



POSGRADOS

Maestría en _____
**PRODUCCIÓN Y OPERACIONES
INDUSTRIALES**
RPC-SO-30-No.506-2019

Opción de
titulación:

PROPUESTA METODOLOGICA Y TECNOLOGICA
AVANZADA

TEMA:

ESTUDIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
DE PRODUCCIÓN PARA EL INCREMENTO DE LA
RENTABILIDAD EN LA EMPRESA RIOSVIT S. A.
DE LA CIUDAD DE BABAHOYO

AUTOR:

ING. IND. LUIS FABRICIO ORRALA CABEZAS

DIRECTOR:

ING. IND. TANIA CATALINA ROJAS
PARRAGA

Guayaquil - Ecuador
2022

Autor/a:



Luis Fabricio Orrala Cabezas

Ingeniero Industrial

Egresado de la Maestría en Producción y Operaciones Industriales

lorralac@hotmail.com

Dirigido por:



Ing. Tania Catalina Rojas Parraga

Ingeniera Industrial

Magister en Gestión de la Productividad y la Calidad Docente de la

Universidad Politécnica Salesiana trojas@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2022 Universidad Politécnica Salesiana.

GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA

ORRALA CABEZAS LUIS FABRICIO

ESTUDIO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN PARA EL INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA RIOSVIT S. A. DE LA CIUDAD DE BABAHOYO.

RESUMEN

En la actualidad es necesaria la innovación en las empresas, lo que las vuelve más competitivas y de esta forma permanecer en un mercado, donde la satisfacción y fidelización de los clientes es la meta en común. En el presente estudio se abordó diversas fuentes teóricas para conocer las técnicas necesarias para la implementación de un sistema de producción que permita a la empresa RIOSVIT S.A la misma que lleva 6 años ofertando a la comunidad un servicio de limpieza de hogares, pero ante la actual pandemia COVID-19, sus labores de limpieza y desinfección ha sido mermada, lo que conllevó a idear una propuesta para ofertar un línea de cloros y desinfectantes para la limpieza de los hogares.

Para lo cual es necesario conocer mediante la utilización del instrumento de la encuesta el nivel de aceptación de los nuevos productos, el posicionamiento de la marca y el grado de aceptación de la comunidad Babahoyense hacia la empresa RIOSVIT S.A.

Aplicando el instrumento y conociendo que su aceptación a los nuevos productos y la confiabilidad hacia la empresa son positivos, la factibilidad para el desarrollo de la propuesta es loable, por tanto, se procede a determinar los parámetros necesarios para la implementación de un sistema de producción, mediante el diseño de un estudio económico para establecer la rentabilidad de la inversión, lo que tuvo como resultado en el primer año una rentabilidad o utilidad neta de \$34.911,08 y con una proyección a 5 años el valor pasaría a ser de \$125.944,23, lo que vislumbra un ambiente óptimo para la inversión y hace que el presente estudio sea factible.

Palabras clave: Sistema de producción, mercado, insumos, rentabilidad, implementación.

ABSTRACT

Nowadays, innovation is necessary in companies, which makes them more competitive and thus remain in a market where customer satisfaction and loyalty is the common goal. In the present study, several theoretical sources were approached to know the necessary techniques for the implementation of a production system that allows the company RIOSVIT S.A., which has been offering to the community a home cleaning service for 6 years, but due to the current pandemic COVID-19, its cleaning and disinfection work has been reduced, which led to devise a proposal to offer a line of bleaches and disinfectants for cleaning homes.

For which it is necessary to know using the survey instrument the level of acceptance of the new products, the positioning of the brand and the degree of acceptance of the Babahoyense community towards RIOSVIT S.A. company.

Applying the instrument and knowing that their acceptance of the new products and reliability towards the company are positive, the feasibility for the development of the proposal is commendable, therefore, we proceed to determine the necessary parameters for the implementation of a production system, through the design of an economic study to establish the profitability of the investment, which resulted in the first year a profitability or net profit of \$ 34. 911.08 and with a 5-year projection the value would be \$125,944.23, which shows an optimal environment for the investment and makes this study feasible.

Keywords: Production system, market, inputs, profitability, implementation.

DEDICATORIA

Primero a mí amado Dios todo poderoso por darme fortaleza y sabiduría e ir paso a paso cumpliendo cada uno de los objetivos planteados en mi vida.

A mis padres quienes están en el cielo, quienes me apoyaron incansablemente siempre, por esas enseñanzas y confianza que depositaron en mí y a quienes les debo todo lo que soy.

A mis hermanos por ser parte fundamental en el desarrollo familiar y por sus consejos de ir derrotando barreras.

A mis hijos, porque ustedes son la inspiración de continuar siempre.

Y a mi esposa, mi compañera de vida por su apoyo incondicional empujándome a buscar siempre lo mejor para nosotros.

A todas las personas que de alguna y otra forma siempre estuvieron para darme esa mano amiga, para la conquista de esta meta profesional.

¡¡Muchas gracias!!

AGRADECIMIENTO

El presente Trabajo de Maestría en Producción y Operaciones Industriales tiene como agradecimiento primero al Padre Celestial, por guiar mi camino, en el desarrollo de este crecimiento profesional.

Un especial agradecimiento a la MSc. Tania Rojas Párraga, por su guía en el desarrollo del presente trabajo de titulación, además a los diferentes maestros que compartieron sus conocimientos en pro de mejora dentro de la parte académica y a la prestigiosa Universidad Politécnica Salesiana por ese interés de formar excelentes profesionales para el servicio a la comunidad y a la matriz productiva del país.

Un extensivo agradecimiento a mi amigo Christian Carriel Recalde por la ayuda y aportes en la elaboración y desarrollo de este proyecto.

De igual manera mi agradecimiento a mi esposa Gerente de la Empresa RIOSVITSA S. A. por darme la apertura necesaria para la realización del proyecto y quienes me brindaron la confianza para desarrollar mi tesis de cuarto nivel.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	iii
ABSTRACT.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xi
CAPITULO 1	14
INTRODUCCIÓN	14
1.1 Situación Problemática:.....	14
1.2 Formulación del Problema	14
1.3 Justificación teórica.....	15
1.4 Justificación Práctica.....	15
1.5 Objetivos	16
1.5.1. Objetivo General.....	16
1.5.2. Objetivos Específicos	17
CAPITULO 2.....	18
MARCO TEORICO.....	18

2.1	Antecedentes	18
2.2	Bases Teóricas.....	23
2.3	Marco Conceptual	41
2.4	Marco Legal.	43
CAPITULO 3.....		48
METODOLOGÍA.....		48
3.1	Alcance de la investigación.....	48
3.2	Diseño de la investigación:	50
3.3	Enfoque de Investigación	50
3.4	Tipo de investigación	51
3.5	Nivel de investigación.....	52
3.6	Selección de muestra.....	55
3.7	Herramientas investigativas.	56
CAPITULO 4.....		62
ANÁLISIS DE RESULTADOS		62
4.1.	Estudio de Mercado.....	62
4.2.	Análisis, interpretación de resultados de las encuestas	62
4.3.	Análisis e interpretación de las encuestas dirigidas a los hogares	62
4.4.	Análisis e interpretación de las encuestas dirigidas a los hogares y distribuidores. .	71
4.5.	Análisis de la entrevista a la gerente de RIOSVIT S. A.	83

4.6. Definición de los productos de aseo de limpieza	85
CAPITULO 5.....	87
PROPUESTA.....	87
5.1. Formulación del problema	87
5.2. Sistematización del problema:	90
5.3. Objetivos de la propuesta	90
5.3.1. <i>Objetivo general</i>	90
5.3.2. <i>Objetivos específicos</i>	90
5.4. Análisis situacional de la Empresa RIOSVIT S.A. en la ciudad de Babahoyo.....	91
5.5. Esquematizar el proceso operativo necesario para que la empresa RIOSVIT S.A. produzca una nueva línea de productos de limpieza.	95
5.6. Estudio Técnico.....	101
5.7. Determinar la rentabilidad económica de la empresa RIOSVIT S.A. al producir una nueva línea de productos de limpieza	108
5.8. Estrategias para implementar	115
CONCLUSIONES	118
RECOMENDACIONES.....	120
BIBLIOGRAFÍA	121
Apéndice	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: formulario de la encuesta aplicada a clientes	56
Tabla 2: formulario de la encuesta aplicada a canales de distribución	58
Tabla 3: Formulario de la entrevista aplicada.....	60
Tabla 4: Proyección de la demanda	97
Tabla 5: Calculo de la oferta.....	100
Tabla 6: Comercialización	100
Tabla 7: proceso productivo detallado.....	106
Tabla 8: Gastos Publicitarios y de Rediseño de planta.....	108
Tabla 9: Balance inicial de costos de fabricación.....	110
Tabla 10: Costos de materia prima total anual por presentación	110
Tabla 11: Costos de materia prima total anual de dos productos	111
Tabla 12: maquinaria y equipo de producción.....	111
Tabla 13: costos de mano de obra total anual.....	112
Tabla 14: proyección de ingresos anuales	113
Tabla 15: costos totales.....	113
Tabla 16: Flujo de caja proyectado.....	114

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Demanda de productos a causa del COVID - 19 en Ecuador.	39
Ilustración 2: Selección del texto de la etiqueta de precaución	45
Ilustración 3: Análisis de la pregunta ¿Conoce usted la empresa Riosvit S.A. Servicios de Limpieza?.....	63
Ilustración 4: Análisis de la pregunta: ¿Considera usted la calidad de los servicios de limpieza que ofrece la empresa RIOSVIT S.A., es buena?	63
Ilustración 5: Análisis de la pregunta: ¿Considera que la atención al cliente de la empresa RIOSVIT S.A. Servicio de Limpieza, es excelente?	64
Ilustración 6: Análisis de la pregunta: ¿Compra productos de aseo para el hogar?.....	65
Ilustración 7: Análisis de la pregunta: ¿Cuál de estos productos de aseo consumen en su hogar?.....	65
Ilustración 8: Análisis de la pregunta: ¿Con que frecuencia compra estos productos?	66
Ilustración 9: Análisis de la pregunta: ¿Qué factores influyen cuando compra productos de aseo para el hogar?.....	67
Ilustración 10: Lugar de compra	68
Ilustración 11: Análisis de la pregunta: ¿Dónde compra normalmente los productos de aseo para el hogar?	68
Ilustración 12: Análisis de la pregunta: ¿Qué presentación prefiere para los productos de aseo líquidos del hogar?.....	69
Ilustración 13: Análisis de la pregunta: ¿Estaría dispuesta a cambiar de marca de sus productos de limpieza, si cumple con sus expectativas?	69
Ilustración 14: Análisis de la pregunta: ¿Qué forma de pago le gustaría que tuvieran los productos de limpieza?	70

Ilustración 15: Análisis de la pregunta: ¿Qué tipo de promociones e incentivos le gustaría que tuviera los productos de limpieza?	71
Ilustración 16: Análisis de la pregunta: ¿Cuáles de estos productos de aseo para el hogar comercializa?	72
Ilustración 17: Análisis de la pregunta: ¿Qué factores influyen en sus clientes cuando compra productos de aseo para el hogar?	73
Ilustración 18: Análisis de la pregunta: ¿Qué factores influyen en sus clientes cuando compra productos de aseo para el hogar?	74
Ilustración 19: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desinfectante para pisos.....	74
Ilustración 20: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Ambientales en spray	75
Ilustración 21: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Lava platos	76
Ilustración 22: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Cloro.....	76
Ilustración 23: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desmanchador de ropa a color	77
Ilustración 24: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Limpiavidrios	78
Ilustración 25: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Detergente de líquido	78
Ilustración 26: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desengrasante de superficie	79

Ilustración 27: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Suavizante de ropa	80
Ilustración 28: Análisis de la pregunta: ¿Qué forma de pago le gustaría que tuviera los productos de limpieza?	80
Ilustración 29: Análisis de la pregunta: ¿Qué tipo de promociones e incentivos le gustaría que tuvieran los productos de limpieza?	81
Ilustración 30: Análisis de la pregunta: ¿Cómo define el precio de los productos de aseo en su establecimiento?	82
Ilustración 31: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el margen de utilidad por la venta de producto de limpieza para el hogar?	82
Ilustración 32: Empresas del sector asociativo de la EPS inactivas a 2020.....	87
Ilustración 33: PIB del Cantón Babahoyo 2020.....	88
Ilustración 34: socios comerciales en importación de insumos químicos.....	92
Ilustración 35: importaciones mundiales de Ecuador frente al crecimiento de las importaciones.....	93
Ilustración 36: Etiqueta	98
Ilustración 37: Envases actual y proyecciones.....	99
Ilustración 38: Diagrama de bloques del proceso industrial	102
Ilustración 39: Diagrama de proceso productivo	102
Ilustración 40: proceso productivo detallado	105
Ilustración 41: Empresa RIOSVIT S.A. actual	106
Ilustración 42: Propuesta.....	107

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 Situación Problemática:

RIOSVIT S. A. es una empresa dedicada al servicio de limpieza de lavado en seco de tapizados, está ubicada en la ciudad de Babahoyo, Provincia de Los Ríos, lleva laborando desde el 2015 ininterrumpidamente, se ha convertido en una empresa conocida y sólida por los servicios que brinda, como una alternativa para ayudar a las personas a dar el tratamiento adecuado de limpieza de interiores en accesorios que los empleados domésticos no pueden mejorar.

Por los efectos causados por la pandemia actual de COVID – 19, tanto RIOSVIT S. A. como otras empresas se ha visto afectada en su comercialización, reflejando faltas tanto en los ingresos económicos como la producción y rentabilidad de sus productos conllevando un cierre temporal y cese de sus funciones por cuestiones de cuarentena afectando de manera directa los hogares de la Provincia de los Ríos.

A pesar de despertar interés en sus clientes por los servicios que ofrece, la empresa busca generar nuevos proyectos que no sólo satisfagan la necesidad de los clientes si no que a su vez les permita notar un aumento en sus ingresos con la creación de nuevos productos como puede ser para la limpieza para el hogar, que debido a la situación biológica que está viviendo en el mundo a causa de la pandemia, estos se han vuelto indispensables.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuáles son los parámetros necesarios para la implementación de un sistema de producción que contribuya al incremento de la rentabilidad en la empresa RIOSVIT S. A. de la Ciudad de Babahoyo?

1.3 Justificación teórica

El presente proyecto por desarrollar es de gran importancia y tiene como finalidad implementar un sistema de producción para la elaboración de productos de limpieza que contribuiría con el incremento de la rentabilidad en la empresa RIOSVIT S. A. en la ciudad de Babahoyo. Hoy en día se puede observar que las empresas que ofertan productos químicos tienen una gran acogida en el mercado nacional, esto es debido al crecimiento de emprendimientos que ha presentado el país durante los últimos 2 años por la crisis de la pandemia COVID-19, que se enfoca en ser un Ecuador con varios productos terminados dentro de las diferentes gamas de producto existente en el mercado local.

La empresa RIOSVIT S. A. con sus servicios de limpieza en la Ciudad de Babahoyo lleva una ventaja, ya que ellos mismos elaboran sus productos para dar que el servicio y éste sea de calidad, buscando un excelente criterio de clientes satisfechos al trabajo terminado. El segmento mayoritario que representan comportamiento de sus servicios corresponde al género femenino, éste grupo están siempre al cuidado del hogar que son las responsables en su mayor parte de mantener limpia su casa, ropa, etc., y los productos que ellas tienen de mayor demanda son: Cloro, Desinfectante, Jabón líquido, Detergente líquido, Creolina, Suavizante y entre otros; donde cada uno de estos productos ayudan a mantener la higiene personal y la del hogar fuera de gérmenes y suciedad ayuda a mejorar la imagen estética y la salud.

1.4 Justificación Práctica

Según Parra (2011) en el Ecuador se abren y se cierran empresas todos los días, la mayoría de ellas no llegan a cumplir los cinco primeros años, algunas son creadas por el afán de buscar nuevos ingresos para el grupo familiar donde un miembro de la familia, con base en la experiencia adquirida dentro de una empresa con trayectoria en el mercado, desarrolla

un nuevo emprendimiento. Como fue el caso del constructor Pedro Gómez, quien trabajaba con Mazuera y Cía. con información tomada de la Revista Dinero (2014), Otras son creadas por ideas innovadoras de productos donde el empresario identificó alguna necesidad de un grupo, como el caso de Instacream del Grupo Empresarial Quala.

La mayoría nacen de la necesidad del proceso productivo de las empresas como fue el caso de la industria molinera Arroz roa, sin embargo, son muy pocas las empresas que cuenta con una formulación y evaluación de proyecto, como lo indica Mokate (1998), "...la preparación y evaluación se hace en forma iterativa, en un proceso de profundización progresiva de la información y genera aumento en la certidumbre en lo que se refiere a la selección de alternativas y proyectos", de igual manera se refiere al proceso de evaluación, de acuerdo con Miranda (2010), "como un proceso encaminado sistemático y objetivo, a determinar la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de un cúmulo de actividades en busca de ciertos objetivos" (p.442). Sin embargo, las empresas inician sus labores sin ningún conocimiento de temas de administración, mercadeo, producción. "una de las causas de la informalidad empresarial es el desconocimiento sobre los trámites y requisitos que debe cumplir una actividad productiva, tanto por parte de los empresarios como de las entidades públicas. Muchas de estas, explica, solo conocen una fase o un trámite del proceso que es de su competencia y desconocen el resto, por lo cual no facilitan la formalización"

1.5 Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar los parámetros necesarios para la implementación de un sistema de producción que contribuya al incremento de la rentabilidad en la empresa RIOSVIT S. A. de la Ciudad de Babahoyo.

1.5.2. Objetivos Específicos

Determinar un estudio de mercado local para establecer la demanda de los productos que elabora la empresa RIOSVIT S. A.

Establecer un diseño de planta para la producción de los productos que elabora la empresa RIOSVIT S. A.

Realizar un estudio económico, considerando los insumos necesarios en el proceso para establecer la rentabilidad de la inversión.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Desde el principio de la historia de la humanidad, la limpieza fue utilizada para quitar la suciedad y el barro sólo con agua, al inicio de la edad media, se empleaban varios elementos como la grasa de animal, cenizas, aceites vegetales, entre otros elementos los cuales eran empleados para la salud y al mismo tiempo la limpieza. Con la caída del Imperio Romano el afán por el aseo y limpieza se redujo considerablemente aumentando así las plagas. Todo cambio en el siglo XVII donde se remoto el afán por la limpieza y el baño, proceso que se venía empleando desde el año 1500 A.C donde los egipcios, se bañaban habitualmente utilizando un proceso parecido, tanto para tratar enfermedades cutáneas como para limpiar su cuerpo.

En la actualidad los protocolos de limpieza y los objetos de aseo son más seguros no sólo para la persona que los utiliza sino para el medio ambiente, gracias a la investigación de nuevos compuestos químicos, los cuales han generado detergentes para todo tipo de superficies y necesidades, generando así una gran variedad de productos que no sólo limpian sino también desinfectan y ayudan al control de la proliferación de bacterias y enfermedades

A continuación, se presentan proyectos y estudios similares a éste en el cual se desarrollan diferentes perspectivas del tema tanto en ámbitos nacionales como internacionales para tener una vista más amplia del tema a tratar, enfocando el interés en las conclusiones obtenidas por los autores en dichas investigaciones sobre los impactos que estos análisis crearon en las empresas estudiadas.

Según el autor Sierra Insignares, en 2011, investigó el desarrollo un plan de gestión para el montaje de una línea de producción de una microempresa dedicada a la fabricación de

bolsas de polietileno biodegradables, analizando las estadísticas comparativas de los establecimientos comerciales ya existentes y su producción anual.

Realizó el estudio en el gran mercado de plástico en la región de la ciudad de Barranquilla, caribe colombiano, cuyo objetivo principal fue elaborar un plan de gestión de la producción que articule los planes de gestión del alcance, tiempo, inversiones y costos, calidad, recursos humanos y comunicaciones, para el montaje de una microempresa fabricante de bolsas de polietileno, de alta y baja densidad en la ciudad.

Elaborando planes de gestión de inversiones y costos con el objetivo de lograr la sostenibilidad del proyecto, estudiando la calidad, que defina los estándares para la satisfacción de los requerimientos y expectativas de los involucrados. Realizando la construcción de un plan de gestión de los recursos humanos que garantice la conformación de la plantilla requerida para el desarrollo del proyecto, y finalmente, analizando la gestión de las comunicaciones que garanticen el aseguramiento de la generación y distribución de la información. Haciendo uso de los conocimientos sobre el tema de gestión empresarial en dicho proyecto.

La metodología aplicada en los diferentes planes fue el método experimental, debido a que los entregables son tangibles sujetos a las restricciones de alcance, tiempo, costos, calidad. En éste proceso también se utilizaron los métodos de observación, inducción, deducción, análisis y síntesis.

Sierra Insignares concluyo finalmente que en América Latina y el Caribe, aproximadamente el 95% de las empresas nuevas se quiebran antes de dos años. Apostar por planes de mejoramiento en las tecnologías blandas y duras, que tienen que aplicar para incrementar su productividad, competitividad y sobre todo estar consciente, que lo único seguro es el cambio. Y romper el paradigma, que microempresa es sinónimo, pobreza, de atraso, de incumplimiento, de desorden y de baja calidad (Antonio, 2011).

Mariana Vidal Merino, en el año 2007, realizó el Análisis de Productividad y Costos para la Producción de Pisos de Shihuahuaco en la ciudad de Pucallpa, Perú. El estudio se llevó a cabo en una fábrica que se dedica al procesamiento de pisos de madera para su venta en el mercado internacional, y se basó en el análisis de la productividad y el rendimiento de la empresa para así definir la estructura que permita la transformación del proceso de tablones Dipteryx a tablillas de piso considerando los costos internos y el análisis de las ventas.

Los objetivos principales de esta investigación fueron; Determinar el rendimiento de la materia prima en la fabricación de decks de shihuahuaco. Calcular la productividad en el proceso de fabricación de decks de shihuahuaco, e identificar la estructura de costos del procesamiento de decks de shihuahuaco.

La metodología usada por la autora en dicho estudio abarcó el seguimiento de una orden de trabajo, estudiando el rendimiento de la investigación por medio de la recolección de datos, haciendo uso del análisis correlación lineal simple, el cual determina el grado de relación que existe entre dos o más variables (Merino, 2007).

El análisis de productividad realizado por Vidal Merino la llevó a concluir que dicho estudio arrojó resultados esperados como lo son el rendimiento de materia prima en un 30%, una reducción del tiempo de trabajo por producción y notables ahorros en costos fijos, logrando así la optimización de recursos.

El señor Paredes Balladares Milton en el año 2010, realizó un trabajo de investigación en el cual analizó el modelo de gestión de producción y su incidencia en las ventas de la empresa “La raíz del Jean” en el cantón Pelileo provincia Tungurahua, estudiando la ventaja de competitividad en las organizaciones y la influencia que esta tiene en su habilidad para un nivel de operación eficiente y eficaz tomando en consideración dimensiones como la calidad, costo, cantidad, creatividad o innovación, la rapidez de los pedidos y la flexibilidad, teniendo como fin la adaptación a las demandas actuales de un mercado de modas cambiante. El

objetivo principal de la investigación fue determinar un modelo de gestión de producción, que permita mejorar las ventas de la empresa raíz del jean del cantón Pelileo.

Analizando un modelo de producción que facilite la gestión de las actividades productivas, a través de procesos continuos para el aprovechamiento de recursos. Estableciendo los mecanismos adecuados en la producción para incrementar las ventas, y diseñando un modelo de gestión de producción, a través de la socialización y documentación de los procesos, para incidir en las ventas de la empresa.

La metodología utilizada por el autor fue un enfoque cuali-cuantitativo (Mixto), Cualitativo ya que permitió guiar la comprensión del problema, logrando evidenciar de forma más precisa los procedimientos de producción que se aplicarían para obtener resultados esperados y con ello descubrir si la hipótesis es aceptada mediante un análisis profundo en el modelo de producción y su incidencia en las ventas. Cuantitativo por que los resultados visualizados mejorarían el desempeño de los recursos humanos, maquinarias y materiales, haciendo más productiva a la empresa en cuestión.

Por último, se concluyó que incluir un modelo de gestión para el área de producción no sólo agiliza los canales internos y garantiza el trabajo para los operarios, sino también permite al consumidor tener un producto de calidad contemporáneo al mercado de la moda actual, lo que es rentable para la empresa en estudio (Milton, 2010).

Días Tipán Martha Marlene, Año 2013. Trabajo de Investigación: Producción, comercialización y rentabilidad de la naranja y su relación con la Economía del Cantón La Maná y su zona de Influencia. Se realizó la investigación en base a la producción, comercialización y rentabilidad de la naranja que ejercen los grandes, medianos y pequeños productores, cultivada en el Cantón La Maná en el periodo 2011 teniendo como meta evaluar la rentabilidad generada y la satisfacción del productor.

Dentro de los objetivos de estudio estuvo el realizar un análisis económico en conformidad con los estados de resultados, pérdidas y ganancias, para poder determinar los ingresos y egresos reales de los productores de la naranja en el Cantón La Maná.

En la investigación se aplicó la metodología del diseño no experimental orientándose a determinar y recomendar el progreso en base a datos reales, usando técnicas conocidas como inducción, deducción, análisis, síntesis y encuestas.

Finalmente, la autora concluyó que luego de aplicar el instrumento investigativo se pudo apreciar que existe un mercado potencial, que está dispuesto a adquirir y comercializar todos los productos agropecuarios procedentes de la agricultura, los posibles consumidores potenciales están representados por intermediarios mayoristas consumidores tanto locales como nacionales, y de igual manera, se evidenció en el estudio económico que las con el flujo de efectivo y un estudio de mercado los productores no tiene problemas para cumplir con sus obligaciones financieras (Días Tipán, 2013).

Como fue el caso de Suarez (2018), donde realizó un estudio titulado “Diagnóstico y análisis de la comercialización de arroz para elaborar una alternativa en mejorar la rentabilidad de los productores de la zona de Babahoyo”. En este estudio local se investigó el desarrollo de la producción arrocera en el Ecuador, la comercialización y distribución de éste producto en el mercado interno, y los grandes desafíos a los que se enfrenta en la actualidad el sector arrocero, por medio de pequeños y medianos productores quienes se encargan del proceso de industrialización del producto.

El objetivo principal de los autores de esta investigación fue analizar la comercialización de arroz para elaborar una alternativa que mejore la rentabilidad en los productores de la zona, diagnosticando los diferentes factores que inciden en la comercialización del cultivo del arroz, para elaborar alternativas que permitan mejorar la sustentabilidad económica de los agricultores, buscando mantener la estabilidad de los

precios durante la comercialización del cultivo de arroz, y así generando beneficios para la población rural.

La metodología utilizada fue netamente la investigación y recolección de información por medio de entrevistas y grupos focales a los productores e industrializadores de arroz en la zona. Concluyendo que no existe una organización adecuada que permita generar un valor agregado al arroz, por ende, los productores de la gramínea siempre trabajan a la baja y su calidad de vida no es favorable.

2.2 Bases Teóricas

Sistema de producción.

Myriam Quiroa (2020), muestra su enfoque respecto a los sistemas de producción definiendo este término como “El sistema de producción es el modo cómo se utilizan y se combinan diversos factores que permiten la transformación de un producto a un bien o servicios que garantice la satisfacción de una necesidad”. Indica que un sistema de producción es el conjunto de compuestos para el logro de un objetivo común en la producción de insumos en productos, incluye todos los elementos de materia prima que generen productos terminados.

Lluís Cuartrecasas (2012), en su libro titulado; La Producción: procesos y productos, plantea que “Los factores principales que influyen en un correcto sistema de producción nacen principalmente del estilo de administración que lleve la compañía, los procedimientos que lleva el producto que se elabora, la maquinaria que se utilizan, los materiales, la tecnología y por supuesto la mano de obra”., la importancia de la implementación de un sistema de producción dentro de cualquier empresa vas más allá de la productividad, es decir que no solo permitirá tener mejores ingresos, si no también llevar un control de las producciones y proyectos de la empresa.

Por su parte los autores del libro: Manual Práctico de diseño de sistemas productivos, comparten su punto de vista acerca de: “En un sistema de producción en masa se emplea a profesionales cualificados para el diseño de productos y procesos, y se emplea a trabajadores no cualificados o semicualificados para manipular máquinas caras y poco flexibles, de esta manera se realizan productos idénticos a gran escala”.

Para Albert Suñé (2004), las actividades desarrolladas en un sistema productivo, como generadores de valor añadido, ha permitido que, en la actualidad, las magnitudes que controlan la gestión de la producción alcancen relevancia pareja de carácter financiero, para cualquier diagnóstico acerca de la estructura y resultados de la empresa, así como en el establecimiento de la estrategia de ésta.

En resumen, se puede concretar que un sistema de información adecuado proporciona a los administradores una amplia gama de datos los que permiten la toma de decisiones, es por tal motivo que el mercado local o internacional siempre debe estar en constante estudio, porque una empresa requiere de innovación e implementación de nuevas estrategias que permitan la competitividad y satisfacer nuevas necesidades de los consumidores.

Análisis Evolutivo de los sistemas de producción hasta la actualidad.

Anteriormente los talleres artesanos eran los encargados de la producción y fabricación de la mercadería que se consumía en el continente europeo, controlando de manera completa los procesos de producción de principio a fin sin que existiera una real división del trabajo.

Los sistemas de producción en el mundo iniciaron su aparición después de la revolución industrial (1760-1840) donde sonaron las primeras ideas de producción en masa, sin embargo no fue hasta después de la primera guerra mundial que la idea se centró en un sistema de producción que permitiera la fabricación en grandes cantidades para todos los sectores de la industria, introduciendo de a poco la producción artesanal como parte esencial

de dichos sistemas, sin embargo en los años 70 aparecería por primera vez un sistema de producción genuino oriundo de Japón, cediendo su dominio a la manufactura.

Con la creación de nuevos procesos de producción se observaron dificultades en la realización de las tareas, por lo que aparece la necesidad de crear mejores sistemas organizacionales. En este punto aparece Frederick W. Taylor. Ingeniero y economista americano quien, al notar la desorganización de los trabajadores en el desarrollo de sus funciones, sugirió en base a la observación, cambiar la manera de realizar los trabajos incluyendo la estandarización de las tareas.

En 1913, Henry Ford como vicepresidente de Ford Motor Company, implemento el sistema de ensamblaje de autos de tal manera que se redujera el tiempo de fabricación y el costo de ésta en grandes niveles, sin embargo, este trabajo paso a ser netamente mecánico dejando de lado la mano de obra, por lo que se vio en la obligación de unir ambas formas de producción y obtener un resultado más satisfactorio.

Finalmente, Taichí Ohno aparece con la idea de desarrollar técnicas que permitan cambiar aspectos de las matrices de producción sin afectar su efectividad a gran escala, con el objetivo de tener la misma velocidad en los procesos y la misma cantidad de piezas, pero de diferentes modelos de tal manera que permitiese apertura a su mercado con variedad en sus productos.

Tipos de procesos clasificación de los sistemas de producción

Sistemas continuos: también conocidos como sistemas productivos de flujo continuo son aquellos en los que sus rutas y procesos se adaptan a la homogeneidad de sus insumos, es decir cuando se incrementa la demanda del producto, obliga a la empresa a estandarizarse produciendo cantidades de artículos en masa, obteniendo así producción a gran escala.

Sistemas Intermitentes: estos sistemas permiten una gran flexibilidad debido a la variedad de tamaños y productos, del mismo modo la diversidad de los insumos y materias primas varían para acoplarse al sistema de producción, este tipo de sistemas se dan cuando la demanda no es lo bastante amplia para optimizar el tiempo de la fabricación continua. La característica principal de este sistema es que la mano de obra resulta bastante costosa en relación con los valores de producción.

Sistemas Modulares: la producción en grandes cantidades de este sistema no facilita la variedad tanto de materia prima como de componentes de mano de obra, sin embargo, consta de una secuencia de operaciones las cuales deben ser desarrolladas de manera individual siguiendo una secuencia para finalmente obtener el producto terminado, este tipo de proyectos sobresalen por su alto coste monetario y lo complejo de llevar un control administrativo.

Sistemas por Proyectos: se da a través de varias fases, en este sistema no encontramos una secuencia de producción, sin embargo, si existe un flujo individual de operaciones secuenciales de tal manera que aportan en el objetivo final del proyecto. Representan dificultades de control administrativo.

Sistemas de producción: Productos de limpieza.

En cualquier área de trabajo en la que se desarrollen funciones laborales es importante tener en cuenta el sistema de limpieza con el que se cuenta de manera que se dé un buen desarrollo de todas las actividades profesionales. Es importante reconocer que cuando se trata de productos de limpieza estos requieren un cuidado especial para su elaboración porque su mal elaboración puede generar multas, sanciones, retrasos en la producción, productos perdidos, retirada de productos y malas relaciones públicas, entre otras.

Entre los principales sistemas de productos de limpieza encontramos los sistemas **CIP** es un sistema de lavado automático in situ, es decir, sin desmontaje del equipo de producción, normalmente se utiliza para limpiar las superficies interiores de los equipos de proceso. Por ejemplo, equipos como tanques de almacenamiento, tuberías y bombas. Suele ser un sistema muy complejo compuesto por sensores, intercambiadores de calor, bombas y depósitos, todo ello diseñado para ofrecer al usuario la limpieza más eficaz y repetible, las principales ventajas de los sistemas **CIP** de limpieza se toma en cuenta, que es una alternativa mucho más rápida que la limpieza manual, con un trabajo mucho más intensivo, es un proceso mucho más seguro para los trabajadores debido a que no están expuestos directamente a los químicos del sistema, permite la gestión del agua y los químicos ayudando a reducir en la medida de lo posible el derroche de estos recursos.

Por otro lado, encontramos los sistemas productivos de limpieza **COP**, estos se utilizan con el fin de limpiar pequeñas piezas de equipo que no serían tocadas por un sistema **CIP**, no entrará en contacto. Entre ellos se encuentran los accesorios, los racores, los equipos de manipulación del producto, los respiraderos de los depósitos, los impulsores de las bombas, los rotores, las carcasas, las tuberías, etc. Este tipo de sistema también puede utilizarse en situaciones en las que hay que retirar los equipos de proceso para su limpieza, normalmente equipos pequeños, complejos o difíciles de limpiar. Los sistemas **COP** también pueden utilizarse junto con la limpieza manual, entre las principales ventajas de los sistemas de limpieza **COP** destaca el hecho de que tiene un costo mucho más bajo que el anterior sistema lo que representa un ahorro significativo en la empresa, proporciona resultados consistentes y reduce la exposición del operario a químicos y altas temperaturas.

Finalmente, pero no menos importante es necesario destacar la importancia de los sistemas productivos de limpieza que buscan cuidar del medio ambiente, para muchas empresas es cada vez más importante introducir nuevos sistemas, innovaciones y tecnologías

para mejorar la prestación de servicios y la rentabilidad. Pero también es importante que lo hagan por razones medioambientales. La mayoría de las empresas ya son conscientes de la creciente preocupación de la sociedad por el medio ambiente y están cada vez más dispuestas a tomar medidas para demostrar que son una empresa responsable con el medio ambiente.

En los últimos años, y sobre todo en los últimos 25, la sociedad se ha hecho cada vez más consciente del impacto que, como especie, tiene en el medio ambiente que lo rodea. Cuestiones como la capa de ozono, el impacto de los gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono emitido por los coches y las fábricas, en el cambio climático, y el impacto de los residuos en las grandes ciudades y campos han adquirido una importancia creciente para el público en general. Un aspecto en el que la sociedad ha tardado en fijarse, pero al que ahora la gente presta más atención, es el impacto medioambiental de los productos de limpieza que se utilizan habitualmente. La limpieza sin productos químicos es una tendencia en el sector comercial, ya que los consumidores exigen métodos de limpieza más respetuosos con el medio ambiente que los sistemas de limpieza tradicionales.

El impacto medioambiental de los productos de limpieza es muy preocupante debido a los envases, el uso de camiones para transportar estos productos por todo el país, la cantidad de energía que contienen los productos utilizados para fabricarlos y, sobre todo, el impacto de los propios productos. Estas sustancias químicas contaminan los ríos y arroyos y tardan mucho tiempo en descomponerse en productos inocuos, si es que se descomponen. Los productos químicos que no se descomponen se denominan no biodegradables. Si son ingeridos por los organismos acuáticos, este tipo de sustancias químicas pueden entrar en la cadena alimentaria y, por tanto, también pueden ser ingeridas por los seres humanos. Esto puede provocar diversos efectos adversos, como defectos de nacimiento y cáncer. Por eso es importante encontrar una empresa o un profesional que utilice métodos de limpieza respetuosos con el medio ambiente.

Sistema de producción en la empresa RIOSVIT S.A.

Las empresas que ofrecen servicios de limpieza en Ecuador usan diferentes sistemas de producción los cuales varían según los productos o servicios que ofrezcan, estos son factores decisivos para mantener su posición en el mercado mejorando el rendimiento y la calidad de sus productos.

En el caso de la empresa RIOSVIT S.A. hace uso del sistema de producción por trabajo, esta modalidad es conocida como trabajo bajo pedido, donde la empresa se encarga de realizar un servicio a medida que los clientes lo solicitan a través de medios digitales, el resultado varía constantemente ya que depende únicamente de la mano de obra de la empresa, el tiempo y el servicio que le solicitan, siendo una combinación entre la maquinaria y el trabajo manual, lavando muebles de sala, comedor, colchones, alfombras, etc., todo tipo de tapizados, donde los productos que utiliza son elaborados manualmente.

Por otro lado, en base a la iniciativa de la empresa de crear líneas de productos de limpieza se vería reflejado un nuevo sistema de producción, teniendo un sistema por trabajo (servicios de limpieza a domicilio), a un sistema de producción en masa (producir productos de limpieza), ya que la empresa piensa adecuar este nuevo sistema para obtener la productividad adecuada, la incorporación de sistema generaría gastos en la empresa en cuestión de maquinarias para la producción y nueva mano de obra especialista en la fabricación de los nuevos productos que se desean implementar en el mercado, cabe recalcar que el lanzamiento de nuevos productos y su impacto en el mercado es muy importante.

Es decir como los clientes lo vayan a recibir varía mucho de la correcta publicidad que se le haga a los clientes, el uso del sistema de productividad permitirá a la empresa hacer un mejor uso de su tiempo mejorando el trabajo en equipo, lo que permite conocer los problemas existentes dentro de la empresa y buscando las soluciones más óptimas, haciendo uso de las herramientas a la disposición de la empresa, crear metas a corto y largo plazo

también es una forma de mejorar los sistemas de productividad dentro de la empresa, empezando por tareas simples hasta las más complicadas dentro del cumplimiento de los objetivos.

Es importante constantemente evaluar el desarrollo del sistema que se ha implementado para verificar si se están obteniendo los objetivos previstos, a tal grado que se aprovechen al máximo los recursos el resultado de la implementación del sistema permitirá ver mejoras en la empresa, permitiéndole a sus dueños la correcta organización de las ideas, los objetivos y metas y así mismo automatizar sus funciones reduciendo el desperdicio de tiempo y recursos.

La empresa en cuestión implementaría el nuevo sistema de producción lo que generaría un incremento en su productividad, debido a que los clientes contarían con más opciones a la hora de adquirir los productos, teniendo incremento en las ventas, una mayor aceptación de la marca y generando empleos en la provincia. Para alcanzar las metas de ventas es importante la capacidad de producción al precio y la calidad requerida, el sistema en si representa el orden del progreso de la fabricación de los productos y las limitaciones de producción corresponden a cada sistema.

Rentabilidad.

Según Stephen Ross y otros (2010). La rentabilidad no es otra cosa que la ganancia que produce una empresa y el proceso de gestión de esta es lo que permite evitar pérdidas y obtener las utilidades y ganancias necesarias para mejorar y optimizar la empresa para la competitividad en el mercado.

La rentabilidad establece la eficiencia con la que se realiza una actividad dentro de la empresa, por otro lado, el aumento de ingresos no es el fin del incremento de la rentabilidad sino más bien una condición que permite ampliar la productividad para de esta manera

satisfacer de mejor forma las necesidades de la sociedad. El logro de adecuados niveles de rentabilidad constituye una de las responsabilidades fundamentales de todo empresario o directivo de pequeña empresa; su cumplimiento depende de los criterios y enfoques que siga, a nivel personal, el empresario o directivo. Es importante reconocer que existen varios tipos de rentabilidad.

Rentabilidad Económica: permite conocer el promedio de las inversiones realizadas por una empresa, las cuales se representan en forma de porcentaje, permite comparar los resultados obtenidos por el desarrollo de las actividades de la empresa, y los bienes que se han invertido en dichos resultados.

La forma en la que cada empresa decida aumentar su rentabilidad siempre va a depender de las técnicas que aplique, bien sea aumentando los precios de ventas o reduciendo los costes de inversión.

Tipos de rentabilidad

Rentabilidad Financiera: está va más de la mano con los beneficios que obtienen los socios de la empresa, mide la capacidad de generar ingresos a partir de fondos nuevos, existen 3 maneras de mejorar la rentabilidad financiera; generando un aumento en el margen, aumentando las ventas, o disminuyendo el activo de tal manera que los fondos propios sean mayores.

Rentabilidad Social: hace referencia a los beneficios que puede tener la sociedad del proyecto pero que no generan gran rentabilidad para el inversor.

Factores que influyen en el incremento de la rentabilidad

En base a lo visto anteriormente podemos acotar que los factores que intervienen en el aumento de la rentabilidad de una empresa son:

- **Productividad:** Puede definirse como la relación entre los resultados y el tiempo que lleva conseguirlos, el concepto básico es siempre la relación entre la cantidad y calidad de los servicios o bienes producidos, teniendo en consideración el empleo adecuado de la cantidad de recursos.
- **Intensidad de la inversión:** La inversión de un bien se realiza con el fin de obtener algo mejor, la intensidad de la inversión dentro de cualquier empresa representa el porcentaje esperado de productividad ya que debe ser siempre mayor a lo invertido, por esta razón es un factor importante en el incremento de la rentabilidad de una empresa.
- **Participación de Mercado:** El mercado siempre ha sido importante dentro de cualquier empresa, entre más amplio sea su mercado mejores ingresos tiene una empresa, es primordial tener conocimiento del posicionamiento de la marca en el mercado local, en este caso en particular la empresa RIOSVIT S.A. cuenta con una amplia gama de clientes gracias a su buena posición la cual incrementa cada año.
- **Desarrollo de nuevos productos:** Los nuevos productos la mayoría de las veces trae un aire de renovación en la empresa, haciendo uso de una buena publicidad se puede lograr grandes beneficios para la compañía y de esta manera atraer nuevos clientes a la cartera.
- **Calidad de producto/servicio:** Uno de los factores que influencia el cierre o la quiebra de alguna empresa siempre ha sido sin duda alguna la calidad de los productos o servicios que ofrece al mercado, las grandes empresas que llevan años funcionando son conscientes que si hay algo que nunca debe cambiar negativamente es la calidad de sus productos ya que de ello depende satisfacer las necesidades de los clientes y a su vez la sostenibilidad de la empresa.
- **Tasa de crecimiento del mercado:** la tasa de crecimiento es la cuantificación del progreso o retraso de un producto determinado en el mercado, más aún si se trata de un

nuevo producto, permite verificar la acogida que este tiene dentro de los primeros días de lanzamiento.

- **Integración vertical:** es una estrategia de nivel corporativo utilizada por empresas, mediante la cual ingresan a nuevos sectores para favorecer la competitividad de sus productos o servicios actuales.
- **Costos operativos:** los costes dentro de una empresa representan todos aquellos valores que se deben invertir para la producción de los productos que la empresa oferta, la reducción de costos siempre va a significar un aumento en la rentabilidad siempre y cuando no afecte de ninguna manera la producción ni la calidad de los productos.

Uno de los problemas que las empresas han afrontado últimamente es la falta de diversificación de la cartera de productos ofertados, lo que representa una caída en el margen o rentabilidad de las utilidades de la empresa, además de problemas en la participación y competitividad, ante ello es importante que se ejecuten tareas para la mejorar la organización interna, con mira a tareas de planificación y el planteamiento de nuevas estrategias que impulsen a la empresa a un nuevo nivel en el mercado (Riofrío & Domínguez, 2017).

El mejoramiento de la productividad y comercialización de productos va muy de la mano con la calidad de este, ya que la sociedad siempre busca no solo lo más rentable económicamente si no también los beneficios que obtiene con el bien que desea adquirir. El índice de rentabilidad tiene como objetivo medir el provecho de los recursos invertidos dentro de una compañía con el fin de mejorar sus ingresos. La rentabilidad es una medida relativa de las utilidades, es la comparación de las utilidades netas obtenidas en la empresa con las ventas con la inversión realizada y los fondos aportados por sus propietarios.

Indicadores de rentabilidad.

Según Sebastián Andrés Gaviria Orozco los indicadores económicos se definen como: “la muestra de productividad de los fondos comprometidos en un negocio, es decir la capacidad de una empresa de generar beneficios económicos a partir de la utilización de recursos en el desarrollo de objeto social” (Orozco, 2010). Son estadísticas, que facilita estudiar dónde uno se encuentra y hacia dónde se dirige con respecto a determinados objetivos y metas. Los indicadores reflejan el funcionamiento de la rentabilidad de la empresa, es importante interpretarlos de manera correcta ya que de esta manera se tiene un poco más claro el panorama sobre los ingresos que está teniendo la empresa y a su vez llevar un mejor control sobre los aspectos que necesitan mejoras o cambios.

Rentabilidad neta del activo: permite conocer el comportamiento de la capacidad del activo y de esta manera determinar la producción de las utilidades.

$$RNA = \left(\frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}} \right) \times \left(\frac{\text{ventas}}{\text{activo total}} \right)$$

Margen bruto: es un indicador que permite saber la rentabilidad de las ventas comparando el precio del producto con la capacidad de cubrir los costes de fabricación, su resultado puede ser negativo, lo que significaría que el coste de una venta es mayor a las ventas totales.

$$MB = \text{ventas} - \frac{\text{costes de ventas}}{\text{ventas}}$$

Margen operacional: o utilidad operacional tiene relación directa con el costo de las ventas y a su vez los gastos de fabricación y administración, juega un papel importante dentro

del análisis de rentabilidad de la empresa debido a que muestra si un negocio es lucrativo muy aparte de su funcionamiento, de cierto modo refleja cómo funcionan las operaciones propias de la empresa y su rendimiento.

$$MO = \frac{\textit{utilidad operacional}}{\textit{ventas}}$$

Si se desea conocer el porcentaje se multiplica x 100.

Margen neto de ventas: las ventas muestran la utilidad por unidad vendida en la empresa, dado que la formula usa el valor de la utilidad neta, es probable que aparezcan valores negativos.

$$MNV = \left(\frac{\textit{utilidad neta}}{\textit{ventas netas}} \right)$$

Para la correcta interpretación de estos factores se debe conocer los ingresos operacionales y no operacionales de la empresa y la actividad económica principal.

Rentabilidad de la inversión

El análisis de la rentabilidad juega un papel importante dentro de una inversión con el objetivo de generar beneficios, es necesario tener claro el monto de dinero que se estima ganar con una inversión antes de entrar en el contexto de los factores que influyen en la toma de esta decisión. Valor de la empresa; la rentabilidad va de la mano con el valor de una empresa en términos de valor añadido o autofinanciamiento, en el caso de accionistas su investigación se centra en generar beneficios con la inversión, una indagación sobre la cuenta de pérdidas y ganancias dentro de la empresa permite generar una relación entre los activos y capitales propios obteniendo el mayor provecho de la actividad empresarial.

La investigación de inversión lleva al estudio de los principales ratios como solución de cuatro variables: activos, capitales propios, ventas y beneficios, las mismas que permiten la obtención de los ratios de rotación, apalancamiento y el margen de rentabilidad. Donde la rentabilidad es igual al producto de estos 3 ratios, mejore la rentabilidad reduciendo gastos. Aumente la facturación aumentando los ingresos, e incrementar el apalancamiento.

Demanda de los productos de limpieza en Ecuador

Actualmente se utilizan muchos productos químicos en el hogar, los cuales tienen innumerables usos, y otros también tienen riesgos potenciales de para la salud. Precauciones como, envenenamiento, si no se toman las precauciones necesarias durante el uso, y manténgase fuera del alcance de los niños, son las más habituales en el uso de tales productos propensos a intoxicación. En el objetivo de lograr un hogar limpio y saludable se hace uso de productos de limpieza en el hogar los cuales si no se aplican de manera responsable pueden convertirse en un riesgo enorme para los integrantes de la familia.

Las grandes cadenas de autoservicio son lugares populares para comprar productos de limpieza para el hogar. Los productos más consumidos son detergente, cloro, desinfectantes y lavavajillas. Actualmente, la sección de productos de limpieza representa el 1,1% del total de la canasta básica de alimentos en el Ecuador, y esta cifra ha aumentado un 14% en los últimos meses con respecto al año pasado. En el actual mercado ecuatoriano se ve reflejado la búsqueda de una solución completa en un solo producto, es decir, un producto con ventajas más integrales, lo que se refleja en eficiencia y desempeño. En cuanto a la fragancia, los consumidores prefieren el olor cítrico; Sin embargo, clientes buscan nuevas opciones con diferentes aromas o combinaciones.

Jabonería Wilson es una de las empresas que ofrece sus productos desde hace más de una década, siempre se ha posicionado como fabricante de productos de limpieza para el

hogar en el mercado; su cartera de productos incluye detergente en polvo para ropa, detergente líquido para ropa y potenciador de ropa marca Cierto; suavizante de telas, suavizante, barras de polvo abrasivo líquido; Y el macho, un limpiador multifuncional.

Por otro lado, la empresa Calbaq, tiene una trayectoria de 45 años ofreciendo calidad en sus productos de limpieza. Comenzó con la Pastilla Ambiental de Tip`s, que también fue innovadora en ese momento porque fue el primer producto perfumado de su tipo, Sus productos innovadores incluyen el Gel de Cloro de Tip`s, una fórmula espesa que se usa para limpiar y quitar manchas de superficies y ropa; y detergente 123, que se está relanzando.

Para concluir, actualmente debido a la pandemia que está viviendo el mundo la demanda en productos de limpieza ha tenido un incremento de hasta el 100%. En Ecuador la ciudadanía ahora más que nunca centra sus esfuerzos en mantener su casa limpia y fuera de cualquier virus y bacterias con el fin de mejorar su salud y prevenir los contagios de COVID – 19, lo que ha significado para todas las industrias comercializadoras de estos productos no solo una mayor demanda e incremento en sus ventas si no también un mayor compromiso en cuestiones de calidad, lo que ha favorecido la estabilidad económica del país debido al poco flujo de productos extranjeros.

Impacto de la pandemia COVID – 19 en la industrial comercializadora de productos de limpieza.

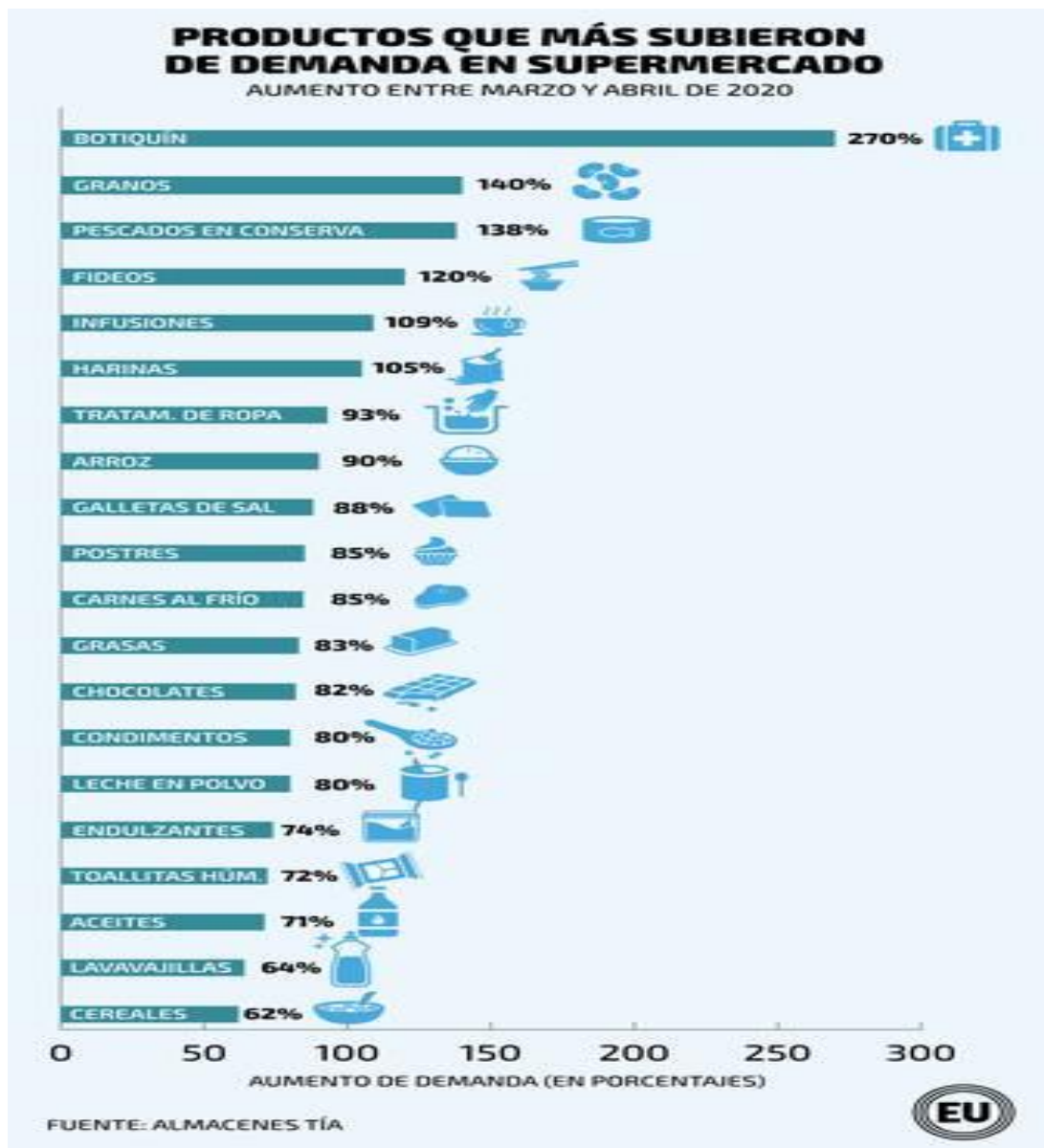
La pandemia mundial, dejó y dejara secuelas en todo el mundo a lo largo de la historia, muchas empresas cesaron sus funciones temporalmente a causa del COVID – 19 y otras definitivamente, es imposible no darse cuenta de las afecciones que dejó en la economía del mundo, y más aún en la sociedad, es lamentable la cantidad de vidas que se perdieron y los daños tanto físicos como mentales que dejó en la humanidad, sin embargo, no todo es malo.

Enfocándose en las empresas que sacaron provecho de la situación debido al aumento en sus ventas precisamente por la pandemia, entre las principales industrial que tuvieron un incremento bastante significativo en sus ingresos encontramos las empresas comercializadoras de productos de limpieza, y es que es lógico que las personas buscaran reducir los riesgos de contagio cuidando su salud y la de su familia con el correcta higiene y limpieza tanto del hogar como personal.

Según Judith Evans en su artículo nombrado La pandemia impulsó las ventas de productos de limpieza, en referencia al auge que tuvieron las empresas de limpieza durante la pandemia, Evans destaca que la lucha por adaptarse a estos nuevos hábitos redujo el crecimiento del primer semestre en algunas de estas empresas. Pero tras el ajuste inicial, las tendencias por la pandemia favorecieron a las grandes marcas de consumo que durante años habían luchado contra la embestida de startups más ágiles (Evans, 2020).

El uso de insumos de limpieza tuvo un crecimiento considerable, desde el auge del tapabocas y el alcohol en gel con un alza en los precios hasta un 300% en los sitios web de ventas en línea. Los productos importados por otro lado tuvieron fluctuaciones del 20% a 30% debido a que por cierre de fronteras generaron escasez, el precio del Clorox aumento en un 7% mientras que el jabón líquido de botella subió en un 6%.

Ilustración 1: Demanda de productos a causa del COVID - 19 en Ecuador.



Fuente: (Universo, 2020).

A continuación, se detallan técnicas que pueden influir en la mejora de la rentabilidad de la empresa RIOSVIT S.A.:

- Mejorar la rentabilidad económica buscando nuevos inversores, que puedan generar nuevos bienes en la compañía aumentando la productividad e incluyendo nuevos productos en las líneas de ventas de la empresa.

- Llevar un control adecuado de los gastos de la empresa, buscando la reducción de costes sin perder de vista la importancia de la calidad de los productos que se ofrecen, esto permitirá ver en qué sectores de la empresa se pueden reducir gastos y generar ahorros.
- Incrementar los márgenes de ganancia, sacando nuevos productos al mercado, aumentando los precios de los que ya existen en el mercado, buscando un equilibrio y mejorando la competencia.

Relación entre Incremento de la rentabilidad y los sistemas de producción en la empresa RIOSVIT S.A.

En base a lo planteado anteriormente y el estudio de la relación que tendría los sistemas de producción en la empresa RIOSVIT S.A y como esto afectaría el incremento en la rentabilidad económica de la empresa.

RIOSVIT S.A se dedica a ofrecer servicios de limpieza de tapicería en la ciudad de Babahoyo, Provincia de Los Ríos, y pretende agregar un nuevo sistema de producción, desarrollando líneas de producción para de esta manera incrementar sus ingresos aumentando la rentabilidad de la empresa la cual se ha visto afectada a causa de la pandemia.

Los nuevos productos de limpieza que la empresa desea lanzar al mercado generarían una variación en el sistema de producción y productividad, lo que traería consigo cambios positivos ya que contaría con más apertura a nuevos clientes permitiendo que sus productos lleguen a todos los hogares de la provincia, cubriendo las necesidades de las familias debido a la frecuente preocupación por la higiene que ha dejado la actual pandemia COVID – 19.

Es de vital importancia recalcar que la calidad de cualquier producto o servicio es un factor siempre va a influir en la acogida que tenga una marca en el mercado, debido a que el quiebre de la mayoría de las empresas en el país se debe a que no llevan un correcto control de calidad en sus productos debido a la producción en masa o bien sea porque no se logró

llegar a los factores que hacen óptimo el producto. Toda empresa en el mercado busca sobrevivir en base a la reinversión de sus productos para llegar a un crecimiento y consolidarlo a lo largo de los años y en este punto la gestión de calidad juega un rol importantísimo dentro del proceso.

Esta pequeña empresa cuenta con una gran cartera de clientes que ha adquirido a lo largo de los años gracias a la calidad y buena atención que brinda a sus clientes, esperando que el lanzamiento de los nuevos productos en el mercado tenga una buena acogida dentro de la ciudad de Babahoyo, haciendo uso de las adecuadas capacidades administrativas y de mercadeo con las que la empresa cuenta.

2.3 Marco Conceptual

Gestión Empresarial.

Para Vargas (2016), la gestión empresarial, permite establecer las estrategias necesarias que garanticen la viabilidad económica de una empresa, la mismas que tiene en cuenta varios factores, desde lo financiero, pasando por lo productivo hasta lo logístico. De tal manera que administrar un negocio de cualquier índole posicione al empresario frente a un estilo gerencial más dinámico, orientado a los resultados, por todo lo expuesto la gestión se define como un conjunto de acciones que permiten el alcance de una meta u objetivo planteado.

Se define como un exhaustivo estudio que pretende perfeccionar la relación entre la productividad, calidad, distribución, administración y demás aspectos que influyen dentro de una empresa, de tal manera que se mejore la competitividad del negocio, logrando metas en plazos de tiempo óptimos.

La gestión empresarial garantiza la innovación constante para aumentar la productividad y competitividad dentro de una compañía. Las técnicas aplicadas en la

administración dependen mucho del tamaño de la empresa, sin embargo, no dejan de ser indispensables para la ampliación del mercado de esta capacitándose constantemente en como satisfacer las necesidades de sus clientes.

Las principales técnicas de gestión empresarial que se deben aplicar dentro de cualquier empresa para lograr un buen desarrollo y productividad son las siguientes.

Análisis estratégico

Esté juega un papel importante dentro del diagnóstico de la empresa para identificar los factores externos y como estos afectan tanto positiva como negativamente a la empresa, como son los factores políticos, económicos, sociales, etc.

Gestión organizacional

Busca la planificación y anticipación de tareas dentro de la empresa trazando metas u objetivos dentro de un tiempo preestablecido dentro de la empresa asignando responsabilidades a sus colaboradores, logrando así llegar a sus números.

Gestión de la tecnología

La tecnología y redes sociales se han vuelto tan parte de la vida de los seres humanos que es imposible no tenerla presente en el desarrollo de las actividades, la gestión del uso de internet es importante en cada empresa ya que es una ventana que permite llegar a todas partes del mundo con los productos y servicios que cada empresa ofrece.

Gestión de recursos humanos.

La fuerza humana es y será siempre indispensable en el desarrollo y crecimiento de las empresas teniendo siempre como prioridad la manutención y el desarrollo del personal. La

adopción de un enfoque estratégico es absolutamente necesario para que la gestión de la empresa se realice siguiendo las normas que deben definir y condicionar el proceso lógico de dirección de una empresa (Publishing, 2007).

Indicadores de rentabilidad

ROE: Beneficio financiero. Mide el porcentaje de retorno que reciben los accionistas sobre la inversión de la empresa al inicio de su período de generación.

ROA: Retorno sobre activos totales. Como los activos son por definición iguales a la suma de los activos y pasivos netos, el ROA será menor o igual al ROE. Sin embargo, en la definición más común de esta relación, el denominador varía. La rentabilidad de sus activos no puede depender del estándar de su modo de financiación. De acuerdo con este razonamiento, la suma de los ingresos más el valor absoluto de los cargos por intereses entrará en el numerador, porque el interés es el rendimiento del capital extranjero.

2.4 Marco Legal.

Respecto a las normativas, sobre las empresas fabricantes de productos de limpieza para el uso doméstico, dirigidos al consumo humano, hacemos referencia a la normativa. De la dirección ejecutiva de la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria- ARCSA, basando algunos artículos en la presente investigación sobre la correcta fabricación de los productos de limpieza, su composición química, etiquetado y regulación, centrando las normativas que la empresa RIOSVIT S.A deberá tener en cuenta a la hora de agregar un nuevo producto en su línea de ventas.

El Reglamento de la dirección ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, en su sección acerca de la obtención de notificación sanitaria

por parte de las empresas o industrias que deseen dedicarse a la comercialización de productos de higiene, limpieza o consumo humano de uso doméstico estipula:

Capítulo 1: Notificación sanitaria

- Art 3. La fabricación, importación, exportación, distribución y comercialización de productos sanitarios industriales y productos sanitarios de grado alimenticio deben presentar avisos sanitarios a la agencia nacional para la supervisión, control y fiscalización del saneamiento (ARCSA, 2016).

Capítulo 3: Permiso de funcionamiento

- Art 27. Todo laboratorio que produzca productos sanitarios industriales o productos sanitarios de grado alimenticio debe contar con un químico o bioquímico medicinal que apoye su funcionamiento (ARCSA, 2016).

Según la normativa de notificación sanitaria y control de productos higiénicos de uso industrial

- **Capítulo II. Art 3.** Un producto enzimático es cualquier producto que contiene un biocatalizador como ingrediente activo. Estos catalizadores funcionan mediante la descomposición específica de grasas, proteínas y otras sustancias, descomponiéndolas para ayudar al proceso de limpieza. (Ministerio, 2018)

Referente a la composición química de los productos de comercialización, para el uso doméstico se plantea que:

- **Capítulo IV. Art 11.** - Las sustancias aprobadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos, la Agencia de Protección Ambiental, el Codex, la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria y otras normas internacionales

reconocidas se permitirán como ingredientes en productos de higiene industrial en la industria alimentaria. (Ministerio, 2018)

Finalmente, el instituto ecuatoriano de normalización INEM indica en su sección IV de generalidades, las normas de etiquetado que deben llevar los productos químicos de limpieza para el uso doméstico, referentes al peligro o toxicidad del producto y que debe hacerse en caso de accidentes como se puede observar en la siguiente tabla.

La ilustración 2 clasifica los productos químicos sobre la base de las propiedades peligrosas que son lo más frecuentemente encontradas, además de transmitir información que permita conocer su identificación con palabras claves, el tipo de riesgo que simboliza, medidas de precaución para su empleo y en caso de un contacto o exposición las medidas de primeros auxilios.

Ilustración 2: Selección del texto de la etiqueta de precaución

	CLASE DE RIESGO	PALABRA CLAVE	DECLARACIÓN DE RIESGO	MEDIDA DE PRECAUCIÓN	INSTRUCCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICIÓN
I N G E S T I O N	Altamente tóxico	PELIGRO!	PUEDE SER FATAL SI ES INGERIDO	Lavar completamente después del manejo.	<p>VENENO</p> <p>★ Llamar a un médico ★</p> <p>PRIMER AUXILIO ‡: Si es ingerido, inducir al vómito inmediato dando dos vasos de agua e introduciendo los dedos en la garganta. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente.</p>
	Tóxico	ADVERTENCIA!	NOCIVO SI ES INGERIDO	Lavar completamente después del manejo.	<p>PRIMER AUXILIO ‡: Si es ingerido, inducir al vómito inmediato dando dos vasos de agua e introduciendo los dedos en la garganta. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Llamar a un médico.</p>

	CLASE DE RIESGO	PALABRA CLAVE	DECLARACIÓN DE RIESGO	MEDIDA DE PRECAUCIÓN	INSTRUCCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICIÓN
A B S O R C I O N	Altamente tóxico	PELIGRO!	PUEDA SER FATAL SI ES ABSORBIDO POR LA PIEL	Que no llegue a los ojos, la piel ni la ropa. Lavar completamente después del manejo.	<p style="text-align: center;">VENENO</p> <p style="text-align: center;">★ Llamar a un médico ★</p> <p>PRIMER AUXILIO: En caso de contacto, lavar inmediatamente los ojos o la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras se retira la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa antes de un nuevo uso (Destruir los zapatos contaminados.)+ (Limpiar completamente los zapatos antes de un nuevo uso.)+</p>
	Tóxico	ADVERTENCIA!	NOCIVO SI ES ABSORBIDO POR LA PIEL	Evitar contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavar completamente después del manejo.	PRIMER AUXILIO: En caso de contacto, rociar inmediatamente los ojos o la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras se retira la ropa y los zapatos contaminados. Llamar a un médico. Lavar la ropa antes de un nuevo uso (Destruir los zapatos contaminados.)+ (limpiar completamente los zapatos antes de un nuevo uso.)+

	CLASE DE RIESGO	PALABRA CLAVE	DECLARACIÓN DE RIESGO	MEDIDA DE PRECAUCIÓN	INSTRUCCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICIÓN
C O R R O S I V O	Corrosivo al ojo	PELIGRO!	CAUSA QUEMADURAS GRAVES A LOS OJOS	No acercar a los ojos. Evitar la inhalación (polvo, vapor, niebla, gas)* Mantener el recipiente cerrado. Usar con ventilación adecuada. Lavarse completamente después del manejo	PRIMEROS AUXILIOS: En caso de contacto, inmediatamente bañar los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Llamar a un médico.
	Corrosivo al ojo y a la piel	PELIGRO!	CAUSA QUEMADURAS GRAVES	No acercar a los ojos, ni a la piel ni a la ropa. Evitar la inhalación (polvo, vapor, niebla, gas)* Mantener el recipiente cerrado. Usar con ventilación adecuada. Lavarse completamente después del manejo.	PRIMEROS AUXILIOS: En caso de contacto, inmediatamente lavar los ojos y la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras se retira la ropa y calzado contaminados. Llamar a un médico. Lavar la ropa antes de un nuevo uso (Destruir el calzado contaminado) (Lavar completamente los zapatos antes de un nuevo uso.)+

I N H A L A C I O N	Altamente tóxico	PELIGRO!	PUEDO SER FATAL SI SE ES INHALADO	No aspirar (polvo, vapor, nieblas, gas.)* Mantener el recipiente tapado. Usar solamente con ventilación adecuada.	VENENO ★ Llamar a un médico ★ PRIMER AUXILIO: Si es inhalado, trasladar a un sitio aireado. Si no respira, dar respiración artificial, de preferencia de boca a boca. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llamar a un médico.
	Tóxico	ADVERTENCIA!	NOCIVO SI ES INHALADO	Evitar aspiración (polvo, vapor, niebla, gas.)*. Mantener el recipiente tapado. Usar con ventilación adecuada.	PRIMER AUXILIO: Si es inhalado, trasladar a un sitio aireado. Si no respira, dar respiración artificial, de preferencia de boca a boca. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llamar a un médico.
	Sensibilizador fuerte a los pulmones	ADVERTENCIA!	PUEDO CAUSAR REACCIÓN ALÉRGICA RESPIRATORIA	Evitar aspiración (polvo, vapor, niebla, gas.)* Mantener el recipiente tapado. Usar con ventilación adecuada.	PRIMER AUXILIO: Si es inhalado, trasladar a un sitio aireado. Si no respira, dar respiración artificial, de preferencia de boca a boca. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llamar a un médico.
	Vapor o gas fisiológicamente inerte	CUIDADO!	(VAPOR) (GAS) QUE REDUCE EL OXIGENO PARA RESPIRAR	Mantener el recipiente tapado. Usar con ventilación adecuada. No entrar a áreas de almacenamiento a menos que estén adecuadamente ventiladas.	PRIMER AUXILIO: Si es inhalado, trasladar a un sitio aireado. Si no respira, dar respiración artificial, de preferencia de boca a boca. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llamar a un médico.

	CLASE DE RIESGO	PALABRA CLAVE	DECLARACIÓN DE RIESGO	MEDIDA DE PRECAUCIÓN	INSTRUCCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICIÓN
C O N T A C T O	irritante de los ojos	ADVERTENCIA!	CAUSA IRRITACIÓN DE LOS OJOS	Evitar contacto con los ojos. Lavar completamente después del manejo.	PRIMER AUXILIO: En caso de contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Llamar a un médico.
	irritante de los ojos y la piel	ADVERTENCIA!	CAUSA IRRITACIÓN	Evitar contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lavar completamente después del manejo.	PRIMER AUXILIO: En caso de contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Llamar a un médico. Rocíar la piel con agua (Lavar la ropa antes de un nuevo uso.)+
	Sensibilizador fuerte de la piel	ADVERTENCIA!	PUEDO CAUSAR REACCIÓN ALÉRGICA DE LA PIEL	Evitar contacto prolongado o repetido con la piel. Lavar completamente después del manejo.	PRIMER AUXILIO: En caso de contacto, inmediatamente lavar la piel con jabón y abundante agua.
NOTA: Declaraciones útiles adicionales pueden encontrarse de 4.2 hasta 4.7 y en las tablas 2 y 3. * Seleccionar la palabra o palabras aplicables. + Aplicar la frase cuando sea apropiado. † No usar cuando el vómito no está recomendado. Para declaraciones recomendadas ver 4.5 y 4.6.					

Fuente: (INEM, 2000)

CAPITULO 3

METODOLOGÍA

La presente investigación busca analizar los factores que influirían tanto positiva como negativamente en la implementación de un sistema de producción para mejorar la rentabilidad en la empresa RIOSVIT S.A., la cual busca producir mejores servicios y el lanzamiento de una nueva línea de productos con la intención de satisfacer las necesidades de sus clientes y a su vez ver reflejado un incremento en su economía actual, la cual se vio duramente golpeada debido a la crisis sanitaria que está viviendo el país en los últimos 2 años.

La metodología utilizada establecerá parámetros de mejora dentro de la empresa, la cual proporcionara la información necesaria para lograr el rendimiento de los nuevos productos que la empresa RIOSVIT S.A. desea integrar a su línea de productos de limpieza, obteniendo dicha información por medio de entrevistas, las cuales serán tomadas a una muestra observación encuestas etc. acerca de las nuevas necesidades que han surgido en la sociedad a causa de la pandemia mundial COVID 19.

3.1 Alcance de la investigación

Esta investigación pretende, estudiar el mercado comercial de los productos de limpieza de la ciudad de Babahoyo Provincia de Los Ríos, para la empresa RIOSVIT S.A. En el proceso de la implementación de un nuevo sistema de producción para incrementar la rentabilidad.

Investigación descriptiva. – como su término lo define busca la descripción de un estudio y se relaciona a los aspectos sociales de la investigación, que conlleva a la realización de un análisis, descripción e interpretación de los hechos, para poder concebir una idea

general que permita partir a una idea más específica sobre los fenómenos que afectan al objeto de estudio.

Su objetivo no es sólo recopilar datos, sino predecir e identificar la relación entre dos o más variables. Los investigadores no son sólo relojeros, sino que recopilan datos basados en suposiciones o teorías, presentan y resumen cuidadosamente la información, y luego analizan cuidadosamente los resultados para extraer generalizaciones significativas que contribuyen al conocimiento. El estudio relata la naturaleza exacta de los datos obtenidos y la población de la que fueron extraídos, la población siempre forma un todo y la unidad que lo fabrica puede ser un factor individual, fáctico o de otro tipo, una vez que se determina la población con la que trabaja, se dedica a recopilar datos de la población total o de una muestra representativa. El método que elija depende de la naturaleza del problema y del propósito para el que desea utilizar los datos (Hernandez, 2016)

Investigación correlacional. – Esté tipo de investigación busca generar una relación entre las variables independiente y dependientes, lo que permite en el presente estudio generar una idea sobre como los componentes del proceso de gestión de producción permiten incrementar rentabilidad de la empresa RIOSVIT S.A. Servicios de Limpieza. Se utiliza para determinar el grado en que dos variables están relacionadas, es decir, la medida en que el cambio experimentado por un factor corresponde a la variación experimentada por el otro, las variables pueden estar estrecha o parcialmente relacionadas entre sí, pero pueden no estar relacionadas entre sí. En general, el tamaño de la correlación depende de aumentar o disminuir los valores de las dos variables en las mismas direcciones o en direcciones diferentes.

Si los valores de dos variables aumentan o disminuyen de la misma manera, hay una correlación positiva: por otro lado, si el valor de una variable aumenta y el valor de la otra variable disminuye, hay una correlación negativa: si el valor de una variable aumenta y el

otro valor de la variable puede aumentar o disminuir, hay poca correlación o ninguna correlación, por lo tanto, el alcance de la correlación varía de una correlación negativa perfecta a una correlación no correlacionada o completamente positiva. Las técnicas relacionadas son muy útiles en la investigación predictiva.

3.2 Diseño de la investigación:

En base a que no se cuenta con estudios previamente realizados en el estudio de mercado relacionados a la investigación se tomará en cuenta un diseño investigativo no experimental de tipo correlacional.

Tipo de diseño

No Experimental. - Se refiere a un estudio en el que no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente los objetos o las condiciones. En efecto, los sujetos no son expuestos a ninguna condición o estímulo. En un experimento, el investigador construye intencionadamente una situación en la que se expone a la observación de varios sujetos en su entorno natural. En la investigación no experimental, las variables independientes ya se han producido y no se pueden manipular, el investigador no tiene control directo sobre ellas, no puede influir en ellas tal y como se han producido, ni en sus efectos (Aguirre Toribio, 2020)

3.3 Enfoque de Investigación

Para el autor Domínguez (2015) definir el enfoque metodológico que va a llevar la investigación es el paso principal para establecer la recolección de datos, como serán estudiados para su posterior interpretación, dentro del enfoque se establece el diseño como el instrumento de la dinámica investigativa. Se hace necesario la distinción de los enfoques existentes por su lógica interna ya sea por la técnica utilizada para la recolección de datos el

análisis de estos, e incluso el tipo de información que se va a recabar. Los tipos de enfoques de la investigación pueden ser:

Cualitativo. - El enfoque cualitativo permite un estudio que va dirigido especialmente a generar descripciones a detalle acerca de los fenómenos que se están estudiando donde el investigador plantea un problema, pero no sigue un proceso definido claramente. Mediante los procesos investigativos el indagador busca analizar los hechos relevantes para la presentación de una teoría final coherente que permita conocer la realidad del objeto de estudio y como llegar a una solución del problema.

Cuantitativo. - En la recolección de datos el enfoque cuantitativo se utiliza en las investigaciones que pretenden medir su recolección de datos en términos cuantificables, el orden es estricto, pero es importante redefinir los pasos, inicia con una idea, que se define, y una vez definida, se identifican los objetivos y las preguntas de la investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o perspectiva teórica. A partir del problema, se construye una hipótesis y se identifican las variables; se desarrolla un plan de pruebas y se miden las variables dentro de un rango especificado; permitiendo que los resultados sean analizados mediante el empleo de instrumentos estadísticos para llegar a una serie de conclusiones.

Ambos enfoques emplean un proceso cuidadoso, metódico y empírico en sus esfuerzos por producir conocimiento, por lo que las definiciones anteriores de investigación se aplican igualmente a ambos enfoques, sin embargo, cabe resaltar que en el análisis de esta investigación se hará uso de un enfoque cuantitativo.

3.4 Tipo de investigación

Como se indicó anteriormente el enfoque de estudio es de tipo no experimental, en los aspectos a considerar dentro de la presente investigación se tomarán en cuenta el análisis de tipo Prospectivo y Longitudinal, con el fin de establecer las posibles situaciones que la

empresa RIOSVIT S.A. enfrentará a la hora de implementar su nueva línea de productos de limpieza y como esto influirá en el incremento de su rentabilidad.

Prospectiva. - Se entiende como la reunión de estudios realizados sobre un tema específico de manera que se pueda anticipar a lo que va a ocurrir dentro de la situación estudiada por medio de la investigación empírica y metodología científica. Es una herramienta que facilita la toma de decisiones en base a la información más destacada para establecer las acciones que deberían enfrentarse a las situaciones por venir. Este tipo de investigación puede ser tomada desde dos puntos de vista, bien sea la perspectiva estratégica, la cual es comúnmente aplicada en los ámbitos económicos y administrativos, o la perspectiva tecnológica que por otro lado se enfoca más en los ámbitos políticos y científicos permitiendo la anticipación de sucesos e incentivando la toma de decisiones sobre cuestiones tecnológicas en estos espacios.

Longitudinal. - Son estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y sus efectos, basando su observación en dos o más momentos específicos donde se trata de un diseño de tendencia. Si su análisis se basa en un grupo determinado de la población se dice que es un diseño de análisis evolutivo, si el estudio va dirigido a los mismos sujetos de investigaciones anteriores este será un análisis tipo panel. es importante recalcar que los estudios longitudinales se centran en la evolución o el cambio de una o varias variables o la relación entre ellas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2016).

3.5 Nivel de investigación

Los niveles de investigación tomados en cuenta para el presente estudio son el descriptivo y el correlacional de manera que se puedan identificar los fenómenos sociales por medio de encuestas, casos de estudio, e investigación histórica existentes en el contexto de la

investigación presente. Analizando la relación de las variables que intervienen en el proyecto y cómo influyen en su desarrollo.

Inductivo - Deductivo. - Según Gladys Dávila, (2006) el método inductivo es el proceso de pensamiento en el que se derivan afirmaciones específicas a partir de afirmaciones generales siguiendo las reglas de la lógica, haciendo uso de ciertos enunciados que por medio de la organización de hechos permite llegar a ciertas conclusiones, es así que partiendo de las premisas, el conocimiento es extraído directamente de las ideas previas lo que permite generar conclusiones, que son comprobadas a través de las bases teóricas estudiadas. Es así como, la investigación científica no puede llevarse a cabo únicamente mediante el razonamiento deductivo, porque es difícil determinar la verdad universal de muchas de las afirmaciones implicadas o relacionadas con los fenómenos científicos.

Por otro lado, Francis Bacon (1561-1622), indicaba que se debían establecer las conclusiones generales, basadas en los hechos recogidos por la observación directa de la naturaleza permitiendo abandonar los prejuicios y las ideas preconcebidas, que él llama iconos.

En el análisis de esta investigación se hace uso del método inductivo deductivo partiendo del estudio de los sistemas de producción que se usan mundialmente para la limpieza de tapicerías, debido a que esta forma parte de la mayoría de las decoraciones del hogar y otros espacios. Por ello, es fundamental saber cómo crear un limpiador de tapicerías casero o cómo generar una limpieza con este material debido a que los tejidos de las tapicerías suelen acumular una buena cantidad de polvo y, cuando entran en contacto con la humedad, adquieren un aspecto ligeramente sucio. Por supuesto, esto puede aumentar si el material no se desinfecta adecuadamente y se deja envejecer. Se vuelve necesario limpiar con un limpiador de tapicerías de alta calidad.

Actualmente las grandes industrial de lavado de tapicerías usan no sólo productos efectivos, si no también productos que sean amigables con el medio ambiente, debido a que la situación que vive el mundo amerita que las leyes que defienden el medio ambiente sean más rigurosas incluso en los temas que incluyen productos químicos de consumo diario en el hogar. En el caso de la empresa RIOSVIT S.A., es una empresa que en todos sus servicios trabaja con productos de calidad, reduciendo los consumos de agua que uno de los temas importantes en la optimización de recursos y que no solo proporcionan un trabajo de calidad, sino que también utiliza mecánicas efectivas para reducir el tiempo en los lavados, de manera que también ahorra insumos y dinero pero dejando a sus clientes completamente satisfechos, generando confianza en quienes adquieren sus servicios y creando así una gran trayectoria a lo largo de los años donde los babahoyenses los prefieren por la calidad de sus servicios.

Analítico - Sintético. - Esté enfoque hace referencia a dos procesos intelectuales invertidos que funcionan al unísono: el análisis y la síntesis. Por su parte la concepción de análisis es el de descomponer una idea o concepto en diversas partes, de acuerdo a las propiedades, características y componentes del objeto de estudio lo que permite examinar el comportamiento de cada parte. La Síntesis por otro lado es la operación inversa que establece una unión o vínculo en el espíritu de las partes previamente analizadas y permite descubrir las relaciones y características generalidades entre los elementos que la componen.

El método analítico-sintético hace referencia a una unidad dialéctica donde el análisis nace de las propiedades y características que la síntesis de un todo, mientras la síntesis se estructura basándose en el análisis de las conclusiones obtenidas en la investigación.

Se hará uso del método analítico-sintético analizando las partes importantes que componen la empresa RIOSVIT S.A. haciendo el análisis individual de las fortalezas de la empresa para posterior mente concluir sobre que mejoras deberían reflejarse dentro de la empresa gracias a la implementación de nuevos servicios.

La empresa RIOSVIT S.A, se dedica al lavado de muebles de sala, comedor y limpieza de todo tipo de tapicerías y también se especializa en lavado de pisos haciendo de sus servicios más completos, inicialmente contaba únicamente con maquinarias especializada en limpieza de tapizados, pero recientemente a implemento maquinarias de lavado de pisos y oficinas. Actualmente la empresa cuenta con sus instalaciones propias. Ha implementado en sus servicios, productos de calidad realizados manualmente para lograr realizar trabajos efectivos con los precios más económicos y justos del mercado. Constantemente supervisa y capacita a sus trabajadores asegurándose de que realicen las actividades de forma correcta. Finalmente, la empresa se ha encargado de crear alianzas estratégicas que le permitan cubrir la demanda creciente del mercado de limpieza en la ciudad de Babahoyo. En conclusión, la empresa RIOSVIT S.A. cuenta con todos los elementos necesarios para fabricar e implementar su nueva línea de productos, los cuales no solo favorecerán el desarrollo económico de la empresa, sino que también al usar productos fabricados por la misma empresa encontrara notorios ahorros en costes de los insumos necesarios para sus servicios de limpieza.

3.6 Selección de muestra

En el caso del presente estudio se toma como población al sector urbano de la ciudad de Babahoyo Provincia de Los Ríos, de referencia al INEC la cantidad sería 135.000 habitantes donde tiene un promedio de 5 personas por familia daría 27.000 hogares que determina una muestra poblacional y se aplicará la siguiente fórmula para el tamaño de la muestra:

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

Dónde:

N= Población= 27.000 (hogares)

Z= Nivel de confianza = 1.96

p= posibilidad de éxito= 0.5

q= posibilidad de fracaso= 0.5

d= precisión= 0.05

$$n = \frac{27.000 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (27.000 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 158 \text{ hogares}$$

3.7 Herramientas investigativas.

Para el correcto desarrollo de éste trabajo investigativo, se hace uso de la encuesta como herramienta principal para el estudio de mercado, con el fin de determinar la demanda que tiene los productos de limpieza que ofrece la empresa RIOSVIT S.A., ésta va dirigida a los habitantes de la ciudad de Babahoyo, Provincia de los Ríos, la cual consta de 10 preguntas cerradas para su posterior tabulación y análisis de los resultados.

Encuesta:

Una encuesta es un instrumento de investigación basado al plantear una serie de preguntas a un grupo de personas las cuales forman una muestra representativa, por medio de ella se describe y se relaciona con las características personales de los individuos, con la finalidad de sacar conclusiones generales (Torrado, M., 2004).

Tabla 1: formulario de la encuesta aplicada a clientes

Número	Preguntas	escala valorativa		
		si	no	tal vez
1	¿Conoce usted la empresa Riosvit S.A. Servicios de Limpieza?			
2	¿Considera usted la calidad de los servicios de limpieza que ofrece la empresa Riosvit S.A., es			

	buena?			
3	¿Considera que la atención al cliente de la empresa Riosvit S.A. Servicio de Limpieza es excelente?			
4	¿Compra productos de aseo para el hogar?			
5	¿Cuál de estos productos de aseo consumen en su hogar?	siempre	a veces	nunca
	Desinfectante para pisos			
	Ambientales en spray			
	Lava platos			
	Cloro			
	Desmanchador de ropa a color			
	Limpiavidrios			
	Detergente de liquido			
	Desengrasante de superficie			
	Suavizante de ropa			
6	¿Con que frecuencia compra estos productos?	Mensual	Quincenal	Semanal
	Desinfectante para pisos			
	Ambientales en spray			
	Lava platos			
	Cloro			
	Desmanchador de ropa a color			
	Limpiavidrios			
	Detergente de liquido			
	Desengrasante de superficie			
	Suavizante de ropa			
		si	no	tal vez
7	¿Qué factores influyen cuando compra productos de aseo para el hogar?			
	Marca			
	Precio			
	Calidad			
	Empaque			
	Servicio Post Venta			
	Atención al Cliente			
		Supermercados	Tiendas del barrio	Catalogo
8	¿Dónde compra normalmente los productos de aseo para el hogar?			
9	¿Qué presentación prefiere para los productos de aseo líquidos del hogar?	si	no	tal vez
	Menos de 1 litro			
	1 litro			
	2 litros			
	1 Galón			
		si	no	tal vez

10	¿Estaría dispuesta a cambiar de marca de sus productos de limpieza, si cumple con sus expectativas?			
11	¿Qué forma de pago le gustaría que tuvieran los productos de limpieza?	si	no	tal vez
	Efectivo (contado)			
	Tarjeta de debito			
	Tarjeta de crédito			
	Crédito o financiamiento			
12	¿Qué tipo de promociones e incentivos le gustaría que tuviera los productos de limpieza?	si	no	tal vez
	Pague 1 y lleve 2			
	Descuentos por volumen de compra			
	Tarjeta de regalo			
	Cupones de descuento			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: formulario de la encuesta aplicada a canales de distribución

Número	Preguntas	Escala valorativa		
		si	no	tal vez
1	¿Cuáles de estos productos de aseo para el hogar comercializa?	si	no	tal vez
	Desinfectante para pisos			
	Ambientales en spray			
	Lava platos			
	Cloro			
	Desmanchador de ropa a color			
	Limpiavidrios			
	Detergente de liquido			
	Desengrasante de superficie			
	Suavizante de ropa			
2	¿Cuál de estos productos es el más demandado por sus clientes?	si	no	tal vez
	Desinfectante para pisos			
	Ambientales en spray			
	Lava platos			
	Cloro			
	Desmanchador de ropa a color			
	Limpiavidrios			
	Detergente de liquido			
	Desengrasante de superficie			
	Suavizante de ropa			
3	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desinfectante para pisos	si	no	tal vez
	200 ml			
	500 ml			

	1000 ml			
	1500 ml			
	2000 ml			
	3800 ml (galón)			
4	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Ambientales en spray	si	no	tal vez
	250 ml			
	400 ml			
5	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Lava platos			
	300 ml			
	500 ml			
	750 ml			
	1.500 ml			
6	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Cloro	si	no	tal vez
	200 ml			
	500 ml			
	1.000 ml			
	2.000 ml			
	3.800 ml (galón)			
7	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desmanchador de ropa a color	si	no	tal vez
	200 ml			
	500 ml			
	1000 ml			
	1500 ml			
	2000 ml			
	3800 ml (galón)			
8	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Limpiavidrios	si	no	tal vez
	200 ml			
	500 ml			
	1000 ml			
	1500 ml			
	2000 ml			
	3800 ml (galón)			
9	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Detergente de liquido	si	no	tal vez
	200 ml			
	500 ml			
	1000 ml			
	1500 ml			
	2000 ml			
	3800 ml (galón)			
10	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desengrasante de	si	no	tal vez

	superficie			
	500 ml			
	1000 ml			
11	¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Suavizante de ropa	si	no	tal vez
	200 ml			
	500 ml			
	1000 ml			
	1500 ml			
	2000 ml			
	3800 ml (galón)			
12	¿Cómo define el precio de los productos de aseo en su establecimiento?	si	no	tal vez
	Fijo por un margen de utilidad			
	Según los precios de la competencia			
	Respecto al precio de venta dado por el proveedor			

Fuente: Elaboración propia

Entrevista:

La entrevista es una modalidad con la que el investigador pretende obtener información de forma verbal y personalizada. Esta información incluirá los eventos vividos y los aspectos subjetivos de la persona, como creencias, actitudes, opiniones o valores relacionados con la situación estudiada (Murillo, Javier. 2004).

En el desarrollo del estudio económico, para determinar la rentabilidad de la empresa, se realizaron entrevistas personales dirigidas a los dueños de la empresa y sus principales trabajadores, con la intención de determinar la rentabilidad que han tenido los productos de la empresa RIOSVIT S.A, antes y durante la pandemia.

Tabla 3: Formulario de la entrevista aplicada

NUMERO	PREGUNTAS	RESPUESTA	OBSERVACION
1	¿CUÁL HA SIDO EL IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LAS RELACIONES COMERCIALES DE LA EMPRESA?		

2	¿CUÁLES SON LOS CAMBIOS EN LA DEMANDA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA AL INICIO DE LA PANDEMIA?		
3	¿CUÁLES SON LOS MOTIVOS POR LO QUE LA EMPRESA ESTÁ PENSANDO OFERTAR UNA LÍNEA DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA?		
4	¿POR QUÉ RAZÓN HASTA EL MOMENTO LA EMPRESA NO HA GENERADO UN ANÁLISIS DE MERCADO Y DE VIABILIDAD DEL PROYECTO?		
5	¿QUÉ ESTRATEGIAS HAN PLANTEADO COMO ORGANIZACIÓN, PARA EJECUTAR ESTE NUEVO PROYECTO?		

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Estudio de Mercado

El estudio de mercado logra obtener la información importante y necesaria para una buena toma de decisiones en la elaboración de nuestro proyecto, obteniendo datos para la creación y desarrollo del producto, como la demanda, la oferta, el precio y su comercialización. Dicho estudio de mercado se realizó en la ciudad de Babahoyo. A través de la realización de este estudio se definirá los productos de aseo para el hogar que fabricará y comercializará la empresa, se determinará la demanda y la oferta de los productos, así como los precios de venta y la forma de distribución de los productos.

4.2. Análisis, interpretación de resultados de las encuestas

Para el desarrollo del análisis e interpretación de los datos se procedió a la realización de dos encuestas (tabla 1 y 2) y una entrevista (tabla 3), la primera encuesta (tabla 1) es para conocer la aceptación de los consumidores finales que de acuerdo a la muestra son 158 hogares en la ciudad de Babahoyo, de igual manera la segunda encuesta (tabla2) se aplicó a 70 entre Supermercados y tiendas de barrio que son nuestros canales de distribución de los nuevos productos que desea ofertar la empresa RIOSVIT S.A., adicionalmente se realizó la entrevista a la Gerente General para conocer su punto de vista sobre la nueva inversión que pueda tener la empresa, todo esto con el fin de determinar la demanda, oferta, presentación de los productos, su precio y su distribución en la ciudad de Babahoyo, obteniendo la siguiente información:

4.3. Análisis e interpretación de las encuestas dirigidas a los hogares

A continuación, se relaciona los resultados con las preguntas realizadas en la encuesta (tabla 1) y su respectivo análisis.

Pregunta 1: ¿Conoce usted la empresa Riosvit S.A. Servicios de Limpieza?

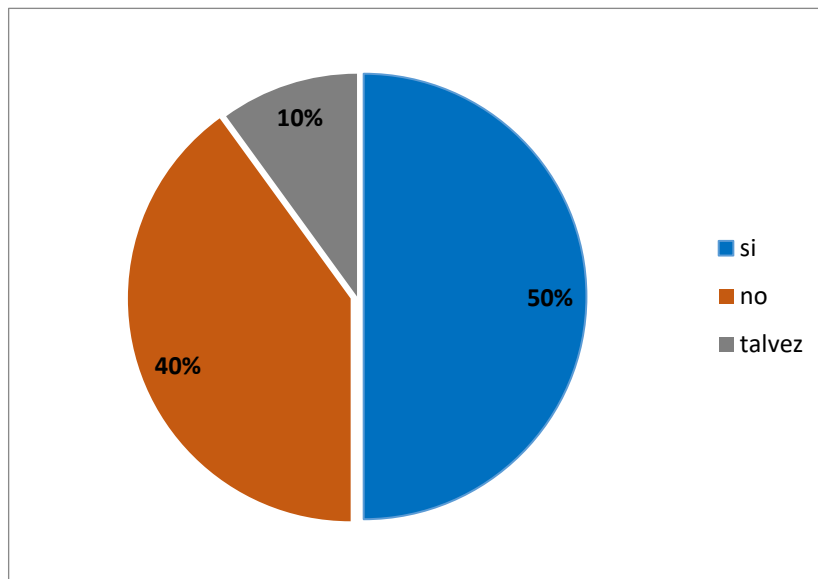


Ilustración 3: Análisis de la pregunta ¿Conoce usted la empresa Riosvit S.A. Servicios de Limpieza?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

El 50% de las personas encuestadas equivale a 79 familias, mencionan conocer la empresa RIOSVIT S. A. de la ciudad de Babahoyo, un 40% que representa el 63,20% de familias ha escuchado sobre la empresa y un 10% (15,80 familias) mencionó no conocer.

Pregunta 2: ¿Considera usted la calidad de los servicios de limpieza que ofrece la empresa RIOSVIT S.A., es buena?

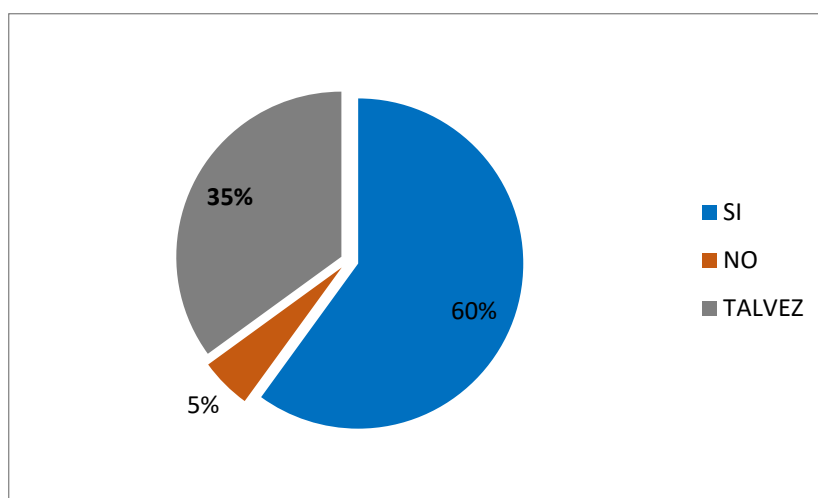


Ilustración 4: Análisis de la pregunta: ¿Considera usted la calidad de los servicios de limpieza que ofrece la empresa RIOSVIT S.A., es buena?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

En cuanto a la calidad de los servicios que brinda la empresa, de las 158 encuestas el 60% (95 familias) mencionó que los servicios que ofertan hasta la actualidad son de buena calidad, un 35% (55 familias) comenta de forma neutra, mientras que solo el 5% (8 familias) asevera de forma negativa.

Pregunta 3: ¿Considera que la atención al cliente de la empresa RIOSVIT S.A. Servicio de Limpieza, es excelente?

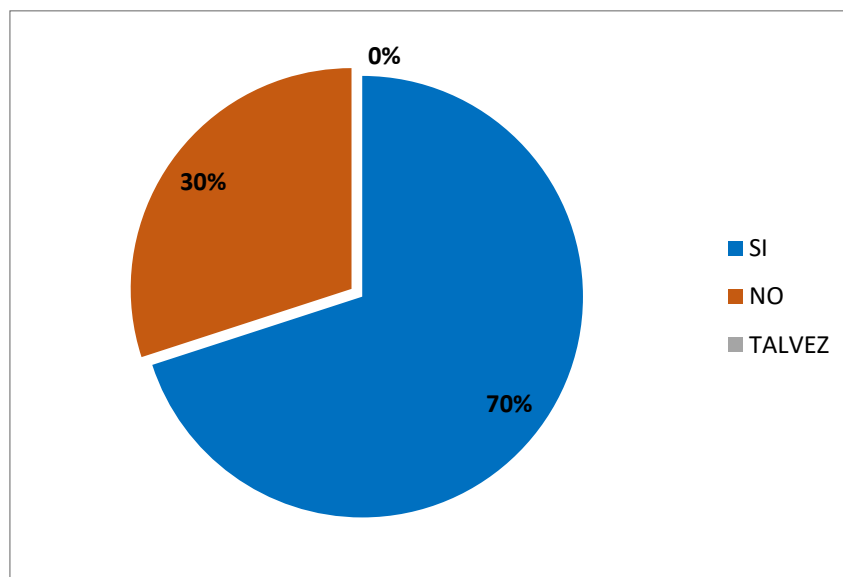


Ilustración 5: Análisis de la pregunta: ¿Considera que la atención al cliente de la empresa RIOSVIT S.A. Servicio de Limpieza, es excelente?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

Sobre la atención al cliente que ofrece la empresa RIOSVIT S. A., de 158 familias encuestadas el 70% que representa 111 encuestas afirma que generan un buen servicio, mientras que el restante 30% que son 47 explica que no están conformes con la atención al cliente de la empresa.

Pregunta 4: ¿Compra productos de aseo para el hogar?

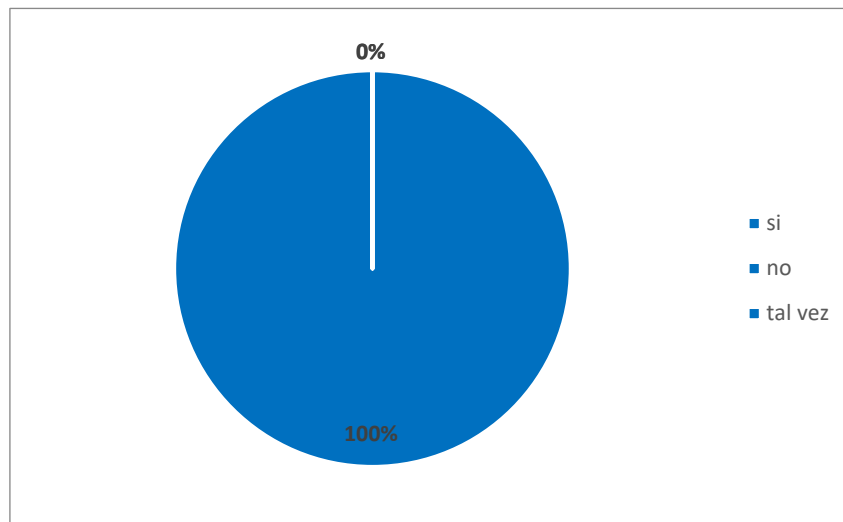


Ilustración 6: Análisis de la pregunta: ¿Compra productos de aseo para el hogar?
Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De forma significativa la totalidad de la muestra encuestada afirma que el crecimiento de la demanda de productos de limpieza en la ciudad de Babahoyo se incrementó en el último año debido a la pandemia Covid-19.

Pregunta 5: Preferencia de compra de productos de limpieza

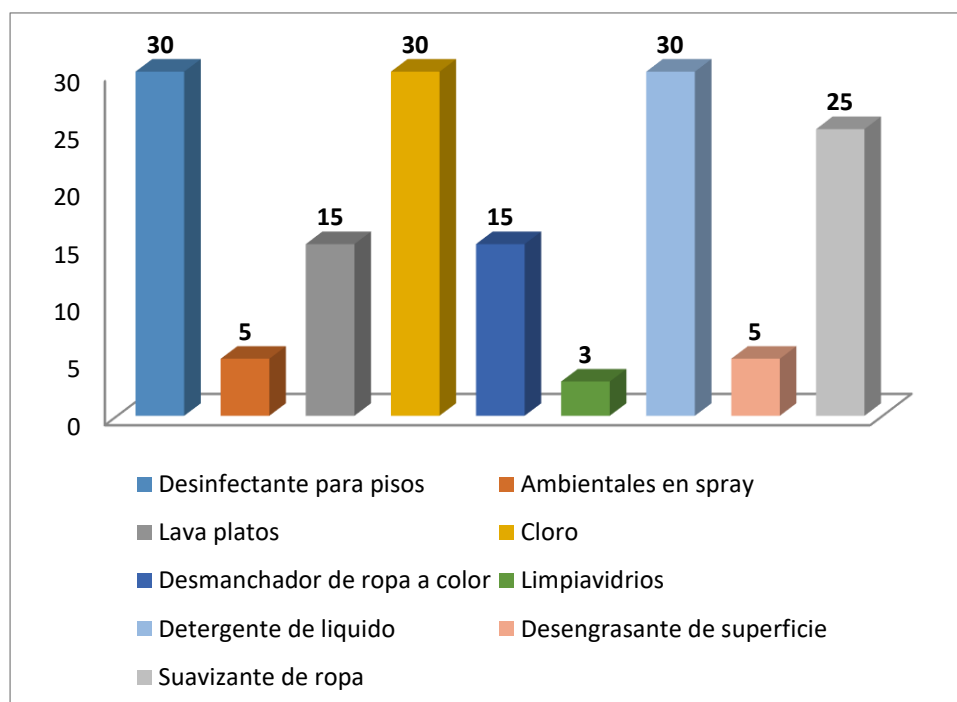


Ilustración 7: Análisis de la pregunta: ¿Cuál de estos productos de aseo consumen en su hogar?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De las 158 encuestas realizadas a la población que si compra productos de aseo para el hogar, los productos que más compran son: Desinfectante para pisos, Cloro, Detergente líquido, Suavizante de ropa, Desmanchador de ropa a color, y los que tienen una menor aceptación son: Lavaplatos, Ambiental en spray, Desengrasante de superficie y limpia vidrios. Por lo tanto, RIOSVIT S.A. tendrá como opción empezar a producir y comercializar los productos de aseo que tienen mejor aceptación.

Pregunta 6: Frecuencia de compra de productos de limpieza

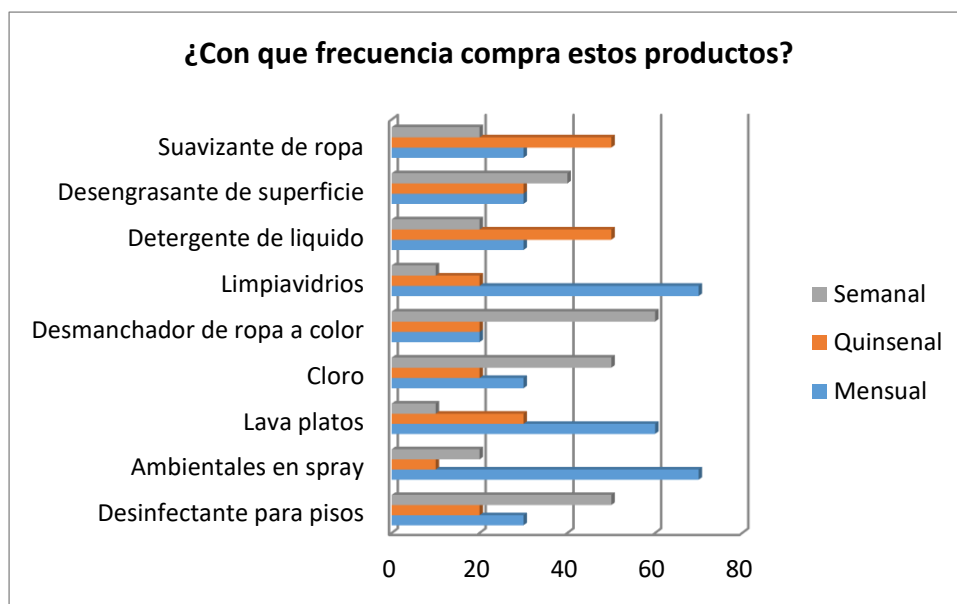


Ilustración 8: Análisis de la pregunta: ¿Con que frecuencia compra estos productos?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De las encuestas realizadas se puede observar las siguientes frecuencias de compra para los siguientes productos:

- Suavizante de ropa: el 50% de las personas encuestadas lo compra de forma quincenal, el 30% de forma mensual, el 20% de forma semanal.
- Desengrasante de superficies: el 40% de las personas encuestadas lo compra de forma semanal, el 30% de forma mensual, el 30% de forma semanal.
- Detergente en líquido: el 30% de las personas encuestadas compra este producto de forma mensual, el 50% de forma quincenal, y el 20% restante de forma semanal.

- Limpia vidrios: de las personas encuestadas el 70% respondió que compra el limpia vidrios de forma mensual, el 20% de forma quincenal, el 10% de forma semanal.
- Desmanchador de ropa a color: el 20% de las personas encuestadas compra este producto de forma quincenal, 20% de forma mensual y el 60% de forma semanal.
- Cloro: el 50% de las personas encuestadas compra este producto semanal, el 20% de forma quincenal y el 30% restante de forma mensual.
- Lava platos: el 10% respondió que compra este producto de forma semanal, el 60% mensual y el 30% quincenal.
- Ambientador en spray: el 10% de las personas compra este producto con una frecuencia quincenal, el 70% de manera mensual y el 20% de forma semanal.
- Desinfectante para pisos: 30% de las personas compra este producto de forma mensual, 50% de forma semanal y el 20% de manera quincenal.

Pregunta 7: Factores que influyen en la compra de productos de limpieza

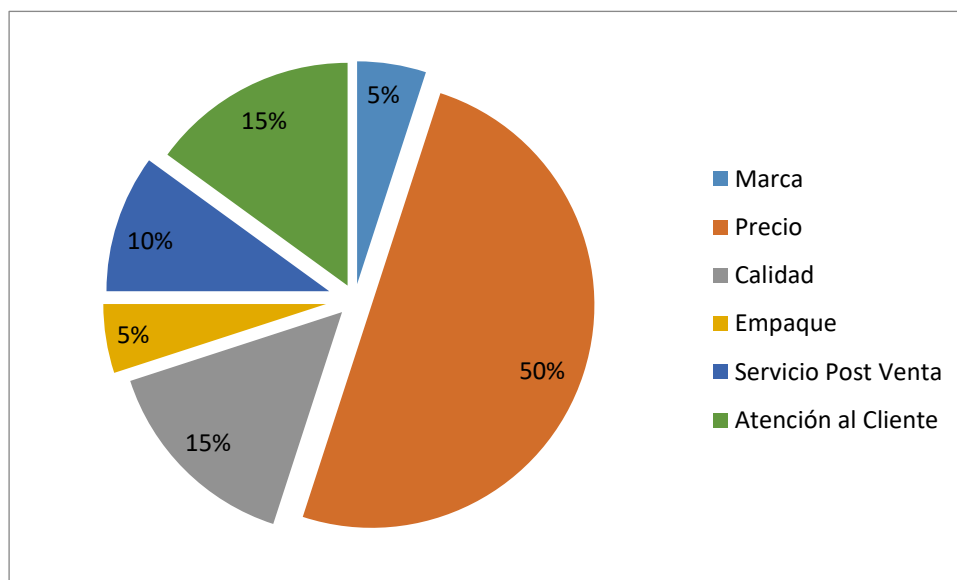


Ilustración 9: Análisis de la pregunta: ¿Qué factores influyen cuando compra productos de aseo para el hogar?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De las 158 personas que siguieron con la encuesta el 50% respondió que el factor que influye en su decisión de compra es el precio, el 15% la calidad, el 5% la marca, el 5% el empaque (presentación), el 10% según servicio post venta como recarga de envases, y el 15% por la atención al cliente que se da en el momento de la compra.

Pregunta 8: ¿Dónde compra normalmente los productos de aseo para el hogar?

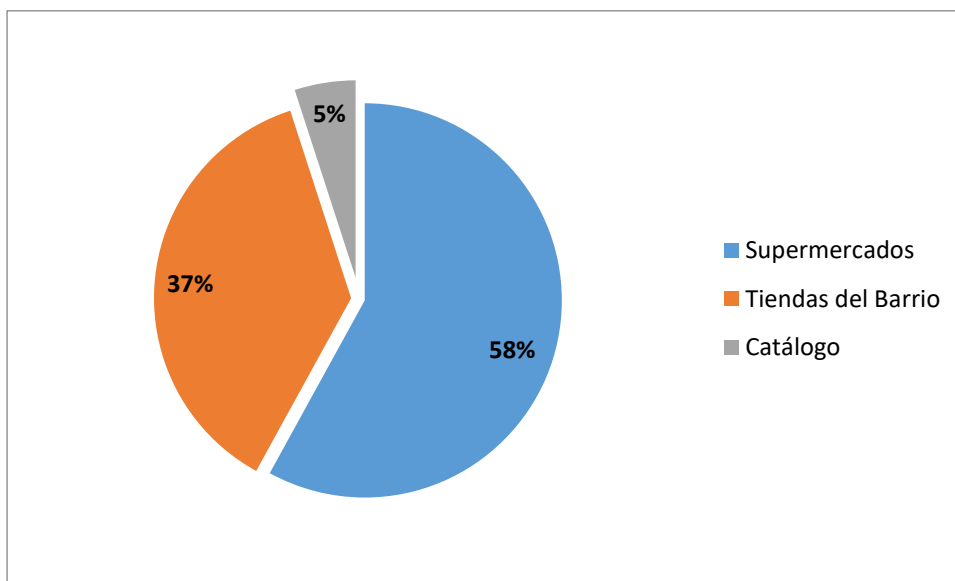


Ilustración 11: Análisis de la pregunta: ¿Dónde compra normalmente los productos de aseo para el hogar?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

Los lugares de compra de acuerdo con los encuestados con un 37% menciona comprar sus productos de limpieza en tiendas minoristas, un 58% en supermercados y el 5% los recibe de un proveedor a domicilio o catálogo.

Pregunta 9: ¿Qué presentación prefiere para los productos de aseo líquidos del hogar?

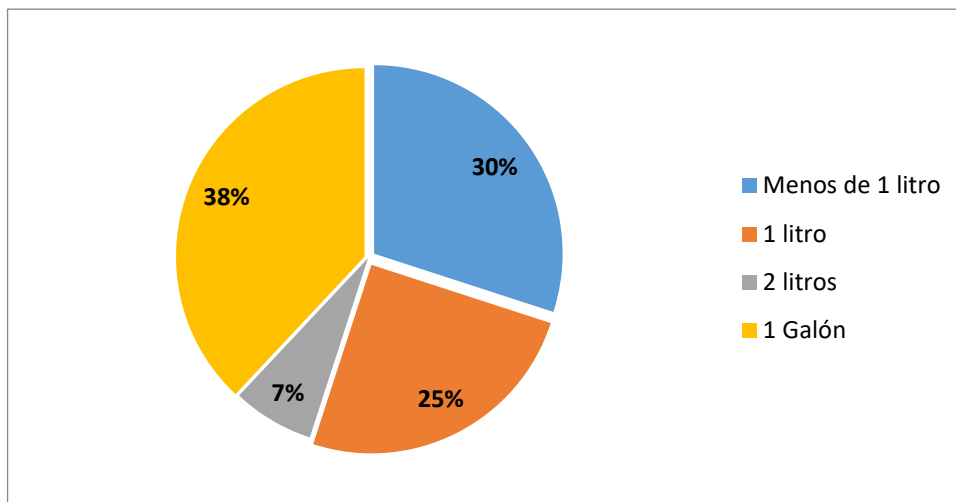


Ilustración 12: Análisis de la pregunta: ¿Qué presentación prefiere para los productos de aseo líquidos del hogar?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De las 158 personas encuestadas el 38% de la población respondió que prefiere la presentación de 1 galón para los productos de aseo líquidos, el 30% la presentación de menos de 1 litro, el 25% la presentación de 1 litro y el 7% la presentación de 2 litros.

Pregunta 10: ¿Estaría dispuesta a cambiar de marca de sus productos de limpieza, si cumple con sus expectativas?

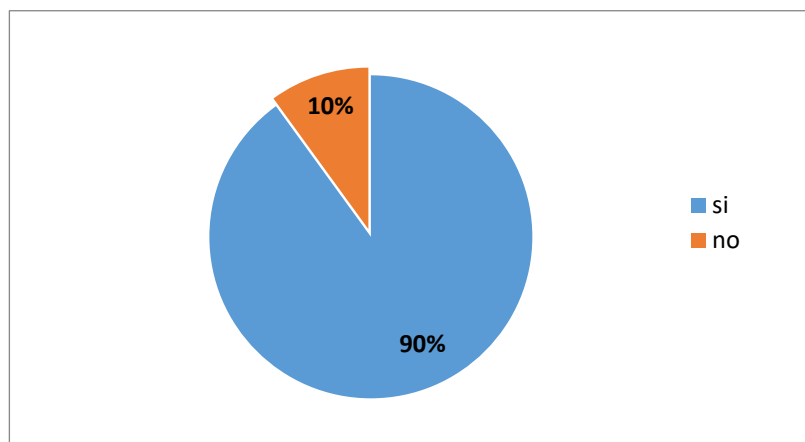


Ilustración 13: Análisis de la pregunta: ¿Estaría dispuesta a cambiar de marca de sus productos de limpieza, si cumple con sus expectativas?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De las 158 personas encuestadas el 90% respondió que sí estaría dispuesto a cambiar de marca de sus productos de limpieza siempre y cuando los nuevos productos cumplieran con sus expectativas, es decir que tuviera un precio asequible y que los productos tengan una excelente calidad. Por otra parte el 10% no está dispuesto a cambiar sus productos actuales.

Pregunta 11: ¿Qué forma de pago le gustaría que tuvieran los productos de limpieza?

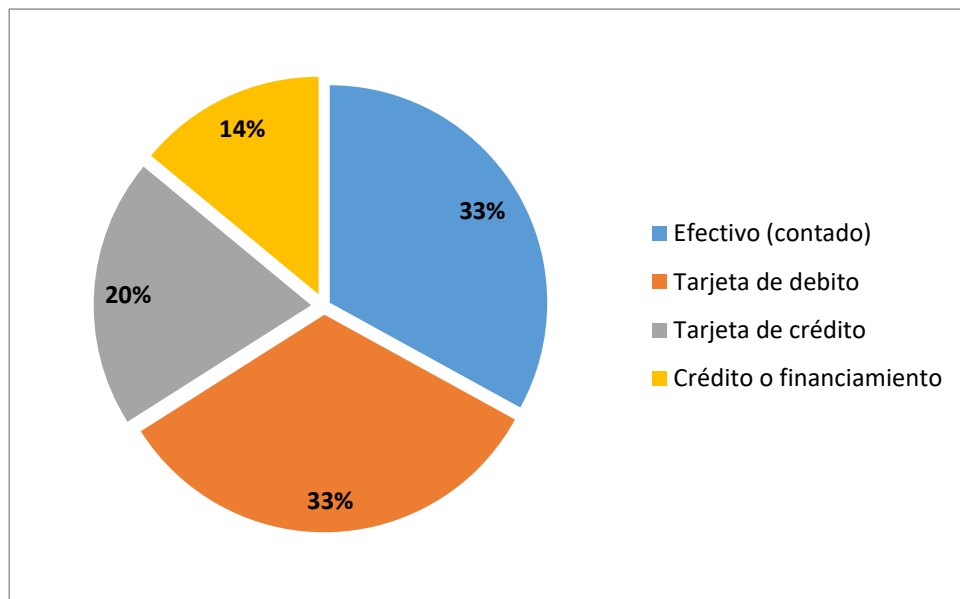


Ilustración 14: Análisis de la pregunta: ¿Qué forma de pago le gustaría que tuvieran los productos de limpieza?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De las 158 personas encuestadas el 33% respondió que prefiere la forma de pago en efectivo, otro 33% con tarjeta de débito, el 20% con crédito o financiación y el 14% con tarjeta de crédito.

Pregunta 12: ¿Qué tipo de promociones e incentivos le gustaría que tuviera los productos de limpieza?

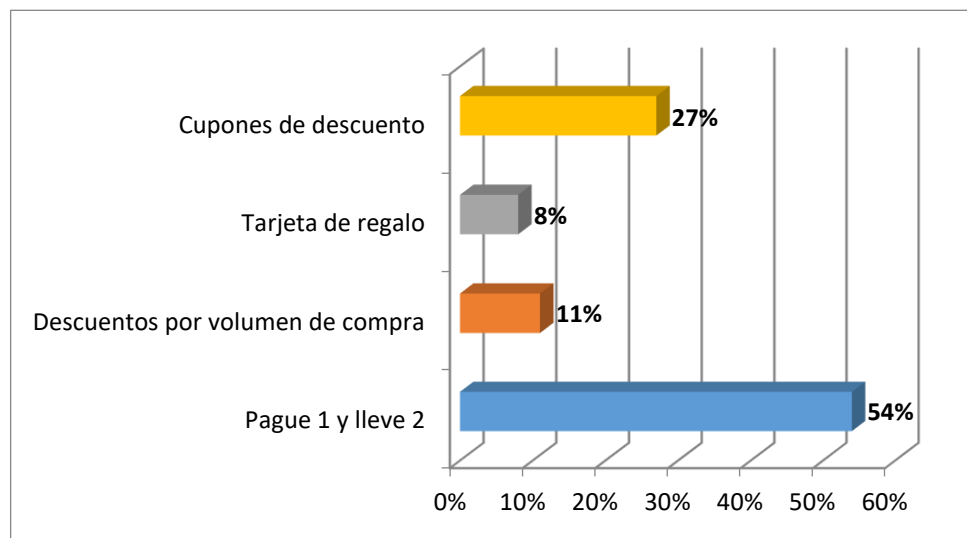


Ilustración 15: Análisis de la pregunta: ¿Qué tipo de promociones e incentivos le gustaría que tuviera los productos de limpieza?

Fuente: Familias del cantón Babahoyo

De las 158 personas encuestadas el 54% de la población respondió que le gustaría que los productos de aseo para el hogar tengan promociones de pague 1 y lleve 2; el 27% cupones de descuento; el 11% descuentos por el volumen o la cantidad de productos comprados, las personas encuestadas comentaron que les gustaría descuentos del 20 o 30%; finalmente el 8% respondió que desearía que hubieran tarjetas de regalo, ya sea tarjetas dadas por la marca del producto a sus clientes o tarjetas que ellos puedan comprar para redimirlas o regalarlas a familiares, igual desean que estas tarjetas de regalo dieran la posibilidad de comprar los productos a un precio más bajo del establecido

4.4. Análisis e interpretación de las encuestas dirigidas a los hogares y distribuidores.

A continuación, se relaciona las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas a los canales de distribución con su respectivo análisis.

Pregunta 1: ¿Cuáles de estos productos de aseo para el hogar comercializa?

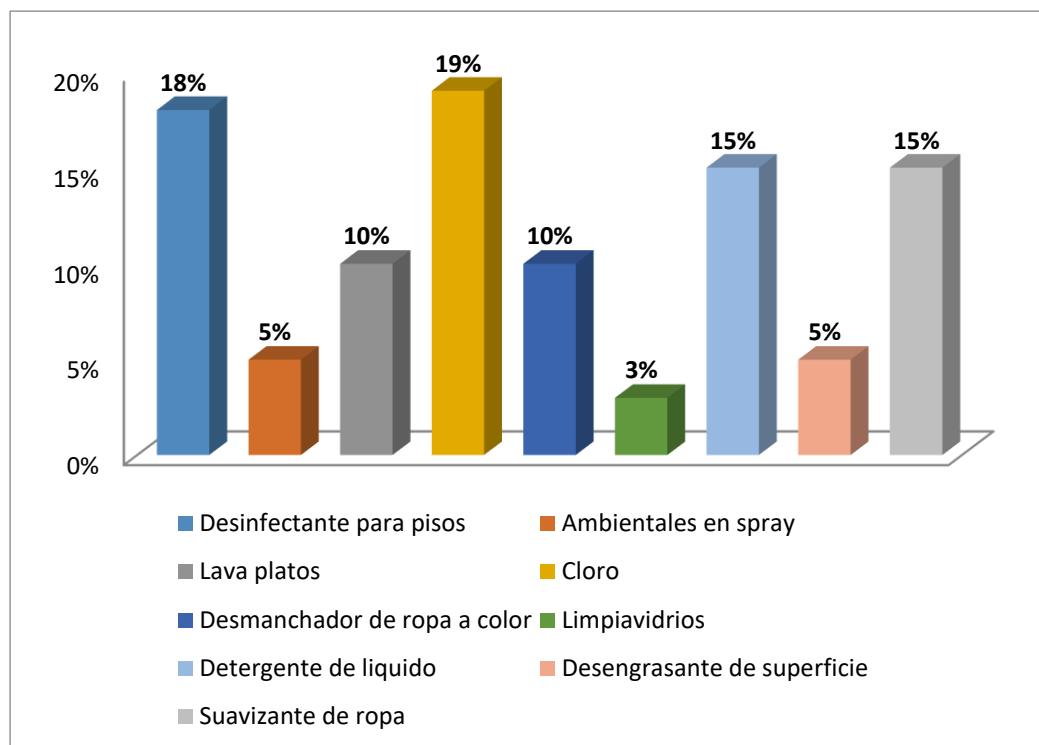


Ilustración 16: Análisis de la pregunta: ¿Cuáles de estos productos de aseo para el hogar comercializa?
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que el 19% distribuye Cloro, 18% Desinfectantes para pisos, 15% Detergente en líquido y Suavizante de ropa, 10% Lava platos y Desmanchador de ropa a color, 5% Ambiental en spray y Desengrasante de superficie por último con un 3% Limpiavidrios.

Pregunta 2: ¿Cuál de estos productos es el más demandado por sus clientes?

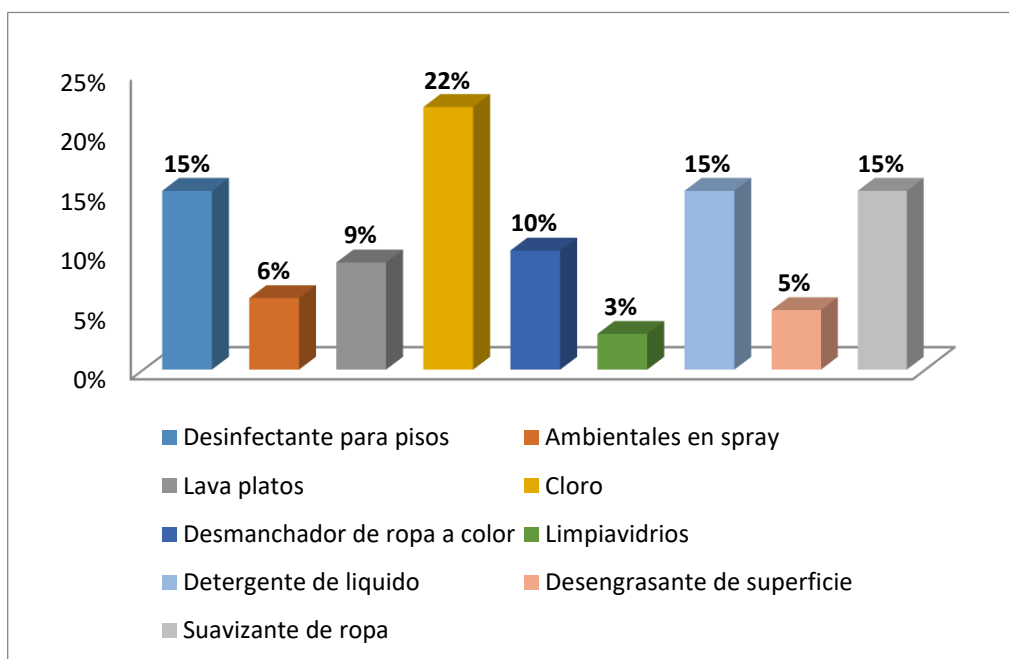


Ilustración 17: Análisis de la pregunta: ¿Qué factores influyen en sus clientes cuando compra productos de aseo para el hogar?

Fuente: familias del cantón Babahoyo

En la encuesta realizada a 70 distribuidores de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que los cuatro productos con mayor demanda entre los clientes son, el Cloro, Desinfectantes para piso, Detergente líquido y suavizante de ropa. Sólo 38 de los encuestados respondieron que uno de sus tres productos con mayor demanda es el Cloro, 15 de ellos el Desinfectante para pisos, 9 Detergente líquido y 8 suavizante de ropa.

Pregunta 3: ¿Qué factores influyen en sus clientes cuando compra productos de aseo para el hogar?

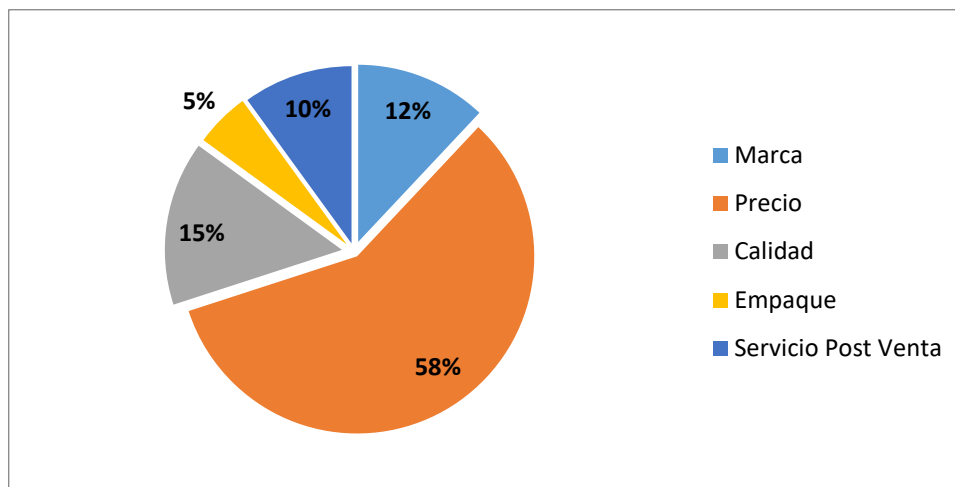


Ilustración 18: Análisis de la pregunta: ¿Qué factores influyen en sus clientes cuando compra productos de aseo para el hogar?

Fuente: familias del cantón Babahoyo

En la encuesta realizada a 70 distribuidores de productos de aseo para el hogar, se puede llegar a la conclusión que el factor que más influyen a los clientes a la hora de comprar productos de aseo es el precio, seguido de la calidad y la marca de los productos.

Pregunta 4: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desinfectante para pisos.

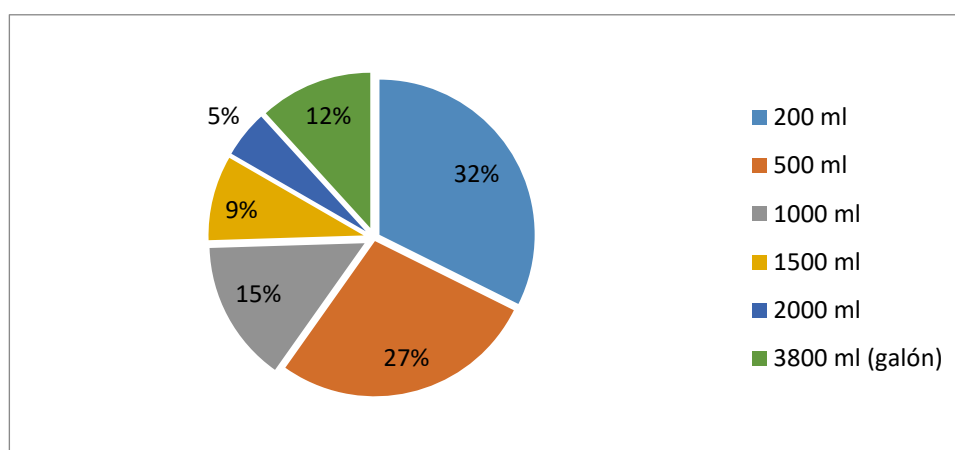


Ilustración 19: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desinfectante para pisos.

Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo para el hogar en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que, del producto ambientador desinfectante para pisos la presentación con mayores ventas es la de 200 ml con un promedio del 32% de venta, seguido del envase de 500 ml con un promedio de ventas mensual que representa el 27%. Un punto importante es el de galón (3800 ml) con 12% de venta de producto al mes.

Pregunta 5: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Ambientales en spray

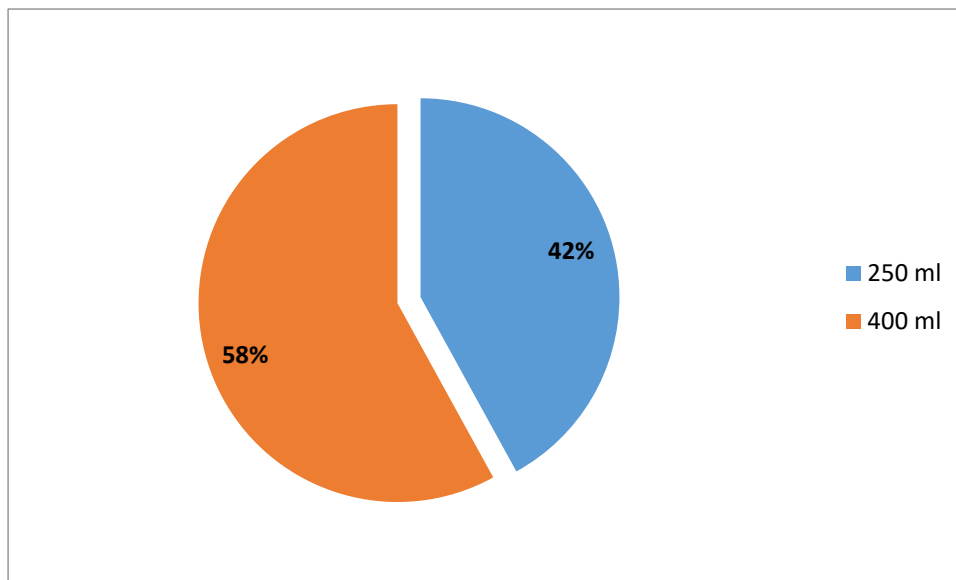


Ilustración 20: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Ambientales en spray
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que, del producto ambientador en spray, la presentación más solicitada es la de 400 ml, con 58% de la demanda y un promedio de ventas de 120 envases. La presentación de 250 ml tiene un promedio mensual de ventas de 86 envases.

Pregunta 6: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Lava platos

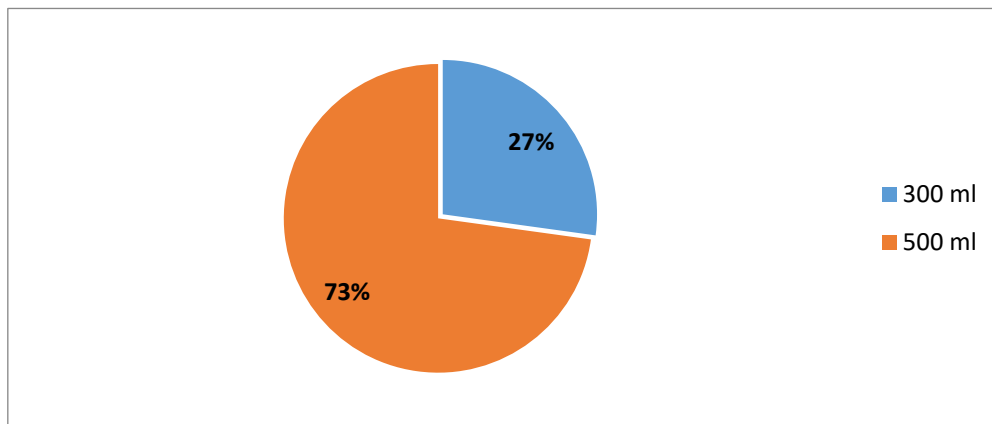


Ilustración 21: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Lava platos
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que del producto Lava platos, la presentación que presenta mayor demanda es la de 500 ml con un promedio mensual de ventas de 150 unidades; seguida de la presentación de 300 ml con un promedio de 70 unidades de producto mensuales. La presentación de 1500 ml es la que presenta menor demanda, ya que tiene un promedio 15 unidades de producto mensual

Pregunta 7: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Cloro

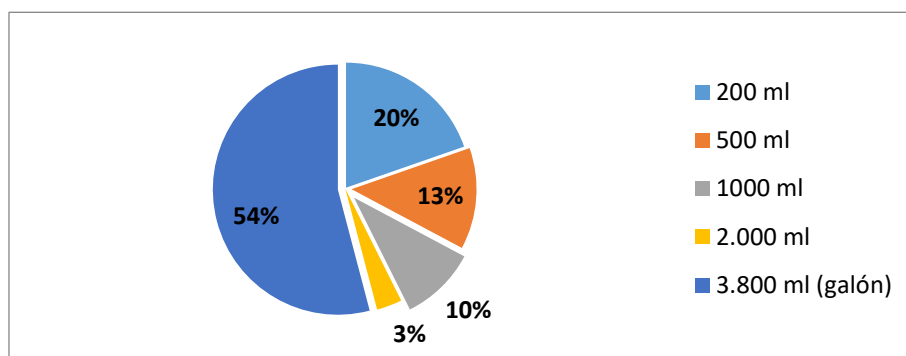


Ilustración 22: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Cloro
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo para el hogar en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que, del producto desinfectante blanqueador a base de cloro, la presentación con mayor demanda es la de 3.800 ml o el galón con un promedio de ventas del 54% de producto mensuales, seguido de la presentación de 200 ml con el 20% de producto promedio comercializadas al mes. La presentación con menor demanda es la de 2.000 ml con el 3% de producto promedio comercializada en el mes.

Pregunta 8: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desmanchador de ropa a color

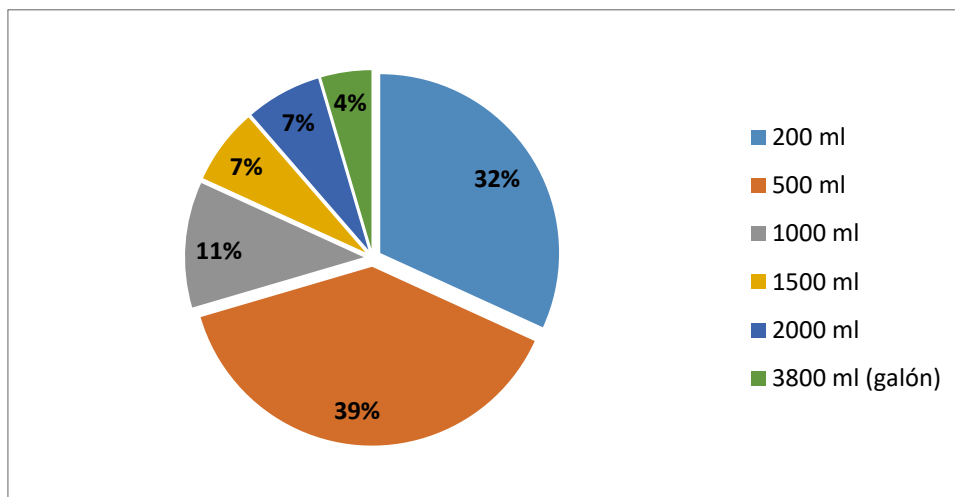


Ilustración 23: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desmanchador de ropa a color
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo para el hogar en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que, del producto Desmanchador de ropa a color la presentación que presenta mayor demanda es la de 500 ml con un 39% promedio de las ventas de este producto, seguido de la presentación de 200 ml con el 32%.

Pregunta 9: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Limpiavidrios

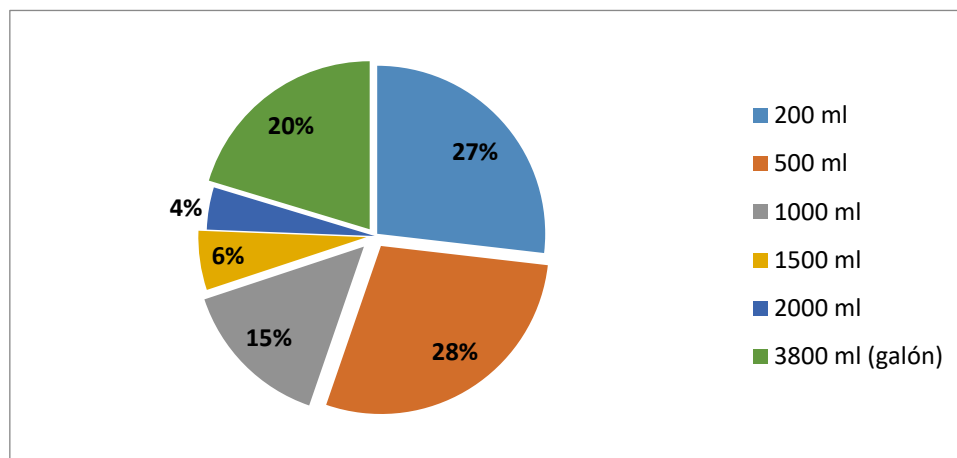


Ilustración 24: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Limpiavidrios
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo para el hogar de la ciudad Babahoyo, se llegó a la conclusión que, del producto Limpia vidrios en presentación de 500 ml tiene una demanda mensual promedio de 28%, seguido de 200 ml con un 27%, e3l galón de 3.800 ml tiene una demanda del 20%.

Pregunta 10: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Detergente de líquido

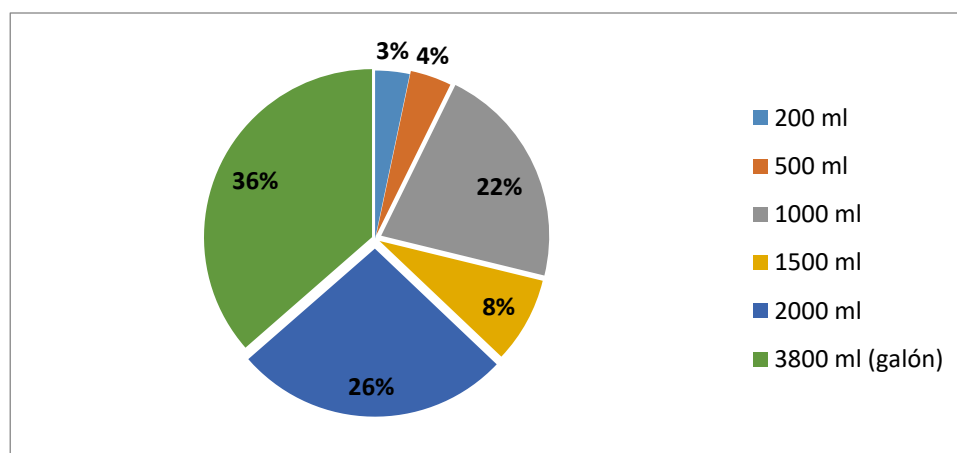


Ilustración 25: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Detergente de líquido
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo para el hogar de la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que, del producto detergente en líquido, la presentación que presenta mayor demanda es la de 3.800 ml ósea el galón con un 36% promedio de la participación, seguida de la presentación de 2.000 ml con un 26% y la presentación de 1000 ml con una participación de 22%. La que presenta menor demanda es la de 200 ml con sólo 3% de promedio mensual.

Pregunta 11: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desengrasante de superficie

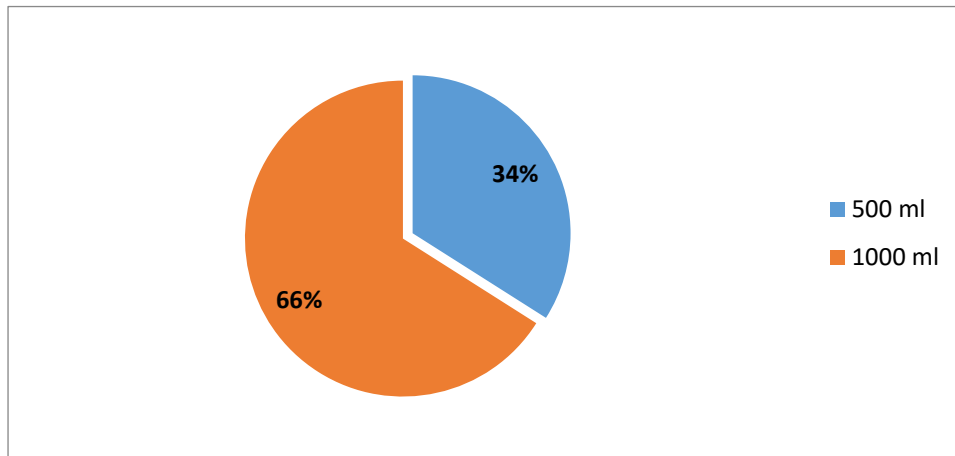


Ilustración 26: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Desengrasante de superficie
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo para el hogar de la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que, del producto desengrasante de superficies la presentación que presenta mayor demanda es la de 1.000 ml, con una demanda promedio mensual del 66% con respecto a la presentación de 1000 ml que tiene el 34%.

Pregunta 12: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Suavizante de ropa

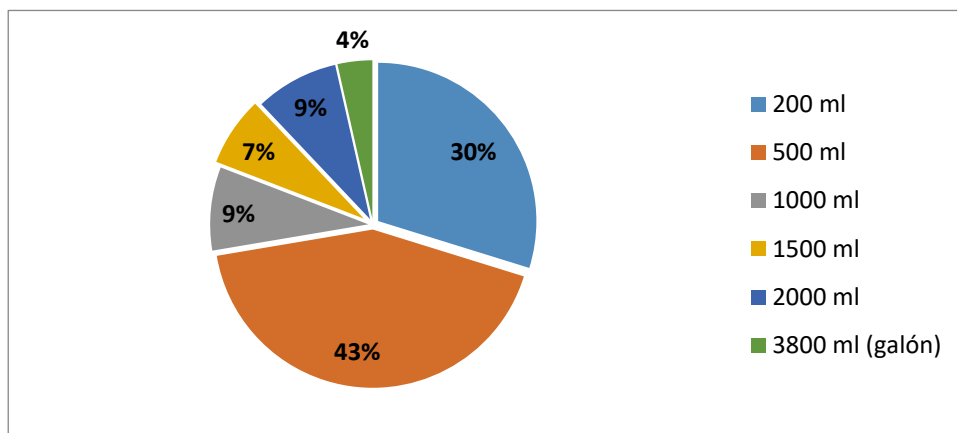


Ilustración 27: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el promedio de venta de los productos de aseo para el hogar mensualmente? Suavizante de ropa

Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a distribuidores de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que del producto Suavizante de ropa, la presentación que presenta mayor demanda es la de 500 ml, seguida de la presentación de 200 ml, de producto mensuales. La presentación de 3.800 ml o galón es la que presenta menor demanda, ya que tiene un promedio del 4% unidades de producto mensual.

Pregunta 13: ¿Qué forma de pago le gustaría que tuviera los productos de limpieza?

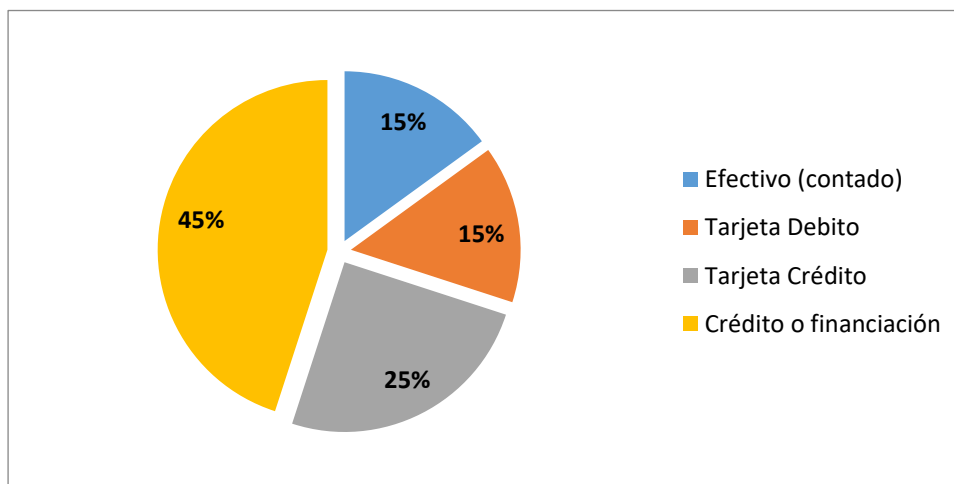


Ilustración 28: Análisis de la pregunta: ¿Qué forma de pago le gustaría que tuviera los productos de limpieza?

Fuente: familias del cantón Babahoyo

De la encuesta realizada a 70 distribuidores de elementos de aseo para el hogar, se llegó a la conclusión que el 45% de ellos preferirían realizar el pago de los productos a través de crédito o financiación, el 15% en efectivo igual a pagar con tarjetas de débitos y el 25% a través de tarjeta de crédito.

Pregunta 14: ¿Qué tipo de promociones e incentivos le gustaría que tuvieran los productos de limpieza?

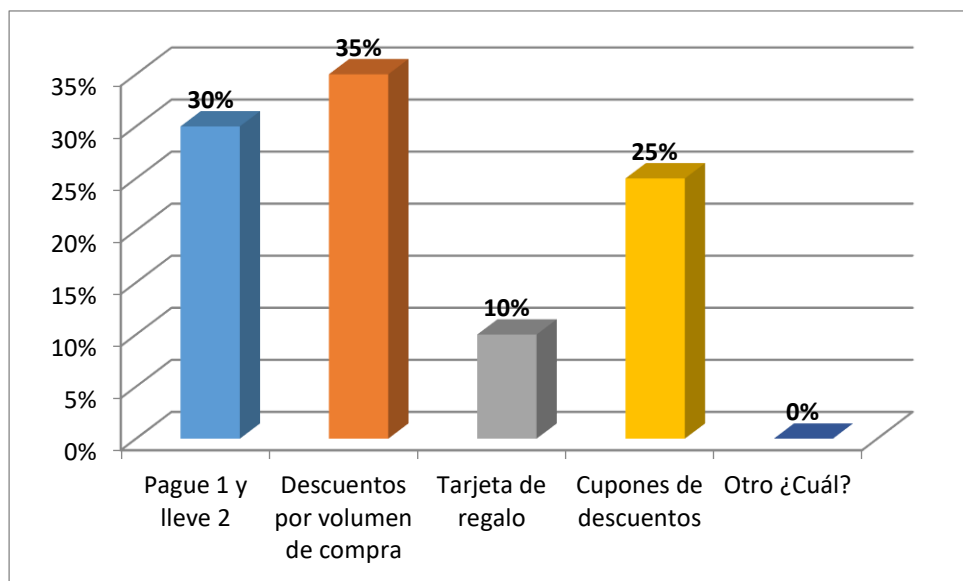


Ilustración 29: Análisis de la pregunta: ¿Qué tipo de promociones e incentivos le gustaría que tuvieran los productos de limpieza?

Fuente: familias del cantón Babahoyo

De la encuesta realizada 70 distribuidores de elementos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que, el 35% de ellos preferiría que se realizarán descuentos por el volumen de compra, 30% de ellos preferirían también que se establecieran estrategias de "pague 1 y lleve 2"; el 25% cupones de descuento, y el 10% les gustaría recibir tarjetas de regalo.

Pregunta 15: ¿Cómo define el precio de los productos de aseo en su establecimiento?

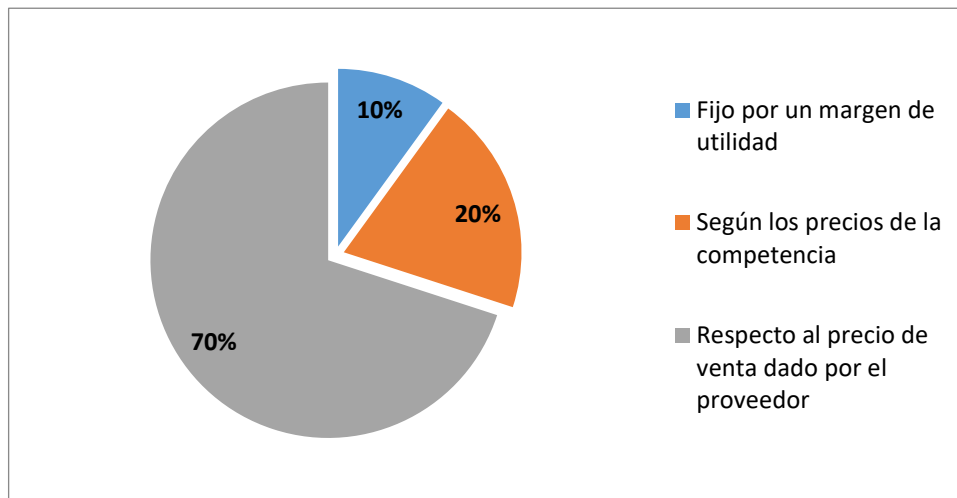


Ilustración 30: Análisis de la pregunta: ¿Cómo define el precio de los productos de aseo en su establecimiento?
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a 70 distribuidores de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que el 70% define el precio de los productos, basándose en el precio de venta dado por el proveedor, el 20% teniendo en cuenta los precios de la competencia y un 10% fijado por un margen de utilidad.

Pregunta 16: ¿Cuál es el margen de utilidad por la venta de producto de limpieza para el hogar?

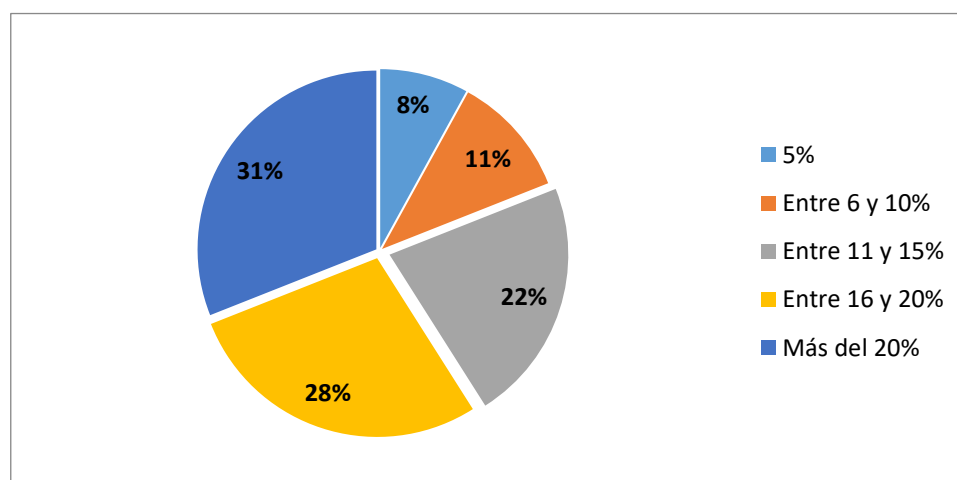


Ilustración 31: Análisis de la pregunta: ¿Cuál es el margen de utilidad por la venta de producto de limpieza para el hogar?
Fuente: familias del cantón Babahoyo

En encuesta realizada a 70 distribuidores de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo, se llegó a la conclusión que el 31% de los encuestados obtenían desean tener más del 20% de ganancias, el 28% de los encuestados entre el 16 al 20% de margen de utilidad por la venta de los productos; el 22% desenan obtener entre el 11% y 15%, el 11% de los encuestados desean obtener entre el 6 al10% de margen de utilidad; el 8% de los encuestados contestó que obtiene el 5% de margen de utilidad en la venta de los productos de limpieza.

4.5. Análisis de la entrevista a la gerente de RIOSVIT S. A.

Pregunta 1: ¿Cuál ha sido el impacto de la pandemia en las relaciones comerciales de la empresa?

La gerente general supo mencionar que existieron distintas dificultades en los meses más críticos de la pandemia. Principalmente la situación de alarma en la sociedad babahoyense por ser la ciudad donde se encontraba el paciente 0, provocando especulación de precios en todos los productos sanitarios e inclusive los de limpieza. Posterior a esto la dificultad de movilidad que se generó por el COE nacional para precautelar y disminuir los riesgos de contagio, hizo a la empresa incurrir en diversos gastos burocráticos. Afortunadamente el giro del negocio que mantiene la empresa mantuvo a flote las operaciones.

Pregunta 2: ¿Cuáles son los cambios en la demanda de servicios de limpieza al inicio de la pandemia?

Como se puede intuir, el riesgo de contagio y las recomendaciones del COE nacional e inclusive la organización mundial de la salud sobre el uso de alcohol y desinfección incremento drásticamente la demanda de productos de limpieza. RIOSVIT S. A., para la fecha que se agudizo la pandemia en el país, y de forma específica en la ciudad de Babahoyo netamente se dedicaba a brindar servicio de limpieza, por lo que hogares y empresas que aun

mantenían funcionalidad mixta de trabajo empezaron a contratar estos servicios, por lo que se vio beneficiada la empresa, aunque en diversos momentos no la demanda fue superior a la capacidad de la empresa de satisfacer dichas necesidades. Por lo que también surgió competencia directa en la ciudad.

Pregunta 3: ¿Cuáles son los motivos por lo que la empresa está pensando ofertar una línea de productos de limpieza?

Los motivos de la empresa por incursionar en el mercado de productos de limpieza, nace de una necesidad de diversificar la actividad comercial de la empresa. Más allá de querer beneficiarse de la pandemia, afirmación incorrecta (bajo criterio de la entrevistada) puesto que, los precios ya se encuentran regulados y se controló la desmedida competencia en este sector; más bien se busca aprovechar los cambios en la conducta de consumo de los ciudadanos babahoyenses en cuanto al consumo de productos de limpieza. Este contexto ha generado cambios en la cultura de cuidado del hogar que ha motivado cambios en el mercado.

Pregunta 4: ¿Por qué razón hasta el momento la empresa no ha generado un análisis de mercado y de viabilidad del proyecto?

Pese a tener beneficios por el giro del negocio durante los momentos críticos de la pandemia, se tuvo que generar cambios importantes y diversas deudas incurridas por los administradores de la empresa para poder mantenerse operativa, por lo que se ha mantenido distante de continuar con las inversiones fuertes, pese a inferir un beneficio a mediano y largo plazo de iniciar las actividades para ejecutar el proyecto de la línea de productos de limpieza.

Pregunta 5: ¿Qué estrategias han planteado como organización, para ejecutar este nuevo proyecto?

Principalmente (menciona la entrevistada), se debe aprovechar el mercado amplio y la fidelidad de los actuales clientes, siendo a quienes se puede realizar un primer acercamiento de la nueva línea de productos.

También se debe generar una campaña publicitaria amplia y prolongada para poder acaparar nuevos nichos de mercado. En cuanto a los precios, se podrían mantener precios bajos en relación con la competencia para que se genere un mayor flujo de ventas. Por esta razón sería menester contratar más personal para poder cumplir con la cadena productiva necesaria.

4.6. Definición de los productos de aseo de limpieza

Desinfectante para pisos:

Es un desinfectante fenólico con un alto poder bactericida, ideal para desinfectar paredes, pisos y superficies en general, en espacios donde abundan las bacterias tales como: granjas, talleres, fábricas, baños públicos, depósitos de basura, sifones, etc. Este producto se lo produce a graves de compuestos, es de aspecto líquido, puede usar múltiples colores y olores dependiendo del cliente (Aconcha, 2017).

Cloro:

El cloro es una sustancia química industrial muy importante que se usa en la manufactura de miles de productos. También se usa para desinfectar agua, aunque el cloro se transforma rápidamente a otras sustancias al comienzo del proceso. Este producto es un desinfectante, desengrasante y blanqueador de uso doméstico a base de hipoclorito de sodio y agentes secuestrantes sin fragancia.

Detergente líquido:

Un detergente es una sustancia que se utiliza para limpiar ya que dispone de propiedades que le permiten quitar la suciedad sin afectar el material sometido al proceso de limpieza.

CAPITULO 5

PROPUESTA

5.1. Formulación del problema

Según la SEPS (2020) el sector societario se presentó afectaciones notorias, reduciendo el volumen de empresas que componen esta económica, un total de 1286 empresas cesaron actividades en el año 2020, mientras que las que quedaron en funcionamiento redujeron personal y numero de accionistas (pág. 37). Como lo indica la ilustración 14 un 18% de estas entidades correspondían al sector de servicios.

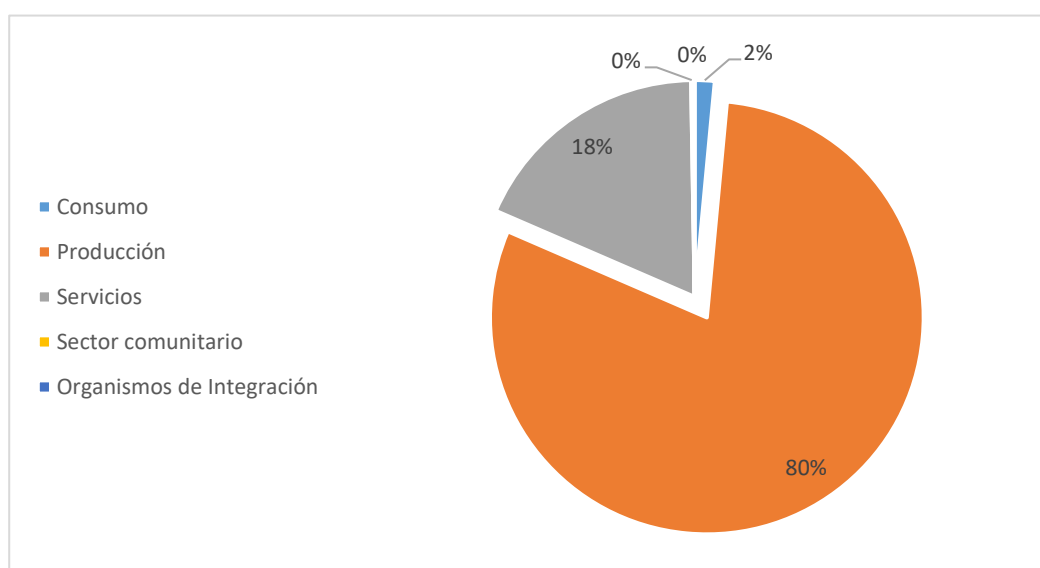


Ilustración 32: *Empresas del sector asociativo de la EPS inactivas a 2020*

Fuente: información adaptada de (Super Intendencia de la Economía Popula y Solidaria, 2020)

En cuanto a lo que concierne a la ciudad de Babahoyo, Provincia de Los Ríos, presentó un movimiento acorde a la geografía económica del territorio. La mayoría de la producción es agrícola, sin embargo, el sector de servicios se vio neutral ante la participación para el PIB cantonal como muestra la ilustración 15. Lo que demuestra este gráfico es que pese a existir un incremento de la demanda de servicios, dentro de los cuales se mantienen los servicios de limpieza industrial que ofrece RIOSVIT S.A. se mantuvo estable la cantidad de

empresas dedicadas a este rubro como se explica en la entrevista, la saturación de la demanda de servicios y productos de limpieza.

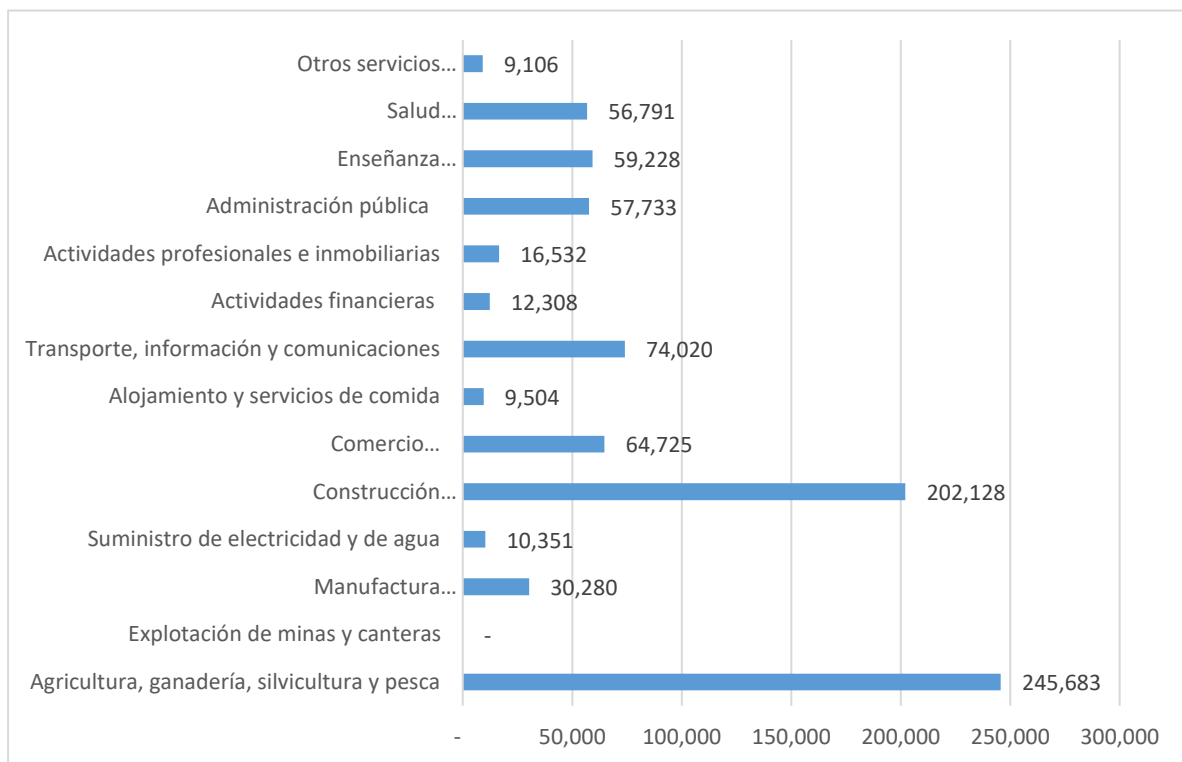


Ilustración 33: PIB del Cantón Babahoyo 2020
Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC, 2019)

Por otro lado, se encuentra la empresa registrada con la razón social “Servicios Múltiples Virgen de la Merced Riosvit S.A.”, quien acorde a datos de la SCVS, su actividad principal es la limpieza de hogares, edificios e instalaciones industriales. Domiciliada en la ciudad de Babahoyo, se especializa en lavados de muebles de sala y comedor, colchones, alfombras, y todo tipo de tapizados, además trabaja en edificios nuevos para su desinfección y limpieza antes de empezar sus usos y según su información económica, ha servido de proveedor de servicios para el Estado (año 2016 – 2017)

La empresa RIOSVIT S.A., fundada el 24 de septiembre de 2015 mantiene los siguientes objetivos empresariales:

- Satisfacer a los clientes mediante un excelente servicio

- Mantener un mejoramiento continuo de los servicios de limpieza que se oferta.
- Ser eficientes al momento de brindar información y prestación servicios al cliente

Actualmente para el trabajo de limpieza en hogares cuentan con 5 trabajadores operativos que se dedican al servicio de limpieza empresarial e industrial, con la capacidad instalada de 4 trabajos diarios de los cuales cada uno requiere de aproximadamente 1 hora con 30 minutos. Mantienen una cartera de clientes superior a 650 hogares al año, presentando utilidades de \$9.500 en 2019 y \$12.000 para 2020.

La empresa RIOSVIT S.A. fabrica sus propios productos de limpieza, que son utilizados en cada trabajo, estos productos no son dañinos para la salud, ayudan a eliminar ácaros, bacterias y virus, además emplean máquinas industriales para absorber el agua con toda la mugre que sale del proceso dejando como nuevo el trabajo.

Durante los 6 años de trabajo constante de la empresa RIOSVIT S.A. y revisando la efectividad de sus productos elaborados artesanalmente y conociendo a los clientes que son permanentes en la demanda de limpieza de hogares, la empresa plantea la elaboración de productos de limpieza con su formulación efectiva para satisfacer hogares que no están siendo satisfecha en su totalidad, puesto que las empresas dedicadas a esta producción no se dan abasto por la expansión de la demanda en inicios de la pandemia. La empresa RIOSVIT S.A., pretende incursionar en este sector comercial dada la experiencia en la limpieza de hogares, empresas y complejos industriales. Por lo que la formulación del problema de la propuesta recae en la siguiente interrogante:

¿Es viable para la empresa RIOSVIT S.A. lanzar una línea de productos de limpieza?

5.2. Sistematización del problema:

- ¿La empresa se encuentra en una situación idónea para lanzar una línea de productos de limpieza?
- ¿Cuál sería el proceso operativo necesario para producir una nueva línea de productos de limpieza?
- ¿Cuál sería el rendimiento económico para la empresa al producir una nueva línea de productos de limpieza?

5.3. Objetivos de la propuesta

5.3.1. *Objetivo general*

Determinar la viabilidad de lanzar una línea de productos de limpieza por parte de la empresa RIOSVIT S.A.

5.3.2. *Objetivos específicos*

- Establecer análisis situacional de la empresa RIOSVIT S.A. en la ciudad de Babahoyo
- Esquematizar el proceso operativo necesario para que la empresa RIOSVIT S.A. produzca una nueva línea de productos de limpieza.
- Determinar la rentabilidad económica de la empresa RIOSVIT S.A. al producir una nueva línea de productos de limpieza.

5.4. Análisis situacional de la Empresa RIOSVIT S.A. en la ciudad de Babahoyo.

En presente análisis situacional de la empresa RIOSVIT S. A. se realiza en base al objetivo específico 1 y 2, donde se pretende describir el escenario político social tecnológico y económico en el que se plantea la propuesta.

Contexto político

El sector asociativo

Ecuador ha sido un país con un sistema económico popular y solidario desde 2008 y se ha integrado en el fortalecimiento de las economías populares y solidarias (EPS) mediante el desarrollo de políticas de apoyo al sistema, pero en algunas áreas es un recurso productivo. Como menciona León- Serrano (2020) la actividad económica es un determinante del EPS y se ha demostrado que influye en el proceso de cambio en sectores relacionados como la confección, los servicios y los productos agrícolas, además que las actividades financieras públicas invierten más en el sector PSE que en el sector privado, fomentan el espíritu empresarial y mejoran la calidad de vida y el desarrollo social de las personas (pág. 59).

En éste sentido las actividades productivas contribuyen a la diversificación de la economía y permiten la expansión de productos y la creación de nuevos mercados. Es importante notar que los ingresos generados por las EPS subrayan la importancia del capital social y necesidad que se mantenga estable para que el sector popular siga creciendo, cumpliendo el principio del bienestar del PSE en la distribución equitativa del excedente entre los socios, como resultado de un proceso productivo calificado y de calidad (Leon S., 2020, pág. 63).

Acorde a la ley orgánica de economía popular y solidaria, sobre las organizaciones del sector asociativo, se menciona en el artículo 18 que son organismos constituidos por individuos naturales que tienen un fin o actividad económica similar o complementaria,

donde el objetivo final es el de consumir, comercializar o producir bienes y servicios de manera lícita y socialmente necesarios (Asamblea Nacional, 2018).

Importación de insumos de limpieza

En cuanto a la diversificación de países proveedores de productos químicos y preparaciones de la industria química o de las industrias conexas, en la ilustración 29 se presenta el crecimiento anual de los valores exportados por los mercados hacia el resto del mundo en el periodo 2016 a 2020.

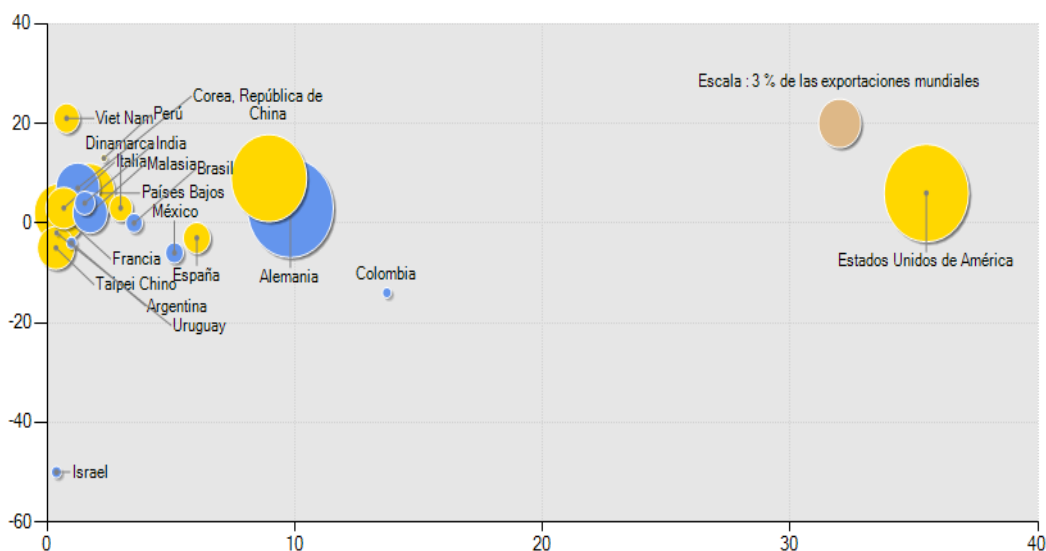


Ilustración 34: socios comerciales en importación de insumos químicos

De las relaciones comerciales donde el crecimiento de las importaciones ecuatorianas en esta categoría ha sido menor que las exportaciones (amarillo), se encuentran Estados Unidos con un 35,5% de participación del mercado y China que representa un 8,965 de importaciones realizadas desde el país.

De los países que, en las relaciones comerciales, presentan un crecimiento de las importaciones del Ecuador superior al crecimiento de las exportaciones del socio comercial hacia el resto del mundo, Alemania representa un 9,86% de las importaciones de Ecuador de insumos químicos y el Crecimiento alemán tiene una tasa de crecimiento anual del 6%.

En cuanto a la ilustración 30, se presenta la participación de los productos químicos y preparaciones de la industria química o de las industrias conexas, explica el tamaño del mercado y el crecimiento de la oferta internacional para los productos importados por Ecuador en 2020.

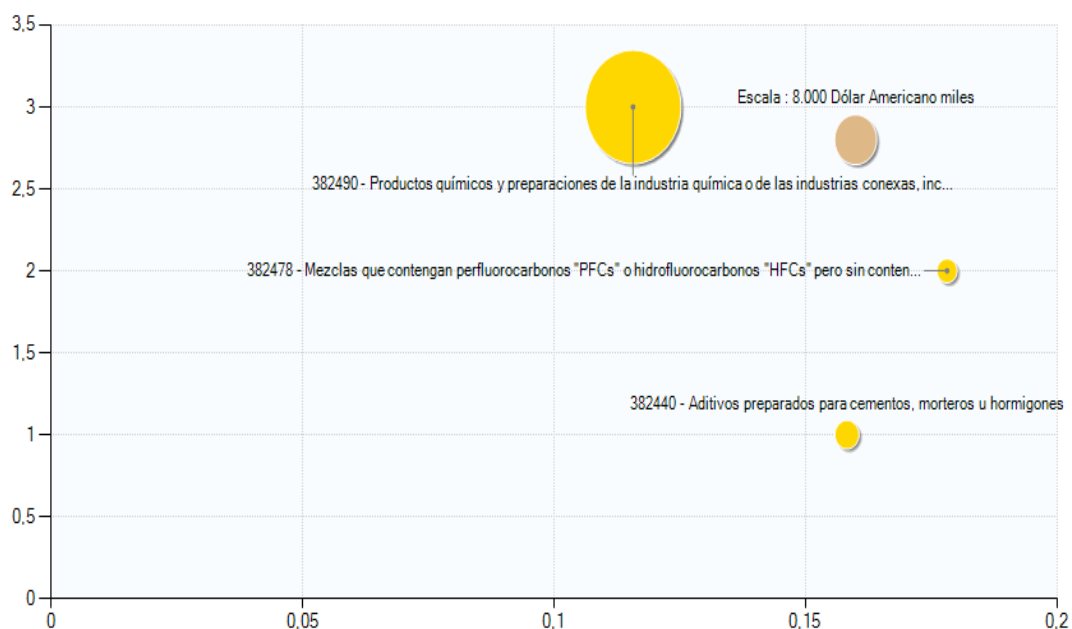


Ilustración 35: importaciones mundiales de Ecuador frente al crecimiento de las importaciones
Fuente: (ITC, 2021)

En cuanto al mercado de los insumos químicos importados por Ecuador tiene una participación del 0,12% de las exportaciones mundiales hacia el país, con un crecimiento anual del 3%, en términos monetarios el total de importaciones de insumos químicos asciende a \$43.045 en miles de dólares americanos, catalogando a Ecuador como importador neto de estos productos.

Contexto social

Demografía

Según Rodríguez (2020) el INEC explica que la población del cantón de Babahoyo alcanzar los 175.281 habitantes en 2020, lo que representa el 19% de la población total de la

provincia. La tasa media de crecimiento anual de la población es del 0,8%, muy por debajo de la media para la Provincia de Los Ríos del 1,2% e incluso inferior a la tasa media de crecimiento anual del 1,6% del cantón más poblado de la provincia, Quevedo (pág. 27).

El cono urbano del Cantón Babahoyo en proporción demográfica es menor al área rural, siendo el 41,4% la zona urbana del cantón, siendo las parroquias Clemente Baquerizo y Camilo Ponce Enríquez, aunque en la actualidad se denota superficialmente una migración local a las parroquias urbanas marginales dadas las obras publicas en mejora de la viabilidad y acceso.

Conducta y estilo de vida

Rodríguez (2020) explica que los indicadores de calidad de vida muestran que hay muchos retos, como la provisión de espacios verdes para cumplir los estándares mínimos recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la provisión de servicios básicos para mejorar el índice de desarrollo humano (pág. 63). Además, que se encuentra en un proceso continuo de ampliación de la cobertura de los servicios básicos a sus habitantes, pero mantiene un déficit de servicios básicos, el crecimiento urbano, la expansión de nuevos asentamientos en zonas sin servicios básicos y un presupuesto restringido.

Contexto tecnológico

Éste Apartado del análisis situacional de forma concreta responde al objetivo específico 2 al establecer un diseño de planta para la producción de los productos que elabora la empresa RIOSVIT S. A.

Caracterización de la producción

El proceso productivo que es necesario para la ejecución del proyecto en cuanto al apartado técnico y tecnológico está destinado a la fabricación de productos químicos como: cloro y desinfectante.

Para lo cual es necesario definir las distintas dimensiones del análisis, como se muestra en la tabla 5 el balance inicial de requerimientos para el proceso productivo consta con el listado de insumos químicos que forman la materia prima de cada uno de los productos y las cantidades necesarias en relación con el volumen de producción esperado.

5.5. Esquematizar el proceso operativo necesario para que la empresa RIOSVIT S.A. produzca una nueva línea de productos de limpieza.

5.5.1. Proyección de la Demanda

El propósito de proyectar la demanda es medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado de acuerdo al producto o bienes ofrecidos. La demanda se realiza en función de los factores, como la necesidad del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, etc. Por lo que se toman en cuenta información de fuentes primarias y secundarias de indicadores económicos. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros.

5.5.2. Calculo de la demanda de productos de aseo a partir de los resultados de las encuestas realizadas.

Según el reporte del INEC la estimación del proyecto en la Ciudad de Babahoyo con relación al sector urbano es de 27.000 hogares, dato que se tiene en cuenta en el cálculo de la

demanda de los productos de aseo para el hogar que se pretenden producir y comercializar. Esta cantidad de hogares dio lugar a establecer para la encuesta una cantidad de 158 muestras, adicionalmente se estableció una encuesta para 50 distribuidores y por último la entrevista a la Gerente de la Empresa RIOSVIT S.A. para conocer de su experiencia y conocimiento al querer implementar un nuevo proceso de producción de productos de aseo en la ciudad de Babahoyo.

De acuerdo a la encuesta realizada muchas familias conocen de los servicios de la empresa RIOSVIT S.A. en lavada de muebles de sala y comedor, colchones, y todo tipo de tapizados, ven sus servicios de calidad al igual la atención al cliente, tienen confianza en la empresa de poder conocer si lanza una línea de producción poder aceptarla.

Para determinar la demanda, de acuerdo a la encuesta realizada obtuvo que los clientes tengan preferencia a cuatro productos de aseo para el hogar con una mayor cantidad de compra por parte de los hogares de la ciudad de Babahoyo y los canales de distribución. Estos productos son Desinfectantes para pisos, Cloro, Detergente líquido y Suavizante de ropa.

Para hallar el consumo de los productos de aseo se realizaron los siguientes cálculos: se multiplico el número posible se consumidores de productos de aseo (27.000 familias de la ciudad de Babahoyo) por el porcentaje de respuesta de cada pregunta es decir el porcentaje de promedio de ventas de los canales de distribución, se multiplica por la frecuencia de consumo (semestral, bimestral o mensual), de esta forma se obtienen las cantidades en gramos o mililitros por año según la presentación de cada producto, posteriormente se suma para obtener el total consumido por año.

Producto	Cantidad de Familia	Porcentaje de Respuesta	Consumo en milímetros	Frecuencia de compra	Mililitros consumidos por año	Total de mililitros consumidos (año)	Cantidad de productos
Desinfectante para pisos	27.000	0,32	200	12	20.736.000	336.960.000	103.680
	27.000	0,27	500	12	43.740.000		87.480
	27.000	0,15	1.000	12	48.600.000		48.600
	27.000	0,09	1.500	12	43.740.000		29.160
	27.000	0,05	2.000	12	32.400.000		16.200
	27.000	0,12	3.800	12	147.744.000		38.880
Cloro	27.000	0,20	250	12	16.200.000	16.200.000	64.800
	27.000	0,13	500	12	21.060.000		42.120
	27.000	0,10	1.000	12	32.400.000		32.400
	27.000	0,03	2.500	12	24.300.000		9.720
	27.000	0,54	3.800	12	664.848.000		174.960
Detergente líquido	27.000	0,03	200	12	1.944.000	735.156.000	9.720
	27.000	0,04	500	12	6.480.000		12.960
	27.000	0,22	1.000	12	71.280.000		71.280
	27.000	0,09	1.500	12	43.740.000		29.160
	27.000	0,26	2.000	12	168.480.000		84.240
	27.000	0,36	3.800	12	443.232.000		116.640
Suavizante de ropa	27.000	0,3	200	12	19.440.000	254.988.000	97.200
	27.000	0,43	500	12	69.660.000		139.320
	27.000	0,09	1.000	12	29.160.000		29.160
	27.000	0,06	1.500	12	29.160.000		19.440
	27.000	0,09	2.000	12	58.320.000		29.160
	27.000	0,04	3.800	12	49.248.000		12.960

Tabla 4: Proyección de la demanda

Fuente: Elaboración propia.

Por ejemplo en la presentación de 200 mililitros del producto de Desinfectante para pisos, las tiendas o supermercados venden el 32% de este producto a los consumidores finales (Porcentaje de respuesta) y se vende de forma mensual es decir 12 veces al año. El cálculo sería entonces:

Mililitros de desinfectante para pisos = $27.000 \times 0,32 \times 200 \times 12 = 20.736$ Cantidad de productos = $20.736 / 200 = 103.680$ productos de presentación de 200 ml

De acuerdo a la proyección de la demanda los 4 productos iniciales para lanzar la línea de productos serán para Desinfectantes para pisos en unidades de 200 y 500 ml que son los de mayor demanda en el mercado. Para el Cloro la línea de productos de mayor demanda son en unidades de 250 y 3.800 ml Para Detergente en líquido productos de mayor demanda son productos de 3.800 y 1.000 ml y por último el Suavizante de ropa productos de mayor demanda serían de 200 y 500 ml.

De igual forma para el proceso de envasado, presentación y almacenaje se requiere de botellas plásticas, tapas plásticas etiquetas y papel film para embalar los productos terminados para su almacenaje, el mismo que se encontrarán proyectados en diversas presentaciones como se puede visualizar en el diseño de etiqueta en la ilustración 31 y sus envases ilustración 32.



Ilustración 36: Etiqueta
Fuente: Elaboración propia.





200 ml	500 ml	1.000 ml	3.800 ml
			

Ilustración 37: Envases actual y proyecciones.

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma se requiere de maquinaria y equipo tecnológico para poder cumplir con la producción diaria. Es necesario 2 bandas automáticas de distribución para la etapa anterior y posterior a la mescladora, por una se llevan los materiales y otra pasan los productos envasados posterior al cono automatizado que llena las botellas.

5.5.3. Calculo de la oferta

La oferta es la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en el mercado. Para el cálculo de la oferta por decisión del equipo de trabajo se pretende satisfacer el 20% de la demanda de los productos en la ciudad de Babahoyo. La tabla 5 muestra la oferta que tendrá la empresa para los productos de aseo.

Producto	Presentación	Cantidad de productos	Porcentaje de satisfacción	Oferta Anual
Desinfectante para pisos	200	103.608	0,1	10.361
	500	87.480	0,1	8.748
	1.000	48.600	0,1	4.860
	1.500	29.160	0,1	2.916
	2.000	16.200	0,1	1.620

	3.800	38.880	0,1	3.888
Cloro	250	64.800	0,1	6.480
	500	42.120	0,1	4.212
	1.000	32.400	0,1	3.240
	2.500	9.720	0,1	972
	3.800	174.960	0,1	17.496
Detergente líquido	200	9.720	0,1	972
	500	12.960	0,1	1.296
	1.000	71.280	0,1	7.128
	1.500	29.160	0,1	2.916
	2.000	84.240	0,1	8.424
	3.800	116.640	0,1	11.664
Suavizante de ropa	200	97.200	0,1	9.720
	500	139.320	0,1	13.932
	1.000	29.160	0,1	2.916
	1.500	19.440	0,1	1.944
	2.000	29.160	0,1	2.916
	3.800	12.960	0,1	1.296

Tabla 5: Calculo de la oferta
Fuente: Elaboración propia.

5.5.4. Análisis de comercialización.

En éste punto se analizan los canales más apropiados para la distribución, selección de distribuidores y una propuesta de publicidad. Según la encuesta realizada estos son los canales por los cuales los clientes finales obtienen los productos de aseo.

Canal de distribución	Porcentaje
Supermercado	58%
Tiendas de Barrio	37%
Catálogo	5%

Tabla 6: Comercialización
Fuente: Elaboración propia.

Estos datos de porcentajes manifiestan que los productos pueden comercializarse principalmente a través de supermercados y tiendas de barrios. Además establece que se debe

localizar los principales distribuidores de los productos de aseo, debido a que a través de ellos es donde se vende el mayor porcentaje de productos. Respecto a la conservación y manejo por parte del distribuidor el producto no requiere condiciones especiales en cuanto a refrigeración y otros tipos de cuidados, por lo que no es necesario exigirle tanto al distribuidor. La estrategia de introducción al mercado es ofrecer un producto con la misma calidad de la competencia, pero a un precio un poco más bajo. La promoción se realizará en los puntos de venta como supermercados y tiendas de barrio, a través de entregas de muestras y cupones de descuento, durante al menos 3 fines de semanas seguidos.

5.6. Estudio Técnico

Diagrama de bloques

La ilustración 38 muestra la relación de cadena del proceso industrial de producción, en cada una del estado en las que se encuentre el proceso productivo clasificado en: materia prima, producto en proceso y producto terminado. Dentro de cada una de estas etapas se realizan actividades indispensables. Cuando el producto se encuentra en estado de materia prima se inicia el proceso de industrialización desde que se encuentra en almacenamiento y pasa al área de selección. Se mantiene en el estado de producto en proceso cuando entra al área de mesclado y luego al envasado y etiquetado para finalmente pasar a codificación. La etapa de producto terminado es cuando ya se almacena en la bodega de productos terminados y pasa a distribución y venta.

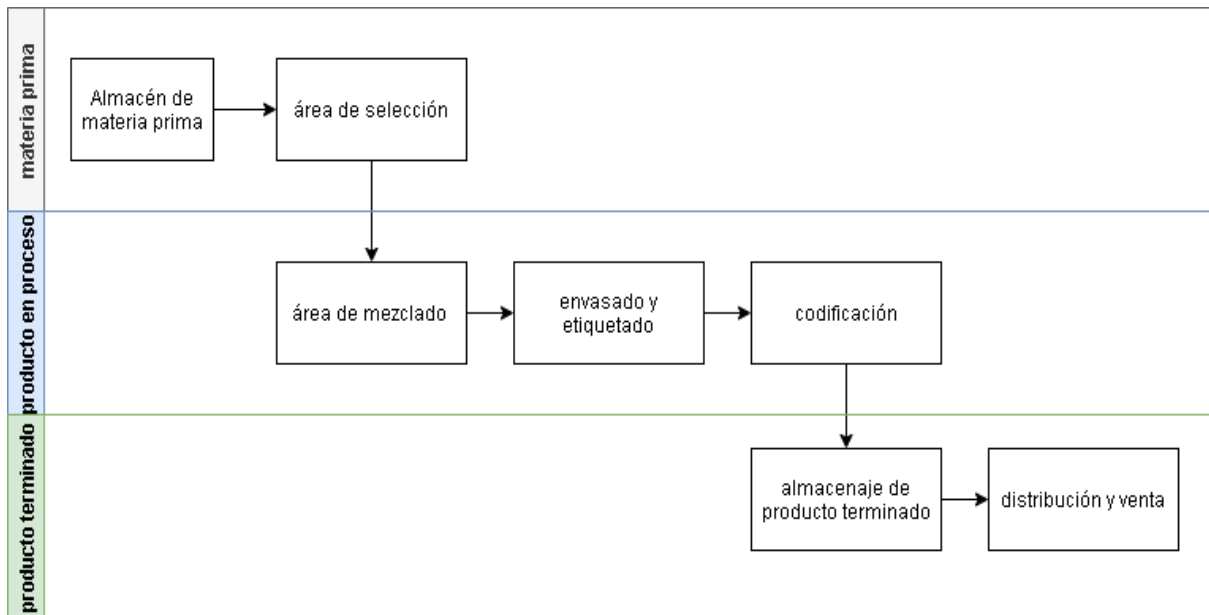


Ilustración 38: Diagrama de bloques del proceso industrial
Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de procesos

En el diagrama de procesos se muestra de forma más detallada las actividades que en la ilustración 39.

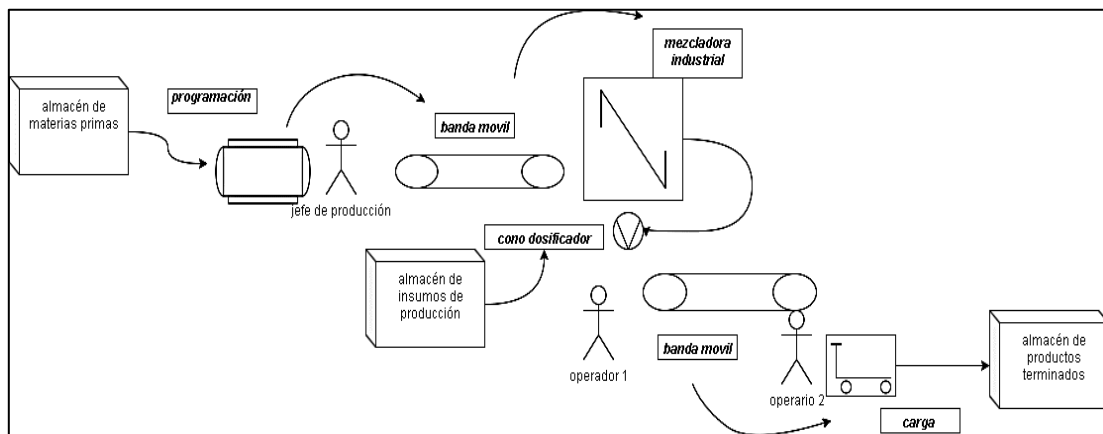


Ilustración 39: Diagrama de proceso productivo
Fuente: Elaboración propia.

Este gráfico explica que en la programación y asignación se queda a cargo del jefe de producción quien conforme la agenda envía las materias primas por la banda móvil hacia la mezcladora industrial. Se debe entender la necesidad de 3 secciones de almacenado: materias primas, insumos de producción y productos terminados. Cada uno juega un rol importante en

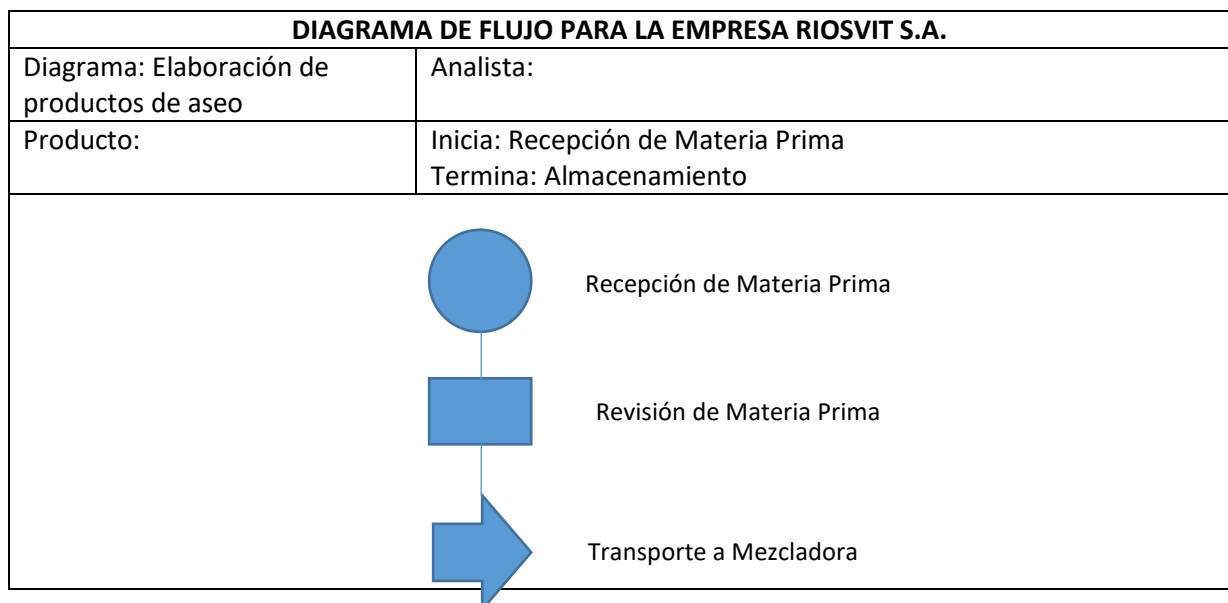
la línea de producción proyectada. También se muestra el lugar donde sean requeridos los operarios adicionales al jefe de producción.

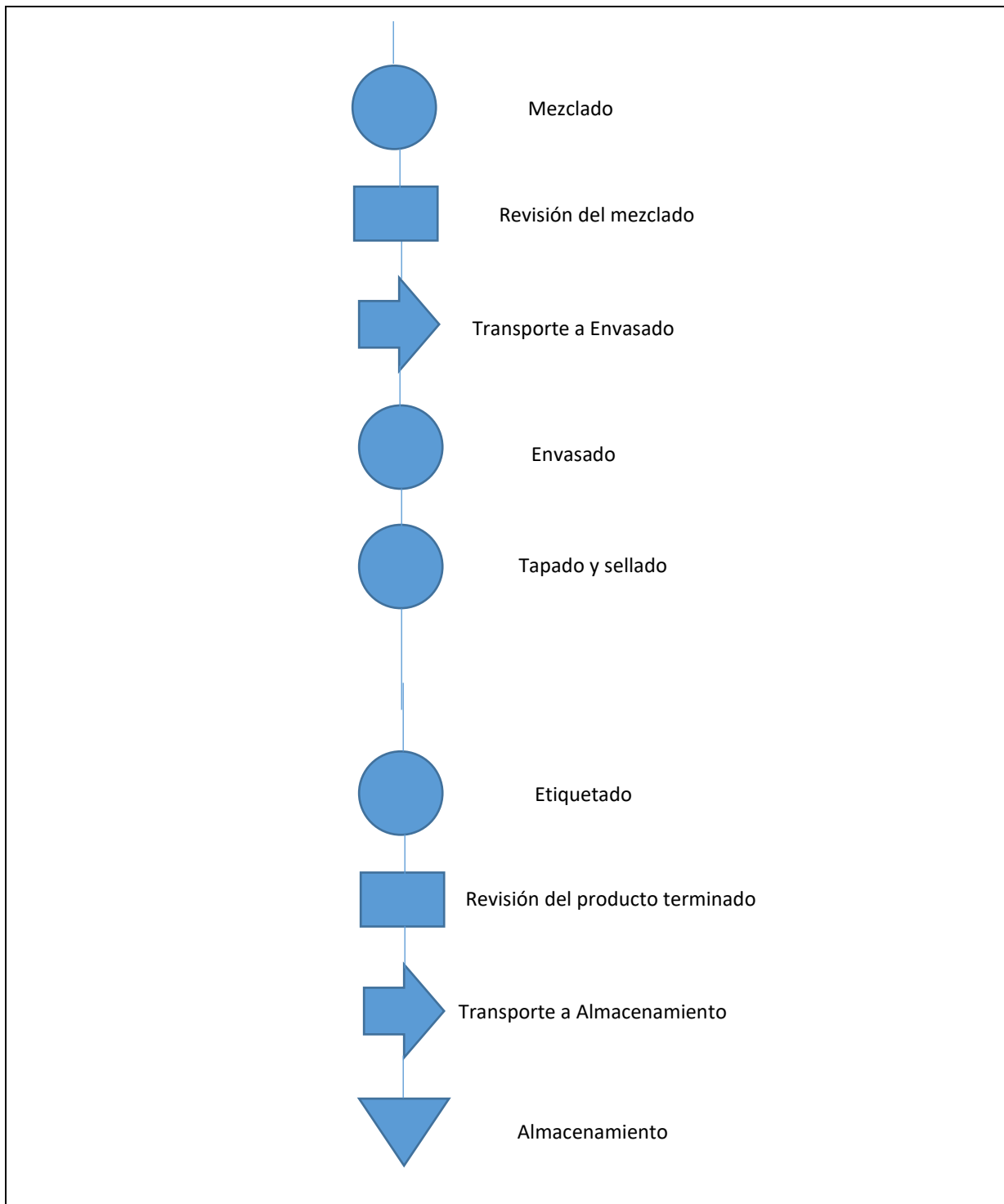
El jefe de producción debe tener en cuenta la necesidad de insumos y materia prima para poder cumplir con la cuota de producción diaria, coordinando directamente con el responsable del almacén y la directiva de la empresa para el correcto abastecimiento y que esto no dificulte la gestión de la cadena de suministros interna.



De la mezcladora industrial sale el producto y pasa por el cono dosificador para envasarse en las botellas plásticas y taparse correctamente según los estándares de seguridad; estos elementos vienen del almacén de insumos de producción. Los envases sellados pasan por una nueva banda dosificadora para ser etiquetados y codificados; luego son montados en pallets madera donde en montacargas manual se trasladan los productos embalados con papel film al almacén de productos terminados.

Proceso productivo

En la ilustración 40 se presenta entonces, cada una de las etapas de la industrialización del proceso productivo, con la descripción detallada y la persona que se responsabiliza de cada área.





DESCRIPCIÓN DEL EVENTO		
Actividad	Símbolo	Número de eventos
Operación		5
Inspección		3



Almacenamiento		1
Transporte		3

Ilustración 40: proceso productivo detallado

Fuente: Elaboración propia.

área	Descripción	Responsable
almacén de materia prima	En esta área se encuentran las materias primas disponibles para la producción, estando separadas por producto y bajo los estándares de seguridad, puesto que estos compuestos químicos en una exposición prolongada son perjudiciales.	jefe de almacén
selección	Se revisa en torno a la agenda diaria que productos se piensan producir y cuál es la materia prima requerida y los insumos necesarios para cumplir el proceso. En esta situación se envían los productos al mezclado.	jefe de producción
mezclado	Los productos seleccionados en la etapa anterior son sometidos al proceso de la mezcladora industrial que genera la reacción química para tener el producto previo al envasado.	operador 1
envasado	En esta área el líquido que genera el proceso de mezclado es envasado en los recipientes plásticos de 500ml cada uno para posteriormente por un operario sellarlo con la tapa.	operador 1
etiquetado	El producto envasado y sellado pasa a la maquina etiquetadora donde se le proporciona el registro y la marca comercial del producto.	operador 2
codificación	Según los estándares sanitarios de comercialización se codifica según la numeración de los lotes que haya producido la empresa para poder tener un mejor registro contable.	operador 2

almacén de productos terminados	Cuando el producto ya es envasado, sellado, etiquetado y codificado, se da por finalizada la producción. Este producto se agrupa y embala con papel film para resguardarlo en un lugar seguro como es el almacén de productos terminados hasta que llegue la etapa de distribución y ventas.	jefe de almacén
---------------------------------	--	-----------------

Tabla 7: proceso productivo detallado
Fuente: *Elaboración propia.*

Distribución de planta

RIOSVIT S.A. cuenta con su propio local de producción y venta en el cual de acuerdo con la ilustración 41.

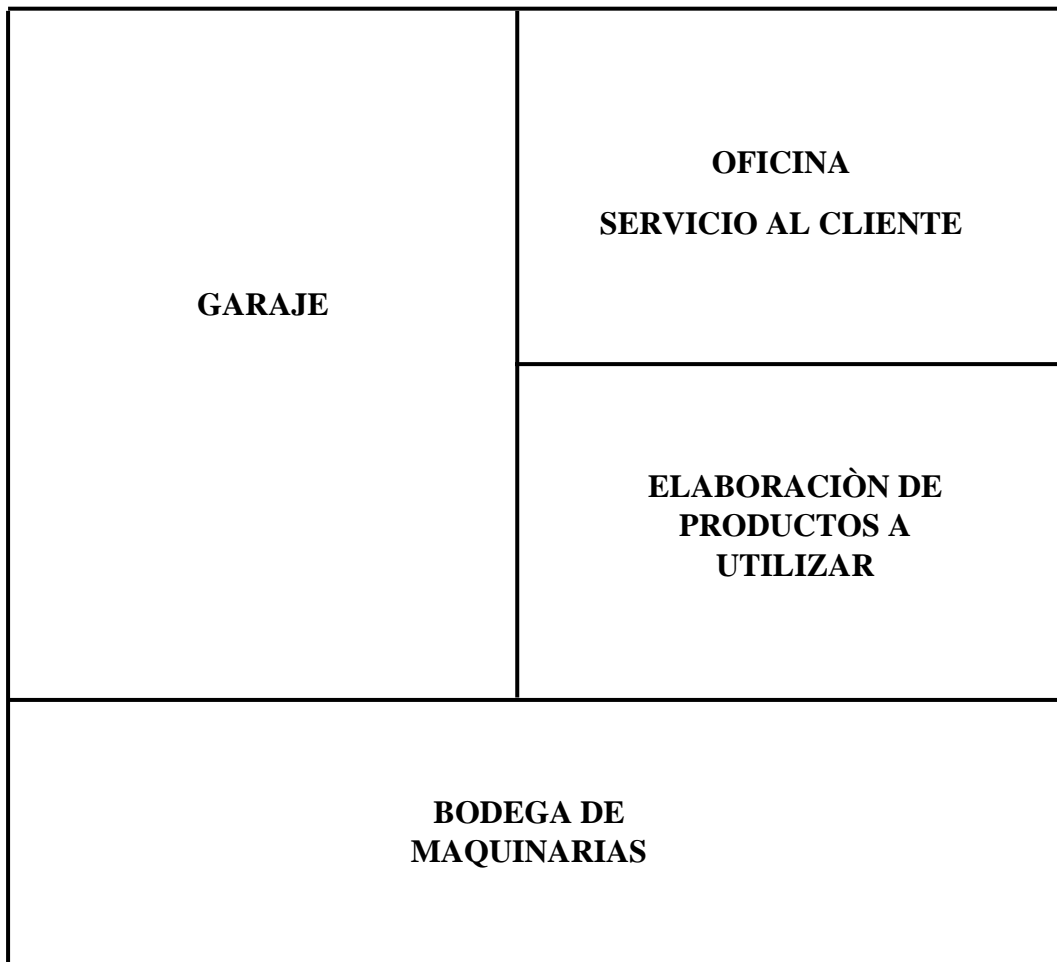


Ilustración 41: *Empresa RIOSVIT S.A. actual*
Fuente: *Elaboración propia.*

Al momento cuenta con espacio de Servicio al Cliente donde se recibe los pedidos y despacho, el espacio de elaboración de productos donde prácticamente se elaboran todos los productos que utilizan para los servicios y la bodega de máquinas que trabaja la empresa.

La distribución de la planta ilustración 42 muestra gráficamente como se organizará la parte operativa y administrativa dentro de un área determinada utilizando el espacio de garaje para ampliar el área operativa y de producción, al mismo tiempo la bodega de maquinarias la utilizaremos también para almacenamiento de materia prima y productos terminados.

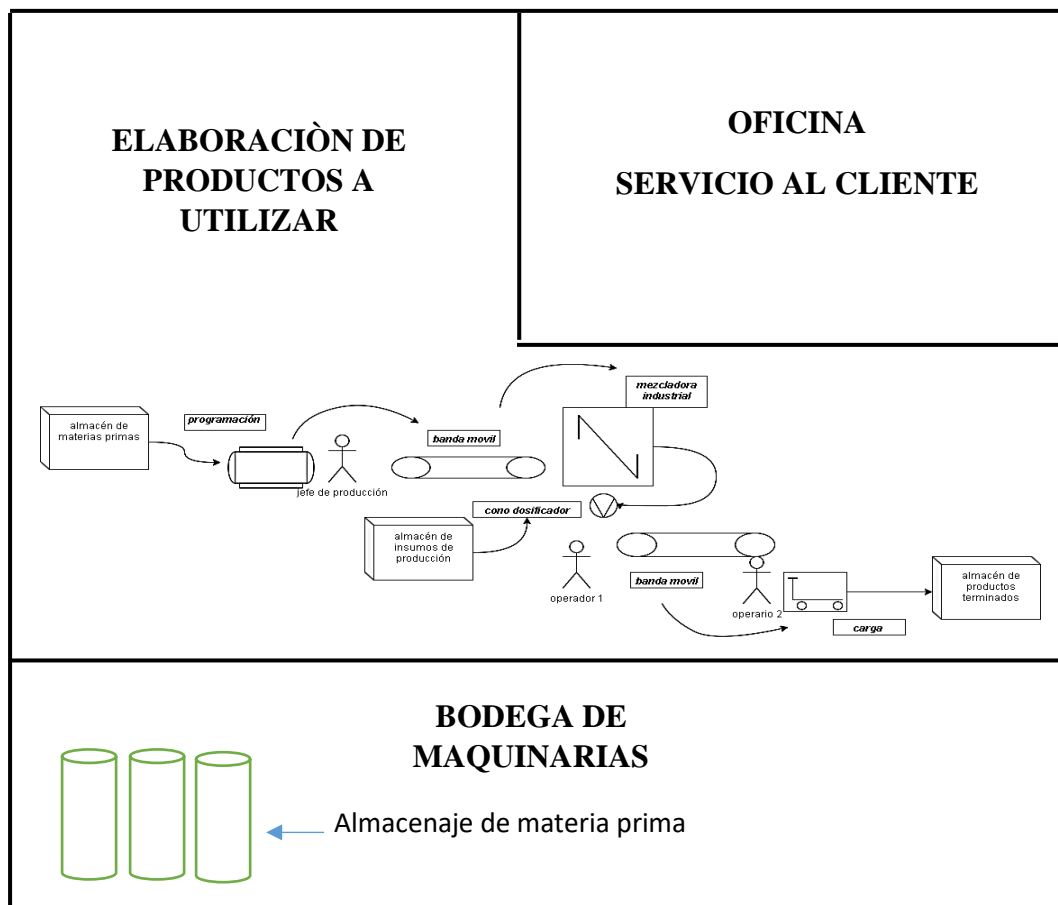


Ilustración 42: Propuesta
Fuente: Elaboración propia.

5.7. Determinar la rentabilidad económica de la empresa RIOSVIT S.A. al producir una nueva línea de productos de limpieza

Estudio económico

Al realizar un estudio económico, considerando los insumos necesarios en el proceso para establecer la rentabilidad de la inversión, se está cumpliendo el tercer objetivo específico del presente trabajo, el mismo que relacionará el valor costo – beneficio para el desarrollo empresarial de la propuesta de inversión, además de considerar aspectos para la adecuación y publicidad de los insumos ofertados por la empresa RIOSVIT S.A.

detalle	cantidad	precio unitario	costo total
Volantes impresos tamaño 15 * 25 cm papel bond	150	\$0.24	\$36.00
Difusión radial: 6 difusiones en un mes	1	\$120.00	\$120.00
Fabricación de valla publicitaria	1	\$25.00	\$25.00
Servicio de rediseño de planta	1	\$700.00	\$700.00
Instalaciones eléctricas	1	\$250.00	\$250.00
TOTAL			\$ 1.131.00

Tabla 8: *Gastos Publicitarios y de Rediseño de planta*

Fuente: *Elaboración propia.*

Los costos presentados en la tabla 8 permitirán mejorar la organización a través de la inversión de publicidad y el rediseño de la planta con sus instalaciones eléctricas para el buen funcionamiento de la empresa RIOSVIT S.A.

Recursos materiales

Una vez establecidos los requerimientos de producción de la tabla 9 es menester definir los costos que se pueden generar en esta planificación presupuestaria. En esta tabla se presentan los ítems catalogados como materias primas directas e indirectas. Cabe aclarar que los montos presentados en cantidades, la materia prima directa del producto sin contar el

envasado y etiquetado se encuentran en la unidad de medida de litros. Un valor para resaltar es el costo del Agua siendo el insumo principal y que, en necesario en mayor cantidad, es el más económico.

DESINFECTANTE PARA PISOS

COSTOS DE FABRICACION **1 Galón**
3.800 ml

Producto	Aplicación	Valor
Cellozice	Kg	0,50
Nonil fenol 9 moles	Ml	0,45
Agua Tratada	Ml	0,15
Amonio Cuaternario	Ml	0,25
Edta	Kg	0,32
Aromatizante	Ml	0,17
Color	Kg	0,15
Botella		0,15
TOTAL		2,14

CLORO

COSTOS DE FABRICACION **1 Galón**
3.800 ml

Producto	Aplicación	Valor
Agua tratada	Ml	0,15
Hipoclorito de sodio	Ml	0,33
Botella	Galón	0,15
TOTAL		0,63

DETERGENTE LÍQUIDO

COSTOS DE FABRICACION **1 Galón**
3.800 ml

Producto	Aplicación	Valor
Lauril	Kg	0,85
Dea Comperland	Ml	0,69
Agua Tratada	Ml	0,15
Amonio Cuaternario	Ml	0,25
Sal	Kg	0,17
Formol	Ml	0,05
Color	Kg	0,15
Botella		0,15
TOTAL		2,46

SUAVIZANTE DE ROPA

COSTOS DE FABRICACION

1 Galón
3.800 ml

Producto	Aplicación	Valor
Texapon	Kg	0,85
Agua Tratada	MI	0,15
Espesante	MI	0,55
Base suavizante	Kg	0,45
Aromatizante	MI	0,12
Color	Kg	0,15
Botella		0,15
TOTAL		2,42

Tabla 9: Balance inicial de costos de fabricación

Fuente: Elaboración propia.

Una vez realizado los costos de fabricación del Desinfectante para pisos, Cloro, Detergente líquido y Suavizante de ropa, estos valores los llevaremos a costear por presentación como se describe en la tabla 10.

COSTO DE FABRICACIÓN POR ML

Producto	200 ml	500 ml	1.000 ml	1.500 ml	2.000 ml	3.800 ml
DESINFECTANTE PARA PISOS	\$ 0,12	\$ 0,28	\$ 0,56	\$ 0,85	\$ 1,23	\$ 2,14
COLORO	\$ 0,03	\$ 0,08	\$ 0,17	-	\$ 0,33	\$ 0,63
DETERGENTE LIQUIDO	\$ 0,13	\$ 0,32	\$ 0,65	\$ 0,97	\$ 1,29	\$ 2,46
SUAVIZANTE ROPA	\$ 0,13	\$ 0,32	\$ 0,64	\$ 0,96	\$ 1,27	\$ 2,42

Tabla 10: Costos de materia prima total anual por presentación

Fuente: Elaboración propia.

Una vez determinado el costo de fabricación por presentación, en la tabla 11 se presenta los valores totales por dos presentaciones de 200 ml y 3.800 ml de los cuatro productos a fabricar teniendo un valor total por 200 ml costo de fabricación en \$ 3.200,14 y en 3.800 ml costo de fabricación en \$ 58.345,92 sumados los dos nos da \$ 61.546,06

COSTO DE FABRICACIÓN ANUAL

Producto	200 ml			3.800 ml		
	Costo	Total Anual Oferta	Valor Total	Costo	Total Anual Oferta	Valor Total
DESINFECTANTE PARA PISOS	\$ 0,07	10.361	\$ 725,27	\$ 1,27	3.888	\$ 4.937,76
COLORO	\$ 0,03	12.960	\$ 194,40	\$ 0,50	4.212	\$ 2.106,00
DETERGENTE LIQUIDO	-	-	-	\$ 1,17	11.664	\$13.646,88
SUAVIZANTE ROPA	\$ 0,07	19.440	\$ 680,40	\$ 1,42	1.296	\$ 1.840,32
		Total	\$1.600,07		Total	\$22.530,96

Tabla 11: Costos de materia prima total anual de dos productos

Fuente: *Elaboración propia.*

Las maquinarias detalladas en la tabla 12 al igual que el equipo de producción es el establecido en el proceso productivo del análisis tecnológico previo, de principal necesidad la mezcladora industrial y las máquinas de etiquetado, también están involucrados implementos del almacenaje como la mula de carga y los pallets para un correcto traslado dentro de las instalaciones.

código	Detalle	cantidad	Precio	total
mq001	mula de carga	1	\$ 300,00	\$ 300,00
mq002	mobiliario(mesas)	2	\$ 20,00	\$ 40,00
mq003	banda móvil	2	\$ 1.800,00	\$ 3.600,00
mq004	Mezcladora	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
mq005	cono automatizado	1	\$ 300,00	\$ 300,00
mq006	Pallets	4	\$ 5,00	\$ 20,00
mq007	maquina etiquetadora	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
mq008	maquina codificadora	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
TOTAL				\$ 7.260,00

Tabla 12: maquinaria y equipo de producción

Fuente: *Elaboración propia.*

Recursos humanos

Como se explica en la ilustración 40 sobre el proceso de producción esquematizado, se pretende agregar fuentes de empleo en la empresa, agregando 3 plazas laborales dedicadas a la fabricación de los productos de limpieza proyectados. En esta situación se presenta al jefe

de producción siendo el encargado principal del área industrial y es quien mantiene la agenda diaria a ejecutar e iniciar la cadena de procesos y la línea de producción.

Personal	Sueldo mensual unificado	Décimo tercero	Décimo cuarto	Total	aporte patronal IESS	total, mensual	total, anual
jefe de producción	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 33,33	\$683,33	\$ 66,90	\$ 616,43	\$ 7.397,20
operador 1	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 33,33	\$575,00	\$ 55,75	\$ 519,25	\$ 6.231,00
operador 2	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 33,33	\$575,00	\$ 55,75	\$ 519,25	\$ 6.231,00
jefe de almacenes	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 33,33	\$683,33	\$ 66,90	\$ 616,43	\$ 7.397,20
TOTAL						\$27.256,40	

Tabla 13: *costos de mano de obra total anual*

Fuente: *Elaboración propia.*

Se suman a 2 operadores para el proceso de fabricación siendo ellos quienes están a las órdenes del jefe de producción y quienes operan la mezcladora, el cono de distribución y a secuencia en la banda transportadora. Se enlista al jefe de almacenes, dado a que existirán más dos secciones para evitar riesgos de contaminación, separando a las materias primas aglomeradas con los productos terminados y embalados, manteniendo un registro de las órdenes de producción entregadas y atendidas.

Análisis de ingresos

Teniendo como referencia la demanda solicitada y aceptada que se proyectó en la ilustración 30 donde el 70% de la población está dispuesta a la adquisición del producto, se hizo una estimación sobre la totalidad de la población quedando así un total de 27.000 familias en el cantón Babahoyo que desearían comprar Desinfectante para pisos, Cloro, Detergente líquido y Suavizante de ropa como productos para el cuidado del hogar, tomando

estos valores, se hace la estimación para la capacidad mensual de acuerdo a la tabla 14 proyección de ingresos mensuales en dos presentaciones.

200 ml			
Productos	Precios	Oferta Anual	Total Anual
Desinfectante para pisos	\$ 0,35	10.361	\$ 3.626,35
Cloro	\$ 0,15	6.480	\$ 972,00
Suavizante Ropa	\$ 0,15	9.720	\$ 1.458,00
		TOTAL	\$ 6.056,35

1 Galón o 3.800 ml			
Productos	Precios	Oferta Anual	Total Anual
Desinfectante para pisos	\$ 4,05	3.888	\$ 15.746,40
Cloro	\$ 0,80	17.496	\$ 13.996,80
Detergente Líquido	\$ 5,10	11.664	\$ 59.486,40
Suavizante Ropa	\$ 5,25	1.296	\$ 6.804,00
		TOTAL	\$ 96.033,60

Tabla 14: proyección de ingresos anuales
Fuente: *Elaboración propia.*

Análisis costo beneficio

La tabla 15 condensa la información de las tablas 11, 12 y 13, consolidando los costos de producción. Los costos fijos ascienden a \$ 27.256,40 anuales dado a que está comprendidos el salario de los trabajadores de la empresa entiéndase los Jefes de Producción y Almacén, además de los operarios que en el presente caso son dos.

Costos fijos	\$ 27.256,40
Costo variable 200 ml	\$ 3.200,14
Costo variable 3.800 ml	\$ 58.345,92
Costo Variable Electricidad	\$ 1.800,00
CIF	\$ 7.260,00
Costo total	\$ 97.862,46

Tabla 15: costos totales
Fuente: *Elaboración propia.*

Los costos variables están en función a la producción, de forma total ascienden a \$61546,06 involucrando todas las materias primas requeridas en el primer año. Por otro lado, los costos indirectos de fabricación están comprendidos por las maquinarias adquiridas para la producción, siendo que forman parte del proceso productivo, pero no forma parte del producto final.

PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA RIOSVIT S.A.

FLUJO DE CAJA – PROYECTADO

Al 23 de Noviembre del 2021

	<u>0</u>	<u>-</u> <u>AÑO 1</u>	<u>-</u> <u>AÑO 2</u>	<u>-</u> <u>AÑO 3</u>	<u>-</u> <u>AÑO 4</u>	<u>-</u> <u>AÑO 5</u>
Capital de trabajo	35000					
<u>Ingresos</u>						
Ventas de Desinfectantes, Cloro, Detergente Líquido y Suavizante Ropa		\$93.375,05	\$107.381,31	\$123.488,50	\$142.011,78	\$163.313,55
Total, de Ingresos		<u>\$93.375,05</u>	<u>\$107.381,31</u>	<u>\$123.488,50</u>	<u>\$142.011,78</u>	<u>\$163.313,55</u>
		-	-	-	-	-
<u>Gastos</u>						
<u>Gastos Administrativos</u>						
Sueldos		\$29.343,60	\$32.277,96	\$35.505,76	\$39.056,33	\$42.961,96
Beneficios Sociales		\$316,66	\$348,33	\$383,16	\$421,47	\$463,62
Total, Gastos Administrativos		<u>\$29.660,26</u>	<u>\$32.626,29</u>	<u>\$35.888,92</u>	<u>\$39.477,80</u>	<u>\$43.425,58</u>
<u>Pago de Servicios Básicos</u>						
Energía Eléctrica		<u>\$1.800,00</u>	<u>\$1.980,00</u>	<u>\$2.178,00</u>	<u>\$2.395,80</u>	<u>\$2.635,38</u>
<u>Costos de Materia Prima</u>						
Materia Prima		\$45.330,84	\$52.130,47	\$59.950,04	\$68.942,54	\$79.283,92
Promoción		\$1.131,00	\$1.131,00	\$1.131,00	\$1.131,00	\$1.131,00
Equipos y mantenimientos		\$7.260,00	\$1.500,00	\$1.500,00	\$1.500,00	\$1.500,00
<u>Gasto Vehículo</u>						
Mantenimiento		\$900,00	\$900,00	\$900,00	\$900,00	\$900,00
Gasolina		\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00

Total, Gastos			\$87.282,10	\$91.467,76	\$102.747,96	\$115.547,14	\$130.075,88
Inversión Total	-8.391,00						
FLUJO DE CAJA OPERATIVO							
Saldo Inicial de Caja	-8.391,00	\$6.092,95	\$15.913,55	\$20.740,55	\$26.464,64	\$33.237,66	
Saldo Final de Caja			\$6.092,95	\$22.006,50	\$42.747,05	\$69.211,69	\$69.211,69
		\$6.092,95	\$22.006,50	\$42.747,05	\$69.211,69	\$102.449,35	
FLUJO DE CAJA FINAL							
	-8.391,00	\$-2.298,05	\$15.913,55	\$20.740,55	\$26.464,64	\$33.237,66	

TIR	97,95%
VAN	\$60.622,42
Tasa Dscto.	20,00%

Tabla 16: Flujo de caja proyectado

En esta presentación se concentra los costos para la producción de nuevos productos para la Empresa Riosvit S. A. para el nuevo incremento económico que quiere llevar la empresa. Con una tasa interna de retorno al 97.95% hace rentable la inversión.

5.8. Estrategias para implementar

Diversificación de cartera de clientes

La empresa RIOSVIT S.A. ya cuenta con una cartera de clientes establecida de 650 familias al año, pero resulta insuficiente para ubicar la producción anual de Desinfectante para pisos, Cloro, Detergente líquido y Suavizante de ropa. Asumiendo que el 5% de los productos fabricados al año se destinan como insumos para los servicios de limpieza equivalentes a 18.000 unidades, aún quedan 34.200 unidades a disponibilidad del mercado. Por ende, es necesario que la empresa ubique la producción en otros nichos de mercado como:

- **Supermercados:** se puede distribuir el producto a los principales supermercados de la ciudad de Babahoyo que pertenecen a cadenas nacionales de víveres como Aki, Tía, Tuti y el Hipermarket, así como a grandes casas comerciales locales de víveres como Dismero y Anthony.

- **Tiendas minoristas:** existe gran cantidad de tiendas minoristas a las que se les puede ofrecer el producto, aunque generaría la necesidad de incrementar un equipo de distribución. De esta forma se puede acaparar el mercado de zonas marginales y rurales del cantón Babahoyo.

- **Venta directa a empresas:** esta diversificación puede ser complementaria a los servicios de limpieza a hogares, empresas e instalaciones industriales; pues posterior a generar el servicio se entregan muestras del producto a la par de cotizaciones especiales por ser clientes previos.

- **Otras empresas de limpieza:** la forma más factible de beneficiar a la empresa en términos de Pareto, es ser proveedor de los insumos a otras entidades dedicadas a ofrecer servicios de limpieza.

Disminución de costos operáticos

El proceso de disminución de costos puede generar complicaciones si ya se mantienen relaciones comerciales con un indistinto proveedor, por lo que el proyecto presenta una ventaja puesto que se inicia a entablar conexiones estratégicas para adquirir las materias primas, insumos, maquinarias y demás implementos. Por lo que la empresa debe indagar de forma profunda en el mercado local o de ser necesario en el mercado internacional si es que la importación de estos productos resulta más factible y viable.

Desarrollo de una economía de escala

Como mencionan Pyndick y Rubinfeld (2013) a medida que aumenta la producción, el costo promedio de producción de una empresa puede caer hasta cierto punto, esto se refleja cuando en el corto plazo, el espacio de la planta y la maquinaria pueden dificultar que los trabajadores trabajen de manera eficiente (pág. 275) como es el caso de la empresa.

La empresa como estrategia podría producir a mayor escala, siendo éste el caso, en los trabajadores pueden especializarse en otras más productivas. Al cambiar la combinación de elementos utilizados para fabricar los productos de una empresa, la gerencia puede organizar el proceso de producción de manera más eficiente. Sin embargo, RIOSVIT S. A. puede llegar a un punto donde los beneficios de comprar al por mayor pueden desaparecer una vez que alcance una determinada cantidad (Pindyck, Rubinfeld, & Rabasco, 2013). Generando que los costos suban en el momento en que el suministro de artículos críticos es limitado y puede presionar al alza los costos.

CONCLUSIONES

En relación con los parámetros necesarios para la implementación de un sistema de producción que contribuya al incremento de la rentabilidad en la empresa Riosvit de la ciudad de Babahoyo se determinó que es imperante el otorgar asignaciones y nuevas especificaciones de trabajo dado a que se necesita el espacio físico, maquinarias y equipos para ejecutar la línea de trabajo de la industrialización requerida para elaborar envases de cloro y desinfectante de superficies de 500ml.

El estudio del mercado local de la ciudad de Babahoyo donde esta naturalizada la empresa, indicó que existen fuertes probabilidades de incursionar en el mercado de producción y venta de productos de limpieza como cloro y desinfectante de superficies dada la alta demanda registrada que está directamente relacionado al efecto de cuidado sanitario que trajo la pandemia de COVID 19.

El diseño de la planta de producción que debe emplear Riosvit S.A. está fundamentado en el proceso químico de mezclado dado las propiedades químicas de las materias primas empleadas, con un alto impacto en la cantidad de agua requerida. Está cadena se complementa con la dosificación del cono automatizado y las bandas móviles que dinamizan la industrialización.

La realización del estudio económico, permitió conocer que la rentabilidad de la empresa Riosvit S.A. en un tiempo de 5 años con la inclusión de los nuevos productos industrializados para el sector socioeconómico de la ciudad de Babahoyo posee un acelerado crecimiento principalmente por su aceptación el mismo que en el primer año deja una rentabilidad de \$93.375,05 y son una proyección de tasa de crecimiento al 15% en el año 5 este valor pasaría a \$163.313,55 dólares en un ambiente óptimo para la inversión pero en un margen negativo donde las ventas se mantengan y el incremento de los costos de insumos supere en un 9% en un año la empresa no se vería afectada principalmente a ofertar otros

servicio como son los de limpieza general de ambientes de domicilio e inclusive empresariales. Por lo expuesto con un TIR de 97,95%, que señala la capacidad de retorno de la inversión el proyecto sería loable.

RECOMENDACIONES

Al realizar el análisis situacional se demostró que existe viabilidad en el proceso económico que se desea implementar, el cual es la producción y comercialización de productos de limpieza, por lo que se recomienda a la empresa que guíe el accionar a las estrategias presentadas en la propuesta.

Al esquematizar el proceso operativo necesario para que la empresa Riosvit S.A. produzca una nueva línea de productos de limpieza, se percibió una posible sobre estimación de la capacidad instalada devenida a que se emplearon valores referenciales en las cantidades a producir.

Por lo que se debe tener presente que la capacidad instalada sea menor o al menos la presentada en la propuesta sea el límite superior de los estándares productivos con los que se contarán, por lo que será contra productivo mantener ese ritmo de producción en el corto plazo.

En este aspecto, también se recomienda que esta que los niveles de producción se estandaricen en relación con los costos o inclusive los precios referenciales empleados se reduzca para evitar esa sobre estimación del modelo y que en la práctica no se genere una des economía de escala.

BIBLIOGRAFÍA

- Aconcha, V. H. (2017). *Universidad de Santo Tomas*. Obtenido de DISEÑO DE UNA PLANTA DOSIFICADORA Y MEZCLADORA PARA LA PRODUCCIÓN DE CREOLINA: <http://hdl.handle.net/11634/4783>
- Aguirre Toribio, W. A. (2020). *Pautas para confeccionar la metodología de investigación científica*. Perú: UNT.
- Antonio, S. I. (2011). *Plan de Gestion de la produccion para el Montaje de una Microempresa fabricante de bolsas Biodegradables de Polietileno*. Obtenido de Universidad para la Cooperación Internacional (UCI): <https://biblioteca.uci.ac.cr/Tesis/PFGMAP1007.pdf>
- Arbós, L. (2012). *La producción: procesos: relación entre productos y procesos*. Madrid,: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de La producción: procesos: relación entre productos y procesos.: <https://elibro.net/es/ereader/uguayaquil/62611?page=4>.
- ARCSA. (2016). *LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN Y VIGILANCIA SANITARIA*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/NORMATIVA-TE%CC%81CNICA-SANITARIA-PARA-PRODUCTOS-HIGIE%CC%81NICOS-DE-USO-INDUSTRIAL.pdf>
- Asamblea Nacional. (2018). *Ley Organica de economia popular y solidaria*. Corporacion de estudios y publicaciones.
- Brealey, M. M. (2007). *FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS*. Boston: MCGRAW, Hil.

- Davila Newman, G. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales*. . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109911.pdf>
- Días Tipán, M. M. (2013). *Produccion, comercializacion y rentabilidad de la naranja (citrus aurantium) y su relacion con la economia del canton la mana y su zona de influencia*. Obtenido de universidad tecnica de cotopaxi: <http://181.112.224.103/bitstream/27000/1567/1/T-UTC-2125.pdf>
- Dinero, R. (2014). *Revista Dinero*.
- Domínguez Granda, J. B. (2015). *Manual de metodología de la investigación científica*. Chimbote, Perú: ULADECH.
- Evans, J. (2020). La pandemia impulsó las ventas de productos de limpieza. *Milenio*. Obtenido de <https://www.milenio.com/negocios/financiamiento/pandemia-impulso-ventas-productos-limpieza-comida>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill Education.
- Hernandez, R. (2016). *Metodología de la investigación*. México: Interamericanas.
- INEM. (2000). *Instituto ecuatoriano de normalización*. Obtenido de <https://prosigma.com.ec/pdf/gss/INEN2288Productos-Quimicos-Industriales-Etiquetado.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-INEC. (2019). *Encuesta Nacional sobre las Relaciones Familiares y Violencia de Género contra la Mujer (ENVIGMU)*. Quito ,Ecuador : Dirección de Estadísticas Sociodemográficas.
- ITC. (16 de Diciembre de 2021). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. Obtenido de <https://www.trademap.org/>: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

- Leon S., L. (2020). Factores determinantes de la economía popular y solidaria en el sector asociativo. *Revista entorno*,, 55 - 65.
- Merino, M. V. (2007). *Análisis de Productividad y Costos para la Producción de Pisos de Shihuahuaco* . Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA:
<https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/451/E16-V5-T.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Milton, P. B. (2010). *Modelo de gestión de producción y su incidencia en las ventas de la empresa La Raíz del Jeans del Cantón Pelileo*. Obtenido de Universidad tecnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1529/1/170%20Ing.pdf>
- Ministerio, s. p. (2018). *normativa sanitaria y control de productos higienicos de uso industrial*. Obtenido de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_ARCSA-DE-018-2018-JCGO-Exp%C3%ADdase-Normativa-T%C3%A9cnica-Sanitaria-Sustitutiva-para-obtenci%C3%B3n-de-Notificaci%C3%B3n-Sanitaria-y-control-productos-higi%C3%A9nicos-uso-industrial-es
- Miranda, J. (2010). *Indicadores de productividad para la industria dominicana*.
- Mokate, K. M. (1998). Evaluación financiera de proyectos de inversión.
- Orozco, S. A. (2010). *Indicadores de rentabilidad: su aplicación en las decisiones de agrupamiento empresarial* . Obtenido de Universidad de antioquia:
file:///C:/Users/Dell360/Downloads/323546-Texto%20del%20art_culo-108483-1-10-20160707.pdf
- Parra Cabera, T. V. (2011). *Comercialización y distribución del agua de jamaica con sabor a limon en la ciudad de Guayaquil*.

- Paz, R. C., & Gomez, D. G. (2012). *el sistema de produccion y operaciones* . Obtenido de universidad nacional del mar plata:
http://nulan.mdp.edu.ar/1606/1/01_sistema_de_produccion.pdf
- Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L., & Rabasco, E. (2013). *Microeconomía. 7ª Edicion.* . Pearson.
- Publishing, M. (2007). *Objetivo: rentabilidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uguayaquil/52900?page=26>
- Quiroa, M. (22 de mayo de 2020). *Economipedia*. Obtenido de Sistema de producción:
<https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-produccion.html>
- Riofrío, M. P., & Domínguez, F. A. (2017). Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial. *Ciencia UNEMI*, 74.
- Rodríguez, A. F. (2020). Babahoyo, el citymarketing y el turismo. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 5(CISE).
- Ross, S. A. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mexico: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Suárez, M. V., Paredes, J. L., Mora, R. G., Betancourt, R., Barbotó, V., Perez, Á. P., & & López, S. S. (2018). *European Cientific Journal*. Obtenido de Diagnóstico Y Análisis De La Comercialización De Arroz Para Elaborar Una Alternativa En Mejorar La Rentabilidad De Los Productores De La Zona De Babahoyo:
<https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n7p238>
- Suñé Torrents, A. (2004). *Manual práctico de diseño de sistemas productivos*. Madrid, Spain:: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uguayaquil/53082?page=22>.
- Super Intendencia de la Economía Popula y Solidaria. (2020). *Rendicion de cuentas 2020*.

Universo, E. (2020). Compra de ciertos víveres sube hasta 137 % durante cuarentena. *El*

Universo. Obtenido de

<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/04/20/nota/7817889/compras-viveres-cuarentena-incremento-covid-19/>

Vargas, V. M. (2016). Razones financieras de liquides en la gestion empresarial para la toma

de decisiones. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 156. Obtenido de

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56665440/13249-45984-1-PB_1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624663820&Signature=aarZhFFw~OYA-pJ89X-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56665440/13249-45984-1-PB_1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624663820&Signature=aarZhFFw~OYA-pJ89X-ZCudpJRvyjkbO36F4vbT8A0-avIyJaXPZIBIK7vviAXiCagf0a8d7ACFUVjhopmip~~nngB7DAUV-WmqUrtCjliiqHTAAaMTSv2vY0kz8imtMA44pbgSu4)

[ZCudpJRvyjkbO36F4vbT8A0-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56665440/13249-45984-1-PB_1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624663820&Signature=aarZhFFw~OYA-pJ89X-ZCudpJRvyjkbO36F4vbT8A0-avIyJaXPZIBIK7vviAXiCagf0a8d7ACFUVjhopmip~~nngB7DAUV-WmqUrtCjliiqHTAAaMTSv2vY0kz8imtMA44pbgSu4)

[avIyJaXPZIBIK7vviAXiCagf0a8d7ACFUVjhopmip~~nngB7DAUV-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56665440/13249-45984-1-PB_1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624663820&Signature=aarZhFFw~OYA-pJ89X-ZCudpJRvyjkbO36F4vbT8A0-avIyJaXPZIBIK7vviAXiCagf0a8d7ACFUVjhopmip~~nngB7DAUV-WmqUrtCjliiqHTAAaMTSv2vY0kz8imtMA44pbgSu4)

[WmqUrtCjliiqHTAAaMTSv2vY0kz8imtMA44pbgSu4](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56665440/13249-45984-1-PB_1-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624663820&Signature=aarZhFFw~OYA-pJ89X-ZCudpJRvyjkbO36F4vbT8A0-avIyJaXPZIBIK7vviAXiCagf0a8d7ACFUVjhopmip~~nngB7DAUV-WmqUrtCjliiqHTAAaMTSv2vY0kz8imtMA44pbgSu4)

Apéndice