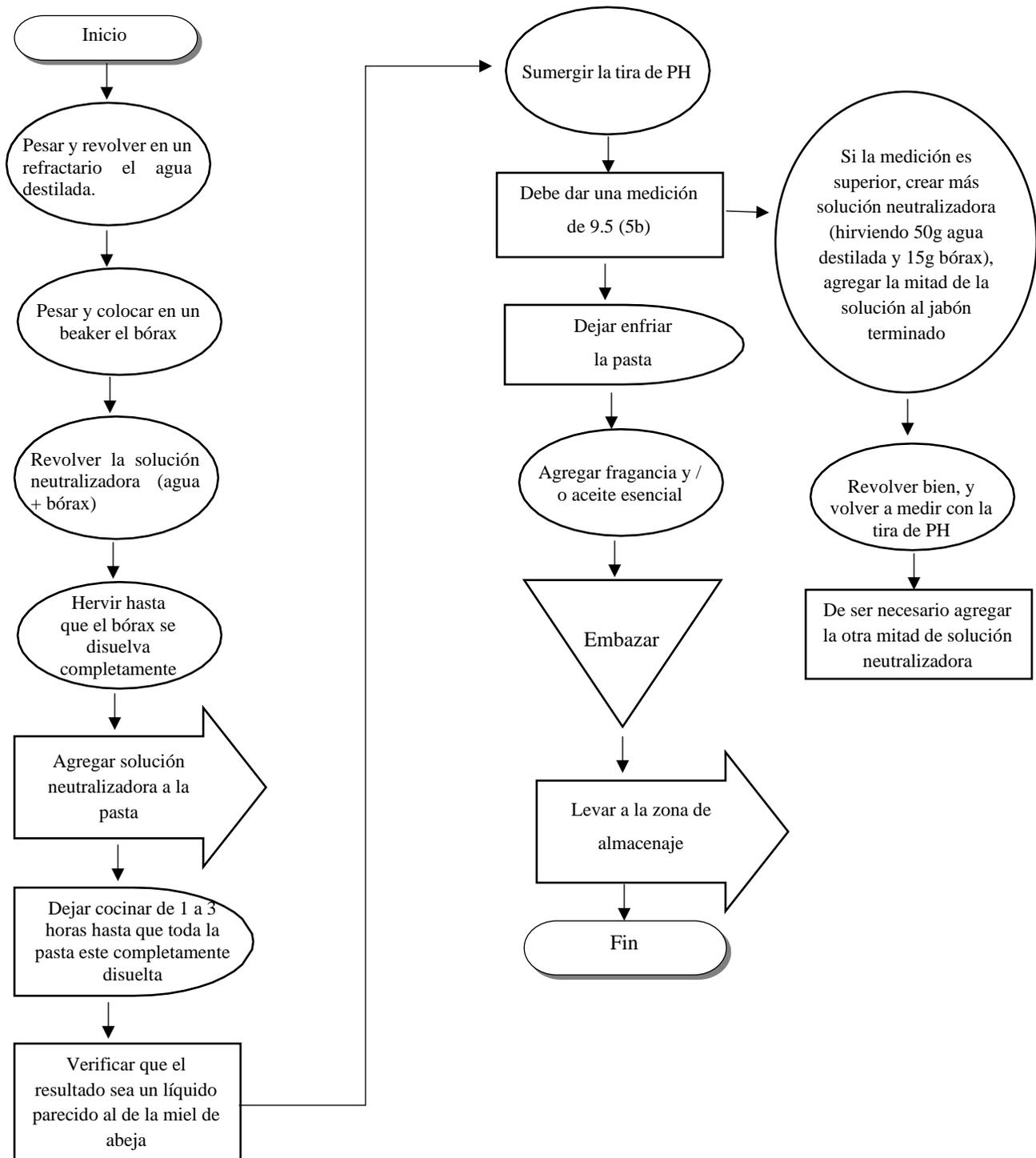
	Almacenamiento	turno para efectuar la actividad correspondiente. En diferentes momentos, el propio proceso requiere una demora.
	Inspección	Tanto de materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.
	Operación combinada	Es la gestión de vigilar que se efectúe correctamente una operación, un transporte o verificar la calidad del producto.
	Operación	Ocurre cuando se efectúan simultáneamente dos de las acciones mencionadas.
		Indica que se efectúa un cambio o transformación en algún componente del producto, ya sea por medios físicos, mecánicos o químicos, o la combinación de cualquiera de los tres.

Fuente: Baca, (2013). Elaboración propia.

6.3.6.2 Flujo de proceso para elaborar el jabón (Fase 1 Pasta)



6.3.6.3 Flujo de proceso para elaborar el jabón (Fase 2 Disolución)



5.3.7 Capacidad Instalada

Como se indicó anteriormente, la capacidad instalada se calcula con base a la operación de dos baños maría de tipo boquero de acero inoxidable, 5 bandejas full cada uno, cada bandeja tiene capacidad de 13,5 litros para un total de 67,5 litros, es decir, capacidad de producción de 17,2 galones por día por cada baño maría, en el momento en que se superen las 343,46 unidades por mes se deberá contratar una persona más en producción. En las siguientes tablas se muestran de forma específica la capacidad física del equipo según la cotización de la empresa proveedora. En la tabla 25 se calculan los datos de producción con dicha capacidad.

Tabla 25

Capacidad Física

Baño María	Bandejas	Capacidad en litros*día	Capacidad en Galones * Bandeja*día	Capacidad en Galones *Baño María*día
1	5	13,00	3,4	17,2
2	5	13,00	3,4	17,2

Fuente: Proveedor, elaboración propia

Tabla 26

Capacidad de Producción

Capacidad de Producción en Galones	
* Día	34,3
* Semana	171,73
* Mes	686,92
* Año	8243,06

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Estudio legal

El estudio legal abarca toda aquella normativa legal que se encuentre este proyecto sujeto a aplicación como lo son las leyes de índole legislativo, regulaciones del ministerio de trabajo, Ministerio de Salud, ordenaciones municipales, Caja Costarricense del Seguro Social, Colegio federado de Ingeniero y Arquitectos, entre otros.

5.4.1 Leyes, códigos y reglamentos

Dentro de este enunciado se apreciarán las leyes, códigos y reglamentos que apliquen al presente proyecto, alcance, algunas definiciones, regulaciones, excepciones, sanciones aplicables y cual otro artículo de interés según corresponda para el establecimiento comercial en estudio.

- Código de trabajo, artículos 1,2,4,12,18,24,38,195,196,199,203,204,218,221,270,271,614 y 615.
- Ley N°7476, Ley contra el hostigamiento sexual en el empleo y la docencia, artículos 1,2,5,10,12,17,28,36,38.
- Ley N°7600, Ley de igual de oportunidades para las personas con discapacidad, artículos 1,3,23,24,27,41,62.
- Ley N°7983, Ley de protección al trabajador, artículos 1 y 3.
- Ley N°17, Ley Constitutiva de la Caja Costarricense del Seguro Social, artículos 5,20 y 74.
- Código de Normas y Procesos Tributarios, artículos 17, 18, 26 y 78.
- Ley N°8262, Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, artículos 3 y 7.
- Ley N°7794, Código Municipal, artículo 88.
- Ley N°5395, Ley General de Salud, artículos 138 y 139.
- Ley N°5412, Ley Orgánica del Ministerio de Salud, 2 y 57.
- Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N° 39472-S, artículos 1,3,4,5,11 y anexo 1.
- Ley N°833, Ley de Construcción, artículos 1,2,74,79 y 83.

- Ley N°7575, Ley Forestal, artículos 33 y 34.
- Ley N°7554, Ley Orgánica de Ambiente, artículos 1,17,18,
- Ley N°5662, Ley de desarrollo social y asignaciones familiares, artículo 15.
- Resolución N°231-2008 (COMIECO-L): Aprobación de Reglamentos Técnicos Centroamericanos N°RTCA 71.03.49:08, RTCA 71.01.35:06, RTCA 71.03.36:07, RTCA 71.03.45:07 sobre Productos Cosméticos, sección 4.3,6.4 y 6.6.

5.4.2 Procedimientos

5.4.2.1 Requisitos para permisos de construcción

1. Presentar constancia de estar al día con los impuestos municipales y declaración del dueño o dueños de la propiedad.
2. Copia de escritura o un estudio literal de la propiedad donde se pretenda construir.
3. En caso de que él o la solicitante o dueño(a) de la propiedad sea una persona jurídica deberá adjuntar certificación de la personería y cédula del o la representante legal.
4. Si él o la solicitante no es dueño(a) de la propiedad o la propiedad está inscrita en varios derechos (dueños(as), deberá presentar autorización de las o los otros dueños(as) de derechos autenticada por un abogado(a).
5. Una copia del plano catastrado, el cual debe estar previamente visado por la Municipalidad, según lo establecido en el artículo N° 33 de la Ley de Planificación Urbana (Ley N° 4240).
6. Dos juegos de planos constructivos aprobados por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, (Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos N° 3663 y Ley de Construcciones N°833 artículos 83 y 85). Tel. 2224-73-22 o 2253-43-03.
7. Original constancia de la Póliza de riesgos de trabajo a nombre del o la solicitante extendida por el I.N.S.
8. Viabilidad Ambiental emitida por la S.E.T.E.N.A.(Ley Orgánica del Ambiente N° 7554).Tel. 2225-58-45 o 2225-66-27.
9. Cumplir con todos los requisitos de la Ley 7600 (Ley de Igualdad de las Personas Discapacitas).

5.4.2.2 Requisitos para Uso de suelos

- ✓ Fotocopia de Plano Catastrado.
- ✓ Que la propiedad esté debidamente declarada.
- ✓ Propietario al día en el pago de tributos municipales.

5.4.2.3 Requisitos para Visado de planos

- ✓ Plano catastrado original o copia certificada.
- ✓ Fotocopia del plano de catastro sin reducir.
- ✓ Original de carta de disponibilidad de agua del acueducto local al que pertenezca.

5.4.2.4 Requisitos para Póliza de Riesgos

- ✓ Visitar la aseguradora más cercana.
- ✓ Presentar identidad representante legal.
- ✓ Presentar la personería jurídica.
- ✓ Lista de los trabajadores.
- ✓ Llenar formulario de suscripción de seguros.

5.4.2.5 Requisitos para Inscripción patronal en la CCSS

- ✓ Visitar la sucursal más cercana para realizar el trámite presencial.
- ✓ Aportar la siguiente documentación:
 - Documento de identificación del representante legal vigente y en buen estado: Cédula de identidad, si es nacional o DIMEX, Pasaporte o Cédula de residencia si es persona extranjera
 - Escritura de Constitución de la sociedad. (Documento físico será solicitado a los usuarios en caso de no poder ser obtenido por medio del convenio RN-CCSS).
 - Certificación de Personería Jurídica emitida por el Registro Nacional (Documento físico será solicitado a los usuarios en caso de no poder ser obtenido por medio del convenio RN-CCSS)

- Fotocopia de documento de identificación de cada persona trabajadora vigente y en buen estado: Cédula de identidad, si es nacional o DIMEX, Pasaporte o Cédula de residencia si es persona extranjera.
- ✓ Llenar formulario.

5.4.2.6 Inscripción en el ministerio de Hacienda como obligado tributario

- ✓ Para poder realizar la inscripción, (en adelante ATV), debe estar registrado como usuario del portal e ingresar con su usuario, contraseña y Tarjeta Inteligente Virtual (TIV). Si NO es usuario de ATV, debe registrarse mediante la opción denominada “Crear cuenta de usuario”, ingresando al siguiente enlace: <https://www.hacienda.go.cr/ATV/Login.aspx>
- ✓ Inscripción, modificación de datos o desinscripción de una persona jurídica: Este trámite solo lo pueden realizar usuarios que cumplen con la condición de ser representantes legales de una sociedad. A los usuarios que se encuentran en esta condición, antes de ingresar al menú principal de ATV, el sistema les presentará la pantalla que se visualiza a continuación y en la cual deben seleccionar el perfil de usuario al cual desean realizar la gestión.



Ilustración 10 Selección del perfil de usuario Ministerio de Hacienda

Fuente: Tomado de la página web Ministerio de hacienda

- ✓ Para tramitar la inscripción, modificación de datos o desinscripción, debe seleccionar la opción “Registro Único Tributario”, posteriormente seleccionar la opción “Declaraciones del Registro Único Tributario”, inmediatamente se le desplegarán las siguientes opciones, según corresponda:
 - Declaración de Modificación de Datos en el Registro Único Tributario.
 - Declaración de Desinscripción en el Registro Único Tributario

- ✓ Observación: Para el trámite de inscripción de sociedades mercantiles, por el Impuesto a las Personas Jurídicas, la Administración Tributaria las inscribe de oficio, por lo que el formulario que se habilitará para completar es el denominado “Declaración de Modificación de Datos en el Registro Único Tributario”.
- ✓ Luego hacer clic en “Llenar formulario” y a continuación se desplegará la declaración para que proceda a completarla con la información que se le solicita en cada uno de los apartados.
- ✓ El sistema desplegará de forma automática, los datos identificativos del contribuyente seleccionado al ingresar al portal desde el perfil de ingreso.
- ✓ Al finalizar de completar la información de la declaración, hacer clic en “Validar” y el sistema verificará los campos obligatorios y si está todo en correcto se habilitará la opción “Presentar”, hacer clic en esta opción y luego “Aceptar” o de lo contrario “Cancelar” si no está seguro de presentar la declaración.

5.4.2.7 Requisitos permiso Sanitario de Funcionamiento

- ✓ Llenar el formulario (anexo 3)
- ✓ Certificado de cédula Jurídica
- ✓ Presentar el comprobante de depósito (\$ 20 Micropyme) Cuentas IBAN COLONES CR85015100010012137157 o DÓLARES CR76015100010026174771
- ✓ Llenar declaración Jurada. (anexo 4)
- ✓ Presentarse al área Rectora de Salud de Florencia, ya que es la más cercana a la Fortuna de San Carlos, con toda la documentación anteriormente mencionada.

5.4.2.8 Registro del producto cosmético

- ✓ Capacitación en general de todo el proceso de registro del producto cosmético. (anexo 7)
- ✓ Ingresar al enlace www.registrello.go.cr (se debe de contar obligatoriamente con firma digital)
- ✓ Llenar el formulario
- ✓ Adjuntar los siguientes documentos (dentro del formulario existe la opción de adjuntar documentos).

- Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura o documento de autorización de
- fabricación debidamente legalizada, emitido por la autoridad reguladora o autoridad competente o entidad autorizada del país fabricante.
- Poder a favor del representante legal. Si el documento es otorgado en el extranjero, éste debe ser legalizado.
- Fórmula cualitativa completa indicando las cantidades de las sustancias restringidas, emitida por el fabricante y avalada con la firma y sello del profesional responsable del registro.
- Especificaciones de producto terminado extendidas por el laboratorio fabricante.
- Empaques originales o sus proyectos legibles.

5.4.2.9 Requisitos para la patente comercial

- ✓ Presentar el uso de suelos, con copia del plano catastrado de la propiedad en la Municipalidad.
- ✓ Estar inscrito en la Dirección General Tributaria.
- ✓ Estar inscrito como patrono o trabajador independiente en la CCSS.
- ✓ Contar con el permiso de funcionamiento en el Área Rectora de Salud.
- ✓ Tener tramitada la póliza de riesgo INS o la respectiva exoneración.
- ✓ Llenar el formulario. (anexo 5)

5.4.2.10 Requisitos para inscripción de PYME

- ✓ Ingrese a siec.go.cr y acceda al ícono de Registro PYME.(anexo 6)
- ✓ Ingresando al sistema debe registrarse como usuario suministrando un correo electrónico y una contraseña.
- ✓ Una vez registrado podrá “loguiarse”, dar clic en el botón que indica Registro Condición PYME.
- ✓ Complete el formulario con la información solicitada que se despliega en la pantalla
- ✓ Al finalizar y en caso de que la documentación esté completa, el sistema le remitirá un correo electrónico indicándole que su solicitud ha iniciado su trámite, para lo cual la DIGEPYME tendrá un plazo de 5 días, máximo para comunicarle la resolución de su solicitud.

- ✓ Deberá aportar DOS de los siguientes tres requisitos:
- Recibo de la póliza de Riesgos del Trabajo que emite el INS, al día.
 - El Formulario de Declaración de Impuesto sobre la Renta: sea el Formulario D101 del Régimen Tradicional o el Formulario D105 del Régimen Simplificado, del último periodo fiscal.
 - Planilla de la CCSS o el comprobante de trabajador independiente, donde se demuestre que está al día con las obligaciones ante esa institución. Igual este requisito se puede verificar en línea ante CCSS.

La siguiente tabla representa los costos en los que se debe incurrir para cumplir con los requerimientos legales para producir y comercializar el jabón líquido.

Tabla 27

Costos Legales

Descripción	Dólares	Colones
Ingeniero (a) Químico, registro del producto	40	¢24 600,00
Ministerio de Salud, inscripción producto	180	¢110 700,00
Costo según el riesgo, Anexo 1	20	¢12 300,00
Personería jurídica		¢300 000,00
Capital Social		¢10 000,00
Firma Digital		¢39 005,34
Patente Comercial		¢12 000,00
Total		¢508 605,34

Fuente: Consultas a profesionales y encargados. Elaboración propia.

5.5 Estudio Administrativo

Abarca aspectos propiamente de los colaboradores, organigrama, proceso de selección, donde se busca que el personal seleccionado sea el idóneo, según la aplicación instrumentos como lo es la entrevista, y tomando en cuenta las referencias y el curriculum, se toma en cuenta la decisión final.

Siempre se busca una decisión oportuna y acertada, y evitar que la empresa deba de incurrir en gastos innecesarios, por lo que una eficiencia en el proceso de selección garantiza personal calificado y en las condiciones ideales, esto conlleva a eficiencia en los procesos de la empresa

5.5.1 Estructura Organizacional

La identidad empresarial es fundamental tenerla clara, esta ayuda a que la organización internamente se desarrolle de un modo establecido y en función a cumplir con la misión y la visión, Palanco, Santos et al (2020) afirma las “organizaciones, son estructuras y sistemas administrativos creadas para lograr metas u objetivos a través de las personas. Son entidades sociales que permiten la asociación de personas que interactúan entre sí para contribuir mediante sus experiencias y relaciones al logro de objetivos y metas determinadas.” (p.103)

Misión

Ofrecer al mercado de jabones líquidos naturales la oportunidad de cuidar, humectar y mantener la piel saludable para su bienestar usando un jabón de calidad y que va de la mano con el ambiente, teniendo altos estándares y servicio al cliente especializado.

Visión

Ser una empresa líder y de prestigio en la industria de jabones líquidos naturales que cuidan la salud y bienestar de la piel

5.5.2 Organigrama

El organigrama jerarquiza y brinda de una manera gráfica, por tanto, más comprensiva las líneas de mando, en general la estructura organizacional.

Los organigramas formales representan a las organizaciones como estructuras estáticas donde cada área desempeña una tarea específica en un diagrama que adopta la forma de una red piramidal. Esto supone que el trabajador identifica perfectamente su rol en la organización y sus funciones particulares y que estas, prefijadas por la dirección, establecen también los límites de acción de cada área y cada trabajador. El organigrama formal representa, en este sentido, un mapa de ese conjunto de interrelaciones laborales prefijadas que asumen un orden jerárquico. (Gullo y Nardulli, 2015, p.90)

En la siguiente figura se detalla el organigrama organizacional.

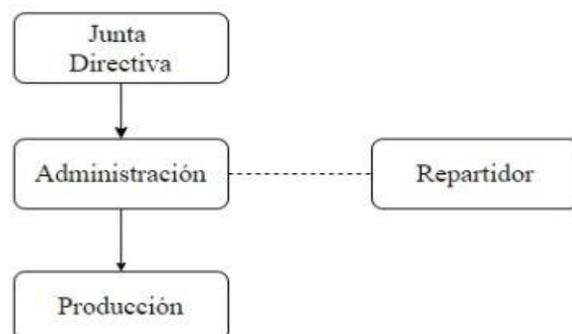


Ilustración 11 Organigrama, elaboración propia

5.5.3 Perfil de puestos

Seguidamente se detallará los perfiles de puestos con los respectivos requerimientos y funciones con los que debe de cumplir y llevar a cabo los colaboradores que se sean contratados en los distintos puestos.

Tabla 28

Perfil de puestos del oficinista

Nombre del puesto: Oficinista	
Jefe inmediato: Junta Directiva	
Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> -Técnico oficinista. - Mínimo un año de experiencia en puestos similares. -Trabajo en equipo -Empatía -Resolución de conflictos
Habilidades blandas	<ul style="list-style-type: none"> -Manejo del estrés - Comunicación asertiva - Servicio al cliente - Organizado - Autorizar gastos. - Manejar el riesgo. - Representar a la organización con terceros. - Atención al cliente.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar informes mensuales y anuales sobre la dirección de la empresa. -Organizar logística de documentación de inventarios, pedidos y liquidaciones de ventas. - Detectar desperdicios innecesarios, tanto de materia, tiempo y costo.

Continuará

- Organiza, selecciona y recluta al personal.
- Transmite la información.
- Recepción de pedidos.
- Protege bienes los bienes de la empresa.
- Promover eficiencia del personal.
- Coordina las políticas.
- Se encarga del cumplimiento de la normativa legal a la empresa.
- Coordinar la mercadotecnia y publicidad.
- Verificar que el personal cumpla con todos los requerimientos, reglas, vestimenta, y horarios.
- Autorización de compras.
- Cumplir con normativa Bandera Azul.

Fuente: Elaboración propia

Nombre del puesto: Producción

Jefe inmediato: Producción

Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Primaria completa. - Curso de manipulación de alimentos. - Persona de buenos principios. -Trabajo en equipo -Eficiente y proactivo(a)
Habilidades blandas	<ul style="list-style-type: none"> -Resolución de conflictos - Organizado - Comunicación asertiva - Flexible - Recepción de materias primas.
Funciones	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza general.

Continuará

- Orden y aseo de utensilios.
- Seguir las recetas para realizar todo el proceso productivo.
- Pasar el pedido de materias primas y materiales al departamento de administración.
- Envasar el producto.
- Despacho de producto terminado.

Elaboración propia

5.5.4 Proceso de reclutamiento y selección

El proceso de reclutamiento y selección permitirá a nuevos individuos incorporarse a la empresa, donde se busca que tenga el perfil idóneo para desarrollar las labores para las cuales se le contratará.

El capital humano representa el único potencial que le queda a las empresas a la hora de diferenciarse, puesto que, al hablar de la tecnología, esta es fácil de imitar. En un mundo donde cada vez se tiene la necesidad de más conocimientos para trabajar y donde paulatinamente crece el nivel de servicio a los clientes, las personas y su adecuada gestión suponen el principal activo de las empresas y por ende su ventaja competitiva. (Aguilera, Nahuat, et all, 2019, p.66)

Se definirán los lineamientos para dicho proceso, el mismo se realizará con un mecanismo eficaz donde permita a los postulantes igual de oportunidades para el ingreso a la empresa.

El proceso de integración de un nuevo colaborador se debe de llevar a cabo en el siguiente orden asignado

- Requerimiento de personal.
- Elaboración de la convocatoria.
- Divulgación de la convocatoria.
- Recepción de Curriculum Vitae.
- Reclutamiento y selección.
- Entrevista.
- Contratación.

- Proceso de inducción.

En el proceso de reclutamiento y selección se debe de cumplir con políticas obligatorias con el fin de brindar igual de oportunidades.

- a. Divulgar los puestos disponibles a través de: redes sociales, página web y bolsas de empleo.
- b. Tener actualizados los perfiles y requerimientos para el personal.
- c. Ofrecer salarios y prestaciones estipulado por la ley.
- d. Garantizar a los candidatos confidencialidad en el proceso.
- e. Excluir cual tipo de discriminación (preferencial sexual, ideología, edad, entre otras), en el proceso de selección y reclutamiento.
- f. Garantizar un proceso de inducción satisfactorio cuando ya se haya realizado la contratación de la persona idónea para el puesto.

En el proceso de inducción se le mostrarán al nuevo colaborador la planta, sus funciones, horario y políticas, la vestimenta, por la naturaleza de la actividad es necesario también explicar detalladamente las recetas, y todo el proceso de fabricación.

5.5.5 Mobiliario y equipo oficina

En la siguiente tabla se detalla el mobiliario y equipo de oficina, para un adecuado funcionamiento de esta.

Tabla 29

Mobiliario y equipo de oficina

Cantidad	Descripción	Precio Uni	Total
1	Computadora	€387 000,00	€ 387 000,00
1	Escritorio	€ 92 000,00	€92 000,00
1	Gavetero	€ 19 900,00	€ 19 900,00
1	Impresora	€ 108 900,00	€108 900,00
1	Silla ergonómica	€ 60 000,00	€ 60 000,00
2	Silla espera	€15 000,00	€ 30 000,00
1	Aire Acondicionado Inverter	€460 000,00	€460 000,00
1	Microondas	€66 000,00	€ 66 000,00
1	Armario melamina	€ 73 000,00	€73 000,00
1	Router	€30 500,00	€30 500,00
Total			1 223 800,00

Fuente: datos tomados de comercios distribuidores, elaboración propia.

5.6 Estudio Ambiental

Este estudio se basa en la investigación de los posibles causas y efectos ambientales que podría generar la producción de jabón líquido y programas, estrategias, actitudes, entre otras que notoriamente den un impacto positivo al ambiente.

Lo que se busca es un equilibrio entre el proyecto en desarrollo y el ambiente, mitigando cualquier alteración en el medio ambiente, por tanto, los ingredientes utilizados no son nocivos para el entorno.

5.6.1 Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE)

El PBAE se define en su página Web principal como La Bandera Azul Ecológica es un galardón que se otorga anualmente, el cual premia el esfuerzo y el trabajo voluntario de los diferentes comités locales que buscan mejorar las condiciones higiénicas, ambientales y utilizan el PBAE como instrumento para mitigar y adaptarse al Cambio Climático.

Los comités que pueden aplicar en esta categoría son: Empresas, Industrias, Comercios, Hoteles, Universidades, Oficinas, Bancos, o bien oficinas de servicios y manufactura.

Para efectos del presente proyecto participa en la categoría Cambio climático específicamente en residuos, PBAE define como residuos ordinarios : “son todos aquellos que tienen carácter doméstico, generados en viviendas y en cualquier otra fuente (comercial, de servicios, industrial, de limpieza de vías y áreas públicas) que presente composiciones similares los de las viviendas; comprenden los residuos no valorizables y aquellos que sí son valorizables (orgánicos, plástico, vidrio, aluminio, papel, cartón).”

Por otra parte el programa define los “residuos de manejo especial se define según dicha organización son aquellos que por su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, volumen de generación, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, o beneficios por la reducción de impactos ambientales a través de su valorización, por lo que requieren salir de la corriente normal de residuos.”

Paralelamente, las definiciones anteriormente descritas, serían las que aplican directamente al proyecto, en la actualidad la responsabilidad extendida del productor, según el cual el productor,

distribuidor o importador de productos que al término de su vida útil se conviertan en residuos de manejo especial, debe encargarse de su recibimiento por parte del consumidor final y de brindarles el debido tratamiento, así lo detalla el Programa Bandera Azul ecológica.

Ajustar la empresa de fábrica de jabones a estas directrices es un mecanismo de retribuir al ambiente positivamente, evitando en su totalidad cualquier posible contaminación y destrucción ambiental, buscando así desde la misión organizacional ser amigables con el ambiente.

El programa clasifica residuos de manejo especial, mismo se detallan la tabla siguiente:

Tabla 30

Residuos de manejo especial

Residuos de manejo especial	Residuos de manejo especial
Llantas usadas.	Artefactos eléctricos de línea blanca.
Baterías de ácido plomo.	Artefactos eléctricos (regulados por la normativa específica).
Pilas de reloj, pilas de carbón, carbón y magnesio, zinc, litio y cadmio, litio y zinc.	Fluorescentes y bombillos compactos.
Aires acondicionados, refrigeradoras, transporte de frío y equipos de Refrigeración industrial.	Refrigerantes.
Aceite lubricante usado.	Colchones.
Envases plásticos para contener aceites lubricantes.	Poliestireno (estereofón).
Envases metálicos de plástico y vidrio para contener agroquímicos (después de tripe lavado)	Vehículos automotores y equipo especial.

Fuente: Tomado del programa Bandera Azul.

Se considera como la principal responsabilidad en materia de residuos ordinarios es su separación y disposición según el tipo de corriente, reutilizando y reciclando aquellos que tienen estas posibilidades y evitando que se generen molestias por malos olores o impactos visuales, así lo establece PBAE, así mismo asevera que la quema de residuos está prohibida.

En caso de que la Municipalidad sea quien recolecte los residuos orgánicos no valorizables:

Verificar que se esté al día en el pago del servicio.

Colocar los residuos en el área destinada para ello; verificando a su vez que no se obstruyan pasos pluviales, aceras o vías públicas.

Verificar que los recipientes destinados a contener bolsas con residuos garanticen que aún cerrados no permitan la entrada de agua, insectos o roedores o el escape de líquidos.

En las bolsas de residuos orgánicos no valorizables está prohibido depositar animales muertos, estos deben disponerse como residuo bioinfeccioso.

Normativa aplicable

- Artículos 22, 23, 26, 30, 31, 32, 38 c,51 Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos N° 37567
- Artículo 5, Reglamento sobre el Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios N° 36093.
- Artículo 12, Decreto Ejecutivo N° 41052. Reglamento de Centros de Recuperación de Residuos Valorizables.
- Oficialización de la Estrategia Nacional para la separación, recuperación y valorización de residuos N° 39760.
- Artículos 10, 11, 12, 13 y 62, Reglamento sobre el Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios N° 36093.
- Artículo 74, Código Municipal N° 7794.
- Artículo 51. Reglamento para el trámite digital de registros y autorización del Ministerio de Salud en la Gestión Integral de Residuos en la Plataforma del SINIGIR . N° 41525.
- Artículo 14, Ley para la Gestión Integral de Residuos N° 8839.

Requisitos legales

- a) Inscribirse como generador de residuos en la plataforma del SINIGIR cuando la misma
- b) Contar con un programa de manejo integral de residuos con base en el formato indicado en el Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos.
- c) El programa de gestión integral de residuos debe registrarse en la plataforma del SINIGIR del Ministerio de Salud antes del 30 de marzo de cada año.

- d) La Organización debe verificar que los proveedores que utilice para disponer residuos estén registrados como gestores autorizados ante el Ministerio de Salud. También debe verificar que estas empresas cuenten con el permiso de funcionamiento que les autorice su debida operación.

Pasos por seguir

- a) Inscripción (se realiza anualmente) la documentación pertinente se encuentra en el enlace adjunto <http://apps.grupoice.com/PBAECC/> .
- b) Diagnóstico inicial.
- c) Plan de trabajo.
- d) Informe final (únicamente se reciben informes según el machote oficial y formato pdf) mismo se encuentra en el enlace adjunto <https://banderaazulecologica.org/landing-de-categorias/cambio-climatico>

5.6.3 Material de envasado

Los productos terminados, serán envasados inicialmente en dos presentaciones 60 ml y 3875ml, ambas presentaciones son 100% biodegradables, gracias a un aditivo d2w que se encarga de una acelerada descomposición al encontrarse en condiciones ambientales desfavorables, Calcetero y Mancera (2021) afirman “el aditivo involucrado, d2w no genera reacciones ajenas, sólo acelera el proceso de biodegradación.” (p.26), por lo garantiza que el jabón no sufrirá ningún efecto al ser embotellado en recipientes que contengan este aditivo, mismos autores definen d2w como “Aditivo oxo-biodegradable fabricado por Symphony Environmental, agregado al polietileno, poliestireno y polipropileno para acelerar su degradación.” (p.128)

5.6.3 Estrategia Nacional de Separación Recuperación y Valorización de Residuos (ENSRVR)



Ilustración 12 ENSRVR

Fuente: Tomado de Estrategia Nacional de Separación, Recuperación y Valorización de Residuos.

La colocación de los contenedores de color deberá ser respectivamente como lo mostrado en la imagen.

A continuación, se detalla según la clasificación por colores que incluye cada categoría, así lo establece ENSRVR, misma tomada de dicha estrategia:

- 1) Orgánicos: se incluyen en esta categoría los residuos compostables, de origen vegetal: restos de alimentos, frutas, verduras, cáscaras y residuos de jardín. Se excluyen los restos de alimentos de origen animal.
- 2) Envases: se incluye en esta categoría los envases de plástico y tetra pak, limpios y secos.
 - a. Plásticos: se incluyen en esta categoría los recipientes de plástico, se incluyen botellas plásticas, bolsas plásticas (Polietileno de baja densidad y polietileno de alta densidad),

PVC, poliestireno, polipropileno y plásticos de ingeniería. Así como pichingas, galones y cubetas plásticas que no contengan residuos de sustancias químicas peligrosas.

No se incluyen: botellas de productos de limpieza sucias (suavizantes de ropa, jabón, ceras, etc.), botellas o envases de alimentos sucias, botellas de productos cosméticos sucios (cremas, desodorantes, shampoo) plásticos sucios o mojados, vajillas desechables sucias, bolsas de alimentos como los empaques de confites, empaques de galletas, snacks, y similares.

b. Envases de tetra pak: se incluyen los empaques Tetrapak utilizados para la venta de leche y jugos; entre otros.

3) Aluminio: se incluyen en esta categoría los envases de aluminio, latón y hojalata. Todos limpios y secos.

a. Latas de aluminio: se incluyen envases de alimentos y bebidas, latas de cerveza, gaseosa, bebidas energizantes, snacks y similares. No se incluyen restos de papel aluminio empleado en las cocinas.

b. Latas de latón: se incluyen las latas de atún y demás alimentos enlatados.

4) Papel, cartón: se incluye en esta categoría el papel y cartón, limpio y seco:

a. Papel: se incluye todo el papel reciclable, proveniente de las actividades básicas de oficina, papel triturado, hojas sueltas, folders, sobres, posters, revistas, libros, cuadernos, directorios, periódico y cartulina. No se incluye: papel sucio o mojado, papel carbón, papel químico, papel aluminio, papel celofán, papel encerado, papel plastificado, papel sanitario, papel toalla o servilletas.

b. Cartón: se incluyen pedazos de cartón, láminas de cartón, cartoncillo, cajas de cartón, conos de cartón, tubos de cartón que se encuentren secos y limpios. No se debe colocar cartones sucios o mojados.

5) Residuos Ordinarios: se incluyen en esta categoría los residuos ordinarios también conocidos como No Valorizables, no peligrosos y sin alternativas viables de recuperación como cartón sucio, papel sucio y/o engrasado papel carbón, papel aluminio, residuos del barrido, residuos de tela, servilletas usadas y residuos de los servicios sanitarios.

6. Gestión de residuos bioinfecciosos: El manejo de los residuos bioinfecciosos se debe realizar de acuerdo con el Reglamento sobre la gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en establecimientos que presten atención a la salud y afines, decreto No.39965-S. Sin embargo, en

lo referente a los residuos punzo cortantes estos deberán ser empacados individualmente para reducir al máximo el riesgo para el personal recolector.

7. Vidrio

Los residuos de vidrio deben separarse de la corriente de los envases y manejarse de forma diferenciada para evitar el riesgo de accidentes cuando se manipula el material.

En los residuos de vidrio se incluyen los envases de vidrio de cualquier color, excepto materiales de vidrio plano tales como residuos de ventanas, celosías, cerámica, entre otros.

8. Gestión de residuos especiales

Los residuos de manejo especial aquellos que por su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, volumen de generación, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, o beneficios por la reducción de impactos ambientales a través de su valorización, requieren salir de la corriente normal de residuos y deben manejarse de acuerdo a lo estipulado en el capítulo X del Reglamento sobre Residuos Sólidos Ordinarios.

Incorporar dicha estrategia a la empresa, es de vitalidad, se evitan posibles contaminaciones, y por el giro del negocio se busca total inocuidad, evitar posibles enfermedades, contaminación del producto, entre otras. Recalcando también el compromiso ambiental con el que cuenta este proyecto se procura un adecuado manejo de residuos, esto creará un impacto ambiental positivo, de ninguna manera se busca perjudicar el entorno ni alterar ecosistemas.

Requisitos para la inscripción:

1. Formulario de solicitud.
2. Original y copia del certificado de aprobación del curso de Recuperador(a) de residuos sólidos expedidos por el Instituto Nacional de Aprendizaje.
3. Fotocopia y original de un documento de identificación vigente.
4. Una fotografía tamaño pasaporte reciente (no más de 1 año).
5. Pagar un monto representativo a definir.
6. En el corto plazo solicitar reformas a la ley 8839 a fin de particularizar la actividad de gestión de residuos en sus impactos sociales y ambientales. Aunado a esto la adecuación de la actividad en la normativa de la Secretaria Técnica Ambiental (SETENA). en anterior.

5.6.4 Reutilización de envases

Como una medida de mitigación los días de entregas de producto terminado, se hará la recolección de envases vacíos generados por este proyecto, esto en concordancia con los objetivos permitirá una reducción de costos ya que se podrá reutilizar y ambientalmente evitamos la circulación de nuevos recipientes.

5.7. Estudio Financiero

El presente estudio busca a través de cálculos matemáticos y financieros, determinar la situación financiera del proyecto, tomando los datos obtenidos en el estudio de mercado y demostrar la rentabilidad o la ausencia de esta.

Se trabajó desde dos perspectivas, la primera de ellas es la opción de alquilar un local para desarrollar la actividad productiva, tomando en consideración que en este escenario disminuye el costo de la inversión por consiguiente la cuota del financiamiento porque no había que considerar compra de terreno, ni construcción de edificio, más todos los gastos asociados a esto, que llevaría a un financiamiento más alto. Por otra parte, el escenario 2 es el de construcción, se analizará si el proyecto pudiese solventar todas las salidas de dinero asociadas a esto.

Los costos fijos y variables están determinados por una producción de 206 galones al mes, incluyendo un único colaborador en producción.

5.7.1 Inversión inicial

En la inversión inicial se incluyen los costos y gastos de colocar el negocio en marcha, en la tabla 31 se detalla la inversión inicial en el escenario de alquiler.

Tabla 31

Inversión inicial considerando el alquiler de las instalaciones

Descripción	Total
Total, capital de trabajo	¢2 299 388,19
Total, inversión activos	¢3 021 380,00
Total, inversión maquinaria y equipo	¢103 415,00
Total, inversión legal	¢496 605,34
Total	¢5 920 788,53
Aporte socios 35%	¢ 2 072 275,99
Financiamiento 65%	¢ 3 848 512,54

Elaboración propia

El capital de trabajo son los recursos que tiene la empresa para ejecutar a corto plazo, la inversión en activos fijos, maquinaria y equipo; se puede apreciar un detalle en el apéndice 5, la inversión legal se detalló anteriormente en la tabla 27, donde se consideran todos los costos de tramitología normativa.

Los socios aportan el 35% de la inversión y el financiamiento se tomará el del Banco Nacional de Costa Rica, fondo para Pymes con una tasa del 9.10% anual, a un plazo de 5 años.

Seguidamente se adjunta la inversión inicial para el para la opción de compra de terreno y construcción.

Tabla 32

Inversión inicial compra de terreno y construcción

Descripción	Total
Total, capital de trabajo	¢2 742 299,47
Total, inversión activos	¢32 517 380,00
Total, inversión maquinaria y equipo	¢103 415,00
Total, inversión legal	¢496 605,34
Total, tramitología de construcción	¢404 840,00
Total	¢36 264 539,81
Aporte socios 30%	¢12 692 588,93
Financiamiento 70%	¢ 23 571 950,88

Elaboración propia.

Una de las grandes diferencias con la tabla 31 son el terreno que tiene un valor de ¢10 500 000 y el edificio aproximadamente los ¢17 420 000 en el apartado de activos fijos, aunque no son las únicas variantes, por lo que se detalla en el apéndice 6, la tramitología de construcción abarca el permiso de construcción, los planos catastro que son emitidos por un topógrafo, la póliza de riesgos del trabajo, la formalización del contrato de construcción, entre otras.

Si se selecciona compra de terreno y construcción, la inversión se incrementa en ¢30 343 751,28 que implican un aumento de financiamiento, lo que repercute tanto a la hora de apreciar la utilidad de cada periodo o año como los indicadores financieros.

5.7.2 Depreciación

La depreciación de activos se realizó bajo el método lineal, tomando la cantidad de años de vida útil del anexo del impuesto sobre la renta, esta técnica toma el valor del activo y se divide por la cantidad de años de vida útil.

Seguidamente se detalla en la tabla 33 la depreciación anual para el escenario alquiler.

Tabla 33

Depreciación Alquiler

Activo	Costo (colones)	Vida Útil	Depre Anual	Valor en Libros
Router	¢30 500,00	5	¢6 100,00	¢24 400,00
Computadora	¢ 387 000,00	5	¢77 400,00	¢309 600,00
Basculas	¢23 980,00	7	¢3 425,71	¢6 851,43
Gavetero	¢19 900,00	10	¢1 990,00	¢9 950,00
Silla espera	¢15 000,00	10	¢ 1 500,00	¢7 500,00
Silla ergonómica	¢60 000,00	10	¢6 000,00	¢30 000,00
Microondas	¢66 000,00	10	¢6 600,00	¢33 000,00
Escritorio	¢92 000,00	10	¢9 200,00	¢46 000,00
Impresora	¢108 900,00	10	¢10 890,00	¢54 450,00
Batidoras de inmersión	¢114 600,00	10	¢11 460,00	¢57 300,00
Teléfono celular	¢159 000,00	10	¢15 900,00	¢79 500,00
Estante 4 filas	¢ 295 500,00	10	¢29 550,00	¢147 750,00
Mesa 1 subnivel	¢ 260 000,00	10	¢26 000,00	¢234 000,00
Refrigeradora	¢209 000,00	10	¢ 20 900,00	¢188 100,00
Baño María	¢1 180 000,00	10	¢118 000,00	¢1 062 000,00
Depreciación Anual de Activos			344 915,71	

Elaboración propia

Por otra parte, en la tabla 34 se desglosa la determinación de depreciación para construcción, el mecanismo de cálculo es el mismo que el anterior.

Tabla 34

Depreciación Construcción

Activo	Costo (colones)	Vida Útil	Depre Anual	Valor en libros
Router	¢30 500,00	5	¢6 100,00	¢0,00
Computadora	¢387 000,00	5	¢77 400,00	¢0,00
Basculas	¢ 23 980,00	7	¢3 425,71	¢6 851,43
Lavadora 13KG	¢290 000,00	7	¢41 428,57	¢82 857,14
Gavetero	¢ 19 900,00	10	¢1 990,00	¢9 950,00
Silla espera	¢30 000,00	10	¢3 000,00	¢15 000,00
Silla ergonómica	¢ 60 000,00	10	¢6 000,00	¢30 000,00
Microondas	¢66 000,00	10	¢6 600,00	¢33 000,00
Escritorio	¢ 92 000,00	10	¢ 9 200,00	¢46 000,00
Impresora	¢108 900,00	10	¢10 890,00	¢54 450,00
Armarios melamina	¢146 000,00	10	¢14 600,00	¢73 000,00
Teléfono celular	¢159 000,00	10	¢15 900,00	¢79 500,00
Mesa 1 subnivel	¢260 000,00	10	¢26 000,00	¢13 000,00
Estante 4 filas	¢295 500,00	10	¢29 550,00	¢147 750,00
Refrigeradora	¢209 000,00	10	¢20 900,00	¢104 500,00
Baño María	¢1 180 000,00	10	¢118 000,00	¢590 000,00
Aire Acondicionado				
Inverter	¢920 000,00	10	¢92 000,00	¢460 000,00
Fregadero	¢220 000,00	10	¢ 22 000,00	¢110 000,00
Batidoras Inmersión	¢114 600,00	10	¢11 460,00	¢57 300,00
Edificio	¢17 420 000,00	50	¢348 400,00	¢15 678 000,00
Depreciación Anual de Activos			925 504,29	

Elaboración Propia

5.7.3 Determinación de costos

Los costos se subdividen en fijos y variables, directos e indirectos según su naturaleza; se debe hacer la distinción que los fijos no cambian según el volumen de ventas mientras que los variables si varían según las unidades producidas. Para este proyecto se considera una producción total de 206 unidades mensuales, lo que equivale a 2 472 unidades anuales.

La demanda se sostiene en los galones de jabón que en promedio requieren 6 hoteles que, según los datos recolectados en las 21 encuestas realizadas, tal como se describió en el estudio de mercado, tendrán disponibilidad de pago; a esto se le suma un 20% de unidades en stock cumpliendo con la política establecida.

La demanda equivale a 172 galones mensuales tal como se puede apreciar en la tabla 35, equivale a 6 hoteles que cuentan con disponibilidad de pago.

Tabla 35

Demanda y disponibilidad de pago

Cantidad galones por mes	Disponibilidad de pago por galón
80	¢17 500,00
2	¢17 000,00
8	¢17 000,00
22	¢27 000,00
16	¢17 500,00
44	¢25 000,00
172	Total

Fuentes: datos tomados de los hoteles encuestados, elaboración propia.

Con dos baños maría se podría producir hasta se podría producir hasta 686 unidades mensuales, sin embargo, a partir de 343.46 galones se debe de incorporar un nuevo colaborador en el área productiva.

En el departamento de producción se cuenta con un colaborador que según la información solicitada al Ministerio de trabajo se considera un trabajador en ocupación semicalificada, al cual le corresponde un salario por jornada diaria de ¢12 539,46, para un equivalente de ¢250 789,27 mensual, se labora 8 horas diarias, 5 días a la semana.

En la parte administrativa se cuenta con un oficinista al cual le corresponde un salario mensual de ¢343 390,86.

A continuación, en la tabla 36 se realiza el desglose del total de cargas sociales a pagar por parte del patrono.

Tabla 36

Cargas Sociales

Caja Costarricense Seguro Social	
SEM	9,25%
IVM	5,25%
Total, CCSS	14,50%
Recaudación Otras Instituciones	
Cuota Patronal Banco Popular	0,25%
Asignaciones Familiares	5,00%
IMAS	0,50%
INA	1,50%
Total, otras Instituciones	7,25%
Ley de Protección al Trabajador (LPT)	
Aporte Patrono Banco Popular	0,25%
Fondo Capitalización Laboral	1,50%
Fondo de Pensiones complementarias	2,00%
INS	1,00%
Total, LPT	4,75%
Total, cargas sociales patronales	26,50%

Fuente: datos tomados de la CCSS, elaboración propia.

5.7.3.1 Costos fijos

Los costos fijos se mantienen y no sufren alteraciones por el volumen de ventas esto quiere decir que se mantienen constantes, los costos fijos directos son que se ven involucrados directamente en el proceso productivo y los indirectos cumplen la característica de que se conservan sin importar la producción, pero se ven implicados de una manera indirecta, en la tabla 37 se muestran los costos fijos mensuales en los que incurría el proyecto bajo la modalidad de alquiler, cabe rescatar que todos los costos están fijados mensualmente y en colones.

Tabla 37

Costos fijos alquiler

Costo Fijo Directo	Monto
Mano de obra directa	€250789,27
Cargas sociales MOD	€66 459,16
Póliza riesgos de trabajo	€16 310,00
Servicio de electricidad	€52 420,00
Total, CFD	€385 978,43
Costo Fijo Indirecto	Monto
Mano de Obra indirecta	€343 390,86
Cargas sociales MOI	€90 998,58
Póliza riesgos de trabajo	€14 495,00
Patente comercial	€12 000,00
Total, CFI	€460 884,44
Total, costos fijos	€846 862,86

Elaboración propia.

Por otra parte, los costos fijos bajo la perspectiva de construcción se representan en la siguiente tabla.

Tabla 38

Costos fijos construcción

Costo Fijo Directo	Monto
Mano de obra directa	€250 789,27
Cargas sociales MOD	€66 459,16
Póliza riesgos de trabajo	€16 310,00
Servicio de electricidad	€88 720,00
Total, CFD	€52 420,00
Costo Fijo Indirecto	Monto
Mano de Obra indirecta	€343 390,86
Cargas sociales MOI	€90 998,58
Póliza riesgos de trabajo	€14 495,00
Patente Comercial	€12 000,00
Total CFI	€460 884,44
Total costos fijos	€846 862,86

Elaboración propia.

5.7.2.2 Costos Variables y gastos

Los costos variables si reciben afectación según las unidades producidas, ya que son dependientes del volumen de ventas, por lo que en la siguiente tabla se adjunta el desglose de costos variables directos e indirectos para la modalidad alquiler.

Tabla 39

Costos variables alquiler

Costos variables directos	Monto
Materia prima	¢940 306
Material de Empaque	¢84 276
Envío Materia Prima	¢10 000
Total costos variables	¢1 034 582,09

Elaboración propia.

Seguidamente, se observan los costos variables para el modo de construcción

Tabla 40

Costos variables construcción

Costos variables directos	Monto
Materia prima	¢981 441
Material de Empaque	¢84 276
Envío materia Prima	¢10 000
Total costos variables	¢1 034 582,09

Elaboración propia.

Las tablas anteriores muestran la clasificación de costos de producto para ambos escenarios. Además de los montos expuestos, existen también los gastos, separándose estos del costo del producto. El gasto por financiación y depreciación se detalla en el estado de resultados. Los demás gastos se especifican en la siguiente tabla:

Tabla 41

Gastos fijos y variables

Gastos	Monto Mensual	Monto Anual
Gastos Administrativos Variables		
Papelería y Útiles de oficina	¢14 400,00	¢172 800,00
Suministros y artículos de limpieza	¢16 000,00	¢192 000,00
Suministros Menores	¢10 500,00	¢126 000,00
Servicio de Agua Potable (variable)	¢20 000,00	¢240 000,00
Insumos de lavandería	¢11 700,00	¢140 400,00
Total G. A.V	¢72 600,00	¢871 200,00
Gastos Administrativos Fijos		
Servicios Contables	¢35 000,00	¢420 000,00
Servicio de internet	¢25 000,00	¢300 000,00
Servicio de Agua Potable (fijo)	¢3 625,00	¢43 500,00
Telefonía móvil (Plan Fijo)	¢12 500,00	¢150 000,00
Total G.A.F	¢76 125,00	¢913 500,00
Gastos por Ventas		
Publicidad	¢15 000,00	¢180 000,00
Comisión por ventas	¢140 034,43	¢1 680 413,16
Total Gasto por Ventas	¢155 034,43	¢1 860 413,16

Elaboración Propia

Después de conocer los costos del producto y los gastos necesarios para producir y comercializar el producto, se muestra el punto de equilibrio para demostrar la cantidad de unidades que se deben de vender necesariamente, para cubrir los costos del producto.

5.7.3 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio brinda un número de unidades las cuales se deben de vender, al precio previamente establecido, que permitan cubrir los costos, sin obtener ganancias, sería un

mecanismo que le permite a la empresa conocer lo que debe vender al menos para no asumir pérdidas.

En este caso ambos escenarios tienen el mismo punto de equilibrio debido a que la diferencia se da en la financiación, no afectando el costo del producto, sino, las utilidades. Por lo tanto, es necesario vender 97 galones de jabón líquido mensualmente para cubrir los costos en los que se incurren para su producción. Lo anterior con 1 333 803 colones de ingresos. Siendo positivo para este proyecto y la demanda estimada que es de 172 unidades. Como lo muestra la figura 11 a continuación:

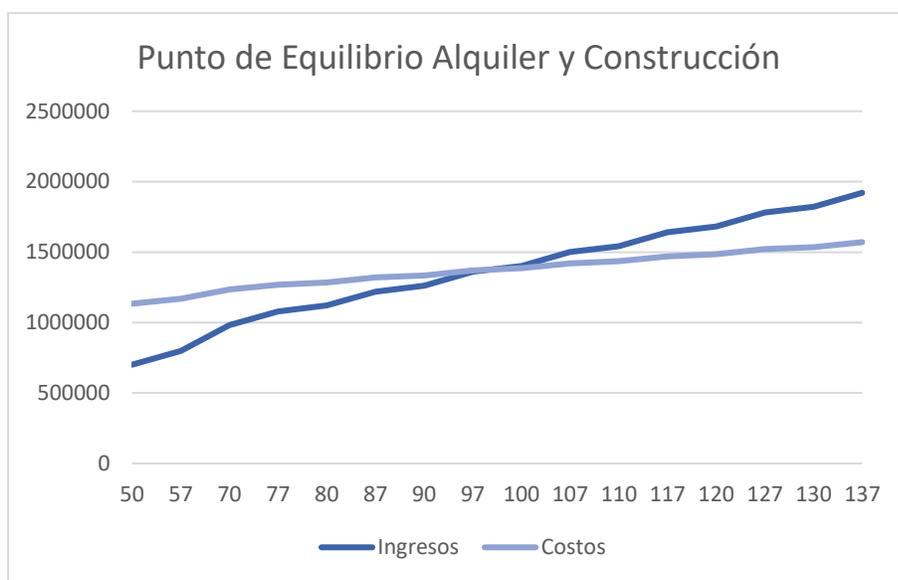


Figura 11 Punto de Equilibrio Alquiler y Construcción, elaboración propia

5.7.4 Plan maestro de presupuesto

El presupuesto maestro en este caso une el presupuesto de producción y el de operación, reflejando los costos y gastos en los que se debe de incurrir, equilibrando con los ingresos

permitiendo pronosticar y proyectar el futuro de la empresa, con el fin de contar con una planeación estratégica.

Mediante la investigación realizada en las páginas Web de las entidades gubernamentales se obtuvieron los datos necesarios para las proyecciones para la demanda y las ventas, se detallan en adelante.

El Sars-coV-2 mayor mente conocido como Covid-19, colocó al turismo en una situación desfavorable, prácticamente nefasta, inclusive provocando el cierre de fronteras en algunos meses del 2020, y desde entonces el turismo se ha ido regenerando, según el Banco Mundial afirma “a medida que la campaña de vacunación se despliega en todo el mundo (y en Costa Rica), se eliminan las restricciones de movilidad y el turismo se recupere por completo, se espera que el crecimiento se acelere al 3.3 por ciento para 2022”, es una cifra alentadora para el sector, por otra parte retomando datos históricos Casa Presidencial estimo que el turismo creció 4.1% en el 2019 superando el promedio mundial que era de 4% a esa fecha y duplica el crecimiento de América que era de 2%, esto deja en evidencia que Costa Rica antes de la pandemia tenía un incremento significativo.

El aumento en ventas de cada uno de los años proyectados es de 3.7%, el dato se respalda en el promedio obtenido se los datos históricos de crecimiento (4.1%) y la proyección al 2022 en comparación al 2021 (3.3%).

En el caso de los egresos fueron proyectados con un 3% de incremento reconociendo el efecto inflación.

Seguidamente se adjunta el presupuesto maestro para el escenario alquiler y posteriormente para el de construcción.

PRESUPUESTO MAESTRO					
PERIODO ANUAL					
EN COLONES COSTARRICENSES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRESUPUESTO DE VENTAS UNIDADES					
Ventas en Unidades	2 064,00	2 140,37	2 219,56	2 301,69	2 386,85
TOTAL INGRESOS	28 394 675,92	30 328 637,29	32 394 320,78	34 600 697,97	36 957 351,51
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN					
COSTOS FIJOS					
Mano de obra directa	3 009 471,24	3 099 755,38	3 192 748,04	3 288 530,48	3 387 186,39
Cargas sociales MOD	797 509,88	821 435,17	846 078,23	871 460,58	897 604,39
Poliza Riesgos de Trabajo	195 720,00	201 591,60	207 639,35	213 868,53	220 284,58
Mano de Obra indirecta	4 120 690,32	4 244 311,03	4 371 640,36	4 502 789,57	4 637 873,26
Cargas sociales MOI	1 091 982,93	1 124 742,42	1 158 484,70	1 193 239,24	1 229 036,41
Patente Comercial	144 000,00	148 320,00	152 769,60	157 352,69	162 073,27
TOTAL COSTOS FIJOS	9 359 374,37	9 640 155,60	9 929 360,27	10 227 241,08	10 534 058,31
COSTOS VARIABLES					
Materia prima	9 418 839,36	9 767 336,42	10 128 727,87	10 503 490,80	10 892 119,96
Material de Empaque	844 176,00	875 410,51	907 800,70	941 389,33	976 220,73
TOTAL COSTOS VARIABLES	10 263 015,36	10 642 746,93	11 036 528,57	11 444 880,12	11 868 340,69
GASTOS					
Gastos Financieros	301 211,52	245 047,43	183 553,76	183 553,76	116 224,77
Gasto por Depreciación	344 915,71	344 915,71	344 915,71	344 915,71	344 915,71
Gastos Administrativos Variables	730 800,00	730 800,00	730 800,00	730 800,00	730 800,00
Gastos Administrativos Fijos	2 113 500,00	2 113 500,00	2 113 500,00	2 113 500,00	2 113 500,00
Gastos por Ventas	1 860 413,22	1 860 413,22	1 860 413,22	1 860 413,22	1 860 413,22
TOTAL GASTOS	5 350 840,45	5 294 676,36	5 233 182,69	5 233 182,69	5 165 853,70
TOTAL EGRESOS	24 973 230,19	25 577 578,90	26 199 071,53	26 905 303,90	27 568 252,70

Ilustración 13. Presupuesto Maestro Alquiler, elaboración propia

Como se logra apreciar los gastos por intereses son de 301 211 colones en el primer año, lo que permite tener mayores ganancias en comparación con el proyecto de construcción que, como veremos a continuación aumenta más de 1 500 000 colones.

PRESUPUESTO MAESTRO					
PERIODO ANUAL					
EN COLONES COSTARRICENSES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRESUPUESTO DE VENTAS UNIDADES					
Ventas en Unidades	2 064,00	2 140,37	2 219,56	2 301,69	2 386,85
TOTAL INGRESOS	25 612 844,03	27 357 334,84	29 220 642,91	31 210 860,90	33 336 632,64
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN					
COSTOS FIJOS					
Mano de obra directa	3 009 471,24	3 099 755,38	3 192 748,04	3 288 530,48	3 387 186,39
Cargas sociales MOD	797 509,88	821 435,17	846 078,23	871 460,58	897 604,39
Poliza Riesgos de Trabajo	1 064 640,00	1 096 579,20	1 129 476,58	1 163 360,87	1 198 261,70
Mano de Obra indirecta	4 120 690,32	4 244 311,03	4 371 640,36	4 502 789,57	4 637 873,26
Cargas sociales MOI	1 091 982,93	1 124 742,42	1 158 484,70	1 193 239,24	1 229 036,41
Patente Comercial	-	-	-	-	-
TOTAL COSTOS FIJOS	10 084 294,37	10 386 823,20	10 698 427,90	11 019 380,74	11 349 962,16
COSTOS VARIABLES					
Materia prima	9 418 839,36	9 767 336,42	10 128 727,87	10 503 490,80	10 892 119,96
Material de Empaque	844 176,00	875 410,51	907 800,70	941 389,33	976 220,73
TOTAL COSTOS VARIABLES	10 263 015,36	10 642 746,93	11 036 528,57	11 444 880,12	11 868 340,69
GASTOS					
Gastos Financieros	1 939 893,14	1 578 179,45	1 182 141,65	748 522,60	273 756,13
Gasto por Depreciación	925 504,29	925 504,29	925 504,29	925 504,29	925 504,29
Gastos Administrativos Variables	871 200,00	871 200,00	871 200,00	871 200,00	871 200,00
Gastos Administrativos Fijos	913 500,00	913 500,00	913 500,00	913 500,00	913 500,00
Gasto por Ventas	1 860 413,16	1 860 413,16	1 860 413,16	1 860 413,16	1 860 413,16
Gasto por Mantenimiento	204 000,00	204 000,00	204 000,00	204 000,00	204 000,00
TOTAL GASTOS	6 714 510,58	6 352 796,90	5 956 759,09	5 523 140,05	5 048 373,57
TOTAL EGRESOS	27 061 820,32	27 382 367,03	27 691 715,56	27 987 400,91	28 266 676,42

Ilustración 14. Presupuesto Maestro Construcción, elaboración Propia

Como se observa en la ilustración 13 en la perspectiva alquiler desde el año 1 se perciben ganancias.

Según lo mencionado en el párrafo anterior, en alquiler las unidades vendidas están fijadas en función de 172 unidades mensuales que al año serían de 2064 anual esto apoyado en la disponibilidad de pago de los hoteles, previamente mostrada.

El escenario de alquiler muestra mayor rentabilidad por lo que algunos estados del escenario construcción no se presentaran en el trabajo con el fin de mostrar solo los datos más relevantes.

5.7.5 Estados Financieros

Estos buscan presentar la condición financiera de la compañía, las pérdidas o ganancias, así como los activos, pasivos y patrimonio

Los estados financieros se originan en la contabilidad, ya que esta se define como el arte de registrar, clasificar, resumir e interpretar los datos financieros, con el fin de que estos sirvan a los diferentes estamentos interesados en las operaciones de una empresa. (Córdoba,2014, p.115)



Ilustración 15 Objetivo de los estados financieros, Fuente: Córdoba,2014, p.166

5.7.5.1 Estado de resultados integral

En el estado de resultados integral se muestran la relación que existe entre los ingresos, los gastos y los ingresos en un periodo definido, donde se aprecia la utilidad obtenida.

El cálculo del impuesto se realizó de acuerdo con lo estipulado por el ministerio de hacienda.

Las tarifas del impuesto sobre la renta para las personas jurídicas, a partir de la entrada en vigor de la Ley de Fortalecimiento a las Finanzas Públicas No. 9635 cuya renta bruta no supere los ¢106.000.000.00 y que además hayan sido catalogadas como Micro y Pequeñas Empresas por

el Ministerio de Economía, Industria y Comercio o ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería, durante los primeros tres años de operaciones, es la siguiente:

0% Exentas, durante el primer año de operaciones.

25% Exentas en un 75%, durante el segundo año de operaciones.

50% Exentas en un 50%, durante el tercer año de operaciones

A partir del cuarto año de operaciones, cancelarían la totalidad del impuesto que corresponda según la tarifa que resulte aplicable de acuerdo con sus rentas anuales.

Fundamento Legal

- a) Artículo 15 Ley del Impuesto sobre la Renta
- b) Artículo 16 Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta

Para el año cuatro y cinco el cálculo se realizó utilizando los siguientes parámetros, tomado del Ministerio de Hacienda

Las tarifas del impuesto sobre la renta para las personas jurídicas, a partir de la entrada en vigor de la Ley de Fortalecimiento a las Finanzas Públicas No. 9635 cuya renta bruta no supere los ¢106.000.000.00 durante el período fiscal, será la siguiente:

- 5%, sobre los primeros ¢5.000.000.00 de renta neta anual
- 10% sobre el exceso de ¢5.000.000.00 y hasta ¢7.500.000.00 de renta neta anual
- 15% sobre el exceso de ¢7.500.000.00 y hasta ¢10.000.000.00 de renta neta anual
- 20% sobre el exceso de ¢10.000.000.00

Fundamento Legal

Artículo 15 Ley del Impuesto sobre la Renta

ESTADO DE RESULTADOS					
MONTOS EN COLONES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	28 394 675,92	30 328 637,29	32 394 320,78	34 600 697,97	36 957 351,51
UTILIDAD BRUTA	28 394 675,92	30 328 637,29	32 394 320,78	34 600 697,97	36 957 351,51
COSTOS FIJOS	9 359 374,37	9 640 155,60	9 929 360,27	10 227 241,08	10 534 058,31
COSTOS VARIABLES	10 263 015,36	10 642 746,93	11 036 528,57	11 444 880,12	11 868 340,69
UTILIDAD DE OPERACIÓN	8 772 286,18	10 045 734,76	11 428 431,94	12 928 576,76	14 554 952,50
GASTOS					
Gastos Financieros	301 211,52	245 047,43	183 553,76	183 553,76	116 224,77
Gasto por Depreciación	344 915,71	344 915,71	344 915,71	344 915,71	344 915,71
Gastos Administrativos Variables	730 800,00	730 800,00	730 800,00	730 800,00	730 800,00
Gastos Administrativos Fijos	2 113 500,00	2 113 500,00	2 113 500,00	2 113 500,00	2 113 500,00
Gastos por Ventas	1 860 413,22	1 860 413,22	1 860 413,22	1 860 413,22	1 860 413,22
UTILIDAD ANTES DE IMPUE	3 421 445,73	4 751 058,39	6 195 249,24	7 695 394,07	9 389 098,80
CÁLCULO % EXONERACIÓN PYME		1 187 764,60	3 097 624,62	7 695 394,07	9 389 098,80
IMPUESTO DE RENTA	-	59 388,23	51 912,46	378 628,81	717 369,76
UTILIDAD DEL PERIODO	3 421 445,73	4 691 670,16	6 143 336,78	7 316 765,25	8 671 729,04

Ilustración 16. Estado de Resultados Integral, elaboración propia

6.7.5.2 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera de empresa muestra los activos corrientes, estos serían los que se pueden convertir en efectivo a corto plazo y los no corrientes que son los bienes inscritos que se tienen, también los pasivos corrientes y no corrientes que son las obligaciones que tiene que cubrir la empresa en un plazo inferior a un año y posterior de un año respectivamente, y el patrimonio conformado por el capital social, aportaciones y las utilidades acumuladas.

A continuación, se muestra el estado de situación financiera, recapitulando que es bajo la modalidad de alquiler.

ESTADO DE SITUACION					
MONTOS EN COLONES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activos					
Activos Corrientes					
Caja y Bancos	6 060 283,23	9 745 083,29	17 116 738,90	17 730 628,90	28 261 336,43
Inventario de Mercadería	8 264 798,65	14 254 698,25	17 498 347,12	29 741 265,64	32 587 154,96
Total Activos Corrientes	14 325 081,88	23 999 781,54	34 615 086,02	47 471 894,54	60 848 491,39
Activos no Corrientes					
Mobiliario y Equipo	3 021 380,00	3 021 380,00	3 415 322,86	3 021 380,00	3 415 322,86
Depreciación Acumulada Mobiliar -	344 915,71	- 689 831,43	- 1 034 747,14	- 1 379 662,86	- 1 724 578,57
Total Activos no Corrientes	2 676 464,29	2 331 548,57	2 380 575,72	1 641 717,14	1 690 744,29
Total de Activos	17 001 546,17	26 331 330,11	36 995 661,74	49 113 611,68	62 539 235,68
Pasivos					
Pasivos Corrientes					
Impuesto de Ventas por pagar	3 691 307,87	3 942 722,85	4 211 261,70	4 498 090,74	4 804 455,70
Cuentas por Pagar	7 962 796,72	9 953 156,35	14 922 613,08	19 887 106,35	24 846 467,40
Impuestos por pagar	-	59 388,23	51 912,46	378 628,81	717 369,76
Total pasivos corrientes	11 654 104,59	13 955 267,43	19 185 787,24	24 763 825,90	30 368 292,86
Pasivos no Corrientes					
Operación PYMES BNCR		2 336 950,93	1 627 425,97	850 572,01	0,00
Total de pasivos no corrientes		2 336 950,93	1 627 425,97	850 572,01	0,00
Patrimonio					
Capital Social	1 925 995,85	1 925 995,85	1 925 995,85	1 925 995,85	1 925 995,85
Utilidad (Pérdida) acumulada	-	3 421 445,73	8 113 115,89	14 256 452,67	21 573 217,93
Utilidad (Pérdida) del período	3 421 445,73	4 691 670,16	6 143 336,78	7 316 765,25	8 671 729,04
Total Patrimonio	5 347 441,58	10 039 111,74	16 182 448,52	23 499 213,78	32 170 942,82
Total (Pasivo + Patrimonio)	17 001 546,17	26 331 330,11	36 995 661,74	49 113 611,68	62 539 235,68

Ilustración 17. Estado de Situación Financiera, elaboración propia.

5.7.6 Flujo de efectivo proyectados e indicadores financieros

El objetivo del flujo de efectivo es básicamente determinar la capacidad que tiene la empresa para generar efectivo, con el cual pueda cumplir con sus obligaciones y con sus proyectos de inversión y expansión. Adicionalmente, el flujo de efectivo permite hacer un estudio o análisis de cada una de las partidas con incidencia en la generación de efectivo, datos que pueden ser de gran

utilidad para el diseño de políticas y estrategias encaminadas a realizar una utilización de los recursos de la empresa de forma más eficiente. Algunos de los objetivos que busca el estado de flujo de efectivo son:

- Proporcionar información apropiada a la gerencia, para que esta pueda medir sus políticas de contabilidad y tomar decisiones que ayuden al desenvolvimiento de la empresa.
- Facilitar información financiera a los administradores, lo cual le permite mejorar sus políticas de operación y financiamiento.
- Proyectar en dónde se ha estado gastando el efectivo disponible, que dará como resultado la descapitalización de la empresa.
- Mostrar la relación que existe entre la utilidad neta y los cambios en los saldos de efectivo. Estos saldos de efectivo pueden disminuir a pesar de que haya utilidad neta positiva y viceversa.
- Reportar los flujos de efectivo pasados para facilitar la predicción de flujos de efectivo futuros.
- Evaluar la manera en que la administración genera y utiliza el efectivo.
- Determinar la capacidad que tiene una compañía para pagar intereses y dividendos, y para pagar sus deudas cuando estas vencen.
- Identificar los cambios en la mezcla de activos productivos.
- Explicar de dónde proviene y en qué se empleó el efectivo en un periodo contable. (Córdoba,2014, p.145-146)

En la ilustración 18 se muestra el flujo de efectivo para este proyecto, donde se observan ganancias según lo estimado desde el año 1, lo que lo hace ser un proyecto con liquides económica.

**FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO
EN COLONES COSTARRICENSES**

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS		28 394 675,92	30 328 637,29	32 394 320,78	34 600 697,97	36 957 351,51
EGRESOS						
INVERSION (AÑO CERO)	5 502 845,29					
TOTAL EGRESO	5 502 845,29	24 973 230,19	25 577 578,90	26 199 071,53	26 905 303,90	27 568 252,70
UTILIDAD	-5 502 845,29	3 421 445,73	4 751 058,39	6 195 249,24	7 695 394,07	9 389 098,80
UTILIDAD ACUMULADA	- 5 502 845,29	- 2 081 399,56	2 669 658,83	8 864 908,07	16 560 302,14	25 949 400,94

Ilustración 18. Flujo de efectivo proyectado escenario alquiler, elaboración propia

Como se logra observar en la ilustración, los resultados son positivos a partir del segundo año. Luego las ganancias siguen aumentando de manera uniforme. Aunado a la información anterior se procede a mostrar la sensibilización financiera para analizarlo desde otras perspectivas.

Al flujo de efectivo se le calculan los indicadores financieros y da como resultado los siguientes datos:

Tabla 42

Indicadores financieros escenario alquiler

INDICADOR	FINANCIERO
TIR	82,15 %
VAN	20 184 911,26
B/C	1,25
TASA.DESC.	6,10%

Elaboración propia

La tasa interna de retorno (TIR) es un indicador rentabilidad clave de retorno. Es el porcentaje de ganancia por cada colón que se invierte. Para que un proyecto sea factible financieramente, debe ser necesariamente mayor a la tasa de descuento. En tanto el beneficio neto actualizado sea mayor a la inversión, así crecerá la tasa interna de retorno. En el presente trabajo el TIR es de 82,15%.

El valor actual neto (VAN) a diferencia del TIR, no es un indicador de rentabilidad, sino, de valor. Siempre deberá de ser mayor a cero para aceptar la inversión. De lo contrario significa que el beneficio neto actual es menor que la recuperación de inversión deseada, es decir, el

proyecto no le devuelve el valor esperado al inversionista. Su función es determinar la viabilidad del proyecto descontando las ganancias de todos los años proyectados.

Además, el análisis costo / beneficio es una razón que calcula la relación entre el costo por unidad producida y el beneficio obtenido por su venta, dicho de otra manera, el beneficio por cada colón (en este caso) que se sacrifica. Debe de ser mayor a uno y también se cumple positivamente.

Por último, la tasa de descuento está fijada con las tasas de interés de las certificaciones de depósito a 1800 días en adelante, ofrecidas por el Banco de Costa Rica.

A modo comparativo se adjunta el flujo de efectivo en la perspectiva construcción.

**FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO
EN COLONES COSTARRICENSES**

INGRESOS						
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS		25 612 844,03	27 357 334,84	29 220 642,91	31 210 860,90	33 336 632,64
EGRESOS						
INVERSION (AÑO CERO)	35 439 985,29					
TOTAL EGRESO	35 439 985,29	27 061 820,32	27 382 367,03	27 691 715,56	27 987 400,91	28 266 676,42
UTILIDAD	- 35 439 985,29	- 1 448 976,29	- 25 032,19	1 528 927,35	3 223 459,99	5 069 956,22
UTILIDAD ACUMULADA	- 35 439 985,29	- 36 888 961,58	- 36 913 993,78	- 35 385 066,42	- 32 161 606,43	- 27 091 650,22

Ilustración 19. Flujo de efecto construcción, elaboración propia

Tabla 43

Indicadores financieros escenario construcción

INDICADOR	FINANCIERO
TIR	-26,03 %
VAN	-29 233 385,73
B/C	-0,86
TASA.DESC.	6,10%

Elaboración propia

La tabla anterior demuestra las razones por las que no se recomienda el proyecto realizando la inversión de la construcción. En la ilustración 19 se observa más egresos que ingresos en los primeros dos años y es hasta el tercer año que obtiene ganancias.

5.7.7 Sensibilización Financiera

Es un importante realizar la sensibilización financiera, siendo esta una oportunidad de someter la inversión a prueba y de esta manera determinar cuál sería el comportamiento que tomaría en caso de sufrir una disminución en ventas y también de un alza en los ingresos.

Se sensibilizaron los gastos en función a la inflación en 3% y los ingresos en 3.7% en para fijar el aumento anual.

Por mencionar un ejemplo conciso lo sucedido con la situación del Covid-19, donde la llegada de los turistas disminuyó considerablemente, y como resultado el cierre de muchos negocios, ya que no lograron sostenerse financieramente.

En la ilustración 20 se muestra las llegadas internacionales a Costa Rica en el primer semestre del 2019-2020 y 2021, devastando el sector por completo, únicamente sobrevivieron los establecimientos comerciales fuertes financieramente o que lograron encontrar el mecanismo de sostenerse económicamente.

También se observa el alza en las llegadas en el presente año, por lo que se muestra una leve recuperación.

**LLEGADAS INTERNACIONALES A COSTA RICA POR TODAS LAS VÍAS
I SEMESTRE 2019-2021**

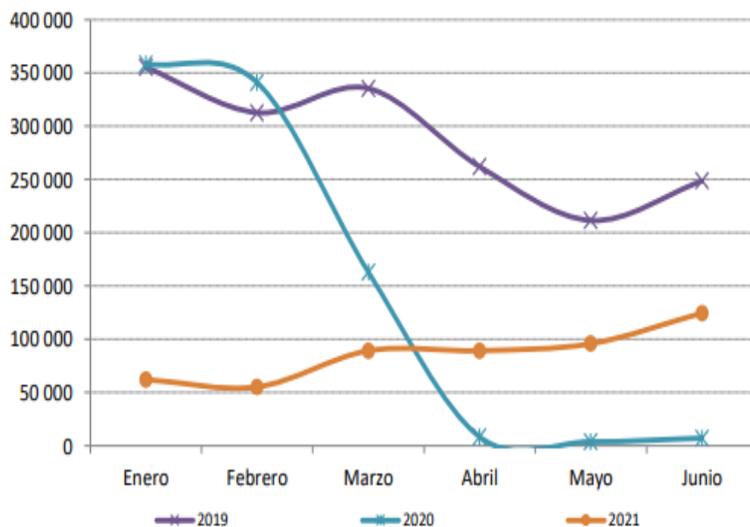


Ilustración 20 Llegadas internacionales a Costa Rica, fuente: Instituto Costarricense de Turismo

Primeramente, se analiza el flujo de efectivo en la ilustración 21 con una disminución del 10% y los resultados aún se mantienen alentadores.

	FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO (10% MENOS)					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS		25 55 208,32	27 295 773,56	29 154 888,70	31 140 268,17	146 408 115,11
EGRESOS						
INVERSION (SOLO EN EL AÑO CERO)	5 502 845,29					
TOTAL EGRESO	5 502 845,29	22 475 907,17	23 019 821,01	23 579 164,68	24 214 773,51	24 811 427,43
UTILIDAD	- 5 502 845,29	3 079 301,15	4 275 952,55	5 575 724,02	6 925 494,66	8 450 188,92
UTILIDAD ACUMULADA	- 5 502 845,29	- 2 423 544,14	1 852 408,41	7 428 132,43	14 353 627,09	22 803 816,01

Ilustración 21 Sensibilización financiera pesimista, elaboración propia

Seguidamente se compara teniendo un crecimiento del 10%, y los resultados se ejemplifican en la ilustración 22.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO (10% MÁS)						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS		31 234 143,51	33 361 501,02	35 633 752,86	38 060 767,76	40 653 086,66
EGRESOS						
INVERSION (SOLO EN EL AÑO CERO)	5 502 845,29					
TOTAL EGRESO	5 502 845,29	27 470 553,21	28 135 336,79	28 818 978,69	29 595 834,29	30 325 077,97
UTILIDAD	- 5 502 845,29	3 763 590,30	5 226 164,23	6 814 774,17	8 464 933,47	10 328 008,68
UTILIDAD ACUMULADA	- 5 502 845,29	- 1 739 254,99	3 486 909,24	10 301 683,41	18 766 616,88	29 094 625,56

Ilustración 22 Sensibilización financiera optimista, elaboración propia

Al igual que los flujos anteriores se obtuvieron resultados e indicadores financieros positivos de la opción de alquiler que permiten aceptar la inversión, lo mostrado en la tabla 44 es la comparación de los indicadores financieros en cada uno de los tres distintos escenarios, la reducción del 10%, el esperado y el optimista donde se incrementó en 10%, demostrando que las 3 perspectivas siguen siendo beneficiosas para la compañía, y que aun disminuyendo las ventas el proyecto sigue siendo rentable.

Tabla 44

Análisis Sensibilidad indicadores financieros escenario alquiler

Indicador	Pesimista	Esperado	Optimista
TIR	74,30%	82,15%	89,79%
VAN	17 616 135,61	20 184 911,26	22 753 686,92
B/C	1,24	1,25	1,25
TASA DESC.	6,10%	6,10%	6,10%

Elaboración propia.

Los resultados de los índices mostrados en tabla 44 dejan en claro que el proyecto alquiler es rentable para el inversionista cuando la tasa de descuento es de 6,10%, en los tres escenarios como lo son: pesimista, esperado y pesimista. Por el contrario, en el proyecto de construcción todos los indicadores financieros dan un resultado negativo, por lo que no se recomienda invertir con dicho escenario.

Tabla 45

Análisis Sensibilidad indicadores financieros escenario construcción

Indicador	Pesimista	Esperado	Optimista
TIR	-29,85%	-26,03%	-24,52%
VAN	-33 475 088,67	-29 233 385,73	-28 612 725,77
B/C	-0,81	-0,86	-0,87
TASA DESC.	6,10%	6,10%	6,10%

Elaboración propia.

Capítulo VI

6.1 Conclusiones

- a. Para la segmentación de mercado del cliente institucional, el precio es un aspecto que define la competitividad y la inserción del producto al mercado.
- b. Dos aspectos limitaron la posibilidad de un panorama alentador para la comercialización del producto; primero la segmentación de mercado de los hoteles inscritos en el ICT es extremadamente limitada y el segundo punto lo define la pandemia de COVID 19 ya que la fecha en la que se aplicaron las encuestas fue unas semanas después de que los hoteles venían abriendo al 100% de su capacidad y las entradas de turistas al país aún estaban limitadas.
- c. Si la visitación a los hoteles es baja, así será la demanda de jabón de los hoteles. La situación anterior afecta la cantidad de demanda y de forma encadenada el precio ya que entre menos cantidad se venda mayor es el monto de costos fijos unitario; a mayor precio menos demanda y a menos demanda menos ingresos.
- d. Se puede mejorar la fórmula agregando glicerina y utilizando otro tipo de aceites como coco, girasol y oliva siempre y cuando la segmentación de mercado sea un cliente individual quien tenga la calidad y salud de la piel como prioridad sin limitar el precio.
- e. No es rentable realizar inversión de infraestructura cuando la demanda no es suficiente para generar los ingresos necesarios para al menos cubrir los costos y la tasa de descuento.
- f. El tema de producto biodegradable es una característica que abre puertas a la inserción del jabón líquido. En la actualidad tiene gran auge en el sector turismo. Por lo que ofrecer la característica de biodegradable, tanto en el producto como en los envases y en las políticas de manejo de residuos es una opción de prioridad.
- g. Los costos variables tienen gran influencia en el precio del producto. A la hora de realizar análisis de sensibilidad aumentando cantidad de unidades vendidas el precio se mantiene alto porque el costo de materia prima es alto. Lo anterior demuestra que si se quiere bajar de precio el punto clave para hacerlo es bajando costo de la materia prima.

- h. El Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N° 39472-S, es explícito en cuanto los cumplimientos sanitarios que se deben de tener, siendo en este reglamento donde se califica el riesgo del proyecto.

6.2 Recomendaciones

- a. Se recomienda implementar el proyecto con el escenario de alquiler.
- b. Este proyecto cumple con los parámetros para inscribirse como una Pequeña y Mediana Empresa esto permite acogerse a los beneficios que este brinda, facultado por la Ley N° 8262 fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME). Son muchos los beneficios que se recibirán, respecto al tema de los costos de permisos con el Ministerio de Salud, las tasas de interés de los prestamos son más bajas a la hora ser una PYME formalizada y el apoyo de instituciones gubernamentales.
- c. La diversificación de productos es una estrategia para aumentar las ventas de la empresa por eso se recomienda crear nuevos productos que den nuevos ingresos y así tener la posibilidad de crecer y poder competir con las empresas.
- d. Ofrecer nuevas presentaciones de envasado como amenities, litros, burbujas entre otras, según lo requieran los clientes.
- e. Se notó una oportunidad de crecimiento en una segmentación diferente a la propuesta en este estudio, no siendo los hoteles como cliente institucional, sino que abarca al cliente individual con capacidad de compra. El hecho de que sea un cliente individual se toma en cuenta que la prioridad es el gusto de cuidar de la salud de la piel y no el precio como lo es en el caso del cliente institucional. Se recomienda realizar un estudio de factibilidad, pero con una nueva segmentación de mercado, un cliente individual quien prefiera un cosmético de calidad sin importar el precio porque su capacidad adquisitiva lo permite.
- f. Analizar una expansión de mercado a todos los hoteles del país incluyendo la segmentación del consumidor hogar y también ampliar los canales de distribución

para los distribuidores, en otras palabras, vender a otras empresas que se encarguen de distribuir a todas las provincias del país, con el fin de aumentar las ventas.

- g. Mantener el tema biodegradable como característica de prioridad y buenas prácticas ambientalistas para darse a conocer al mercado.
- h. Contratar un laboratorista químico para el registro sanitario del producto, aunque no es legalmente obligatorio, se recomienda invertir en ello con el fin de evitar inconvenientes a la hora de finalizar el proceso.

Referencias Bibliográficas

- Aguilera Mancilla, G., Nahuat Arreguín, J. J., & Badillo Morales, O. D. (2019). Reclutamiento y selección por competencias: empresas familiares del Estado de Coahuila. *Mercados y Negocios*, 1(40), 63–83. Recuperado de <https://doi-org.ezproxy.utn.ac.cr/10.32870/myn.v0i40.7393>
- Anderson, D. R. Sweeney, .A y Williams, T.A. (2008). *Estadística para Administración y economía (10a edición)*. CENGAGE Learning. Recuperado de <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-13- Estadistica-para-administracion-y-economia.pdf>
- Baca, U. G. (2013). *Evaluación de proyectos (7a. ed.)*. Recuperado de <https://elibro-net.ezproxy.utn.ac.cr/es/ereader/biblioutn/37499>
- Banco de Costa Rica. Tasa de interés de certificados de depósitos a plazo. Recuperado de https://www.bancobcr.com/wps/portal/bcr/bancobcr/personas/inversiones/certificados_de_deposito_a_plazo/tasas_de_interes_para_cdps/ consultado el 8/8/2021
- Banco Mundial. *El Banco Mundial en Costa Rica*. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/country/costarica/overview> . Consultado el 10/09/2021
- Babosa, L. E. C. (2012). *Estudio de Factibilidad para la creación de una Microempresa Productora y Comercializadora de Jabón Artesanal Exfoliante de Harina de Maíz y Efervescente en la Ciudad de Quito*. Ingeniera en Administración de Empresas. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas, Escuela de Administración de Empresas. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/506>
- Bandera Azul Cambio Climático, Costa Rica. Recuperado de <https://banderaazulecologica.org/landing-de-categorias/cambio-climatico>

Calcetero Moreno, L. A. y Mancera Hernández, J. C. (2021) Evaluación del proceso de colonización y degradación de polietileno de baja densidad por inóculo de *Aspergillus Niger* en humus y compostaje doméstico. [Trabajo de grado, Fundación Universidad de América] Repositorio Institucional Lumieres. <https://hdl.handle.net/20.500.11839/8303>

Calleja, B. F. J. (2014). Contabilidad administrativa: contabilidad gerencial. Pearson Educación.

Recuperado de <http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.utn.ac.cr/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

Castillo, S.R y Torres,N.H (2016). *Estudio de Prefactibilidad para la Instalación de una Planta*

Productora de Jabón Líquido a Base de Jaboncillo de Campo. Título Profesional de Ingeniero Industrial Universidad de Lima. Recuperado de

http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/3217/Castillo_SifuentesRicarido.pdf?sequence=1

Código de Normas y Procedimientos Tributarios, Ley 4755, 3 mayo 1971 (Costa Rica).

Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/SCIJ/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6530&nValor3=89974&strTipM=TC

Código de Trabajo, Ley N° 2, 27 agosto 1943 (Costa Rica). Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8045&nValor3=101952&strTipM=TC

Córdoba, P. M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioutnsp/reader.action?docID=3197583&q=evaluaci%C3%B3n+de+proyectos>

Córdoba Padilla, M. (2014). Análisis financiero. Bogotá, Ecoe Ediciones. Recuperado de

<https://elibro-net.ezproxy.utn.ac.cr/es/ereader/biblioutn/114315?>

Cuevas, A., Herrán, S., Hernández, I., Paredez, O y Paradas, A. (26 agosto,2010). *Higiene*

Íntima Femenina y Vaginosis Bacteriana. Encuesta Epidemiológica. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 61 (3), 198-205. Recuperado de <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/265/270>

Díaz, M. A. (2013). *Estadística aplicada a la administración y a la economía.* Editorial The

McGraw-Hill Educación. Recuperado de <http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.utn.ac.cr/stage . asp x?il=&pg=&ed=>

Espinoza Q, F. J (2006). *Estudio de Factibilidad de una Planta de Procesamiento de Sábila (Aloe*

barbadensis) en la Zona Norte de Costa Rica. (Magíster en Química Industrial) Ciudad Universitaria de “Rodrigo Facio” San José, Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/880/1/27283.pdf>

Flor P, J. y Rojas B, S. (2014). *Estudio de Factibilidad de la producción y comercialización de jabones Artesanales en la Ciudad de Guayaquil.* (Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2682/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-114.pdf>

Guajardo C.G., Andrade.de G.N. E.(2012). *Contabilidad para no contadores.* McGraw-Hill.

<http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.utn.ac.cr/?il=372>

Global Wellness Institute. (2018). Recuperado de

<https://globalwellnessinstitute.org/press-room/press-releases/new-study-revealswellness-tourism-now-a-639-billion-market/>

Guevara, C. S y Triviño, C.I.(2016).*Análisis para la Elaboración y Comercialización de un Jabón Líquido Femenino con Esencias Naturales en el Cantón de Salinas*. Maestría en Administración de Empresas con Mención en Negocios Internacionales. Universidad de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16121/1/TESIS%20AN%C3%81LISIS%20PARA%20LA%20ELABORACI%C3%93N%20Y%20COMERCIALIZACI%C3%93N%20DE%20UN%20JAB%C3%93N%20L%C3%8DQUIDO%20EN%20E%20L%20CANT%C3%93N%20SALINAS.pdf>

Gullo, J. y Pablo Nardulli, J. (2015). *Gestión organizacional*. Ituzaingó, Argentina: Editorial Maipue. Recuperado de <https://elibro-net.ezproxy.utn.ac.cr/es/ereader/biblioutn/77323?page=90>.

Gutiérrez, H. A. (2016). *Estrategias de muestreo: diseño de encuestas y estimación de parámetros*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/biblioutn/70287?page=113>.

Gutiérrez, T.L.(2018).*Proyecto de Factibilidad para la Producción y Comercialización de Jabón Líquido con Esencia a Maracuyá en la Ciudad de Loja*. Ingeniería en Administración de Empresas. Universidad Nacional de Loja, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20862/1/Luis%20Miguel%20Guti%C3%A9rez%20Tene.pdf>

Hernández, S. R., y Fernández, C. C. (2014). *Metodología de la investigación (6a*.

ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioutnsp/reader.action?docID=3224545&query=metodologia+de+la+investigaci%C3%B3n>

Instituto Costarricense de Turismo (2021). *Informe semestral, primer semestre 2021*. Recuperado de <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/informes-estad%C3%ADsticos/semestral/2021/1968-2021-informe-i-semestre/file.html>

Instituto Costarricense de Turismo. *ICT analiza modelos y escenarios para visualizar*

tendencias de visitación turística a futuro. Recuperado de <https://www.ict.go.cr/es/noticias-destacadas/1845-ict-analiza-modelos-y-escenarios-para-visualizar-tendencias-de-visitaci%C3%B3n-tur%C3%ADstica-a-futuro.html>.

Consultado el 06/09/2021

Instituto Costarricense de Turismo. La recuperación del turismo en Costa Rica ante el COVID-19: Una visión de futuro. Mayo 2021 Recuperado de <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/informes-estad%C3%ADsticos/monitoreo-tur%C3%ADstico/1950-turismo-y-covid-una-visi%C3%B3n-de-futuro-mayo-2021/file.html> p.12

Instituto Nacional de Seguros. Seguro Obligatorio de Riesgos de Trabajo. Recuperado <https://www.ins-cr.com/seguro-de-riesgos-del-trabajo/> . Consultado el 13/09/2021

Kotler, P y Keller, K.L. (2016) *Dirección de Marketing*, Editorial Pearson. Recuperado de <http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.utn.ac.cr/stag.aspx?il=&pg=&ed=>

Ley N°7476, Ley contra Hostigamiento o Acoso Sexual en el Empleo y la Docencia, 3 febrero

1995 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=22803

Ley N°7600, Ley de Igual de oportunidades, 2 mayo 1996 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=23261&nValor3=96047

Ley 7983, Ley de protección al trabajador, 16 febrero 2000 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=43957&nValor3=86104

Ley N°17, Ley constitutiva de la CCSS, 22 octubre 1943 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=2340&nValor3=84123&strTipM=TC

Ley N° 8262, Ley de Fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas, 2 de mayo 2002 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80601&nValor3=103712&strTipM=TC

Código Municipal , Ley 7794, 30 abril 1998 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=40197

Ley N° 5395, Ley general de Salud, 30 octubre 1973 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=96425&strTipM=TC

Ley N° 5412, Ley orgánica del Ministerio de Salud, 8 noviembre 1973 (Costa Rica). Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8204&nValor3=96263&strTipM=TC

Ley N°833, Ley de construcción, 2 noviembre 1949 (Costa Rica). Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=NRTC&nValor1=1&nValor2=36307&strTipM=TC

Ley N° 7575, Ley Forestal, 13 febrero 1996 (Costa Rica). Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=41661&nValor3=94526&strTipM=TC

Ley N°7554, Ley Orgánica del Ambiente, 4 noviembre 1995 (Costa Rica). Recuperado de

https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505&strTipM=TC

Ley N° 5662, Ley de desarrollo social y asignaciones familiares, 26 diciembre 1974 (Costa Rica).

Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=2687&nValor3=96417&strTipM=TC

López Barra, S., Ruiz Otero, E.(2015). *Operaciones administrativas de recursos humanos*.

McGraw-Hill. <http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.utn.ac.cr/?il=4890>

Mojica, G. P y Cuéllar. S . (2015). *Productos Fito terapéuticos*. Bogotá Colombia:

Superintendencia de Industria y Comercio Centro de información tecnológica y apoyo de la Gestión de la propiedad industrial. Recuperado de http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/publicaciones/Productos_Fitoterapeuticos.pdf

Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) *Mejoras en la Actividad del*

País. Recuperado de <http://logros.presidencia.go.cr/meic/> .Consultado el 7/11/2018

Ministerio de Hacienda. *Tarifas de impuesto de Renta*. Recuperado de

<https://www.hacienda.go.cr/contenido/15282-tarifas-impuesto-sobre-renta> . Consultado el [2/8/2021](https://www.hacienda.go.cr/contenido/15282-tarifas-impuesto-sobre-renta)

Ministerio de Salud. A partir del 1 de junio Costa Rica inicia la fase 3 de Medidas

Sanitarias. Consultado el 17/07/2021. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1688-a-partir-del-1-de-junio-costa-rica-inicia-su-fase-3-de-medidas-sanitarias>

Ministerio de Salud. Plan de medidas para septiembre tendrá dos etapas. Consultado el

17/07/2021. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias-2020/1860-plan-de-medidas-para-septiembre-tendra-dos-etapas>

Ministerio de Salud (2016), Estrategia Nacional de Separación Recuperación y Valorización de

Residuos (ENSRVR) 2016-2021, Costa Rica. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/estrategias/3026-estrategia-nacional-de-reciclaje-2016-2021/file>

Moreno P, C.A, Mosquera C, L.H. (2014). *Propuesta para la Gestión del Riesgo Ambiental y*

Ocupacional en los Análisis de Jabón Cosmético Realizados Por los Laboratorios de la Industria de Manufactura de Jabón. (Trabajo de Grado Especialización Gestión Integrada QHSE). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito Facultad de Ingeniería Industrial. Recuperado de <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/>

Parra, R. C. (2014).Editorial (J.M. BOSCH EDITOR) *Emprendeduría social: alternativa*

sostenible para una nueva economía. Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioutnsp/detail.action?docID=3430468&query=emprendimiento+en+costa+rica>

Pastrano.A, K. V. (2014) *Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa*

Dedicada a la elaboración y Comercialización de Jabones Artesanales en el sector de Carcelén, Norte del Distrito Metropolitano de Quito. (Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en Administración Bancaria y Finanzas). Instituto Tecnológico “Cordillera”. Recuperado de <http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/1105>

Paz, H. R. (2008). *Canales de distribución: gestión comercial y logística (3a. ed.)*.

Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioutnsp/reader.action?docID=3206684&query=canales+de+distribuci%C3%B3n+definici%C3%B3n>

Presidencia de la República de Costa Rica (2020). Con más de 3,1 millones de llegadas internacionales, turismo creció 4,1% en 2019. Recuperado de <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2020/02/con-mas-de-31-millones-de-llegadas-internacionales-turismo-crecio-41-en-2019/>

Pedraza , O. H. (2015). *Modelo del plan de negocios: para la micro y pequeña empresa*.

México D.F, México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://elibro-net.ezproxy.utn.ac.cr/es/ereader/biblioutn/39387?page=197>.

Pérez, I.J. (2016). *Colección Informes y estudios de Madrid 71 249-250*. Recuperado de http://www.mitramiss.gob.es/es/publica/pub_electronicas/destacadas/revista/numeros/71/Recen06.pdf

Polanco, Y. J. Santos, P. y Cruz, G. A. D. L. (2020). *Teoría y estructura organizacional*. Universidad Abierta para Adultos (UAPA). Recuperado de <https://elibro-net.ezproxy.utn.ac.cr/es/ereader/biblioutn/175883?page=103>.

Pública Resolución N° 231-2008 (COMIECO-L): Aprobación de Reglamentos Técnicos Centroamericanos N° RTCA 71.03.49:08, RTCA 71.01.35:06, RTCA 71.03.36:07, RTCA 71.03.45:07 sobre Productos Cosméticos N° 35031-COMEX-S-MEIC. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=64869&nValor3=75501&strTipM=TC

Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N° 39472-S, 18 enero 2016 (Costa Rica). Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81043&nValor3=103191&strTipM=TC

Salazar, A. S.C., & Vera, L.D.Y. (2016). *Estudio de Factibilidad para la Producción y Comercialización de Jabones Artesanales en la Ciudad de Guayaquil. Título Ingeniería Comercial. Universidad de Guayaquil.* Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40269>

Sampieri, H.R., Collado, F.C., Lucio, B.P. (2010). *Metodología de la Investigación. (5a.ed.)*

Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20ta%20Edici%C3%B3n.pdf

Sanchez R, J. (2019) "Obtención de Aceite de Canola Aplicando Tecnologías Emergentes". Trabajo de Tesis para optar al Título de Doctor en Ingeniería Mención Tecnología Química. Universidad Nacional del centro de la Provincia de Buenos aires Facultad de Ingeniería. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/114988/CONICET_Digital_Nro.13daad99-2711-4182-b41d-4b35964b08aa_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Sapag, X. N., Sapag, X. R., & Sapag, P. J. M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos (6a.ed.)*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioutnsp/reader.action?docID=4184779&q=bery=sapag+>.

Sapag, C. N., Sapag, C. R., & Moreno, S. Á. A. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (5a. ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioutnsp/reader.action?docID=3214837&query=sapag>

Sistema Costarricense de información Jurídica. Procedimiento para registro simplificado de productos cosméticos y alimentos de bajo riesgo, requisitos, control y vigilancia N° 39471- S. Consultado el 14 agosto de 2021, Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81042&nValor3=105807&strTipM=TC

Sistema Costarricense de información Jurídica. Obligados tributarios ante la Administración

Tributaria. Consultado el 13 de septiembre 2021. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77572&nValor3=97297&strTipM=TC

Sistema Costarricense de información Jurídica. Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=74462&nValor3=91973&strTipM=TC

Ulloa N, J. (7 de junio de 2018). *Walmart busca pymes para que se conviertan en sus proveedores.*

Recuperado de <https://www.elfinancierocr.com/pymes/walmart-busca-pymes-para-que-se-conviertan-en-sus/RRZ76GP4NVHLBFJ2NHVGRLCRHM/story/#:~:text=La%20cadena%20de%20sus%20mercados%20Walmart,acompa%C3%Blamiento%20Una%20Mano%20para%20Crear.>

U.S. Food and Drug Administration. (2013). U.S. Food and Drug Administration. Obtenido de <https://www.fda.gov/downloads/Food/GuidanceRegulation/RetailFoodProtection/FoodCode/UCM374510.pdf>

Vallhonrat Bou, J. M. (2009). Localización, distribución en planta y manutención.

Barcelona, Spain: Marcombo. Recuperado de <https://elibro-net.ezproxy.utn.ac.cr/es/ereader/biblioutn/45871?page=8>.

Apéndices

Apéndice 1 Encuesta

JABÓN LÍQUIDO ARTESANAL SOUHEALT

Sección I: Presentación

Con este cuestionario se busca conocer los gustos y preferencias en el uso de Jabones Líquidos a base de productos naturales fabricados artesanalmente, en los hoteles de la Fortuna de San Carlos. Los resultados que se obtengan servirán de base para la realización de un Estudio de Factibilidad técnica y Financiera para la producción y Comercialización de producto en estudio.

Sección II

2.1 Identificación del sujeto de información.

1. Fecha: ___/06/2019
2. Hora: ___hrs, ___min.
3. Nombre del Hotel: _____
4. Departamento: _____
5. ¿Cuál certificación ambiental Posee el hotel?

2.2 Cuestionario

1. ¿Se consume jabón líquido en el hotel?

- a. Sí. Pase a la pregunta 3
- b. No.

2. ¿Estaría dispuesto a consumir jabón líquido artesanal?

- a. Sí
- b. No, Fin del cuestionario.

3. ¿Cuál es la marca de jabón líquido de su preferencia ¿Por qué?

4. ¿Cómo conocieron la marca?

- a. E-Mail
- b. Vallas Publicitarias
- c. WhatsApp
- d. Página web
- e. Visita personal de vendedor
- f. Facebook, Twitter, Instagram
- g. Referencias de amigos hoteleros
- h. Otro. Indique _____

5. ¿Le ofrece algún proveedor descuentos por la compra de jabón líquido?

- a. Sí
- b. No. Pasar a la pregunta 7

6. ¿Cuáles parámetros utiliza para obtener el descuento por pago de contado?

- a. Volumen de compra
- b. Por temporada
- c. Pronto pago (en caso de comprar a crédito)
- d. Otro. Indique _____

7. ¿Cuál es la frecuencia de compra de jabón líquido que emplea en el hotel?

- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Trisemanal
- d. Mensual
- e. Otra _____

8. De acuerdo con la frecuencia seleccionada anteriormente, favor indicar la cantidad de galones que compra regularmente

- a. 7 -9 galones
- b. 10 - 12
- c. 13 - 15

d. () Otra _____

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un galón de jabón líquido artesanal?

a. Por galón

- a. () 30 000 - 35 000 Colones
- b. () 35 001 - 40 000 Colones
- c. () 40 001 - 45 000 Colones
- d. () 45 001 - 50 000 Colones
- e. () 50 001 - 55 000 Colones
- f. () ¿Otra presentación? _____ ¿ A qué precio? _____

b. Por cubeta (5 galones)

- a. () 142 500 - 147 500 Colones
- b. () 147 501 - 152 500 Colones
- c. () 152 501 - 157 500 Colones
- d. () ¿Otra presentación? _____ ¿ A qué precio? _____

10. ¿De la siguiente lista de fragancias de jabón líquido, seleccione la que más prefiere o consumen en el hotel?

- a. () Jasmín
- b. () Lavanda
- c. () Árbol de Té
- d. () Cítricos
- e. () Vainilla
- f. () Coco
- g. () Café
- h. () Otro. Indique _____

11. ¿Cómo prefiere la textura del jabón líquido?

- a. () Poco espeso
- b. () Espeso
- c. () Muy espeso
- d. () Otra _____

12. ¿En qué color o colores le gustaría el jabón líquido? Puede elegir más de uno.

- a. () Verde

- b. Natural (amarillento)
- c. Azul
- d. Rosado
- e. Otro. Indique _____

13. Al momento de decidir adquirir jabón líquido ¿Qué es lo que determina o determinaría su decisión de compra?

- a. Precio
- b. Calidad
- c. Fragancia
- d. Otro. Indique _____

14. ¿Cómo le gustaría que llegue el pedido a su local?

- a. Agente de Ventas
- b. Encomienda
- c. Correo
- d. Otra _____

**15. ¿A través de qué medio le gustaría recibir información sobre este producto?
Selección múltiple**

- a. Vallas Publicitarias
- b. WhatsApp
- c. Página web
- d. Visita personal de vendedor
- e. Facebook, Twitter, Instagram
- f. Referencias de amigos hoteleros
- g. E-Mail
- h. Otro. Indique _____

Apéndice 2 Receta del jabón Líquido

Ingredientes	Cantidad
Aceite de Canola	375g
Hidróxido de potasio	76g
Agua destilada	1129g
Bórax	15g
Fragancia	8g

Fuente. Taller con creadora de formula. Elaboración propia

Apéndice 3 Demanda de galones jabón líquido por mes

Clasificación de Estrellas	Frecuencia de Compra	Cantidad Según Frecuencia	Media de los intervalos	Cantidad Galones por Mes
1	Quincenal	2	2	4
2	Quincenal	4	4	8
2	Quincenal	7	7	14
2	Quincenal	7 a 9	8	16
2	Mensual	2	2	2
2	Mensual	13-15	14	14
2	Mensual	2	2	2
2	Mensual	7 a 9	8	8
3	Mensual	5	5	5
3	Mensual	13 -15	14	14
3	Mensual	16	16	16
3	Semanal	0,26	0,26	1,06
3	Semanal	20-30	25	100
3	Semanal	10 a 30	20	80
3	Quincenal	10 a 18	14	28
3	Quincenal	1	1	2
3	Trimensual	2	2	0,66
4	Quincenal	4	4	8
4	Quincenal	10 a 12	11	22
4	Quincenal	7 a 9	8	16
5	Semanal	10 a 12	11	44

Fuente. Encuesta. Elaboración propia

Apéndice 4 Disponibilidad de pago de los hoteles

Clasificación de Estrellas	Disponibilidad de Pago	Media de Disponibilidad de Pago
1	€7 000,00	€7 000
2	7000-10000	€8 500
2	NR	
2	NR	
2	5000-7000	€6 000
2	6000-8000	€7 000
2	5000-8000	€6 500
2	Menos de 15000	€14 000
3	€9 000,00	€9 000
3	€3 500,00	€3 500
3	€8 100,00	€8 100
3	NR	
3	€2 000,00	€2 000
3	€17 500,00	€17 500
3	€9 840,00	€9 840
3	17000	€17 000
3	€3 200,00	€3 200
4	16000 - 18000	€17 000
4	€27 060,00	€27 060
4	€17 500,00	€17 500
5	€25 000,00	€25 000

Fuente. Encuesta. Elaboración propia

Apéndice 5 Presupuesto inicial alquiler

PRESUPUESTO INICIAL (AÑO CERO)

CAPITAL DE TRABAJO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNI	PRECIO TOTAL
1,00	Costos Fijos Directos	385 978,43	385 978,43
1,00	Costos Fijos Indirectos	738 793,24	738 793,24
1,00	Costos Variables Directos	1 034 582,09	1 034 582,09
1,00	Costos Variables Indirectos	140 034,43	140 034,43
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			2 299 388,19

INVERSIÓN EN ACTIVOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
1,00	Gavetero	19 900,00	19 900,00
1,00	Silla espera	15 000,00	15 000,00
1,00	Router	30 500,00	30 500,00
2,00	Basculas	11 990,00	23 980,00
1,00	Silla ergonómica	60 000,00	60 000,00
1,00	Microondas	66 000,00	66 000,00
1,00	Escritorio	92 000,00	92 000,00
1,00	Impresora	108 900,00	108 900,00
1,00	Telefono celular	159 000,00	159 000,00
1,00	Refrigeradora	209 000,00	209 000,00
2,00	Batidoras de inmersión	57 300,00	114 600,00
1,00	Mesa 1 subnivel	260 000,00	260 000,00
3,00	Estante 4 filas	98 500,00	295 500,00
1,00	Computadora	387 000,00	387 000,00
2,00	Baño Maria	590 000,00	1 180 000,00
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS			3 021 380,00

INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
1,00	Set 5 Vasitos de medidas	400,00	400,00
1,00	Set 5 Goteros	800,00	800,00
1,00	Set 100 Tiras de PH	2 500,00	2 500,00
2,00	Lentes de seguridad	1 000,00	2 000,00
1,00	Beaker 400 ml	5 900,00	5 900,00
1,00	Set 15 Cucharas	6 500,00	6 500,00
2,00	Espátulas de silicona	2 210,00	4 420,00
1,00	Set 3 Embudos	8 925,00	8 925,00
2,00	Guantes de hule	2 950,00	5 900,00
2,00	Refractario 3 litros	4 845,00	9 690,00
2,00	Refractario 4 Litros	6 290,00	12 580,00
2,00	Beaker 600 ml	6 900,00	13 800,00
2,00	Termómetros	15 000,00	30 000,00
TOTAL INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO			103 415,00

INVERSIÓN LEGAL

DESCRIPCIÓN	DÓLARES	COLONES
Ingeniero (a) químico para registro del prod	40,00	24 600,00
Ministerio de Salud	180,00	110 700,00
Costo según el riesgo, Anexo 1	20,00	12 300,00
Personería Jurídica		300 000,00
Capital Social		10 000,00
Firma digital		39 005,34
TOTAL INVERSIÓN COSTOS LEGALES		496 605,34

TOTAL PRESUPUESTO INICIAL (AÑO CERO) 5 920 788,53

Fuente: Estudio Financiero. Elaboración Propia

Apéndice 6 Presupuesto inicial construcción

PRESUPUESTO INICIAL (AÑO CERO) CONSTRUCCIÓN

CAPITAL DE TRABAJO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNI	PRECIO TOTAL
1,00	Costos Fijos Directos	422 278,43	422 278,43
1,00	Costos Fijos Indirectos	1 075 339,77	1 075 339,77
1,00	Costos Variables Directos	1 075 716,82	1 075 716,82
1,00	Costos Variables Indirectos	168 964,44	168 964,44
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			2 742 299,47

INVERSIÓN EN ACTIVOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNI	PRECIO TOTAL
1,00	Gavetero	19 900,00	19 900,00
1,00	Silla espera	15 000,00	15 000,00
1,00	Router	30 500,00	30 500,00
2,00	Basculas	11 990,00	23 980,00
1,00	Silla ergonómica	60 000,00	60 000,00
1,00	Microondas	66 000,00	66 000,00
1,00	Escritorio	92 000,00	92 000,00
1,00	Impresora	108 900,00	108 900,00
2,00	Armario melamina	73 000,00	146 000,00
1,00	Telefono celular	159 000,00	159 000,00
1,00	Refrigeradora	209 000,00	209 000,00
1,00	Fregadero	220 000,00	220 000,00
2,00	Batidoras de inmersión	57 300,00	114 600,00
1,00	Mesa 1 subnivel	260 000,00	260 000,00
1,00	Lavadora 13KG	290 000,00	290 000,00
3,00	Estante 4 filas	98 500,00	295 500,00
1,00	Computadora	387 000,00	387 000,00
2,00	Aire Acondicionado Inverter	460 000,00	920 000,00
2,00	Baño María	590 000,00	1 180 000,00
1,00	Terreno	10 500 000,00	10 500 000,00
1,00	Edificio	17 420 000,00	17 420 000,00
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVOS			32 517 380,00

INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1,00	Set 5 Vasitos de medidas	400,00	400,00
1,00	Set 5 Goteros	800,00	800,00
1,00	Set 100 Tiras de PH	2 500,00	2 500,00
2,00	Lentes de seguridad	1 000,00	2 000,00
1,00	4 Beaker 400 ml	5 900,00	5 900,00
1,00	Set 15 Cucharas	6 500,00	6 500,00
2,00	Espátulas de silicona	2 210,00	4 420,00
1,00	Set 3 Embudos	8 925,00	8 925,00
2,00	Guantes de hule	2 950,00	5 900,00
2,00	Refractario 3 litros	4 845,00	9 690,00
2,00	Refractario 4 Litros	6 290,00	12 580,00
2,00	4 Beaker 600 ml	6 900,00	13 800,00
2,00	Termómetros	15 000,00	30 000,00
TOTAL INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO			103 415,00

INVERSIÓN LEGAL

DESCRIPCIÓN	DÓLARES	COLONES
Ingeniero (a) químico para registro del producto	40,00	24 600,00
Ministerio de Salud	180,00	110 700,00
Costo según el riesgo, Anexo 1	20,00	12 300,00
Personería Jurídica		300 000,00
Capital Social		10 000,00
Firma digital		39 005,34
TOTAL INVERSIÓN COSTOS LEGALES		496 605,34

TRÁMITES CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	COLONES
Plano catastro	110 000,00
Creación del contrato	5 000,00
Tasación CFIA	59 666,00
Poliza INS	158 937,00
Permiso de construcción	71 237,00
TOTAL TRÁMITES CONSTRUCCIÓN	404 840,00

TOTAL PRESUPUESTO INICIAL (AÑO CERO) 36 264 539,81

Apéndice 7 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																												
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JABÓN LIQUIDO ARTEZANAL																												
Actividades a realizar	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				MES 5				MES 6				Mes 7			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PLANIFICACIÓN INICIAL DEL PRODUCTO																												
Realizar Trámites de Funcionamiento																												
Adquirir Registro Sanitario																												
Compra de Equipo requerido																												
Inicio Proceso de Contratación de personal																												
PRODUCCION PARA INVENTARIO																												
Compra materia prima																												
Elaboración de pastas																												
Dilución de las pastas																												
Embasado y etiquetado																												
PRODUCCION PARA INVENTARIO																												
Compra materia prima																												
Elaboración de pastas																												
Dilución de las pastas																												
Embasado y etiquetado																												
COMERCIALIZACIÓN																												
Promoción del producto																												
Colocación del Producto																												
Compra del producto por parte de los hoteles																												

Fuente: Flor y Rojas(2014) Elaboración Propia

Apéndice 8 Muestreo Aleatorio simple

HOTEL	Número Aleatorio	Posición	Hoteles de Reemplazo
HOTEL ARENAL VOLCANO INN	0,72	1	
CABINAS FARO ARENAL	0,40	2	
HOTEL ARENAL PARAISO	0,08	3	
HOTEL ARENAL KIORO	0,09	4	
HOTEL SELINA LA FORTUNA	0,15	5	
Mussaenda Posada & Gardens	0,16	6	
ARENAL OBSERVATORY LODGE	0,21	7	
HOTEL LAS COLINAS	0,22	8	
HOTEL ARENAL COUNTRY INN	0,24	9	
HOTEL SAN BOSCO	0,34	10	
ARENAL LODGE (Hotel La Posada del Arenal - Hotel y Spa Arenal Lodge)	0,37	11	
HOTEL ARENAL RABFER	0,50	12	
ARENAL NAYARA HOTEL & GARDENS	0,54	13	
LUIGI'S LODGE	0,69	14	
Hotel Secreto La Fortuna	0,69	15	
Arenal Oasis Ecolodge	0,70	16	
HOTEL CASA LUNA LODGE	0,70	17	
HOTEL LOMAS DEL VOLCAN	0,71	18	
HOTEL LA FORTUNA	0,74	19	
HOTEL VISTA DEL CERRO	0,75	20	
HOTEL LA PRADERA DEL ARENAL	0,76		1
HOTEL ARENAL MANOA	0,77		2
HOTEL ARENAL SPRINGS RESORT AND SPA	0,81		3
HOTEL ROYAL CORIN WELLNESS AND SPA RESORT	0,83		4
TABACON GRAND SPA THERMAL RESORT	0,84		5
HOTEL MOUNTAIN PARADISE	0,84		6
LOS LAGOS HOTEL SPA & RESORT	0,86		7
HOTEL MONTAÑA DE FUEGO	0,92		8

Anexos

Anexo 1 Hoteles clasificados según la cantidad de estrellas

Nombre del Hotel	Cantidad de estrellas
HOTEL VISTA DEL CERRO	1
HOTEL LAS COLINAS	2
HOTEL ARENAL COUNTRY INN	2
HOTEL SAN BOSCO	2
HOTEL ARENAL RABFER	2
CABINAS FARO ARENAL	2
HOTEL SELINA LA FORTUNA	2
ARENAL OASIS ECOLODGE	2
HOTEL SECRETO LA FORTUNA	2
MUSSAENDA POSADA & GARDENS	2
ARENAL OBSERVATORY LODGE	3
HOTEL ARENAL VOLCANO INN	3
HOTEL MOUNTAIN PARADISE	3
HOTEL CASA LUNA LODGE	3
HOTEL LOMAS DEL VOLCAN	3
HOTEL LA PRADERA DEL ARENAL	3
LOS LAGOS HOTEL SPA & RESORT	3
HOTEL LA FORTUNA	3
HOTEL ARENAL PARAISO	3
ARENAL LODGE (HOTEL LA POSADA DEL ARENAL- HOTEL Y SPA ARENAL LODGE)	3
LUIGI'S LODGE	3
HOTEL MONTAÑA DE FUEGO	3
HOTEL ARENAL KIORO	4
HOTEL ARENAL SPRINGS RESORT AND SPA	4
HOTEL ARENAL MANOA	4
TABACON GRAND SPA THERMAL RESORT	4
HOTEL ROYAL CORIN WELLNESS AND SPA RESORT	5
ARENAL NAYARA HOTEL & GARDENS	5

Anexo 2 Formulario para solicitar permiso de funcionamiento Ministerio de Salud



FORMULARIO DE INSPECCIÓN GENERAL

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA
NIVEL INTRAINSTITUCIONAL

FORMULARIO PARA INSPECCIÓN DE ACTIVIDADES
COMERCIALES E INDUSTRIALES

PÁGINA 167 DE 6

VERSIÓN 2

FORMULARIO 1

Consecutivo de Inspección: _____

1. DATOS GENERALES

1.1. Fecha: _____ Hora de inicio: _____

1.2. Número de expediente: _____

1.3. Nombre del establecimiento:

1.4. Verificación CIU de acuerdo con la actividad:

1.5. Motivo de Inspección: Control Permiso Sanitario de Funcionamiento por primera vez

Permiso Sanitario de Funcionamiento por Renovación Otro:

1.6. En caso de control el establecimiento cuenta con Permiso Sanitario de Funcionamiento vigente:

No

Sí Consecutivo: _____

Fecha de vigencia: _____

1.7. Cuenta con regente: Sí No No aplica

Nombre completo del Regente: _____ Código: _____

Químico Ing. Químico Microbiólogo
Farmacéutico.

2. INFORMACIÓN DE PLANES O PROGRAMAS

Planes o Programas	Sí	No	NA
2.1. Cuenta con Programa de Salud Ocupacional (<i>solicitar documento</i>)			
2.2. Se encuentra implementado el Programa de Salud Ocupacional *			
2.3. Cuenta con oficina de salud ocupacional inscrita ante el Consejo de Salud Ocupacional. (<i>solicitar documento y anotar número de inscripción</i>) Número de Inscripción:			
2.4. Cuenta con el Plan de Atención de Emergencias (<i>solicitar documento</i>)			
2.5. Se encuentra implementado el Plan de Atención de Emergencias *			
2.6. Cuenta con el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (<i>solicitar documento</i>)			
2.7. Se encuentra implementado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos *	Si	No:	

* No aplica para inspección por primera vez a establecimientos riesgo A.

2.8. Cuenta el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos con la siguiente información:
(**Fundamento Legal:** Art. 24 y Anexo II Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos, Decreto N° 37567-S-MINAET-H y sus reformas):

1. Ítems por valorar (Grupo de Riesgo A, B y C)			
	Sí	No	Observaciones
1.1. Se definen los objetivos del Programa			
1.2. Se definen los datos del generador			
2. Diagnóstico: Generación de Residuos (Grupo de Riesgo A, B y C)			
	Sí	No	Observaciones
2.1. Se especifican el tipo de residuos			
2.2. Se indica la fuente de los residuos			
2.3. Se señala las cantidades de los residuos (Kg-ton)			
2.4. Se especifica las condiciones de almacenamiento			
2.5. Se especifica las condiciones de transporte			
2.6. Se indica el destino de los residuos			
2.7. Se señala el tipo de registros empleados para el control del destino de los residuos			
3. Identificación de debilidades y desafíos desde la jerarquización de los residuos (Grupo de Riesgo A y B)			
	Sí	No	Observaciones
3.1. Se especifica la prevención en la fuente			
3.2. Se indica la minimización en la generación de los residuos			
3.3. Se señala el método de la reutilización de los residuos			
3.4. Se señala el tratamiento brindado a los residuos			
3.5. Se indica la disposición final			
4. Programa de residuos por parte de los generadores (Grupo de Riesgo A y B)			
	Sí	No	Observaciones

4.1. Se indica el desafío que enfrenta la empresa para la gestión integral de los residuos sólidos			
4.2. Se señalan los objetivos y metas medibles relacionados con la gestión integral de los residuos sólidos			
4.3. Se señalan los indicadores de cumplimiento para cada objetivo planteado			
4.4. Se especifican las actividades y subactividades a implementar			
4.5. Se indican los recursos necesarios para la implementación de las actividades			
4.6. Se indican los responsables de la implementación, seguimiento y evaluación del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos.			
5. Seguimiento y monitoreo anual (Grupo de Riesgo A y B)			
	Sí	No	Observaciones
5.1. Se especifican las actividades y subactividades a implementar			
5.2. Cada indicador cuenta con una línea base			
5.3. Cada indicador cuenta con una meta específica			
5.4. Se indica el estado actual de las actividades			

3. GENERACIÓN Y MANEJO AGUAS RESIDUALES DEL ESTABLECIMIENTO

3.1. Tipo de aguas residuales que se generan: Ordinarias Especiales

3.2. Número de puntos de descarga (efluentes del establecimiento): _____.

3.3. Destino del efluente que se genera en el establecimiento:

- Cuerpo de agua receptor (Cr) Reúso (Ru) Especifique:
 Alcantarillado sanitario (Al) Tanques sépticos con drenaje
 Sistema de infiltración (Si) Tratamiento a terceros (TT)
 Sistema de tratamiento aguas residuales (STAR)

4. CONDICIONES BÁSICAS SANITARIAS OBSERVADAS EN LAS INSTALACIONES. (Evaluación global de las instalaciones).

Aspecto	Cumple		Observaciones
	Si	No	
4.1. Cuenta con agua potable para atender las necesidades del personal. (Fundamento Legal: Capítulo I Ley General de Salud, Ley 5395 y sus modificaciones especialmente Art. 274)			
4.2. Las áreas de trabajo están libres de artículos en desuso y el establecimiento presenta en general condiciones adecuadas de higiene y limpieza (sin derrames, residuos fuera de su recipiente, materia prima desordenada, entre otros). (Fundamento Legal: Art. 3, 25, 26, 27, 28, 29)			

Aspecto	Cumple		Observaciones
	Si	No	
Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo y sus reformas Decreto N°1)			
4.3. Los aparatos y la maquinaria se encuentran en buen estado de limpieza y en lugares apropiados. (Fundamento Legal: Art. 3, 25, 26, 27, 28, 29 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo y sus reformas Decreto N°1)			
4.4. Las áreas de trabajo se encuentran rotuladas de acuerdo con su uso (bodega de materia prima, nombre de la maquinaria, entre otros). (Fundamento Legal: Art. 3, 25, 26, 27, 28, 29 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo y sus reformas Decreto N°1)			
4.5. Los pisos son de material resistente, parejos y no resbaladizos, en buen estado de conservación, sin grietas, ni agujeros. (Fundamento Legal: Art. 15 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas, Art. 33 Reglamento sobre Higiene Industrial Decreto N° 11492-SPPS, y sus reformas)			
4.6. Las paredes se encuentran en buen estado de conservación (sin grietas, agujeros o cualquier otra clase de desperfectos). (Fundamento Legal: Art. 16 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas, Art. 33 Reglamento sobre Higiene Industrial Decreto 11492-SPPS, y sus reformas)			
4.7. Los techos son impermeables y de materiales malos conductores del calor. (Fundamento Legal: Art. 33 Reglamento sobre Higiene Industrial Decreto: N° 11492-SPPS y sus reformas)			
4.8. Las instalaciones cuentan con mantenimiento de infraestructura y equipo. (Fundamento Legal: Art. 3 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas).			
4.9. Cuenta con protección contra incendios (extintores, detectores de humo, aspersores, mangueras internas, entre otros). (Fundamento Legal: Art. 79 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas, Art. 1.1, 1.2, 2, 7, 9, 10, 11 del Reglamento técnico Norma RTCR 226:1997 Extintores Portátiles Contra el Fuego, Decreto Ejecutivo N°25986-MEIC-MTSS y sus reformas).			
4.10. Cuentan con lámparas de emergencias u otro mecanismo de iluminación en caso de emergencia. (Fundamento Legal: Art. 19 y 24, Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N° 01 y sus reformas)			
4.11. Cuenta con salidas de emergencia libres de obstáculos y libres de riesgos. (Fundamento Legal: Art. 19 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.11.1. Cuenta con rotulación de la ruta de evacuación y su salida de emergencia y son de fondo verde y letras blancas. (Fundamento Legal: Art. 19 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas y Art. 3.1.2 Reglamento Técnico RTCR 285:1997 seguridad contra incendios. señalización de seguridad vías de evacuación Decreto 26532 y sus reformas)			

Aspecto	Cumple		Observaciones
	Si	No	
4.11.2. Se permite abrir fácilmente las puertas de salidas de emergencia (no cerradas con llave u otro mecanismo que dificulte abrirlas). (Fundamento Legal: Art. 19 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.12. Cuenta con identificación en las tuberías de acuerdo con el código de colores. (Fundamento Legal: Art. 1, 3.1, 3.2 Norma oficial para la utilización de colores en seguridad y su simbología Decreto 12715-MEIC y sus reformas)			
4.13. Las trampas, pozos y aberturas en general, que existan en el suelo, se encuentran cerrados o tapados. (Fundamento Legal: Art. 20 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.14. Cuenta con botiquín de primeros auxilios. (Fundamento Legal: Art. 98 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas y Art 2 Reglamento General de los Riesgos del Trabajo Decreto ejecutivo N° 39611-MTSS y sus reformas)			
4.15. Cuentan con equipo de protección personal según la actividad (Fundamento Legal: Art. 3.c), y 50 del Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.16. Cuenta con inodoros o letrinas y mingitorios o urinarios separados para cada sexo (Fundamento Legal: Art. 85 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.17. Posee la cantidad necesaria de servicios sanitarios, según el número de trabajadores (un inodoro por cada veinte trabajadores, y uno por cada quince trabajadoras). (Fundamento Legal: Art. 86 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.18. Los pisos de las áreas de servicios sanitarios son de material liso no poroso, impermeable y lavable, además presentan adecuadas condiciones de higiene y desinfección (Fundamento Legal: Art. 87, 88 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.19. Cuenta con servicios sanitarios rotulados en acatamiento a la ley 7600 y su reglamento, con las características establecidas (puerta de 0.90 mts. que abra hacia afuera, agarraderas corridas a 0.90 mts. de alto, el área mide 2.25 m x 1.55m o 2.25 m x 2.25 m). (Fundamento Legal: Art. 1 Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, ley 7600 y sus reformas, Art. 105, 143 y 144 Reglamento a la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad Reglamento 26831 y sus reformas)			
4.20. Cuentan los lavamanos con jabón líquido, toallas desechables o secadores de aire para las manos (Fundamento Legal: Art. 89 y 91 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			

Aspecto	Cumple		Observaciones
	Si	No	
4.21. Posee los servicios sanitarios papel higiénico. (Fundamento Legal: Art. 85 inciso b). Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.22. Cuentan con recipientes herméticos para evacuar sus basuras y desperdicios diariamente, con tapa ajustada de cierre accionados con el pie, diseñados con materiales que permitan su fácil limpieza. (Fundamento Legal: Art. 46 Reglamento sobre Higiene Industrial y sus reformas)			
4.23. Cuenta el establecimiento con área de comedor para los trabajadores debidamente acondicionado. (Fundamento Legal: Art. 97 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo Decreto N° 1 y sus reformas)			
4.24. Disponen de instalaciones suficientes y apropiadas para que los trabajadores se cambien de ropa y la guarden. Lo anterior en los centros de trabajo, que por la naturaleza de las funciones que realicen y así lo justifiquen. (Fundamento Legal: Art. 93 Reglamento General de Seguridad e Higiene de Trabajo, Decreto N°1 y sus reformas)			
4.25. Realizan control de insectos, roedores u otras plagas. (Fundamento Legal: Art. 331, 332 de la Ley General de Salud, ley 5395 y sus reformas)			
4.26. Cuenta el establecimiento con facilidades de acceso en acatamiento a la ley 7600 y su reglamento (rampas, gradas de extensión, ascensores, con los pasamanos, estacionamientos) (Fundamento Legal: Art. 1 Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, ley 7600 y sus reformas, Art. 124, 125, 126, 131, 141, 150, 151, 152, 154 Reglamento a la Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad y sus reformas, Reglamento 26831 y sus reformas)			
4.27. Cuenta con rotulación de prohibición de fumado. (Fundamento Legal: Art. 9 Reglamento a la Ley General de Control de Tabaco y sus efectos nocivos en la Salud, Decreto N° 37185-S-MEIC-MTSS-MP-H-SP y sus reformas)			
COMENTARIOS:			
ACCION A SEGUIR:			

Aspecto	Cumple		Observaciones
	Si	No	
Cierre de Caso <input type="checkbox"/>	Reprogramación <input type="checkbox"/>	Orden Sanitaria <input type="checkbox"/>	Clausura <input type="checkbox"/>
Otros: _____			

Hora de finalización de la inspección: _____

Funcionarios que realizan la inspección:

Nombre: _____ Cédula: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Cédula: _____ Firma: _____

Nombre: _____ Cédula: _____ Firma: _____

Representante por parte del establecimiento:

Nombre: _____ Cédula: _____ Firma: _____

Fuente: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/tramites-ms/permisos-a-establecimientos-ms>

Anexo 3 Formulario unificado de solicitud de permiso sanitario de funcionamiento

		FORMULARIO UNIFICADO DE SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO							
RELATIVA AL ESTABLECIMIENTO Y ACTIVIDAD PARA LA CUAL SOLICITA PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO: <i>(No dejar espacios en blanco, escribir claro de preferencia letra imprenta o de molde libre de tachaduras)</i>									
1	MOTIVO DE PRESENTACIÓN	2	GRUPO DE RIESGO			3	CÓDIGO(S) CIU:	4	TIPO DE ACTIVIDAD O SERVICIO
	1 ERA VEZ		A	B	C			♦PRINCIPAL:	
	RENOVACION							♦ACCESORIA (S):	
5	NOMBRE COMERCIAL DEL ESTABLECIMIENTO, EMPRESA O NEGOCIO QUE SOLICITA PSF:								
6	PROVINCIA:	7	CANTON:			8	DISTRITO:		
9	DIRECCIÓN EXACTA DEL ESTABLECIMIENTO (CALLE/AVENIDA Y OTRAS SEÑAS ESPECIFICAS):								
10	TELÉFONOS:	11	N° DE FAX:			12	APDO. POSTAL:	13	CORREO ELECTRÓNICO:
14	NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						15	N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	
16	TELÉFONOS:	17	N° DE FAX:			18	APDO. POSTAL:	19	CORREO ELECTRÓNICO:
20	LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:								
21	RAZÓN SOCIAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						22	CÉDULA JURÍDICA:	
23	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE						24	N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	
25	TELÉFONO:	26	N° DE FAX:			27	APDO. POSTAL:	28	CORREO ELECTRÓNICO:
29	LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE:								
30	N° TOTAL DE EMPLEADOS:		31	N° HOMBRES:		N° MUJERES:		32	N° TOTAL DE OCUPANTES:
33	HORARIO DE TRABAJO (APERTURA Y CIERRE):			34	HORARIO DE ATENCIÓN DE USUARIOS:				
35	AREA DE TRABAJO EN METROS CUADRADOS:								
36	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS: <i>(Ver instrucciones al dorso usar hojas adicionales si es necesario):</i>								
37	GENERA RESIDUOS PELIGROSOS: () SÍ () NO			CANTIDAD POR MES:					
38	FIRMA DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:			AUTENTICACION:					
B. LOS SIGUIENTES ESPACIOS SON DE USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE SALUD <i>(Deben llenarse conforme lo señala el instructivo).</i>									
39	FECHA DE RECIBIDO DE SOLICITUD:			40	NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD:				
41	SELLO			42	N° DE SOLICITUD:				
C. REQUERIMIENTOS DE LA SOLICITUD									
1. DECLARACIÓN JURADA (Solo en caso de primera vez) () 2. COPIA DE COMPROBANTE DE PAGO DE SERVICIOS () 3. COPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Solo en caso de primera vez) () 4. CERTIFICACIÓN REGISTRAL O NOTARIAL DE LA PERSONERÍA JURÍDICA VIGENTE (Solo en caso de primera vez) ()									

INSTRUCTIVO PARA LLENAR LA SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO (PSF)

Casilla N° 1 Motivo de presentación: Marcar con una "x" la Casilla correspondiente:	Solicitud PSF por primera vez: Aplica para establecimientos, empresas o negocios que nunca han solicitado PSF, para aquellos que van a iniciar operaciones. Renovación PSF: aplica para todos los establecimientos, empresas o negocios a los cuales se les ha otorgado el PSF y se encuentra a un mes de su vencimiento.
Casilla N° 2 Grupo de riesgo:	Marcar con una "x" la Casilla del grupo de riesgo al que pertenece la actividad, para la cual usted solicita PSF. (Ver Anexo No. 1 Tabla de clasificación de establecimientos y actividades según riesgo sanitario ambiental del presente Reglamento).
Casilla N° 3 Código CIU:	Anotar el número de código que la "clasificación industrial internacional uniforme" asigna a su actividad, usando como referencia el anexo 1 del presente Reglamento. Si existen varias actividades principales con distintos códigos CIU, deberán indicarse todos estos.

Casilla N° 4 Tipo de actividad o servicio:	Anotar el tipo de actividad principal (aquella actividad que se considera de mayor riesgo sanitario o ambiental según se señala en el Anexo No. 1 del presente Reglamento) que desarrolla dentro de su establecimiento. En caso desarrollar otra (s) actividad (es) accesoria (s) (aquella actividad que se lleva a cabo en un establecimiento como complemento de su actividad principal, depende de esta última y pertenece al mismo propietario o representante legal), se deben señalar.
Casilla N° 5 Nombre comercial del establecimiento, empresa o negocio que solicita PSF:	Anotar claramente el nombre comercial del establecimiento, empresa o negocio para el cual solicita el PSF.
Casillas N° 6, 7, 8:	Anotar de acuerdo con la división territorial existente, el número asignado a la provincia, cantón y distrito donde se ubica el establecimiento, empresa o negocio.
Casilla N° 9 dirección exacta del establecimiento (otras señas específicas):	Anotar claramente la dirección, del local, señalando calles, avenidas, nombre del barrio y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente el establecimiento, empresa o negocio.
Casillas N° 10, 11, 12, 13:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico, con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casilla N° 14 nombre del representante legal de la actividad o establecimiento.	En caso de ser persona física debe anotar forma legible el nombre y apellidos del representante legal de la actividad o del establecimiento. Si es persona jurídica indicar el nombre y apellidos del representante legal.
Casilla N° 15: Número de documento de identidad.	Anotar el número de documento de identidad vigente respectivo.
Casillas N° 16, 17, 18, 19:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico del Representante Legal de la actividad o establecimiento, con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casilla N° 20: Lugar o medio notificación del representante legal de la actividad o establecimiento.	Anotar en forma legible la dirección o medio para recibir notificaciones y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente al representante legal de la actividad o establecimiento.
Casillas N° 21 Y 22 Razón social de la actividad o establecimiento	Anotar claramente la razón social de la actividad o establecimiento y el número de cédula jurídica
Casilla N° 23 y 24 Nombre del representante legal del inmueble.	Anotar el nombre y apellidos, del representante legal del inmueble su N° de documento de identidad.
Casillas N° 25,26,27 y 28:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico del Representante Legal del inmueble con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casillas N° 29: Lugar o medio de notificación del Representante Legal del inmueble.	Anotar en forma legible la dirección para recibir notificaciones y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente al Representante Legal del inmueble.
Casillas N° 30 y 31 Total, de empleados por sexo	Anotar la suma total de trabajadores que laboran en el establecimiento, empresa o negocio, seguidamente anotar el número empleados según sexo.
Casilla N° 32 Número total de clientes u ocupantes	Indicar el número de personas que asisten al establecimiento en calidad de clientes o usuarios (aplica en caso de sitios de reunión pública o cualquier otro establecimiento donde se reúnan personas para recibir un servicio).
Casilla N° 33: Horario de trabajo (apertura y cierre):	Indicar la jornada laboral diaria, que incluya la hora de inicio y final de labores, por ejemplo: 1 turno de 8 horas, de 8am a 4pm.
Casilla N° 34: Horario de atención de usuarios:	Anotar la hora de inicio de atención a los usuarios y la hora en que finaliza. Cuando sea diferente al horario de trabajo.
Casilla N° 35 Área de trabajo en metros cuadrados:	Anotar el tamaño en metros cuadrados del local o establecimiento.
Casillas N° 36 Descripción de los servicios ofertados	Describir en forma detallada la oferta de servicios que prestará el establecimiento, indicar principalmente lo referente a procesos o procedimientos (si el espacio no es suficiente puede hacerlo en hojas adicionales).
Casillas N° 37 Genera residuos peligrosos	Indicar si se generan residuos peligrosos producto del funcionamiento de la empresa o la actividad. En este caso debe contar con un Programa Integral de Manejo de Residuos de acuerdo con lo establecido en este Reglamento a la Ley General de Gestión integral de Residuos DE-N° 37567-S-MINAET-H
Casilla N° 38: Firma del Representante Legal de la actividad o establecimiento	En este espacio se debe consignar la firma del Representante Legal de la actividad o establecimiento. En caso de que no sea el Representante Legal de la actividad quien presente la solicitud, esta firma debe ser autenticada por un abogado.

Anexo 4 Declaración Jurada permiso sanitario de funcionamiento

“ANEXO 3.

DECLARACIÓN JURADA PARA TRÁMITES DE SOLICITUD DE PERMISOS SANITARIOS DE FUNCIONAMIENTO POR PRIMERA VEZ O RENOVACIONES.

Yo: _____, con domicilio en _____
Distrito _____, Cantón _____ Provincia _____ Otras señas

documento de identidad N° _____ En mi carácter de: () Representante legal o
Apoderado () Propietario () Inquilino () Otro (Especifique):
_____ del establecimiento denominado:
_____, cuyas actividades que se realizan son:

Dirección _____ del _____ establecimiento:
_____, cuya razón social
es: _____ Con Cédula Jurídica N° _____, Solicito me

sea otorgado el permiso que señala la Ley General de Salud, a mi representada, para lo cual declaro bajo fe de juramento y que de no decir la verdad incurro en perjurio sancionado con pena de prisión según el Código Penal y consciente de la importancia de lo aquí anotado, lo siguiente:

Primero: Que la actividad señalada en el formulario de solicitud del PSF que se realizará en el establecimiento denominado _____ cumple con toda la normativa establecida para el caso en concreto.

Segundo. - Que la información que contiene el formulario unificado que adjunto a esta declaración es verdadera.

Tercero. - Que en cumplimiento de lo establecido en los artículos 44, 74 y 74 bis de la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social y el artículo 66 del Reglamento del Seguro Social, me comprometo a la inscripción como patrono o trabajador independiente dentro de los ocho días hábiles posteriores al inicio de la actividad. Asimismo, declaro estar al día en el pago de mis obligaciones con esa institución.

Cuarto. - Que cumplo con lo establecido en la Ley N° 9028 del 22 de marzo de 2012 “Ley General de Control de Tabaco y sus Efectos Nocivos a la Salud” y sus reglamentos (así adicionado el punto “tercer bis” anterior por el inciso a) del artículo 61 del Reglamento a la Ley General de Control de Tabaco y sus Efectos Nocivos en la Salud, aprobado mediante el decreto ejecutivo N° 37185-S de 26 de junio de 2012).

Quinto. - Que conforme a lo establecido en el Decreto N° 36979-MEIC, RTCR 458:2011 Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, artículo 5°, inciso 5.2.4.3, cuando corresponda según el artículo 21 inciso 7 del Reglamento General para Autorizaciones y de Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud y sus reformas, cumplo con lo ahí exigido.

Sexto. - Que de conformidad con lo establecido en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud en su Artículo 9, Condiciones Previas,

Fuente: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/tramites-ms/permisos-a-establecimientos-ms>

Anexo 5 Formulario para la patente comercial




Municipalidad de San Carlos
Departamento de Administración Tributaria
Tels: 2401-0937 | 2401-0929 | 2401-0961

F-PAT-001
Patente Comercial

Patente comercial

Este formulario debe completarse en caso de apertura de nuevos negocios
¿Qué hacer para abrir un nuevo negocio?

1

Solicitar el uso de suelos con copia del plano catastrado de la propiedad en la Municipalidad de San Carlos

2

Inscribirse ante la Dirección General de Tributación para la actividad a ejercer.

3

Inscribirse como patrono o trabajador independiente, ante la Caja Costarricense de Seguro Social

4

Tramitar permiso de funcionamiento en el Área Rectora de Salud o SENASA. (Adjuntar el uso de suelo gestionado en el paso 1)

5

Tramitar la Póliza de Riesgos de Trabajo, en el Instituto Nacional de Seguro o la respectiva exoneración.

6

Tramitar la patente comercial en la Municipalidad de San Carlos

1-DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE (a):

Nombre: (físico o jurídico): _____

Cédula (física o jurídica): _____

Nombre representante legal: _____ Cédula: _____

Dirección fiscal: _____

Teléfono: _____ Celular: _____ Correo electrónico: _____

2-DATOS DE LA PERSONA DUEÑA DE LA PROPIEDAD:

Nombre: (físico o jurídico): _____

Cédula (física o jurídica): _____

Nombre representante legal: _____ Cédula: _____

Finca N°: _____ Plano N°: _____

3-DATOS DE LA PATENTE

Nombre comercial del negocio o local: _____

Actividad específica: _____

Dirección exacta del local: _____

Distrito: _____ Teléfonos: _____

Declaración Jurada

Conocedor de las penas con que la Ley castiga el perjurio, declaro bajo fe de juramento que toda la información que se consigna en este documento es verdadera, por tratarse de una declaración jurada. (Artículo 318 del Código Penal). Por lo anterior, quedo apercibido de las consecuencias legales y judiciales, con que la legislación castiga el delito de perjurio. Asimismo, exonerado de toda responsabilidad a las autoridades de la Municipalidad de San Carlos, por el otorgamiento de esta licencia con base en la presente declaración, y soy conocedor de que, si la autoridad municipal llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, procederá conforme en Derecho corresponde.

Firmas: De la o el solicitante: _____ Cédula N°: _____

Plataforma de Servicios. 1er. Piso Tels: 2401-0937, 2401-0929, 2401-0961. <https://www.munisc.go.cr/Paginas/Visitantes/Documentos.aspx>



Municipalidad de San Carlos
Departamento de Administración Tributaria
Tels: 2401-0937 | 2401-0929 | 2401-0961

F-PAT-001
Patente Comercial

Requisitos para patente comercial

1. Formulario de patente comercial, debe ser firmado por la persona solicitante o su representante legal. Ley N° 7794 y, Ley N° 7773.
2. Cédula de identidad. Si es extranjero presentar cédula de residencia. (Documentos vigentes). Ley N° 3504 y Ley N° 8764.
3. En caso de persona jurídica, presentar copia de certificación de personería jurídica. (Documentos vigentes). Ley N° 4755.
4. Constancia al día, de la Póliza de Riesgos de Trabajo del Instituto Nacional de Seguros (INS). Ley N° 6727.
5. Copia del permiso de funcionamiento de salud: Emitido por el Ministerio de Salud, (vigente). Reglamento General para Autorización y Permisos Sanitario de Funcionamiento. Decreto Ejecutivo N° 39472-S.
6. Estar inscrito y al día con las obligaciones patronales de la CCSS. Ley N° 17.
7. Estar inscrito ante La Dirección General de Tributación, para la actividad solicitada. Ley N° 4755 y Reglamento de Procedimientos Tributarios.
8. Estar al día con el pago de los tributos municipales. Ley N° 7773, Ley N° 4755. Acuerdo 12, Acta 49, del 30/07/2018 del Concejo Municipal.
9. Copia de autorización o el respectivo contrato de arrendamiento, del local donde se explotará la patente, (también: aportar copia de cédula/personería del dueño (a) de la propiedad: en el caso que el contrato no este autenticado), en el mismo indicar el N° de finca de la propiedad, actividad y plazo. (Documento vigente). Ley N° 7527 y Ley N° 63.
10. Timbre fiscal por 100 colones. Ley N° 6955.
11. Otros requisitos: _____

Otros requisitos para actividades especiales

Gasolineras: Permiso de MINAE y SETENA. Decreto Ejecutivo N° 30131-S

Guarderías: Permiso del Concejo de Atención Integral. Ley N° 8017

Parqueo Público: Permiso de funcionamiento otorgado por la Dirección General de Ingeniería de Tránsito. Ley N° 7717

Explotación de Tajos y Canteras: Viabilidad ambiental de SETENA y concesión de explotación emitida por la Dirección General de Geología y Minas. Ley N° 6797

Permiso de ACAM: cuando se utilizará actividad musical en el lugar. Ley N° 6683

Farmacias: Regencia. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos Privados. Decreto Ejecutivo N° 16765

Permiso de SENASA: A todas aquellas actividades relacionadas con salud animal. Ley N° 8495

Barberías, peluquerías, salones de belleza y afines: Certificación de idoneidad competente. Decreto Ejecutivo N° 18329-S

Sala de video juegos y alquiler de películas: Autorización de la Comisión de Control y Calificación de Espectáculos Públicos. Ley N° 7440

Sala de juegos: Cumplir con Ley N° 3 de Juegos y su Reglamento. Deben aportar un manual o estudio técnico de las máquinas que se instalarán, que demuestre donde interviene la destreza del jugador.

Moteles, hoteles sin registro, casas de alojamiento, cabinas, hospedaje y similares: Presentar constancia de inscripción y al día del Instituto Mixto de Ayuda Social. Ley N° 9326

Transporte turístico terrestre: Tarjeta de circulación, registro de la propiedad. Permiso de ICT y CTP.

Anexo 6 Formulario registro de la PYME ante el MEIC

Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME)				
Registro PYME				
Declaración Jurada Trámite de Inscripción y Renovación				
Teléfono 2549-1400 Apartado postal: 10216-1000		www.siec.go.cr Correo: siec@meic.go.cr		
Fecha de solicitud de Inscripción PYME (*):		Fecha Aprobación Condición PYME (**):		
I. Información General de la Empresa				
Nombre de la Persona o Empresa:				
Tipo de Identificación: () Física () Jurídica		No. Identificación		
Documento de identificación: Pasaporte() Cédula de identidad() Cédula de Residencia() Cédula Jurídica ()				
Tipo de persona Jurídica: Sociedad Anónima () Responsabilidad Ltda () Comandita Simple () Sociedad de Capital e Industria ()				
Sociedad de Hecho () Empresa Unipersonal () Otro:				
Tipo de Asociatividad: Asociación () Individual ()		N° Patrono ante CCSS:		
Correo electrónico Empresa:		Página Web:		
Dirección Exacta de la Empresa:				
Provincia:		Cantón:	Distrito:	Región:
Sector al que pertenece la Empresa: Industria () Comercio () Servicios () Agropecuario*** () Otro ()				
Para el Sector Comercio indique: Comercio Por Menor () Comercio al Por Mayor ()				
Descripción de la Actividad Económica Principal (En caso de tener más de una actividad indique porcentajes):				
II. Información de los Personeros Legales				
Representante Legal:	Primer apellido:	Segundo apellido	Nombre completo	
Tipo identificación: Cédula Identidad () Cédula Residencia () Pasaporte ()			Número:	
Sexo: Mujer () Hombre ()	Fecha Nacimiento:		Nacionalidad:	
Cargo que desempeña en la empresa: Propietario () Gerente () Administrador () Otro:				
Tipo Poder: Apod. generalísimo () Apod. general () Apod. Especial () Representante judicial y extra judicial () Desconocido ()				
Porcentaje de su participación accionaria en la empresa:				
Nivel Educativo: Primaria () Secundaria () Técnico () Diplomado () Bachiller () Licenciatura () Posgrado () Carrera prof:				
Teléfono/s:		Correo para recibir notificaciones:		
III. Información operacional de la empresa				
Fecha de constitución de la empresa ante el Registro Nacional:			Fecha de inicio de operaciones:	
Marcas registradas:				
	Descripción de los productos o servicios		Descripción de las Materias Primas o Insumos	
1				
2				
3				
4				
5				
IV. Información obligatoria para registrarse como PYME				
Cantidad de Empleados Total:		Hombres:	Mujeres:	
Respecto al último período fiscal:	Total	Se encuentra al día con los requisitos siguientes:		
Valor de Ventas Brutas		Póliza de Riesgos del Trabajo	SI	NO
Valor de los Activos Fijos		Obligaciones tributarias	SI	NO
Valor de los Activos Totales		Cargas Sociales	SI	NO

(*) y (**) Esta información se incorpora al formulario electrónico del SIEC, la cual lo calcula automáticamente

(***) Si la empresa pertenece al Sector Agropecuario, el registro se realiza en el Ministerio de Agricultura y Ganadería

Y. Información General de Permanencia en el Mercado					
Es Proveedor del Estado:	SI ()	No ()	Participa o ha participado en Incubadora:	SI ()	No ()
Exporta:	SI ()	No ()	Tiene contratos en Firma con otras empresas:	SI ()	No ()
Es parte de una Franquicia:	SI ()	No ()	Seis o más meses de estar en el mercado:	SI ()	No ()
Empresario (a) con dos o más años experiencia en la actividad: SI () No ()					
<p>Los interesados deben velar por que los cambios en su información básica sean reportados a la DIGEPYME y anualmente deberán renovar los documentos presentados. El incumplimiento de la actualización de datos puede acarrear la exclusión del Registro PYME. Asegúrese de que la información solicitada se presente en forma completa. Los solicitantes que no cumplan los requisitos serán prevenidos y dispondrán de 10 días hábiles para completarlos. Transcurrido ese plazo, se archivará su gestión y no serán incluidos en el Registro PYME. Después de 5 días hábiles de presentados los documentos los interesados podrán verificar su correcta inclusión al Registro PYME. El MEIC podrá verificar la veracidad de estos datos y el proporcionar información falsa tendrá consecuencias legales para la empresa, además de ser excluida del registro y de los beneficios de la Ley 8262, Ley de fortalecimiento de la Pequeñas y Medianas Empresas.</p>					
<p>Yo _____ Representante legal o dueño interesado, con facultades suficientes para este acto, según lo dispuesto en el Párrafo segundo del artículo 117 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios, autorizo al Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC), a solicitar a la Dirección General de Tributación, la información correspondiente a los montos declarados en las casillas Activos e Ingresos brutos de los formularios "D-101 Declaración jurada del impuesto sobre la renta" del régimen tradicional, ó el monto de compras declarados en el formulario D-105 "Declaración jurada del Régimen de Tributación Simplificada- Impuesto sobre la renta y ventas", correspondientes al último Periodo Fiscal, por ser parte de los requisitos solicitados para ser considerados como empresa PYME, de acuerdo a la Ley N° 8262 y su Reglamento N° 39295, con el fin de ser considerados para los beneficios establecidos por Ley al tener la condición de Empresa PYME. Que acogido al principio del "consentimiento informado" autorizo al MEIC para que consuma información necesaria, con el fin de registrar a mi representada y así poder determinar la actividad productiva, el tamaño de la empresa y el nivel de formalidad del TSE, Migración y la CCSS, es importante indicar que la información brindada en la presente declaración es verídica y actual, estando consciente de los delitos de perjurio y falso testimonio.</p>					
<p>Autorizo al MEIC a través de la DIGEPYME, a dar información a terceros, en lo que se refiere a datos como:</p> <p>Nombre de la empresa, Nombre del representante Legal, número telefónico, Correo electrónico y dirección física</p>				<p>SI () NO ()</p>	
<p>Estoy de acuerdo en que el MEIC utilice los datos de mi representada con fines estadísticos</p>				<p>SI () NO ()</p>	
<p>Firma del Propietario o Representante legal:</p>				<p>Fecha:</p>	
NOTA IMPORTANTE: ESTE SERVICIO ES TOTALMENTE GRATUITO					
<p>El valor que debe colocar en la Casilla de Ingresos es el dato de la línea 35, en el caso del valor de los activos fijos corresponde a la línea 23, y el valor de los activos totales es el equivalente al de la línea 24 del formulario de la declaración del Impuesto sobre la Renta D - 101. En caso de no presentar como requisito ese formulario debe indicar los datos estimados.</p>					
<p>Los trámites de Inscripción por primera vez y de renovación los pueden realizar personalmente o en línea, mediante la página Web Ley 8262: "Artículo 3"- Para todos los efectos de esta Ley y de las políticas y los programas estatales o de instituciones públicas de apoyo a las pymes, se entiende por pequeñas y medianas empresas (pymes) toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de los recursos humanos, los maneje y opere bajo las figuras de persona física o de persona jurídica, en actividades industriales, comerciales, de servicios o agropecuarias que desarrollen actividades de agricultura orgánica</p>					

Anexo 7 Registro del producto cosmético

<https://registrelo.go.cr/cfm/ms/documentos/Manual%20de%20usuario%20de%20cosmeticos.pdf>

[-www.registrelo.go.cr](http://www.registrelo.go.cr)



**MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE
UNIDAD PLATAFORMA DE SERVICIOS**

CIRCULAR DAC-UPS-03 -09
(13 de abril de 2009)

**PROFESIONAL RESPONSABLE PARA EL TRÁMITE
DE REGISTRO DE COSMÉTICOS**

Como parte de la implementación del Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 71.01.35:06: "Registro e Inscripción Sanitaria de Productos Cosméticos" (Decreto Ejecutivo N° 35031-COMEX-S-MEIC) se planteó consulta ante la Dirección de Regulación de la Salud con respecto a la profesión que, de acuerdo a la legislación del país, debe tener el "Profesional Responsable" señalado en el Artículo 4.4 de esa norma. Como resultado de ello, se ha recibido el oficio DRS-138-03-09 en el cual se señala que "según nuestra legislación, el profesional responsable es un químico, según el artículo # 93 de la Ley N° 8412, Título 2".

Dado lo anterior y considerando que el reglamento citado establece que dicho profesional es el responsable del trámite de registro o inscripción sanitaria, esta Dirección gestionará únicamente aquellas solicitudes de registro de cosméticos que hayan sido tramitadas por profesionales con dicha formación.

Anexo 8 Carta de autorización para uso y manejo de los trabajos finales de graduación Universidad Técnica Nacional (Trabajo Colectivo)



Universidad Técnica Nacional

Anexo IV

**CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO Y MANEJO DE
LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN UNIVERSIDAD
TÉCNICANACIONAL**

(Trabajo colectivo)

Quesada

12/11/2021

Señores/as

Vicerrectoría de Investigación

Sistema Integrado de Bibliotecas y Recursos Digitales

Estimados señores:

Nombre completo de sustentantes	Número de identificación
Joselyn Araya Madriz	207710185
María Rodríguez Salazar	20656-0993

Nosotros en calidad de autores del trabajo de graduación titulado:

El cual se presenta bajo la modalidad de, marque una opción:

Seminario de Graduación

Proyecto de Graduación

Tesis de Graduación

Presentado en la fecha Día/Mes/Año autorizamos a la Universidad Técnica Nacional, Sede _____, para que nuestro trabajo pueda ser manejado de la siguiente manera:

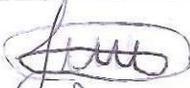
Autorizamos	
Ver CAPÍTULO V, DISPOSICIONES, FINALES. Artículo 43. RTFG.	
Marque con una X o un ✓	
Conservación de ejemplares para préstamo y consulta física en biblioteca	X
Inclusión en el catálogo digital del SIBIREDI (Cita catalográfica)	X
Comunicación y divulgación a través del Repositorio Institucional	X
Divulgación del resumen en el Repositorio UTN con una cantidad de 200 a 500 palabras.	X
Consulta electrónica con texto protegido	X
Descarga electrónica del documento en texto completo protegido	X
Inclusión en bases de datos y sitios web que se encuentren en convenio con la Universidad Técnica Nacional contando con las mismas condiciones y limitaciones aquí establecidas.	X

Por otra parte, declaramos que el trabajo que aquí presentamos es de plena autoría, es un esfuerzo realizado de forma conjunta, académica e intelectual con plenos elementos de originalidad y creatividad. Garantizamos que no contiene citas, ni transcripciones de forma indebida que puedan devenir en plagio, pues se ha utilizado la normativa vigente de la American Psychological Association (APA). Las citas y transcripciones utilizadas se realizan en el marco de respeto a las obras de terceros. La responsabilidad directa en el diseño y presentación son de competencia exclusiva, por tanto, eximo de toda responsabilidad a la Universidad Técnica Nacional.



Universidad Técnica Nacional

Conscientes de que las autorizaciones no reprimen nuestros derechos patrimoniales como autores del trabajo. Confiamos en que la Universidad Técnica Nacional respete y haga respetar nuestros derechos de propiedad intelectual.

Nombre del estudiante	Cédula	Firma
Joselyn Araya Madriz	207710185	
María Rodríguez Salazar	206560993	