

**Escuela Superior Politécnica del Litoral**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Aplicación de mejoras en el proceso de planificación y control presupuestario de un emprendimiento de productos de higiene y limpieza basado en la herramienta Value Stream Mapping (VSM) de Lean Manufacturing.

**Proyecto Integrador**

Previo la obtención del Título de:

**Licenciatura en Auditoría y Control de Gestión**

**Presentado por:**

Adriana Katherine Arévalo Ruiz

María José Torres Ponce

Guayaquil - Ecuador

Año: 2023

## **Dedicatoria**

---

El presente proyecto va dedicado a aquellas personas que están empezando sus propios negocios y buscan una guía para mejorar sus procesos de planificación y seguimiento de control a lo largo de sus actividades.

- Adriana Arévalo

## **Dedicatoria**

---

Este proyecto, está realizado con el fin de optimizar y mejorar a los pequeños microemprendimientos en su gestión de control operativo y financiero, de manera que, logren llegar al éxito esperado y tener permanencia y crecimiento en el mercado.

- María José Torres

## Agradecimientos

---

Agradezco a Dios por permitirme llegar a uno de los momentos más importantes de mi vida, lograr experimentar la vida universitaria, tener el apoyo constante de mi familia quienes creen en mí y están constantemente a mi lado, a los profesores por impartirme valiosos conocimientos que espero seguir puliéndolos y desarrollándolos a lo largo de mi experiencia que aún me queda por recorrer.

-Adriana Arévalo

## Agradecimientos

---

Agradezco a las oportunidades que Dios me ha permitido tener a lo largo de esta carrera y el desarrollo intelectual y personal que me ha permitido experimentar durante este tiempo. Así también, al apoyo constante y permanente de mi familia, en todo momento e incentivo para continuar adelante en este camino y descubrir mi verdadera vocación y pasión por lo que hago.

-María José Torres

## Declaración Expresa

---

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; Adriana Katherine Arévalo Ruiz y María José Torres Ponce damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”.

*Adriana Arévalo R.*

---

Adriana Arévalo Ruiz

*M. J. Torres P.*

---

María José Torres P.

## **Evaluadores**

---

**Econ. Marlon Manyá Orellana**

Profesor de Materia

---

**Ing. Diana Montalvo Barrera**

Tutor de proyecto

## Resumen

Lean Manufacturing es una gran herramienta usada regularmente por grandes empresas con la finalidad de realizar un estudio de los procesos de producción o áreas que requieren un análisis de problemáticas y establecer controles para mitigar aquellas causas raíz. Acorde a lo expuesto, el presente trabajo consistió el análisis de proceso de planificación que tiene la microempresa de estudio a través de la herramienta Value Stream Mapping, la microempresa de análisis se dedica a la comercialización de productos higiénicos y de limpieza al por mayor en la ciudad de Guayaquil.

Para la metodología se realizó un flujograma del proceso actual que tiene el área administrativa financiera junto con el diagrama de Ishikawa para determinar las causas raíz que afectan en cada elemento que se componen acerca del problema de proceso de planificación. Los resultados que se obtuvieron fueron a través de la proyección de cada cédula compuesta por el presupuesto maestro, para luego realizar un análisis de la situación real versus lo proyectado a través de los indicadores de gestión, una vez interpretado los resultados se diseñó controles de ventas, compras, cartera y gastos con la finalidad de proponer una guía de seguimiento y control de estas variables.

Posteriormente se concluye que el uso de la herramienta cadena de valor ayudará a la entidad encontrar puntos claves de los procesos actuales para que en base a eso se plantee mejoras y de tal forma se reduzca pasos y tiempos en actividades que no agreguen valor y más bien potenciar aquellas que sí agregan valor al proceso de planificación presupuestaria.

**Palabras Clave:** Microempresa, Presupuesto Maestro, Indicadores de Gestión, Value Stream Mapping, Proyecto Integrador.

## *Abstract*

Lean Manufacturing is a great tool regularly used by large companies in order to carry out a study of production processes or areas that require an analysis of problems and establish controls to reduce those root causes. In accordance with the above, the present work consisted of the analysis of the planning process that the study microenterprise has through the Value Stream Mapping tool, the analysis microenterprise is dedicated to the commercialization of wholesale hygiene and cleaning products in Guayaquil City.

For the methodology, a flowchart of the current process that the financial administrative area has together with the Ishikawa diagram was made to determine the root causes that indicate in each element that are composed about the problem of the planning process.

The results that were obtained were through the projection of each document composed of the master budget, to then carry out an analysis of the real situation versus what was projected through the management indicators, once the results were interpreted, sales controls were selected. , purchases, portfolio and expenses in order to propose a guide for monitoring and control of these variables.

Later it is concluded that the use of the value chain tool will help the entity to find key points of the current processes so that, based on that, improvements are proposed and in such a way that steps and times are reduced in activities that do not add value and rather, promote those that do add value to the budget planning process.

**Keywords:** Microenterprise, Master Budget, Management Indicators, Value Stream Mapping, Integrating Project.

## Indices general

|   |      |
|---|------|
| Evaluadores .....   | VI   |
| Resumen .....   | VII  |
| <i>Abstract</i> .....   | VIII |
| Indices general.....  | IX   |
| Abreviaturas .....  | XI   |
| Índice de ilustraciones .....                                   | XII  |
| Índice de tablas.....   | XII  |
| Capítulo 1 .....  | 1    |
| 1.1 Introducción .....  | 2    |
| 1.2 Descripción del problema .....                              | 3    |
| 1.3 Justificación del problema .....                            | 4    |
| 1.4 Objetivos.....  | 5    |
| <i>1.4.1 Objetivo general</i> .....                             | 5    |
| <i>1.4.2 Objetivos específicos</i> .....                        | 5    |
| 1.5 Marco teórico .....   | 6    |
| 3.1.1. Definición de presupuesto y su importancia .....         | 6    |
| 3.1.2. Clasificación de presupuestos .....                      | 6    |
| 3.1.3. Pros, contras y limitaciones de los presupuestos.....    | 8    |
| 3.1.4. Proceso de Planificación Presupuestaria Maestro .....    | 9    |
| 3.1.5. Lean Manufacturing .....                                 | 14   |
| 3.1.6. Mapa flujo de valor o Mapa de cadena de valor (VSM)..... | 14   |
| 3.1.7. Políticas empresariales .....                            | 16   |
| Capítulo 2.....   | 17   |
| 2.1 Metodología .....   | 18   |
| 2.1.1. Tipo y nivel de investigación .....                      | 18   |
| 2.1.2. Diseño de investigación.....                             | 18   |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| 2.1.3.      | Población, muestra .....                             | 18 |
| 2.1.4.      | Plan de procedimiento y análisis de datos .....      | 19 |
| Capítulo 3  | .....  | 25 |
| 3.1         | Resultados y análisis .....                          | 26 |
| 3.1.1.      | Estructura Organizacional .....                      | 26 |
| 3.1.2.      | Análisis situacional actual del emprendimiento ..... | 27 |
| 3.1.3.      | Empresa comercial .....                              | 30 |
| 3.1.4.      | Presupuesto maestro .....                            | 33 |
| 3.1.5.      | Análisis de situación de estados financieros .....   | 39 |
| 3.1.6.      | Control presupuestario .....                         | 42 |
| 3.1.7.      | Modelo de control propuesto.....                     | 57 |
| 3.1.8.      | Cadena de valor actual o VSM actual .....            | 67 |
| 3.1.9.      | Cadena de valor mejorado .....                       | 68 |
| Capítulo 4  | .....  | 70 |
| 4.1         | Conclusiones y recomendaciones.....                  | 71 |
| 4.1.1       | <i>Conclusiones</i> .....                            | 71 |
| 4.1.2       | <i>Recomendaciones</i> .....                         | 73 |
| Referencias | .....  | 74 |
| Apéndice    | .....  | 77 |

## **Abreviaturas**

|        |   |
|--------|---|
| MIPYME | Micro, pequeña y mediana empresa              |
| VSM    | Value Stream Mapping o Mapa de Flujo de Valor |
| PNOLC  | Persona no obligada a llevar contabilidad     |
| RUC    | Régimen Único del Contribuyente               |
| SRI    | Servicio de Rentas Internas                   |
| VA     | Valor añadido                                 |
| NVA    | No valor añadido                              |

## Índice de ilustraciones

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 1 <i>Ejemplos de símbolos VSM (2013)</i> .....   | 15 |
| Ilustración 2 <i>Ejemplo de VSM (2013)</i> .....   | 16 |
| Ilustración 3 <i>Modelo de gestión financiera</i> .....  | 19 |
| Ilustración 4 <i>Organigrama del emprendimiento XYZ</i> .....  | 26 |
| Ilustración 5 <i>Diagrama de flujo del proceso actual de planificación en área administrativa</i> .... | 27 |
| Ilustración 6 <i>Lluvia de ideas</i> .....   | 28 |
| Ilustración 7 <i>Diagrama de pescado</i> .....   | 28 |
| Ilustración 8 <i>Presupuesto de gastos</i> .....   | 35 |
| Ilustración 9 <i>Control de ventas</i> .....   | 57 |
| Ilustración 10 <i>Estudio de ventas</i> .....  | 58 |
| Ilustración 11 <i>Estudio de costos variables</i> .....  | 59 |
| Ilustración 12 <i>Resumen y control de recaudaciones</i> .....   | 60 |
| Ilustración 13 <i>Control de pagos</i> .....   | 63 |
| Ilustración 14 <i>Frecuencia de compras</i> .....  | 63 |
| Ilustración 15 <i>Compra estimada</i> .....  | 64 |
| Ilustración 16 <i>Control de pagos proyectados</i> .....   | 64 |
| Ilustración 17 <i>Resumen y control de gastos</i> .....  | 66 |
| Ilustración 18 <i>VSM actual de la empresa</i> .....   | 67 |
| Ilustración 19 <i>VSM futuro como propuesta a implantar</i> .....                                      | 68 |

## Índice de tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Clasificación y sus dimensiones del presupuesto maestro</i> ..... | 21 |
| Tabla 2 <i>Tabla de indicadores de la Supercias</i> .....                    | 22 |
| Tabla 3 <i>Estado de situación financiera actual</i> .....                   | 30 |
| Tabla 4 <i>Estado de resultado integral actual</i> .....                     | 30 |
| Tabla 5 <i>Pronóstico de ventas</i> .....                                    | 31 |
| Tabla 6 <i>Parámetros de proyección</i> .....                                | 32 |
| Tabla 7 <i>Presupuesto de ventas total por meses</i> .....                   | 33 |
| Tabla 8 <i>Variación de lo presupuestado en ventas</i> .....                 | 33 |
| Tabla 9 <i>Presupuesto de compra de mercadería total por meses</i> .....     | 34 |
| Tabla 10 <i>Variación de lo presupuestado en compras</i> .....               | 34 |
| Tabla 11 <i>Presupuesto de flujo de efectivo</i> .....                       | 36 |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabla 12 | <i>Estado de Resultados Integral real vs. proyectado</i> .....     | 37 |
| Tabla 13 | <i>Estado de Situación Financiera real vs. proyectado</i> .....    | 38 |
| Tabla 14 | <i>Indicadores de liquidez</i> .....                               | 39 |
| Tabla 15 | <i>Indicadores de gestión</i> .....                                | 39 |
| Tabla 16 | <i>Indicadores de solvencia</i> .....                              | 40 |
| Tabla 17 | <i>Indicadores de rentabilidad</i> .....                           | 41 |
| Tabla 18 | <i>Participación en ventas por mezcla de productos</i> .....       | 43 |
| Tabla 19 | <i>Rangos de precios limites</i> .....                             | 44 |
| Tabla 20 | <i>Rangos de márgenes limites</i> .....                            | 45 |
| Tabla 21 | <i>Rangos de márgenes de contribución limites</i> .....            | 46 |
| Tabla 22 | <i>Rangos de márgenes de contribución limites</i> .....            | 47 |
| Tabla 23 | <i>Rangos de montos de venta</i> .....                             | 47 |
| Tabla 24 | <i>Rangos de costos variables y utilidad</i> .....                 | 48 |
| Tabla 25 | <i>Rangos de costos variables y utilidad</i> .....                 | 49 |
| Tabla 26 | <i>Rangos de costos variables y utilidad</i> .....                 | 50 |
| Tabla 27 | <i>Lote mínimo por producto y participación en compras</i> .....   | 51 |
| Tabla 28 | <i>Frecuencia de compra y parámetros de estudio</i> .....          | 52 |
| Tabla 29 | <i>Montos de compra</i> .....                                      | 52 |
| Tabla 30 | <i>Promedio de días de pagos</i> .....                             | 53 |
| Tabla 31 | <i>Modelo de control de gastos</i> .....                           | 54 |
| Tabla 32 | <i>Cédulas presupuestarias de ventas y compras aplicadas</i> ..... | 77 |
| Tabla 33 | <i>Cédulas presupuestarias de gastos</i> .....                     | 78 |
| Tabla 34 | <i>Presupuesto de efectivo proyectado en el 2do semestre</i> ..... | 79 |
| Tabla 35 | <i>Estado de resultado proforma</i> .....                          | 80 |
| Tabla 36 | <i>Estado de situación financiera proforma</i> .....               | 81 |

# Capítulo 1

## 1.1 Introducción

El acrónimo MIPYMES hace referencia a las micro, pequeña y medianas empresas que son destacadas en la generación de empleo permanente y proveedores de productos básicos al mercado interno (Jaramillo, 2012).

Acorde al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) señala que las empresas se clasifican acorde al número de trabajadores y el volumen de ventas tales como: microempresas emplea entre 1 y 9 trabajadores (\$1 a \$100.000), pequeña empresa emplea entre 10 y 49 trabajadores (\$100.001 a \$1.000.000); la mediana emplea entre 50 y 199 trabajadores (\$1.000.001 a \$5.000.000).

Algunos de los retos que deben enfrentar las MIPYMES son la administración con visión de corto plazo, escasa atención al tema de calidad, bajo nivel de información, productividad insuficiente, escasas fuentes de financiamiento y estructuras organizacionales inadecuadas.

Considerando lo anterior, el principal desafío que enfrenta MIPYME consiste en buscar mejorar sus condiciones actuales persiguiendo no solo la optimización de los recursos escasos de estos entes económicos sino también promover la competitividad y crecimiento del negocio.

El emprendimiento de estudio, es un negocio ecuatoriano que inició sus actividades en el año 2020 y está registrado bajo el régimen “Emprendedor” en el Servicio de Rentas Internas (SRI) puesto que se desarrolla bajo una persona natural no obligada a llevar contabilidad (PNOLC) en la modalidad de RUC Emprendedor porque tiene movimientos que superan el monto de negocio popular. Este mismo está conformado por cinco empleados bajo relación de dependencia, por lo que, se ajusta al perfil de microempresa acorde a la descripción anteriormente descrita del sujeto de análisis.

El emprendimiento figura como empresa comercial debido que tienen como actividad económica principal la venta de productos de limpieza como es el: cloro, jabón, desinfectantes, aromatizantes, papel higiénico, servilletas, entre otros.

Enfocándonos en nuestra microempresa de estudio, se dispone que no cuentan con una estructura de planificación y control sobre las compras, ventas y gastos que incurren durante su año contable; y al no llevar una presupuestación de los mismos, no están limitados en su cuantía y por lo tanto podrían existir excesos en los rubros de los gastos antes mencionados.

Por lo tanto, en este estudio ponemos a prueba la hipótesis de que la herramienta Value Stream Mapping ayudará a comprender mejor los pasos del proceso, ilustrando los que añaden valor desde el punto del cliente.

## **1.2 Descripción del problema**

Actualmente, las micro, pequeñas y medianas empresas también conocidas como MIPYMES que están empezando dentro del mercado requieren de un plan presupuestario que sirva de guía a la administración ya que es una herramienta de evaluación y control de las actividades monetarias que tiene por objetivo llegar a la toma de decisiones acorde a la comparación de las variables que se han configurado junto a las que se ejecutaron realmente. Se da conocimiento este tema dado que existen entes económicos que reducen o eliminan gastos bajo su propia perspectiva sin considerar los contras que puedan afectar a las metas u objetivos de la entidad, es por ello que ante este inconveniente se requiere un control para optimizar sus recursos.

Enfocándonos en nuestra microempresa de estudio, se dispone que no cuentan con una estructura de planificación y control sobre las compras, ventas y gastos que incurren durante su año contable; y al no llevar una presupuestación de los mismos, no están limitados en su cuantía y por lo tanto podrían existir excesos en los rubros de los gastos antes mencionados.

### **1.3 Justificación del problema**

El presente trabajo busca solventar la necesidad suscitada del sujeto de análisis que, para este caso es un emprendimiento comercial de productos de limpieza e higiene al por mayor, dado a que, desde la fecha de su formación se ha mantenido bajo la figura de persona natural y no ha sabido cumplir ni aplicar controles dentro de su gestión financiera ni operativa, puesto que, el manejo de esta información fue realizada de manera empírica.

Por tanto, este proyecto tiene como objetivo presentar procesos de planificación y control presupuestaria, de manera que, puedan organizarse y guiarse a lo largo del proceso para lograr cumplir con la necesidad de un manejo óptimo de la información, y así mejorar la gestión administrativa y operativa a través de Value Stream Mapping (VSM) una herramienta de Lean Manufacturing.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1 Objetivo general***

Diseñar los procesos de planificación y control presupuestario basados en la información proporcionada por el emprendimiento de categoría comercial, a través de un análisis organizacional que detecte debilidades y fortalezas, por medio de Value Stream Mapping (VSM) una herramienta de Lean Manufacturing, para el mejoramiento de la gestión administrativa y operativa.

### ***1.4.2 Objetivos específicos***

1. Analizar el proceso de preparación y elaboración presupuestaria actual a través de un diagrama de flujo VSM con el fin de evaluar las áreas de mejora.
2. Elaborar una planificación presupuestaria a través del modelo presupuesto maestro para la determinación de las variables significativas que genere posible mejora a la actividad.
3. Comparar la información inicial y final, por medio del estudio del modelo VSM actual y mejorado para la obtención de resultados, y evaluarlos conforme a la necesidad del cliente.
4. Resumir los resultados obtenidos, y determinar pautas, controles, y políticas basados en los modelos VSM, comprendiendo las necesidades iniciales y respondiendo a la gestión de información planteada.

## 1.5 Marco teórico

### 3.1.1. Definición de presupuesto y su importancia

El presupuesto es una herramienta de plan de acción monetaria referente al costeo de un proyecto o servicio que tenga prevista como meta a cumplir una familia en su vida cotidiana o una empresa durante un periodo que, por lo general, es un año (Vega, 2016).

Este cálculo se refleja en un documento conocido como presupuesto o también denominado factura proforma. Esta planificación anticipada no tiene validez fiscal, es decir, no tiene efectos a nivel contable ni en lo referente a los impuestos, de acuerdo con Vega (2016).

La introducción del presupuesto en una organización es importante porque permite planificar y coordinar las actividades a cada uno de los centros de responsabilidad estimulando el trabajo en equipo con la finalidad de conseguir los objetivos propuestos y a su vez facilitar la posterior evaluación de resultados para obtener información detallada que proporcione para la toma de decisiones (Vega, 2016).

### 3.1.2. Clasificación de presupuestos

Para la clasificación de presupuesto debemos tomar en cuenta algunos criterios a considerar:

#### a. Según su flexibilidad

##### *i. Presupuesto rígido o fijo, estático o asignado*

Este tipo de presupuesto es generalmente usado por empresas que presentan una gran estabilidad económica de ingresos y gastos, y en las que tienen gran complejidad a la hora de negociar nuevas variables en sus presupuestos. Un ejemplo de quien por lo general lo implementan son los gobiernos (Vega, 2016).

##### *ii. Presupuesto variable o flexible*

Estos son elaborados por distintos niveles de actividad puesto que tienen aplicación bajo el campo o área de presupuestación de ventas, costes, gastos administrativos y gastos indirectos de

fabricación de pequeñas y medianas empresas, esto debido a que pueden adaptarse a las circunstancias que surjan algún momento (German, 2022).

**b. Según el periodo que cubren**

*i. Corto plazo*

Esta clase de presupuesto es uno de los más conocidos puesto que se planifican para cumplir con el ciclo de sus operaciones en el periodo de un año (German, 2022).

*ii. Largo plazo*

Este suele ser manejado por grandes empresas y los gobiernos, debido que está condicionado por consideraciones económicas como el desarrollo del empleo, implementación de infraestructuras y la oportunidad a mercados internacionales (German, 2022).

**c. Según el campo de aplicación**

*i. Presupuesto operativo*

El presupuesto operativo o también conocido como presupuestos de ventas y gastos corrientes son de uso frecuente en las medianas y grandes organizaciones, y son gestionados por una gran cantidad de responsables autorizados. Los elementos de este presupuesto se componen de la siguiente manera: Presupuesto de ventas, Presupuestos de compras, Presupuesto de administración, Presupuesto de gastos, etc. (Vega, 2016).

*ii. Presupuesto de inversión y financiamiento*

Son aquellos que reflejan los pronósticos de la empresa en cuanto a la compra de maquinarias, nuevos vehículos, ordenadores o locales. También los créditos a terceros y capital propio de los accionistas, a fin de establecer lo que puede funcionar en la entidad (Vega, 2016).

*iii. Presupuesto de tesorería*

Este es un sumario y consolidación de los anteriores presupuestos, ya que casi todos los ingresos, gastos e inversiones generan flujo de caja (Vega, 2016).

*iv. Presupuesto maestro*

Es uno de los principales presupuestos usado en las entidades puesto que es considerado un presupuesto completo que ofrece una visión global de las ganancias y gastos de la compañía. Este presupuesto recopila todos los gastos de los presupuestos operativos y de tesorería (Vega, 2016).

### **3.1.3. Pros, contras y limitaciones de los presupuestos**

#### **a. Ventajas del presupuesto**

- ✓ La dirección de la empresa realiza un estudio anticipado acerca de los problemas que residen dentro para analizarlos y discutirlos prudentemente, antes de tomar alguna decisión de forma abrupta.
- ✓ Replantea las políticas si lo requiere acorde a lo analizado y evaluado a fin de alcanzar los objetivos propuestos.
- ✓ Optimiza los resultados por medio del manejo adecuado de los recursos acorde a la planificación pactada.
- ✓ El presupuesto facilita la vigilancia en cada una de las actividades y funciones de la empresa.

#### **b. Desventajas del presupuesto**

- ✗ La planificación presupuestaria está diseñada para que sirva de guía a la administración de la entidad, no para suplantarla.
- ✗ La implantación y el funcionamiento requiere tiempo, por el cual los beneficios serán visibles después del segundo o tercer año de ejecución, una vez que el personal se haya adaptado a la experiencia.

#### **c. Limitaciones a tener en cuenta**

- ◇ Los presupuestos están basados en estimaciones.
- ◇ Los presupuestos deben ser adaptados a los cambios que surjan dentro de la organización.

- ◇ La ejecución no es automática, es decir se requiere tiempo para que los miembros se adapten al proceso implementado.
- ◇ Debe haber plena participación y compromiso de los miembros responsables de su función.
- ◇ La gerencia debe organizar sus recursos financieros para ayudar al plan de operaciones.

### **3.1.4. Proceso de Planificación Presupuestaria Maestro**

1. **Definir los miembros responsables:** Esta fase consiste que la Dirección General deba asignar a los responsables cualificados de cada área para la elaboración y ejecución del presupuesto (Universia, 2021).
2. **Identificación de factores críticos:** esta fase se enfoca en evaluar los factores o variables que puedan producir variaciones en el comportamiento de sus actividades operativas, tales como ventas, compras, costos, gastos, etc. (Universia, 2021).
3. **Recopilación de información:** consiste recaudar información para la elaboración de planificación presupuestaria a nivel de análisis de datos para tener una perspectiva de la competencia y mercado (Universia, 2021).
4. **Elaboración del presupuesto maestro:** una vez recopilada la información se procede a reunir a los miembros responsables asignados para la planificación de las mismas. En adición, el presupuesto maestro se divide en dos categorías que son Presupuesto Operativo y Presupuesto Financiero.

#### **□ Presupuesto Operativo:**

El presupuesto operativo se encuentra conformado por los siguientes componentes:

##### **▪ Presupuesto de venta**

Este componente es considerado como la base del presupuesto maestro puesto que contiene la planificación de estimados correspondiente a los productos que comercialice la empresa (Villamarin, 2020).

El pronóstico de ventas se elabora considerando los siguientes factores:

- Volumen de ventas pasadas
  - Rentabilidad del producto
  - Capacidad de producción
  - Tendencias de productos a largo plazo
  - Estudio de mercado
  - Políticas de fijación de precios
  - Publicidad y promociones
- **Presupuesto de inventarios**
- Se deriva de planificación de inventarios de materia prima tanto en cantidades como en costos.

▪ **Presupuesto de compra**

Esta sección detalla las cantidades que se requiere de materia prima y fechas máximas que se requieren, así como el costo estimado de la adquisición y costo de oportunidad (Díaz, 2021).

Factores a tomar en cuenta para el desarrollo de este presupuesto:

- Estimar el costo unitario de cada tipo de material a comprar.
- Establecer el número de unidades y fecha de adquisición.
- Fijarse a las políticas de administración respecto a los niveles de inventario.

▪ **Estado de pérdidas y ganancias presupuestadas**

Esta partida es un estado de resultado presupuestado el cual detalla los ingresos y gastos estimados o proyectados por la empresa en un periodo determinado, la diferencias de ellos da como resultado la utilidad o pérdida del ejercicio. Este estado financiero determina si los objetivos planteados por la empresa son alcanzables o no (Naeche, 2023).

## ❑ **Presupuesto Financiero:**

El presupuesto financiero se encuentra conformado por los siguientes componentes:

### ▪ **Presupuesto de flujo de efectivo**

Acorde al Centro de Estudios Tributarios de Antioquia - CETA (2016), establece que el presupuesto de efectivo es una herramienta que proyecta información de los posibles ingresos esperados y los pagos o desembolsos de efectivo que se generan en un periodo de tiempo, mostrando por separado las actividades de operación, actividades de inversión y actividades de financiamiento.

El presupuesto está compuesto de la siguiente manera:

- Flujo de entrada (desarrollar previamente un programa de cobranzas netas)
- Flujo de salida (dispendio de gastos)
- Saldo de caja inicial (cantidad existente en la caja al inicio del periodo)
- Financiamiento (en caso se requiera para alcanzar el saldo final deseado) o Inversión (cuando hay un valor superior al mínimo deseado)
- Saldo de caja final o mínimo deseado (cantidad existente en la caja al finalizar el periodo)

### ▪ **Presupuesto de inversiones**

Según Vega (2016), indica que el presupuesto de inversión es una planificación de compra a largo plazo para fines de crecimiento de la empresa. Sin embargo, para comprobar que dicha compra es una inversión cabe verificar los dos criterios:

- Una inversión no forma parte de una venta de producto o servicio, antes bien brinda una utilidad en sus actividades operativas durante más de un año.
- La inversión debe ser propiedad de la empresa. Por ejemplo, compra de maquinaria, programa informático, patente, etc.

Este estado de inversión presupuestada es esencial de proyección puesto que establece crecimiento de productividad dentro de la empresa siempre y cuando se materialice acorde a lo proyectado dentro de la planificación presupuestaria.

▪ **Balance General Presupuestado**

Este estado suministra información concisa en base a los planes previstos que van de la mano con las proyecciones anteriores. A continuación, se presenta un esquema del Balance General Presupuestado planteado<sup>1</sup>:

**Activos**

- *Efectivo*: Muestra saldo final de caja (según presupuestos de flujo de caja).
- *Cuentas por cobrar*: Muestra las ventas que han sido entregadas, pero aún no cobradas.
- *Inventarios*: Consiste en el monto de los inventarios de materia prima, productos en proceso y terminados.
- *Activo fijo neto*: Refleja el monto de las adquisiciones obtenidas para la ejecución de las actividades, y se le restan las depreciaciones de dicha adquisición.

**Pasivos**

- *Cuentas por pagar*: Representa aquellas compras a proveedores de material para la ejecución de producción o servicios y que aún no han sido totalmente pagadas.
- *Documentos por pagar*: Hace referencia al monto de préstamo que tiene la organización en relación a un acreedor con la finalidad de cubrir alguna necesidad interna y que aún está pendiente de pagos a través de amortizaciones.
- *Otros pasivos circulantes*: Consiste en otros montos diferidos y que aún no han sido pagado.

---

<sup>1</sup> Morón (2003). *Importancia de los presupuestos en la estrategia de la empresa*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/importancia-de-los-presupuestos-en-la-estrategia-de-la-empresa/>

- *Pasivos a largo plazo:* Son aquellos nuevos pasivos que tienen un periodo mayor a un año, un ejemplo es hipoteca por pagar o prestamos con bancos a largo plazo.

#### ***Patrimonio Neto***

- *Capital social:* Hace referencia a los aportes de los accionistas.
- *Utilidades retenidas:* Consiste en el monto de utilidades del periodo según el estado de resultados, y solo considerando una reducción si existe pago de dividendos.

**5. Análisis del presupuesto:** En esta última fase se realiza un seguimiento y actualización de los presupuestos a fin de corregir las variables desfavorables y fijar nuevas previsiones que puedan alcanzar el equilibrio adecuado del área (Universia, 2021).

❑ **Método de análisis horizontal:** Según Gómez (2001) indica que es un procedimiento que consiste en comparar los estados financieros entre dos o más periodos consecutivos, con a la finalidad de determinar las variaciones de las cuentas en aquel lapso de periodo de estudio.

❑ **Indicadores de control:** Los indicadores se encargan de evaluar el estado y rendimiento de una actividad en relación a los objetivos o metas establecidas. La implementación de los indicadores es esencial para medir los resultados e identificar oportunidades de mejora para la organización. Para la ejecución de la misma se debe seguir los siguientes pasos:

- Seleccionar los indicadores acordes al campo de estudio.
- Asignar objetivo por cada indicador.
- Designar miembro responsable de la supervisión del indicador.
- Analizar los resultados del indicador.
- Realizar seguimiento continuo en relación a los objetivos planteados.

### **3.1.5. Lean Manufacturing**

Lean manufacturing o también conocida por en español como ‘manufactura esbelta’, es un modelo de gestión empresarial que se enfoca en la ejecución eficaz del flujo de procesos, es decir, aminorar obstáculos <<eliminar los desperdicios y vacíos improductivos>> que puedan surgir durante el proceso a fin de reducir los costes y alcanzar los objetivos o metas planteadas por la entidad (Desoflex, 2017).

Las áreas de aplicación para la ejecución de mejoras continuas de este modelo son:

- Planificación y ejecución
- Defectos en la gestión
- Reducción de actividades sin valor añadido
- Exceso de producción
- Retrasos
- Proceso de logística
- Inventarios, etc.

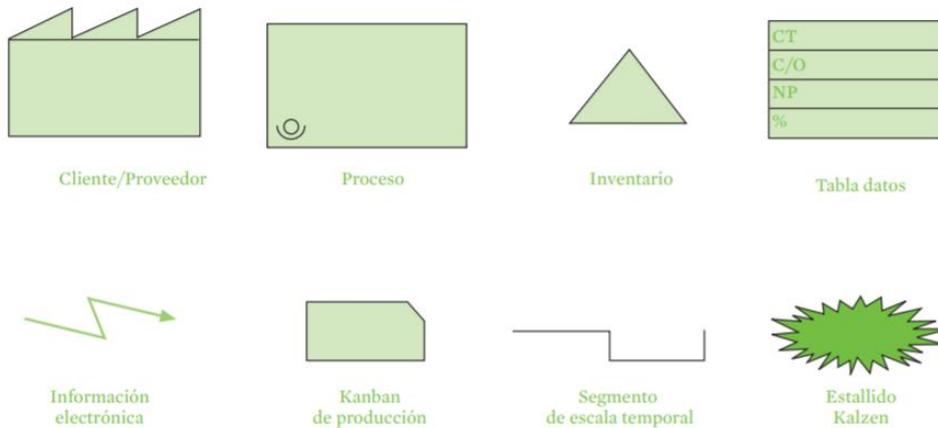
Lean Manufacturing cuenta con una variedad de herramientas de calidad implementadas dentro del mercado; sin embargo, las más utilizadas son las 5S, Kanban y el mapa de cadena de valor (VSM).

### **3.1.6. Mapa flujo de valor o Mapa de cadena de valor (VSM)**

Es una herramienta visual que facilita la comprensión del flujo de proceso que va desde el proveedor hasta el cliente. Este modelo tiene como objetivo identificar y detectar a nivel global dónde se producen los mayores desperdicios que no aportan valor a la gestión del negocio con la finalidad de mitigarlas y obtener eficiencia (Hernández & Vizán, 2013, p. 90).

## Ilustración 1

*Ejemplos de símbolos VSM (2013)*



*Fuente:* Escuela de organización industrial (EOI)

VSM se ilustra en líneas de tiempo, es decir, tiempos que generan *valor añadido* o “VA” y el resto de tiempo de *no valor añadido* o “NVA”, esto a fin de tener una visión clara al comparar el “VA” con el “NVA” e identificar patrones de mejora.

Para la elaboración del VSM se debe aplicar los siguientes pasos:

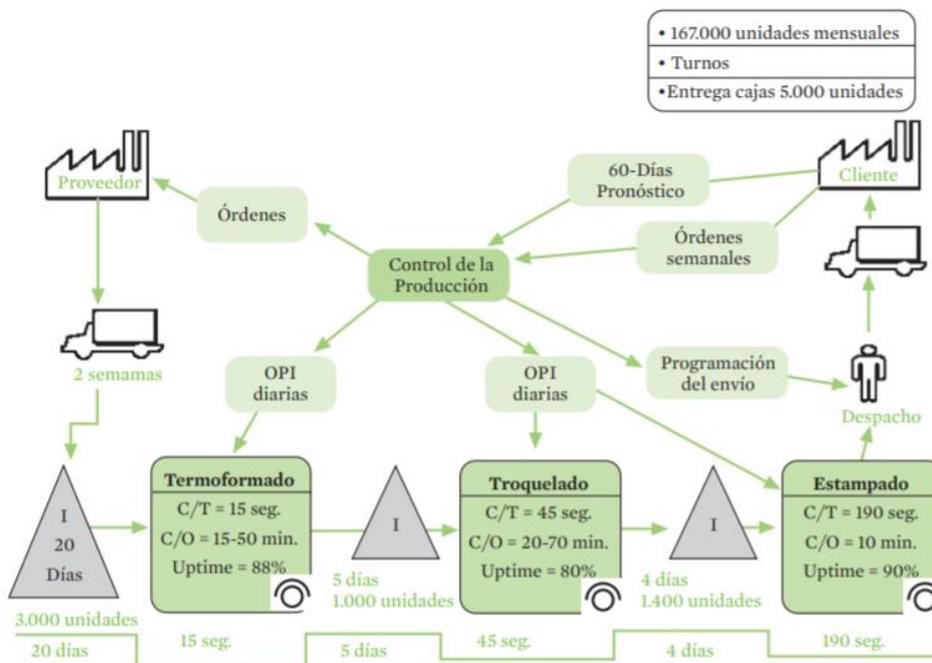
- Figurar los proveedores, control de producción y clientes.
- Identificar los periodos de requerimiento que demandan los clientes.
- Cuantificar la producción diaria.
- Representar la frecuencia de entrega de la logística.
- Incorporar los procesos de izquierda a derecha en secuencia.
- Incorporar la tabla de datos y línea de tiempo debajo de cada proceso.
- Incorporar flechas de información, glosar métodos y frecuencias.
- Agregar a la caja de datos medidas de los procesos como: Tiempo del ciclo (CT), Tiempo de valor agregado (VA), tiempo cambio de modelo (C/O), número de personas (NP), tiempo disponible para laborar (EN), plaza de tiempo (LT), % tiempo de función (Uptime).

- Juntar símbolos y número de operadores.
- Determinar el nivel de inventario por tiempo a través de la fórmula de tiempo de permanencia y tiempo Takt.

A continuación, un ejemplo de mapa flujo de valor (VSM):

## Ilustración 2

Ejemplo de VSM (2013)



Fuente: Escuela de organización industrial (EOI)

### 3.1.7. Políticas empresariales

Las políticas hacen referencias al entorno donde se desempeña un conjunto de personas, sean en el ámbito social o laboral, para este caso de estudio se definirá como política empresarial a un sistema estructurado y deliberado de principios en lo que se orienta la toma de decisiones (EUROINNOVA, 2020).

## **Capítulo 2**

## **2.1 Metodología**

### **2.1.1. Tipo y nivel de investigación**

#### **Tipo de investigación**

Según Arias (2020) “el objetivo principal de una investigación aplicada tiene como enfoque analizar y estudiar los problemas que se presenten en alguna actividad o proceso con la finalidad de encontrar soluciones a dichas situaciones que se presentan en la vida diaria”.

De tal manera, el presente trabajo se ajusta a la investigación aplicada con mejoras en el proceso de planificación y control presupuestario de un emprendimiento comercial de productos de higiene y limpieza basado en la herramienta Value Stream Mapping (VSM) de Lean Manufacturing.

#### **Nivel de investigación**

Este es un estudio descriptivo y exploratorio, ya que se describe el proceso de planificación y control presupuestario a fin de proponer mejoras en el modelo de gestión del emprendimiento.

### **2.1.2. Diseño de investigación**

El diseño de investigación es experimental puesto que se observa la situación actual a través de su información existente y se plantea una propuesta de mejora en la gestión de planificación y control presupuestario de la microempresa.

### **2.1.3. Población, muestra**

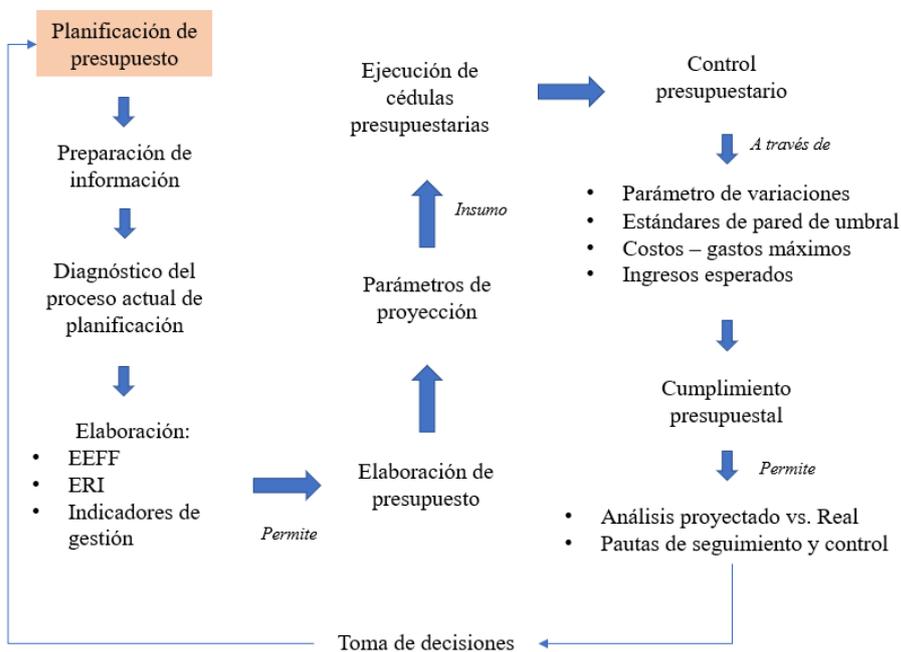
La población de estudio es un emprendimiento comercial de productos de higiene y limpieza que está conformado por cinco trabajadores bajo relación de dependencia. Acorde a la clasificación de número de trabajadores según el INEC, el emprendimiento se categoriza como una microempresa. Esta investigación se enfoca en tomar una muestra de los estados financieros del año 2023, entre los meses de enero y junio.

#### 2.1.4. Plan de procedimiento y análisis de datos

Para la aplicación de mejoras en el proceso de planificación y control presupuestario del emprendimiento comercial de productos de higiene y limpieza basado en la herramienta Value Stream Mapping (VSM) de Lean Manufacturing, se consideró el siguiente modelo de gestión financiera:

#### Ilustración 3

##### Modelo de gestión financiera



*Fuente:* Autoras de este documento

Para la ejecución del modelo se empleó herramientas técnicas que ayudaron a detectar los problemas que generan cuellos de botellas en sus procesos. Posteriormente, se realizó una comparación entre el VSM inicial y el futuro a fin de proponer un plan de acción ya estandarizado como mejora en su gestión.

## **Herramientas aplicadas:**

### ✓ **Estructura organizacional**

Es un modelo que ilustra por nivel de jerarquía las áreas que está conformada la entidad con el propósito de garantizar que todas las actividades y responsabilidades asignadas de esas divisiones se cumplan regularmente.

### ✓ **Análisis situacional actual del emprendimiento**

Para la comprensión actual de nuestro objeto de estudio se ilustró a través de un diagrama de flujo, el proceso presente que emplean dentro de sus operaciones para una mejor comprensión de sus actividades internas.

### ✓ **Lluvia de ideas**

“Es una técnica de ideación variada basadas en la búsqueda de los problemas que existen dentro del área de estudio, lo importante de esta herramienta consiste en idear en equipo sin discriminar el tipo de causa raíz o solución que los miembros determinen, en otras palabras, todas las ideas son bienvenidas”, así lo definen Lewrick et al. (2020).

### ✓ **Diagrama de Ishikawa**

El diagrama de Ishikawa también conocido como espina de pescado o diagrama de causa – efecto. Según Ishikawa (2013), señala que “estos diagramas son utilizados para explorar todas las causas reales o potenciales (entradas) que explican un efecto de interés (salida)”.

Para la elaboración se tomó como base las lluvias de ideas y se plasmó en el esquema clasificándolas en los 6 elementos que son: mano de obra, maquinaria, entorno, material, método y medidas. Para la ejecución se siguió los siguientes pasos:

**Fase 1:** Definir el problema que se quiere resolver o mejorar.

**Fase 2:** Colocar el título del problema en la cabeza de la espina de pescado.

**Fase 3:** Identificar las causas principales de la problemática que se generaron en la lluvia de ideas.

**Fase 4:** Segmentar las causas principales identificadas y colocarlas en los 6 elementos correspondientes como mano de obra, maquinaria, método, etc.

**Fase 5:** Determinar las conclusiones del diagrama para un plan de acción.

### ✓ Presupuesto maestro

Se ejecutó esta herramienta presupuestaria como guía de proyección puesto que tiene una visión global de cada área y ayuda a tener una mejor claridad de las actividades del negocio, analizar los gastos, optimizar recursos con antelación para obtener una mejor rentabilidad en el negocio. A continuación, se presenta la estructura del presupuesto maestro y sus cédulas proyectadas como dimensiones aplicadas para el emprendimiento de estudio:

**Tabla 1**

*Clasificación y sus dimensiones del presupuesto maestro*

| Variable            | Clasificación          | Dimensiones                      |
|---------------------|------------------------|----------------------------------|
| Presupuesto Maestro | Presupuesto Operativo  | Presupuesto de venta             |
|                     |                        | Presupuesto de compra            |
|                     |                        | Presupuesto de gastos operativos |
|                     | Presupuesto Financiero | Presupuesto de flujo de efectivo |
|                     |                        | Estado de resultados proyectados |
|                     |                        | Balance general presupuestado    |

*Fuente:* Autoras de este documento

## ✓ Diagnóstico de los estados financieros

Luego se procedió a realizar un análisis de los estados financieros con la finalidad de conocer cómo es el estado de la microempresa en relación a la media de las ratios del sector acorde a la rama del mercado. Los indicadores de razones financieras aplicados fueron los siguientes:

**Tabla 2**

*Tabla de indicadores de la Supercias*

| Objetivo   | Factor                      | Indicadores                     | Fórmula  |
|--|-----------------------------|---------------------------------|--|
| Evaluar la capacidad que tiene la entidad para cancelar las obligaciones de corto plazo.   | Indicadores de liquidez     | Liquidez corriente              | $\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$                        |
|  |                             | Prueba ácida                    | $\frac{(\text{Activo corriente} - \text{Inventarios})}{\text{Pasivo Corriente}}$ |
| Medir la eficiencia a través del nivel de rotación de los activos, ratio de recuperación de créditos y pagos de obligaciones a fin de conocer cómo la empresa gestiona sus recursos. | Indicadores de gestión      | Periodo de plazo de cobro       | $\frac{365 * \text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas}}$                          |
|  |                             | Periodo de plazo de pago        | $\frac{365 * \text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras a crédito}}$                |
|  |                             | Periodo de venta de inventario  | $\frac{365 * \text{Inventarios}}{\text{Costo de ventas}}$                        |
|  |                             | Rotación de Activo Total        | $\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}}$                                   |
| Determinar el nivel de endeudamiento que incurre la empresa.   | Indicadores de solvencia    | Ratio de deuda a capital        | $\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$                                  |
| Medir la efectividad que tiene la administración de la entidad para controlar los costos y gastos a fin de convertir las ventas en utilidades.                                       | Indicadores de rentabilidad | Rendimiento sobre Activos (ROA) | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$                               |
|  |                             | Margen de utilidad neta         | $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$                                     |

*Fuente: Supercias.gob.ec*<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Esta tabla de indicadores se encuentra en el siguiente enlace:

[https://www.supercias.gob.ec/bd\\_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf](https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf)

## ✓ VSM

Para la ejecución del VSM se aplicó los siguientes pasos:

### **Paso 1: Identificar el objeto de estudio a mejorar**

Para el objeto de estudio se tomó como muestra los estados financieros del año 2023 desde enero hasta junio que dispone el emprendimiento puesto que estos son nuestro enfoque principal para el respectivo análisis que repercutirán los procesos de mejora en sus operaciones.

### **Paso 2: Calcular las métricas del proceso**

Las métricas que implementamos para los cálculos de los estados financieros actuales son los indicadores de razones financieras ya que nos permite tener una cierta noción del grado de liquidez, endeudamiento y rentabilidad que presenta la microempresa y analizar el comportamiento acorde a los resultados.

### **Paso 3: Representar el VSM del estado actual**

Este VSM reflejará la situación real del proceso que emplean como funcionalidad nuestro cliente. Para la representación nos enfocaremos en ilustrar las etapas de planificación que tiene actualmente la microempresa que va desde la preparación de información acerca de las ventas, cartera de clientes, pagos a proveedores, inventarios físicos; hasta la etapa de informe y seguimiento como finalidad del proceso.

**Paso 4: Analizar el estado actual del proceso**

En esta sección se realizará un análisis crítico del estado actual, es decir, localizar las posibles áreas de mejora, descubrir las causas de los problemas y plantear posibles soluciones que harían que el proceso fuera más eficiente.

**Paso 5: Realizar VSM del estado futuro**

Diseñar el VSM del estado futuro basándose en las explosiones kaizen encontradas en cada uno de los procesos internos que se ejecutan dentro del área administrativa financiera con la finalidad de proponer mejoras que mitiguen aquellas causas raíz que no agregan valor a sus actividades de tal manera sea más eficiente el proceso para el cliente.

**Paso 6: Definir e implantar plan de acción**

Implementar un plan de acción de mejora como una herramienta instructiva para alcanzar el modelo ideal del VSM futuro.

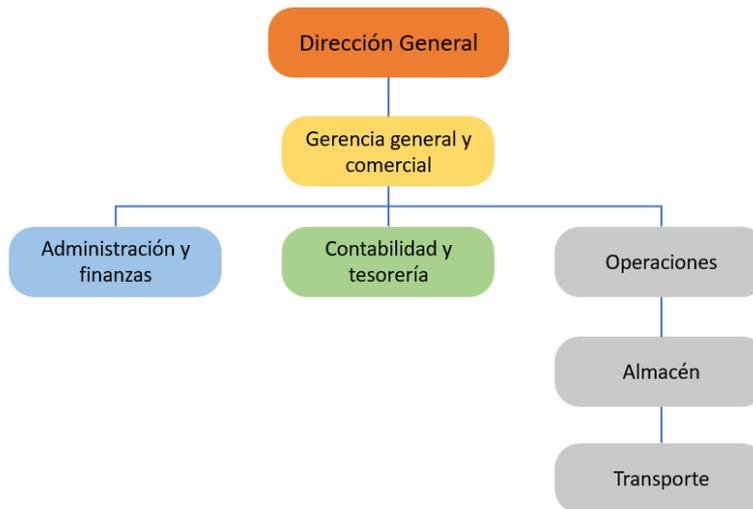
## **Capítulo 3**

### 3.1 Resultados y análisis

#### 3.1.1. Estructura Organizacional

##### Ilustración 4

*Organigrama del emprendimiento XYZ*



*Fuente:* Autoras de este documento

**Gerencia general y comercial:** Gestiona todo lo que son cobranzas y está en contacto con los clientes, se encarga de abrir líneas de distribución y canales comerciales. Consulta con el área de Administración y finanzas sobre el cronograma de pagos y cobros.

**Administración y finanzas:** Se encarga de los registros administrativos y detalla de forma periódica un resumen económico al área de gerencia general y comercial.

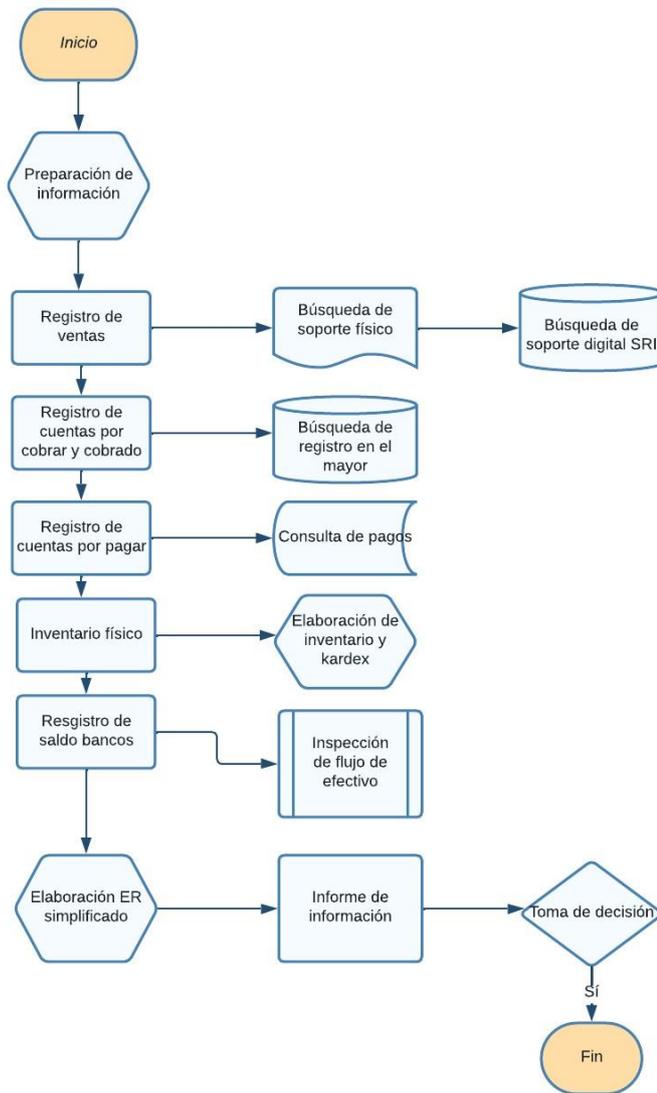
**Contabilidad y tesorería:** tiene como función elaborar cronogramas de pagos y depósitos, manejar los cheques y depósitos, enviar esa información al área de gerencia general y comercial para que tenga conocimiento del flujo que se va a manejar durante el mes. También tiene a cargo el flujo de efectivo y caja puesto que es quien autoriza pagos y flujos.

**Operaciones (inventario/ bodega – distribución/ entregas):** tiene como función cuidar el inventario y en conjunto con las otras tres áreas tomar decisiones referentes a las compras que deben realizarse cuando llegan al inventario de reserva (20 o 30 unidades de cada ítem).

### 3.1.2. Análisis situacional actual del emprendimiento

#### Ilustración 5

Diagrama de flujo del proceso actual de planificación en área administrativa



Fuente: Autoras de este documento

## Causa raíz

### Ilustración 6

#### Lluvia de ideas

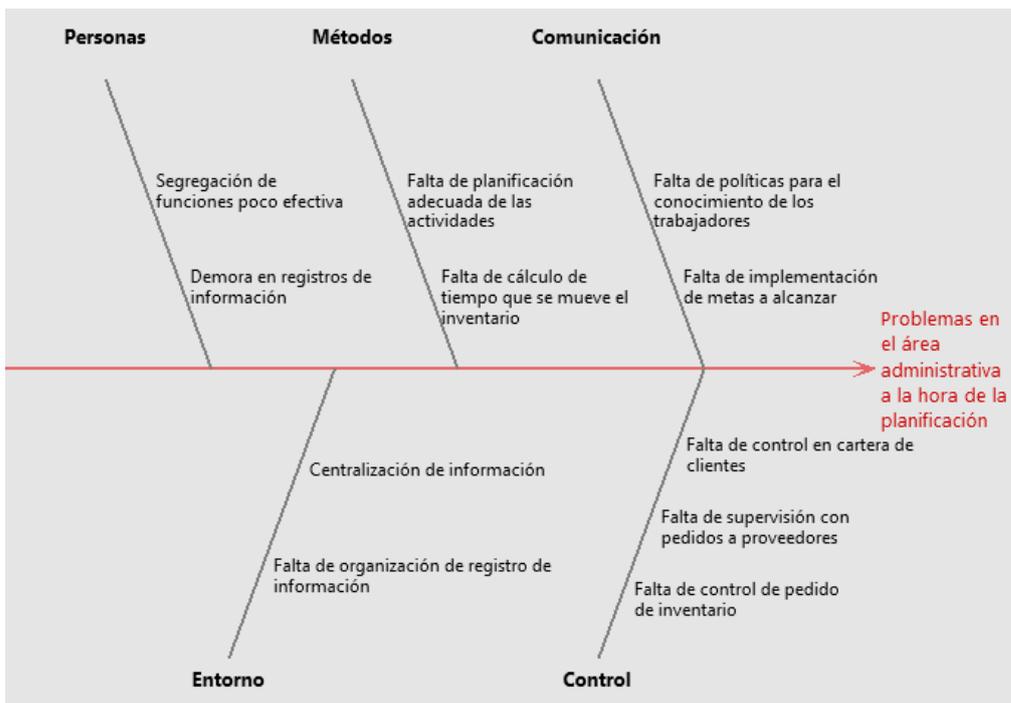


Fuente: Autoras de este documento

## Diagrama de Ishikawa

### Ilustración 7

#### Diagrama de pescado



Fuente: Autoras de este documento

Acorde a la Ilustración 7 de diagrama de Ishikawa se determinó las siguientes causas raíz de problema principales en el proceso de planificación:

- Falta de planificación adecuada a las actividades debido que no existe un flujo de proceso óptimo para el análisis.
- Ausencia de políticas y escasos de control de cartera de clientes generando la continuidad del negocio a través del desconocimiento de la situación actual de la microempresa.
- Falta de supervisión de pedidos a proveedores y el tiempo que pedido que se requiere el inventario ocasionando que haya una sobrecarga de lotes de productos en la bodega.

En relación a lo anterior descrito, se propone como plan de acción una mejor planificación y control que ampare el correcto flujo de procesos que presentan inconvenientes como son los inventarios, cartera de clientes y cuentas por pagar a fin de mitigar las causas raíz que presenta actualmente el negocio.

### 3.1.3. Empresa comercial

Para el inicio de la planificación presupuestaria se adjunta los estados financieros del primer semestre del año 2023 (enero a junio) que nos fue otorgada la información para la posterior recopilación y análisis de la empresa.

**Tabla 3**

*Estado de situación financiera actual*

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Activos</b>                                 |                      |
| Efectivo                                       | \$ 11.833,85         |
| Cuentas por Cobrar                             | \$ 2.770,50          |
| Inventarios                                    | \$ 28.480,46         |
| <b>Activos Corrientes</b>                      | <b>\$ 43.084,81</b>  |
| Propiedad, Planta y Equipos                    | \$ 105.154,49        |
| <b>Total de activos</b>                        | <b>\$ 148.239,30</b> |
| <b>Pasivos y Patrimonio</b>                    |                      |
| Cuentas por Pagar                              | \$ 38.775,50         |
| <b>Pasivos Corrientes</b>                      | <b>\$ 38.775,50</b>  |
| Hipoteca por pagar                             | \$ 35.613,80         |
| Obligaciones con Instituciones Financieras L/P | \$ 67.500,00         |
| <b>Total pasivos</b>                           | <b>\$ 141.889,30</b> |
| Capital Social                                 | \$ 6.350,00          |
| <b>Total pasivo y capital</b>                  | <b>\$ 148.239,30</b> |

*Fuente:* Autoras de este documento

**Tabla 4**

*Estado de resultado integral actual*

|   |                     |
|---|---------------------|
| Ventas  | \$ 205.737,31       |
| (-) Costo de ventas                                     | \$ 177.324,32       |
| <b>(=) Utilidad bruta</b>                               | <b>\$ 28.412,99</b> |
| <b><u>Gastos operativos</u></b>                         |                     |
| (-) Gastos de ventas                                    | \$ 1.883,70         |
| (-) Gastos de administración                            | \$ 11.503,05        |
| (-) Otros gastos  | \$ 3.541,28         |
| <b>(=) Utilidad antes de interés e impuesto (UAI)</b>   | <b>\$ 11.484,96</b> |
| (-) Gastos financieros                                  | \$ 6.955,29         |
| <b>(=) Utilidad antes del impuesto a la renta (UAI)</b> | <b>\$ 4.529,67</b>  |
| (-) Impuesto a la renta causado                         | \$ 1.132,42         |
| <b>Utilidad neta</b>                                    | <b>\$ 3.397,25</b>  |

*Fuente:* Autoras de este documento

A través de estos estados financieros se tomó como referencia base para la proyección del segundo semestre del año 2023 (julio a diciembre), con la finalidad de alcanzar los principales objetivos del control presupuestario, mediante:

- Un procedimiento organizado de planeación
- Un medio para coordinar las diferentes actividades del negocio
- Una base para el control de los costos y gastos

### **Supuestos para la planificación**

Para el estudio se ejecutó una serie de supuestos basados en la información disponible de los seis primeros meses del 2023 puesto que anteceden el comportamiento que han ido desarrollando en el transcurso de sus actividades operativas. Un ejemplo es la pronosticación del flujo de nivel de ventas que para este caso se implementó la fórmula de Excel ‘Tendencia’ debido que tiene como función pronosticar los valores futuros acorde a los datos reales de su historial. El horizonte de planificación será de 6 meses, de julio a diciembre del 2023. A continuación, se muestra el pronóstico de las ventas mensuales obtenidas acorde a la fórmula aplicada:

### **Tabla 5**

#### *Pronóstico de ventas*

| <b>Pronóstico</b> |               |
|-------------------|---------------|
| <b>Mes</b>        | <b>Ventas</b> |
| Julio             | \$ 42.250,54  |
| Agosto            | \$ 38.838,69  |
| Septiembre        | \$ 37.511,86  |
| Octubre           | \$ 36.922,16  |
| Noviembre         | \$ 36.632,66  |
| Diciembre         | \$ 35.287,86  |

*Fuente:* Autoras de este documento

Los demás parámetros de proyección se obtuvieron de los rubros del historial, estableciendo un análisis de variación porcentual promedio para la determinación de los porcentajes óptimos para proyectar; los datos son los siguientes:

**Tabla 6**

*Parámetros de proyección*

|  |    |           |
|--|----|-----------|
| Ventas al contado                            |    | 30%       |
| Ventas a crédito (plazo 30 días)             |    | 70%       |
| Costo de ventas                              |    | 60%       |
| Pago de compras al contado                   |    | 40%       |
| Pago de compras a crédito (plazo de 30 días) |    | 60%       |
| Salario fijo mensual                         | \$ | 1.510,69  |
| Saldo efectivo mínimo                        | \$ | 10.000,00 |
| Se puede solicitar préstamos múltiples de    | \$ | 1.000,00  |
| Tasa de interés de deuda CP                  |    | 6%        |
| Tasa de interés de deuda LP                  |    | 10%       |

*Fuente:* Autoras de este documento

Acorde a la tabla 6, las ventas se hacen 30% al contado y 70% a crédito, que serán cobradas en el mes siguiente. El costo de ventas es el 60% de las ventas. El plazo a crédito que se maneja con los proveedores es de 30 días. El 40% de las compras se paga dentro del mismo mes de la compra y el 60% de las compras a crédito del mes pasado. También se tiene sueldos fijos por mes de \$1.510,69.

La compañía desea mantener un saldo mínimo de efectivo de \$10.000 al final de cada mes. Se puede conseguir dinero prestado a corto plazo o pagar en múltiplos de \$1.000 a una tasa de interés del 6% anual. Adicional a ello, la empresa tiene una obligación con la institución financiera a largo plazo a una tasa de 10% de interés anual y se paga en abonos principales de \$250 mensuales. Considerando que la proyección es de forma mensual, se procedió con pagos mensuales generando una conversión de la tasa nominal a efectiva que fue de 0.83% mensual.

### 3.1.4. Presupuesto maestro

A continuación, los resultados que se obtuvieron de cada cédula presupuestaria:

#### Presupuesto de ventas

Para la proyección de ventas se realizó un análisis de variación porcentual de los seis primeros meses con la finalidad de observar el comportamiento que han tenido las ventas reales, posterior a ello tomando como base el historial se sopesó los posibles valores futuros a través de la fórmula ‘Tendencia’ de Excel ya que se maneja con la función de sistemas cuadrados para el diagnóstico.

**Tabla 7**

*Presupuesto de ventas total por meses*

|                | Meses      | Ingresos en ventas | Cantidad vendida |
|----------------|------------|--------------------|------------------|
| Situación real | Enero      | \$ 50.720,54       | 3.380            |
|                | Febrero    | \$ 32.886,53       | 1.989            |
|                | Marzo      | \$ 30.017,91       | 1.630            |
|                | Abril      | \$ 31.598,68       | 1.687            |
|                | Mayo       | \$ 31.670,35       | 2.382            |
|                | Junio      | \$ 28.843,31       | 1.688            |
| Proyectado     | Julio      | \$ 42.250,54       | 2.642            |
|                | Agosto     | \$ 38.838,69       | 1.904            |
|                | Septiembre | \$ 37.511,86       | 2.420            |
|                | Octubre    | \$ 36.922,16       | 2.439            |
|                | Noviembre  | \$ 36.632,66       | 2.121            |
|                | Diciembre  | \$ 35.287,86       | 2.054            |

*Fuente:* Autoras de este documento

**Tabla 8**

*Variación de lo presupuestado en ventas*

| Ventas      | Real          | Proyectado    | Variación      |
|-------------|---------------|---------------|----------------|
|             | 1er Semestre  | 2do semestre  |                |
| Ventas (\$) | \$ 205.737,31 | \$ 227.443,77 | ▲ \$ 21.706,46 |
| Unidades    | 12.756        | 13.583        | ▲ 827          |

*Fuente:* Autoras de este documento

Acorde a la tabla 8 resumen de lo proyectado se observa una variación positiva de \$21.706.46 como ingresos en ventas cuando exista un incremento de 827 unidades de productos a vender.

### Presupuesto de compras

Para esta cédula se prevé las compras de mercancías o productos para el abastecimiento de las órdenes de pedido de los clientes. Para esta cédula se tiene como variables las unidades y costos de para la adquisición, es por esto que para la proyección se ejecutó de la misma manera que el presupuesto de ventas y los resultados proyectados fueron los siguientes:

**Tabla 9**

*Presupuesto de compra de mercadería total por meses*

|                       | Meses      | Compras (\$) | Unidades |
|-----------------------|------------|--------------|----------|
| <b>Situación real</b> | Enero      | \$ 37.866,52 | 2740     |
|                       | Febrero    | \$ 32.400,64 | 2375     |
|                       | Marzo      | \$ 34.323,74 | 2400     |
|                       | Abril      | \$ 10.378,48 | 581      |
|                       | Mayo       | \$ 32.074,28 | 2808     |
|                       | Junio      | \$ 30.280,66 | 2355     |
| <b>Proyectado</b>     | Julio      | \$ 34.043,60 | 2384     |
|                       | Agosto     | \$ 32.119,51 | 2310     |
|                       | Septiembre | \$ 31.371,25 | 2281     |
|                       | Octubre    | \$ 20.602,07 | 2268     |
|                       | Noviembre  | \$ 34.082,85 | 2261     |
|                       | Diciembre  | \$ 31.992,50 | 2370     |

*Fuente:* Autoras de este documento

**Tabla 10**

*Variación de lo presupuestado en compras*

| Compras      | Real          | Proyectado    | Variación     |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
|              | 1er Semestre  | 2do semestre  |               |
| Compras (\$) | \$ 177.324,32 | \$ 184.211,78 | ▲ \$ 6.887,46 |
| Unidades     | 13.259        | 13.874        | ▲ 615         |

*Fuente:* Autoras de este documento

En la tabla 10 de compra proyectada resumen, presenta una variación positiva de \$6.887,46 dólares para el requerimiento de 615 unidades de productos adicionales para la posterior venta a clientes.

## Presupuestos de gastos

Durante el estudio de los gastos que incurre la empresa, primero se realizó una clasificación de gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros acorde al listado de rubros que presentan durante sus actividades. Una vez clasificado a su respectiva naturaleza se proyectó a través de la fórmula ‘Tendencia’ en relación al historial de los meses anteriores. El cuadro siguiente presenta los resultados de la proyección establecida:

### Ilustración 8

#### Presupuesto de gastos

| Plan y pago de gastos             | Julio              | Agosto             | Septiembre         | Octubre            | Noviembre          | Diciembre          | Total               |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| <i>Gastos administrativos</i>     | \$ 4.194,20        | \$ 3.374,92        | \$ 4.145,74        | \$ 3.753,13        | \$ 4.262,18        | \$ 4.057,30        | \$ 23.787,47        |
| ALIMENTACION                      | \$ 625,37          | \$ 470,93          | \$ 579,04          | \$ 494,96          | \$ 559,82          | \$ 506,75          | \$ 3.236,88         |
| BENEFICIOS SOCIALES               | \$ 461,79          | \$ 186,92          | \$ 379,33          | \$ 229,68          | \$ 345,12          | \$ 250,67          | \$ 1.853,51         |
| GASTOS DE INTERNET                | \$ 45,31           | \$ 26,89           | \$ 39,78           | \$ 29,76           | \$ 37,49           | \$ 31,16           | \$ 210,40           |
| GASTOS DE SUELDOS                 | \$ 1.510,69        | \$ 1.510,69        | \$ 1.510,69        | \$ 1.510,69        | \$ 1.510,69        | \$ 1.510,69        | \$ 9.064,14         |
| GASTOS DE TELEFONIA               | \$ 21,81           | \$ 21,81           | \$ 21,81           | \$ 21,81           | \$ 21,81           | \$ 21,81           | \$ 130,86           |
| EDUCACION                         | \$ 545,71          | \$ 662,11          | \$ 778,50          | \$ 894,89          | \$ 1.011,28        | \$ 1.127,67        | \$ 5.020,15         |
| GASTOS DE VEHICULOS               | \$ 492,97          | \$ 325,69          | \$ 442,78          | \$ 351,71          | \$ 421,97          | \$ 364,48          | \$ 2.399,61         |
| MEDICINA                          | \$ 137,37          | \$ 61,39           | \$ 114,57          | \$ 73,21           | \$ 105,12          | \$ 79,01           | \$ 570,67           |
| VIVIENDA                          | \$ 352,38          | \$ 107,60          | \$ 278,94          | \$ 145,68          | \$ 248,48          | \$ 164,37          | \$ 1.297,46         |
| RECARGAS                          | \$ 0,80            | \$ 0,89            | \$ 0,29            | \$ 0,75            | \$ 0,39            | \$ 0,69            | \$ 3,80             |
| <i>Gastos de ventas</i>           | \$ 431,51          | \$ 263,57          | \$ 381,13          | \$ 289,69          | \$ 360,23          | \$ 302,52          | \$ 2.028,64         |
| COMBUSTIBLE                       | \$ 387,93          | \$ 221,97          | \$ 338,14          | \$ 247,78          | \$ 317,49          | \$ 260,46          | \$ 1.773,76         |
| COMPRA DE MERCADERIA              | \$ 16,86           | \$ 9,63            | \$ 14,69           | \$ 10,76           | \$ 13,79           | \$ 11,31           | \$ 77,03            |
| MOVILIZACIÓN/ PEAJE               | \$ 21,96           | \$ 22,10           | \$ 22,00           | \$ 22,08           | \$ 22,02           | \$ 22,07           | \$ 132,25           |
| RESERVAS                          | \$ 4,76            | \$ 9,86            | \$ 6,29            | \$ 9,07            | \$ 6,93            | \$ 8,68            | \$ 45,60            |
| <i>Gastos financieros</i>         | \$ 696,64          | \$ 1.357,46        | \$ 894,88          | \$ 1.254,67        | \$ 977,12          | \$ 1.204,20        | \$ 6.384,98         |
| FINANCIEROS                       | \$ 257,59          | \$ 1.176,58        | \$ 533,29          | \$ 1.033,62        | \$ 647,65          | \$ 963,45          | \$ 4.612,17         |
| RETIRO DE CAJA                    | \$ 439,05          | \$ 180,88          | \$ 361,60          | \$ 221,04          | \$ 329,47          | \$ 240,76          | \$ 1.772,80         |
| <i>Otros gastos</i>               | \$ 356,58          | \$ 928,44          | \$ 278,14          | \$ 783,93          | \$ 393,75          | \$ 712,98          | \$ 3.453,82         |
| GASTOS FUNERARIOS                 | \$ 119,05          | \$ 782,31          | \$ 68,03           | \$ 623,58          | \$ 195,01          | \$ 545,66          | \$ 2.333,64         |
| GASTOS VARIOS                     | \$ 237,54          | \$ 146,12          | \$ 210,11          | \$ 160,34          | \$ 198,74          | \$ 167,32          | \$ 1.120,17         |
| <b>Pago por gastos operativos</b> | <b>\$ 5.678,93</b> | <b>\$ 5.924,38</b> | <b>\$ 5.699,89</b> | <b>\$ 6.081,41</b> | <b>\$ 5.993,27</b> | <b>\$ 6.277,01</b> | <b>\$ 35.654,90</b> |

*Fuente:* Autoras de este documento

## Presupuesto de efectivo

El presupuesto de efectivo es un pronóstico que muestra las futuras entradas y salidas de dinero en efectivo de una empresa, para un periodo de tiempo determinado. Su objetivo es conocer si existirá un déficit o excedente de efectivo para periodos futuros.

Dentro del presupuesto, los ingresos incluyen las entradas de dinero en efectivo, ya sean provenientes de las actividades operacionales o no operacionales de la empresa, mientras que los egresos constituyen todos los desembolsos o pagos que la empresa realiza ya sea gastos operativos o financieros. En caso de que exista un excedente, se invierte en el pago de intereses por préstamos, una inversión o compra de propiedad, planta o equipo. En caso de resultar un déficit, la empresa procede a pedir un préstamo con la finalidad de cubrir sus actividades operativas y cancelación de deudas con terceros.

**Tabla 11**

*Presupuesto de flujo de efectivo*

|  | <b>Total</b>          | <b>Promedio</b>      |
|--|-----------------------|----------------------|
| Saldo inicial de efectivo              | \$ 64.385,63          | \$ 10.730,94         |
| Ingresos de efectivo                   | \$ 231.585,58         | \$ 38.597,60         |
| <b>Efectivo disponible</b>             | <b>\$ 295.971,21</b>  | <b>\$ 49.328,54</b>  |
| <i>Egresos de efectivo</i>             |                       |                      |
| Pagos por las compras                  | \$ -188.862,70        | \$ -31.477,12        |
| Pago por los gastos operativos         | \$ -35.654,90         | \$ -5.942,48         |
| Compras de activo fijo                 | \$ -                  | \$ -                 |
| <b>Total egresos de efectivo</b>       | <b>\$ -224.517,60</b> | <b>\$ -37.419,60</b> |
| Superávit (déficit)                    | \$ 71.453,61          | \$ 11.908,94         |
| Saldo de efectivo mínimo               |                       | \$ 10.000,00         |
| <b>Sobrante (faltante) de efectivo</b> | <b>\$ 11.453,61</b>   | <b>\$ 1.908,94</b>   |
| Financiamiento: Préstamo               | \$ 1.000,00           | \$ 1.000,00          |
| Pago de capital o principal            | \$ -9.500,00          | \$ -1.583,33         |
| Pago de Intereses                      | \$ -378,65            | \$ -63,11            |
| Saldo final de efectivo                | \$ 62.574,97          | \$ 10.429,16         |

*Fuente:* Autoras de este documento

El presupuesto efectivo de la columna “Total” hace referencia al movimiento de efectivo que va de la mano con la situación real junto con lo proyectado, es decir todo el año 2023 donde se espera obtener un saldo final efectivo de \$62.574.97; mientras que la columna “promedio” hace referencia a la media de los movimientos de efectivo de todos los meses proyectados cuyo valor de la media es de \$10.429.16 dólares.

### Estado de resultado integral proforma

El Estado de Resultado Integral proforma nos permite estimar los ingresos, costos y gastos de los periodos futuros. El objetivo de este estado es proyectar las utilidades y pérdidas con la finalidad de analizar y aplicar correcciones que se ameriten.

A continuación, el estado de resultado de proforma del 2do semestre calculado mediante los supuestos de proyección vs. la situación real del 1er semestre:

**Tabla 12**

*Estado de Resultados Integral real vs. proyectado*

|                               | Real                | Proyectado          |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|
|                               | 1er semestre        | 2do semestre        |
| Ventas                        | \$ 205.737,31       | \$ 227.443,77       |
| Costo de Ventas               | \$ 177.324,32       | \$ 136.466,26       |
| <b>Utilidad Bruta</b>         | <b>\$ 28.412,99</b> | <b>\$ 90.977,51</b> |
| <i>Gastos de operación:</i>   |                     |                     |
| Gastos administrativos        | \$ 11.503,05        | \$ 23.787,47        |
| Gastos de ventas              | \$ 1.883,70         | \$ 2.028,64         |
| Otros gastos                  | \$ 3.541,28         | \$ 3.453,82         |
| <b>Utilidad Operativa</b>     | <b>\$ 11.484,96</b> | <b>\$ 61.707,59</b> |
| Gastos financieros            | \$ 6.955,29         | \$ 6.384,98         |
| Gastos por intereses          |                     |                     |
| <b>Utilidad del Ejercicio</b> | <b>\$ 4.529,67</b>  | <b>\$ 55.013,97</b> |
| Impuesto a la Renta           | \$ 1.132,42         | \$ 13.753,49        |
| <b>Utilidad Neta</b>          | <b>\$ 3.397,25</b>  | <b>\$ 41.260,48</b> |

*Fuente:* Autoras de este documento

## Estado de situación financiera proforma

El estado de situación financiera nos permite conocer la estructura de inversión y financiamiento futuro de la empresa. El objetivo de este estado es pronosticar la posición futura financiera de la empresa para posteriormente realizar cambios respectivos y evitar inconsistencias.

El estado de situación financiera proforma de la empresa del 2do semestre vs. la situación real del 1er semestre, presentó los siguientes datos:

**Tabla 13**

*Estado de Situación Financiera real vs. proyectado*

|  | <b>Real</b>          | <b>Proyectado</b>    |
|--|----------------------|----------------------|
|  | <b>1er semestre</b>  | <b>2do semestre</b>  |
| <b>Activos</b>                                 |                      |                      |
| Efectivo                                       | \$ 11.833,85         | \$ 10.429,16         |
| Cuentas por Cobrar                             | \$ 2.770,50          | \$ 26.535,11         |
| Inventarios                                    | \$ 28.480,46         | \$ 30.701,96         |
| <b>Activos Corrientes</b>                      | <b>\$ 43.084,81</b>  | <b>\$ 67.666,23</b>  |
| Propiedad, Planta y Equipos                    | \$ 105.154,49        | \$ 105.154,49        |
| <b>Total de Activos</b>                        | <b>\$ 148.239,30</b> | <b>\$ 172.820,72</b> |
| <b>Pasivos y Patrimonio</b>                    |                      |                      |
| Cuentas por Pagar                              | \$ 38.775,50         | \$ 18.421,18         |
| Sueldos y salarios por pagar                   |                      | \$ 1.510,69          |
| Intereses por pagar                            |                      | \$ -24,17            |
| Impuesto a la renta por pagar                  |                      | \$ 8.447,47          |
| <b>Pasivos Corrientes</b>                      | <b>\$ 38.775,50</b>  | <b>\$ 28.355,18</b>  |
| Hipoteca por pagar                             | \$ 35.613,80         | \$ 35.613,80         |
| Obligaciones con Instituciones Financieras L/P | \$ 67.500,00         | \$ 66.750,00         |
| <b>Total Pasivos</b>                           | <b>\$ 141.889,30</b> | <b>\$ 132.207,59</b> |
| Capital Social                                 | \$ 6.350,00          | \$ 6.350,00          |
| <b>Total Pasivo y Capital</b>                  | <b>\$ 148.239,30</b> | <b>\$ 172.820,72</b> |

*Fuente:* Autoras de este documento

### 3.1.5. Análisis de situación de estados financieros

**Tabla 14**

*Indicadores de liquidez*

| Indicadores  | Real | Proyectado | Ideal sector | Valoración<br>Media sector |
|--------------|------|------------|--------------|----------------------------|
| Corriente    | 1,11 | 2,39       | > 1,60       | +                          |
| Prueba ácida | 0,38 | 1,30       | > 1,10       | +                          |

*Fuente:* Autoras de este documento

- a. **Relación corriente:** la interpretación de estos resultados nos indica que por cada \$1 de pasivo corriente, la empresa cuenta con \$1.11 y \$ 2.39 de respaldo del activo corriente para el 1er y 2do semestre del año 2023 respectivamente.
- Ocasionalmente se entiende que tener una relación corriente mayor a 1 es signo de buena liquidez, sin embargo, esto depende de la conversión de cartera e inventarios a efectivo que tiene la empresa.
- b. **Prueba ácida:** la empresa registra una prueba ácida de 0.38 y 1.30 para el 1er y 2do semestre respectivamente, esto significa que por cada centavo que se debe en el pasivo corriente, se cuenta con \$0.38 y \$1.30 para su cancelación, sin la necesidad de recurrir a la liquidación de inventarios.
- c. **Valoración junto al ideal del sector:** Comparando estos resultados con el ideal del sector se considera que lo proyectado presenta una variación positiva de comportamiento en relación al mercado de comercialización al por mayor de productos.

**Tabla 15**

*Indicadores de gestión*

| Indicadores              | Real  | Proyectado | Ideal sector | Valoración<br>Media sector |
|--------------------------|-------|------------|--------------|----------------------------|
| Ratio de plazo de cobro  | 2,42  | 21,00      | < 50,00      | +                          |
| Ratio de plazo de pago   | 37,56 | 23,69      | > 98,00      | -                          |
| Rotación de activo total | 1,39  | 1,32       | > 1,55       | -                          |

*Fuente:* Autoras de este documento

- a. **Ratio plazo de cobro:** la empresa demora aproximadamente 3 días para el 1er semestre real y 21 días para el 2do semestre proyectado, en recuperar cartera. Si comparamos con la ratio ideal del sector dispuesto por la Superintendencia de compañías, concluimos una valoración positiva con el mercado puesto que son menores a 50 días como límite para la recuperación de cartera.
- b. **Ratio plazo de pago:** la empresa demora en cancelar a proveedores y otros terceros cerca de 38 días en el 1er periodo semestral y 24 días en el 2do semestre respectivamente. Sin embargo, los días adecuados acorde al sector de mercado deben ser mayores a 98 días ya que de esta manera podrían estar generando oportunidad de liquidez en otras áreas que se requieran de atención. Por lo tanto, tiene una valoración negativa acorde al límite ideal.
- c. **Rotación de activo total:** por cada centavo invertido en los activos totales, la empresa vendió durante el 1er semestre \$1.39 y \$1.32 en el 2do semestre proyectado, también podemos interpretar que los activos totales rotaron en 1.39 veces y 1.32 veces en lo real y proyectado. En relación al ideal del sector podemos decir que los resultados generados no son a 1.55 veces por lo que en este caso tiene una valoración negativa en rotación de activos totales puesto que si fuera mayor nos indicaría que la empresa está orientando grandes recursos al sector de activos residuales.

**Tabla 16**

*Indicadores de solvencia*

| <b>Indicadores</b>                | <b>Real</b> | <b>Proyectado</b> | <b>Ideal sector</b> | <b>Valoración<br/>Media sector</b> |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|---------------------|------------------------------------|
| Ratio de endeudamiento del activo | 0,96        | 0,76              | < 0,62              | -                                  |
| Ratio de calidad de deuda         | 0,27        | 0,22              | < 0,52              | +                                  |

*Fuente:* Autoras de este documento

- a. **Endeudamiento sobre activo:** el resultado se interpreta que por cada centavo que la empresa tiene del activo debe \$0.96 centavos en el 1er semestre real y \$0.76 centavos para lo proyectado, en otras palabras, esta es la participación de los acreedores sobre los

activos de la compañía. Enlazando estos valores junto al ideal del sector tenemos que sobrepasan de los \$0.62 centavos como límite por el cual la situación tiene una valoración negativa con el mercado.

- b. **Ratio calidad de deuda:** se obtuvo \$0.27 y \$0.22 centavos en lo real y proyectado de los periodos semestrales, y en relación al ideal del sector que deben ser menores a \$0.52 centavos, concluimos que tiene una valoración positiva, caso contrario si los resultados fueran mayores a 0.6 significaría que el nivel de deuda sería grande y por ende la entidad estaría perdiendo autonomía financiera frente a terceros.

**Tabla 17**

*Indicadores de rentabilidad*

| <b>Indicadores</b>                  | <b>Real</b> | <b>Proyectado</b> | <b>Ideal sector</b> | <b>Valoración<br/>Media sector</b> |
|-------------------------------------|-------------|-------------------|---------------------|------------------------------------|
| Rendimiento sobre los Activos (ROA) | 2,29%       | 23,87%            | > 11,00%            | +                                  |
| Margen de utilidad neta             | 1,65%       | 18,14%            | > 7,00%             | +                                  |

*Fuente:* Autoras de este documento

- a. **Rendimiento sobre activos (ROA):** la utilidad neta en relación a los activos totales fue de 2.29% y 23.87%, es decir se presentó un aumento siempre y cuando se ejecute lo proyectado; comparando con el ideal del sector tenemos una valoración positiva debido que al ser superior el porcentaje refleja que la entidad frente al mercado es capaz de generar beneficios con respecto a la inversión.
- b. **Margen de utilidad neta:** la empresa generó una utilidad neta equivalente al 1.65% en el 1er semestre real y un 18.14% en el 2do semestre proyectado, en relación al total de ventas de cada periodo. Contrastando estos porcentajes junto al ideal del sector que deben ser mayores al 7% podemos interpretar que el proyectado se ajusta para una valoración positiva acorde al mercado por la finalidad de obtener rentabilidad al negocio.

### **3.1.6. Control presupuestario**

Dentro de la etapa de control presupuestario se establecieron inicialmente parámetros de control importantes dentro del análisis operacional y financiero de la entidad, como son:

#### **- Ventas**

- Unidades vendidas
- Montos en ventas
- Márgenes de ut. Bruta mínima
- Precios de venta por producto mínimos
- Recaudación esperada
- Recaudación

#### **- Compras y pagos**

- Montos mínimos (stock limite) de inventario por producto
- Compras esperadas (mínimos y máximos)
- Variación de precios esperados
- Tiempo de pago esperado.

### **Parámetros de control**

#### **Parámetros de control ventas**

El cálculo propuesto para estos parámetros de control, dentro del control de ventas fueron la participación de cada producto dentro del periodo estudiado, y posterior contrastarlo con las condiciones actuales del negocio existiendo una variación del 0.05% del modelo estudiado frente al real. De este modo, se obtuvo como resultado los productos con mayor rotación y la participación en ventas, que se presenta a continuación:

**Tabla 18***Participación en ventas por mezcla de productos*

| <b>Modelo en cifras</b>               | <b>% Participación en ventas</b> |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Serv. X300                            | 3%                               |
| Limpión 150 m x12 Boonie Paper        | 2%                               |
| Limpión 300 m x6 Boonie Paper         | 2%                               |
| Limpión 600 mtrs x4 Boonie Paper      | 5%                               |
| Toalla 100 m x6 Generación Verde      | 0,34%                            |
| Toalla 200 m x6 Generación Verde      | 0,40%                            |
| Toalla Z x12 Generación Verde         | 2%                               |
| 100 mtrs. Boonie Paper                | 9%                               |
| 200 mtrs. Boonie Paper                | 74%                              |
| 250 mtrs. Generación Verde            | 2%                               |
| Dispensadores de limpión Boonie Paper | 0,15%                            |
| Dispensador Generación Verde          | 0,15%                            |
|                                       | 100%                             |

*Fuente:* Autoras de este documento

En adición, se planteó resumir la información de control en:

- ***Rangos de precios límites***

Este análisis se realizó con el fin de establecer un promedio general de los precios mínimos y máximos con los que la entidad contaba dentro de sus transacciones por producto, márgenes calculados, y finalmente precios pronosticados, esta parte es de acuerdo a la variación del mercado y a propuestas de análisis con márgenes que la entidad estaba interesada en estudiar para la aplicación de estos en sus productos partiendo de esto como base referencial.

**Tabla 19***Rangos de precios limites*

| Rango de precios limite      |                        |                        |                     |                        |                              |
|------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|
| Precio unitario pronosticado | Márgenes pronosticados | Precio unitario mínimo | Márgenes mínimos EQ | Precio unitario máximo | Márgenes máximos deseados EQ |
| \$ 18,46                     | 35%                    | \$ 14,12               | 15%                 | \$ 15,50               | 23%                          |
| \$ 37,11                     | 33%                    | \$ 31,90               | 22%                 | \$ 37,38               | 33%                          |
| \$ 35,61                     | 33%                    | \$ 31,51               | 24%                 | \$ 34,10               | 30%                          |
| \$ 46,81                     | 33%                    | \$ 39,89               | 21%                 | \$ 45,20               | 31%                          |
| \$ 43,99                     | 45%                    | \$ 32,00               | 24%                 | \$ 32,00               | 24%                          |
| \$ 40,93                     | 45%                    | \$ 30,00               | 25%                 | \$ 32,25               | 30%                          |
| \$ 14,40                     | 30%                    | \$ 13,34               | 24%                 | \$ 14,80               | 32%                          |
| \$ 9,33                      | 25%                    | \$ 8,63                | 19%                 | \$ 9,50                | 26%                          |
| \$ 14,82                     | 15%                    | \$ 13,88               | 9%                  | \$ 16,50               | 24%                          |
| \$ 24,58                     | 40%                    | \$ 18,49               | 20%                 | \$ 23,60               | 38%                          |
| \$ 21,00                     | 50%                    | \$ 15,50               | 32%                 | \$ 24,11               | 56%                          |
| \$ 19,91                     | 50%                    | \$ 11,30               | 12%                 | \$ 17,00               | 41%                          |

*Fuente:* Autoras de este documento

La aplicación de estos precios es flexible acorde a los tipos de clientes que fueron indicados por la entidad, segmentando su cartera acorde al volumen de ventas por demanda de acuerdo con el sector de comercialización como son:

- Distribuidores
- Mayoristas
- Minoristas
- Consumidores finales

De este modo, los rangos de precios se aplican precios unitarios mínimos para distribuidores; precios máximos para minoristas y consumidores finales, como corolario se adjunta que, en los consumidores finales, la entidad goza de mejores márgenes. Finalmente, los precios unitarios pronosticados se aplican a mayoristas, puesto que es el módulo más variable, ya que dentro del mercado de comercialización mayorista exista una amplia competencia, por lo

que estos márgenes permiten obtener bases de partida para realizar negociaciones sin afectar gravemente a la cobertura de costos de ventas y egresos fijos o variables, y demás cuentas.

- ***Rangos de márgenes límite***

Este parámetro se evaluó acorde a un costo variable estándar, segmentando esta etapa en tres ramas que se desprenden del estudio que será la base de los demás estándares de estudio, margen mínimo, máximo y pronosticado.

**Tabla 20**

*Rangos de márgenes límites*

| Rango de márgenes límite               |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| Margen de contribución unitario mínimo | Margen de contribución unitario máximo | Margen de contribución pronosticado |
| \$ 2,12                                | \$ 3,50                                | \$ 6,46                             |
| \$ 7,04                                | \$ 12,52                               | \$ 12,25                            |
| \$ 7,65                                | \$ 10,24                               | \$ 11,75                            |
| \$ 8,53                                | \$ 13,84                               | \$ 15,45                            |
| \$ 7,81                                | \$ 7,81                                | \$ 19,79                            |
| \$ 7,49                                | \$ 9,74                                | \$ 18,42                            |
| \$ 3,26                                | \$ 4,72                                | \$ 4,32                             |
| \$ 1,63                                | \$ 2,50                                | \$ 2,33                             |
| \$ 1,28                                | \$ 3,90                                | \$ 2,22                             |
| \$ 3,74                                | \$ 8,85                                | \$ 9,83                             |
| \$ 5,00                                | \$ 13,61                               | \$ 10,50                            |
| \$ 1,34                                | \$ 7,04                                | \$ 9,96                             |

*Fuente:* Autoras de este documento

- ***Rangos de márgenes de contribución ponderado***

Partiendo de la teoría de punto equilibrio, es basado en el volumen de ventas y el costo variables unitario por producto.

**Tabla 21***Rangos de márgenes de contribución límites*

| Rango de márgenes de contribución       |   |   |
|---|---|---|
| Margen de contribución ponderado mínimo | Margen de contribución ponderado mínimo | Margen de contribución ponderado pronosticado |
| \$ 0,07                                 | \$ 0,11                                 | \$ 0,21                                       |
| \$ 0,11                                 | \$ 0,20                                 | \$ 0,19                                       |
| \$ 0,14                                 | \$ 0,18                                 | \$ 0,21                                       |
| \$ 0,43                                 | \$ 0,69                                 | \$ 0,77                                       |
| \$ 0,03                                 | \$ 0,03                                 | \$ 0,07                                       |
| \$ 0,03                                 | \$ 0,04                                 | \$ 0,07                                       |
| \$ 0,07                                 | \$ 0,10                                 | \$ 0,09                                       |
| \$ 0,15                                 | \$ 0,23                                 | \$ 0,21                                       |
| \$ 0,95                                 | \$ 2,89                                 | \$ 1,65                                       |
| \$ 0,07                                 | \$ 0,18                                 | \$ 0,20                                       |
| \$ 0,01                                 | \$ 0,02                                 | \$ 0,02                                       |
| \$ 0,00                                 | \$ 0,01                                 | \$ 0,01                                       |
| <b>\$ 2,05</b>                          | <b>\$ 4,67</b>                          | <b>\$ 3,70</b>                                |

*Fuente:* Autoras de este documento

- ***Punto de equilibrio***

Esta etapa reflejaba la importancia de establecer metas de ventas en unidades, determinando que en la mayoría de los casos la venta por volumen de producto es la estrategia de costos que la entidad debería priorizar para mantener equilibrados los costes de venta, esto explicado en los montos de ventas y la cobertura en recaudación frente a los egresos fijos y variables de la entidad.

**Tabla 22***Rangos de márgenes de contribución límites*

| <b>Rango de punto de equilibrio</b>                  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Punto de equilibrio unitario por línea mínimo</b> | <b>Punto equilibrio unitario por línea máximo</b> | <b>Punto de equilibrio pronosticado</b> |
| 158  | 69  | 87                                      |
| 79   | 34  | 43                                      |
| 89   | 39  | 49                                      |
| 248  | 108   | 137                                     |
| 16   | 7   | 9                                       |
| 19   | 8   | 11                                      |
| 102  | 45  | 56                                      |
| 447  | 195   | 247                                     |
| 3.677  | 1.611   | 2.034                                   |
| 99   | 43  | 54                                      |
| 7  | 3   | 4                                       |
| 7  | 3   | 4                                       |

*Fuente:* Autoras de este documento

- **Montos en ventas esperados**

Esta sección refleja los parámetros bases de montos totales por producto y en general, de manera que, favorezca la comparación de rangos de tolerancia frente a las actividades en curso, de forma que, como estrategia de cobertura, flexibilice la posibilidad de alcanzar las metas con distintos rangos porcentuales, pero tomando como meta los montos mínimos, máximos y pronosticados.

**Tabla 23***Rangos de montos de venta*

| <b>Ventas mínimas esperadas</b> | <b>Ventas máximas esperadas</b> | <b>Ventas pronosticadas</b> |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| \$ 2.230,57                     | \$ 1.069,50                     | \$ 1.606,15                 |
| \$ 2.520,35                     | \$ 1.270,92                     | \$ 1.595,75                 |
| \$ 2.804,00                     | \$ 1.329,90                     | \$ 1.744,69                 |
| \$ 9.892,42                     | \$ 4.881,60                     | \$ 6.412,42                 |
| \$ 512,00                       | \$ 224,00                       | \$ 395,87                   |
| \$ 570,09                       | \$ 258,00                       | \$ 450,24                   |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| \$ 1.361,01  | \$ 666,00    | \$ 806,40    |
| \$ 3.857,61  | \$ 1.852,50  | \$ 2.305,33  |
| \$ 51.036,76 | \$ 26.581,50 | \$ 30.151,06 |
| \$ 1.830,51  | \$ 1.014,80  | \$ 1.327,50  |
| \$ 108,50    | \$ 72,32     | \$ 84,00     |
| \$ 79,11     | \$ 51,00     | \$ 79,65     |
| \$ 76.802,93 | \$ 39.272,04 | \$ 46.959,06 |

*Fuente:* Autoras de este documento

- ***Costo variable esperado y análisis de utilidad***

El establecimiento de estos parámetros determinase el éxito de la gestión mensual, puesto que permitirán priorizar y controlar o tomar medidas de acción frente a un incremento irregular de los costos variables unitarios, ya sea en aplicar negociaciones nuevas con proveedores o aplicar estrategias de ventas para incrementar márgenes de utilidad.

**Tabla 24**

*Rangos de costos variables y utilidad*

| <b>COSTO VARIABLE TOTAL MINIMO</b> | <b>COSTO VARIABLE TOTAL MAXIMO</b> | <b>COSTO VARIABLE PRONOSTICADO</b> | <b>UTILIDAD MINIMA</b> | <b>UTILIDAD MAXIMA</b> | <b>UTILIDAD PRONOSTICADA</b> |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
| \$ 1.896,00                        | \$ 828,00                          | \$ 1.044,00                        | \$ 334,57              | \$ 241,50              | \$ 562,15                    |
| \$ 1.964,26                        | \$ 845,38                          | \$ 1.069,15                        | \$ 556,10              | \$ 425,54              | \$ 526,60                    |
| \$ 2.123,18                        | \$ 930,38                          | \$ 1.168,94                        | \$ 680,81              | \$ 399,52              | \$ 575,75                    |
| \$ 7.777,28                        | \$ 3.386,88                        | \$ 4.296,32                        | \$ 2.115,14            | \$ 1.494,72            | \$ 2.116,10                  |
| \$ 387,07                          | \$ 169,34                          | \$ 217,73                          | \$ 124,93              | \$ 54,66               | \$ 178,14                    |
| \$ 427,73                          | \$ 180,10                          | \$ 247,63                          | \$ 142,36              | \$ 77,90               | \$ 202,61                    |
| \$ 1.028,16                        | \$ 453,60                          | \$ 564,48                          | \$ 332,85              | \$ 212,40              | \$ 241,92                    |
| \$ 3.129,00                        | \$ 1.365,00                        | \$ 1.729,00                        | \$ 728,61              | \$ 487,50              | \$ 576,33                    |
| \$ 46.330,20                       | \$ 20.298,60                       | \$ 25.628,40                       | \$ 4.706,56            | \$ 6.282,90            | \$ 4.522,66                  |
| \$ 1.460,25                        | \$ 634,25                          | \$ 796,50                          | \$ 370,26              | \$ 380,55              | \$ 531,00                    |
| \$ 73,50                           | \$ 31,50                           | \$ 42,00                           | \$ 35,00               | \$ 40,82               | \$ 42,00                     |
| \$ 69,69                           | \$ 29,87                           | \$ 39,82                           | \$ 9,41                | \$ 21,13               | \$ 39,82                     |
| \$ 66.666,32                       | \$ 29.152,90                       | \$ 36.843,98                       | \$ 10.130,81           | \$ 10.119,14           | \$ 10.115,08                 |

*Fuente:* Autoras de este documento

- ***Parámetros de recaudación***

Este indicador se determinó a través de un estudio en la cartera de la entidad, estableciendo el promedio de recaudación para la segmentación de clientes por días de cancelación estandarizada por la entidad:

**Tabla 25**

*Rangos de costos variables y utilidad*

| <b>Tipo Cliente</b>  | <b>Descripción</b> | <b>% Part. Cartera</b> |
|----------------------|--------------------|------------------------|
| A                    | 0 a 15 días        | 52%                    |
| B                    | 16 a 30 días       | 16%                    |
| C                    | 31 a 60 días       | 8%                     |
| D                    | 61 a 120 días      | 23%                    |
| <b>Total cartera</b> |                    | <b>100%</b>            |

*Fuente:* Autoras de este documento

El indicador primordial es la participación de cartera, este valor fue determinado por las cantidades pagadas al contado dentro del periodo de estudio, teniendo como resultado que el 50% de valor de cobranzas es al contado, de manera que, basados en este indicador base, la recaudación de ventas podrá cubrir costes planificados. Sin embargo, si la cobranza no cumple con los periodos establecidos se deberán recurrir a planificaciones de cobranza o negociaciones con clientes, ya sea en abonos, o facilidades de pagos, para cumplir con la meta de participación.

- ***Costes fijos esperados***

La finalidad de este parámetro es establecer paredes o barrera de costes máximos de restricción de forma que limiten la inflación de gastos no deseados, y prioricen el pago de estos montos con puntualidad y liquidez. Estos montos fueron determinados bajo el esquema de pago actual de la entidad de estudio.

**Tabla 26***Rangos de costos variables y utilidad*

| <b>Costos fijos esperados máximos</b> |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Préstamo Cooprogreso                  | \$ 900,00   |
| Préstamo JEP                          | \$ 900,00   |
| Pago de bóvedas jardines de esperanza | \$ 1.500,00 |
|                                       |             |
| IESS boonie paper                     | \$ 376,77   |
| IESS1                                 | \$ 161,99   |
| UBE cuotas y matricula 5              | \$ 200,00   |
| Gastos de salarios 5                  | \$ 50,00    |
| TECSU materias y matriculas 4         | \$ 271,00   |
| Pago de transporte expreso 4          | \$ 120,00   |
| Gastos de salarios 4                  | \$ 50,00    |
| Gastos de ahorro 3                    | \$ 50,00    |
| Aporte medico 3                       | \$ 50,00    |
| Gastos de salarios 2                  | \$ 50,00    |
| Gastos de ahorro internacional 2      | \$ 50,00    |
| Gastos de ahorro JEP 2                | \$ 50,00    |
| Ahorros/ reservas                     | \$ 1.200,00 |
| Gastos de salarios 1                  | \$ 50,00    |
| Aporte medico ligia a                 | \$ 50,00    |
| Gastos de servicios básicos           | \$ 2,28     |
| Gastos de servicios básicos           | \$ 3,96     |
| Gastos de servicios básicos           | \$ 30,00    |
| Gastos de servicios básicos           | \$ 47,00    |
| Gastos de servicios básicos           | \$ 40,00    |

*Fuente:* Autoras de este documento

## Parámetros de control compras

### - *Lote mínimo*

Este indicador toma como punto de partida la mezcla de productos mencionados en el análisis de compra, puesto que, como ya se ha mencionado son de rotación mayor. De este modo, el stock calculado a partir de las compras realizadas durante el periodo de análisis, y basado en la participación de compras, este estándar determina cantidades de reserva mínima en el stock para futuras recompras, lo que facilita la planificación y control de inventario, para planificación de compras y pagos.

**Tabla 27**

*Lote mínimo por producto y participación en compras*

| <b>Cantidades por producto</b>         | <b>Lote mínimo</b> | <b>% Part. Producto comprado (trimestral)</b> |
|--|--------------------|---|
| Serv. X300 VU                          | 78                 | 1,44%   |
| Limpión 150 m x12 Boonie Paper VU      | 100                | 1,85%   |
| Limpión 300 m x6 Boonie Paper VU       | 100                | 1,85%   |
| Limpión 600 mtrs x4 Boonie Paper VU    | 373                | 6,91%   |
| Toalla 100 m x6 Generación Verde VU    | 20                 | 0,37%   |
| Toalla 200 m x6 Generación Verde VU    | 20                 | 0,37%   |
| 100 mtrs. Boonie Paper VU              | 440                | 8,15%   |
| 250 mtrs. Boonie Paper VU              | 400                | 7,41%   |
| 200 mtrs. Boonie Paper VU              | 3868               | 71,64%  |
|  | 5399               | 1   |
| <b>Cantidad total comprada por mes</b> |                    |   |

*Fuente:* Autoras de este documento

### - *Frecuencia de compra*

La determinación de este indicador está basada en las veces en el periodo de estudio que, se realizaron recompras de mercadería. Esto con el fin de, conocer el tiempo promedio en el que, se deberá realizar reposición de inventario, acorde al stock mínimo que debe mantenerse.

**Tabla 28***Frecuencia de compra y parámetros de estudio*

| <b>Frecuencia de compra</b> | <b>Parámetro de estudio</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 60                          | Días                        |
| 120                         | Días                        |
| 45                          | Días                        |
| 45                          | Días                        |
| 15                          | Días                        |

*Fuente:* Autoras de este documento

- ***Montos de compra***

Estos montos de compra son basados en comportamiento en tendencia de la entidad basada en el periodo de estudio, determinando valores mínimos, máximos y promedios.

**Tabla 29***Montos de compra*

| <b>Montos de compra máximo</b> |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| <b>Meses</b>                   | <b>Montos</b>       |
| Enero                          | \$ 31.996,60        |
| Febrero                        | \$ 41.220,64        |
| Marzo                          | \$ 34.394,08        |
| Abril                          | \$ 10.378,48        |
| Mayo                           | \$ 31.799,72        |
| <b>Mínimos</b>                 | <b>\$ 10.378,48</b> |
| <b>Máximos</b>                 | <b>\$ 41.220,64</b> |
| <b>Promedio</b>                | <b>\$ 29.957,90</b> |

*Fuente:* Autoras de este documento

- ***Promedio de pago***

Acorde a la población de facturas y comprobantes de compra proporcionados, se determinaron días de pago máximo que la entidad mantiene con sus proveedores de este modo,

se convierte en un indicador importante para planificar cancelaciones de facturas acorde a la demanda de reposición por producto mencionada.

### **Tabla 30**

#### *Promedio de días de pagos*

| <b>MEDIDA</b>                    | <b>VALOR</b> | <b>PARAMETRO</b> |
|----------------------------------|--------------|------------------|
| <b>Promedio de días de pagos</b> | 44           | Días             |
| <b>Mínimos</b>                   | 16           | Días             |
| <b>Máximos</b>                   | 160          | Días             |

*Fuente:* Autoras de este documento

### **Parámetros de control gastos**

#### **- Montos mínimo y máximo por rubro**

Los rubros determinados a través del análisis de cuentas, permitió establecer el comportamiento promedio de la entidad, para lo cual se determinaron estos indicadores como base de cumplimiento y rangos de tolerancia para optimizar gestiones operativas en función a control presupuestarios de egresos y gastos operativos.

#### **- Promedio de montos estándar por rubro**

Del mismo modo, como base limite adicional se encuentra el promedio que favorecerá al seguimiento de gastos durante el periodo.

#### **- Desviación estándar por rubro de gastos**

Este indicador determinará qué tan distante se encuentra el valor por rubro mensual del promedio mensual promedio establecido.

El modelo se presenta a continuación:

**Tabla 31***Modelo de control de gastos*

| <b>GASTOS</b>        | <b>Mínimo</b> | <b>Máximo</b> | <b>Rango</b> | <b>Promedio</b> | <b>Desv. Estándar</b> |
|----------------------|---------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| Alimentación         | 114,26        | 791,48        | 677,22       | 517,27          | 242,55                |
| Beneficios sociales  | 538,76        | 1.077,52      | 1.077,52     | 808,14          | 380,96                |
| Combustible          | 38,31         | 354,27        | 315,96       | 271,76          | 117,08                |
| Compra de mercadería | 70,80         | 70,80         | 70,80        | 70,80           |                       |
| Educación            | 2,00          | 2,00          | 2,00         | 2,00            |                       |
| Educación            | 17,18         | 810,90        | 810,90       | 414,04          | 561,24                |
| Financieros          | 1.800,40      | 3.604,89      | 3.604,89     | 2.702,65        | 1.275,97              |
| Gastos de internet   | 37,00         | 43,50         | 43,50        | 38,90           | 2,88                  |
| Gastos de sueldos    | 1.800,00      | 1.800,00      | 1.800,00     | 1.800,00        |                       |
| Gastos de telefonía  | -             | 21,81         | 21,81        | 18,18           | 8,90                  |
| Gastos de vehículos  | 7,00          | 1.327,60      | 1.327,60     | 563,81          | 620,78                |
| Gastos funerarios    | 2.500,00      | 2.500,00      | 2.500,00     | 2.500,00        |                       |
| Gastos varios        | 34,20         | 290,91        | 256,71       | 173,55          | 97,26                 |
| Medicina             | 5,10          | 159,19        | 154,09       | 84,18           | 62,27                 |
| Movilización/ peaje  | 8,00          | 45,00         | 45,00        | 24,70           | 14,67                 |
| Recargas             | 3,00          | 3,00          | 3,00         | 3,00            |                       |
| Reservas             | 50,00         | 50,00         | 50,00        | 50,00           |                       |
| Retiro de caja       | 680,00        | 870,00        | 870,00       | 775,00          | 134,35                |
| Vivienda             | 2,00          | 586,00        | 586,00       | 294,00          | 412,95                |
| Total                | 7.721,08      | 14.844,15     | 14.652,28    | 11.220,46       | 4.115,59              |

*Fuente:* Autoras de este documento

## **Análisis de seguimiento de gestión y operación**

### **Estudio de ventas**

El modelo final determinado en los parámetros de ventas antes explicados son los fundamentos principales para la elaboración de este cuadro de control y seguimiento que se alimentará con la información mensual, semanal o diaria que la entidad decida analizar para controlar el cumplimiento de los parámetros establecidos anteriormente. Para ello, se requerirá el promedio de precios de venta, o precios de venta que se deseen usar, pudiendo ser estudiados en la parte de parámetros acorde a márgenes y puntos de equilibrio.

La información mostrada, con la cual se validó la funcionalidad de este cuadro de control, es parte de las transacciones proporcionadas del mes de julio en curso, de forma que favoreció la corroboración del éxito en los parámetros que la entidad decida usar para verificar el cumplimiento de sus presupuestos. Esto a través de indicadores porcentuales determinados bajo el método de variación porcentual, bajo el nombre de “Variación frente a lo esperado”, y variables cualitativas, cuyo criterio se da bajo la siguiente condición:

*Si(Variacion frente a lo esperado*

*< 0; Equilibrio no alcanzado; Si( variación frente a lo alcanzado*

*= 0; Equilibrio alcanzado; Equilibrio alcanzado)*

En la parte superior de la tabla presentada se encuentra la cuenta “Costos fijos reales” y “Costos fijos máximos” que, de igual modo, a través del método de variación porcentual determina si los costos reales se encuentran por debajo o al mismo nivel que, los costos fijos máximos, por lo que permitirá tomar acciones en el corto plazo precisando de información oportuna de acción.

Esta metodología de estudio ha sido replicada a lo largo de las siguientes secciones del cuadro de control a través de la siguiente segmentación:

- Estudio de precios
- Estudio de unidades vendidas
- Estudio de ventas
- Estudio de costos variables
- Estudio de márgenes

En todas las secciones se encuentran los submódulos de:

- “Indicador” promedio real

- **Parámetro escogido:** Este submódulo indicará, dentro de los rangos proporcionados en los parámetros de ventas, precios mínimos, máximos o pronosticados, las barreras que para todos los casos de control se deberán tomar en cuenta y sobre lo que se realizará la comparativa.
- **Variación frente a lo esperado:** Variable determinada a través de la variación porcentual de:

$$\frac{\textit{Valor parametro} - \textit{Valor real}}{\textit{Valor parametro}}$$

- **Análisis de equilibrio**

Esta variable cualitativa se determina bajo la condición SI, indicada anteriormente.

### 3.1.7. Modelo de control propuesto

#### Ilustración 9

Control de ventas

| RESUMEN Y CONTROL DE VENTAS              |                          | COSTOS FIJOS REALES |                                | COSTOS FIJOS MAXIMOS |                         | VARIACION |
|--|--------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|
|  |                          | \$                  | 15.000,00                      | \$                   | 10.000,00               | -50%      |
| ESTUDIO DE PRECIOS                       |                          |                     |                                |                      |                         |           |
| VENTAS EN UNIDADES PROMEDIO              | PRECIO DE VENTA PROMEDIO | PARAMETRO ESCOGIDO  | VARIACION FRENTE A LO ESPERADO |                      | ANALISIS DE EQUILIBRIO  |           |
| Serv. X300 VU                            | \$ 13,40                 | \$ 14,12            | -5%                            |                      | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |           |
| Limpión 150 m x12 Boonie Paper VU        | \$ 38,50                 | \$ 31,90            | 21%                            |                      | EQUILIBRIO SUPERADO     |           |
| Limpión 300 m x6 Boonie Paper VU         | \$ 29,47                 | \$ 31,51            | -6%                            |                      | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |           |
| Limpión 600 mtrs x4 Boonie Paper VU      | \$ 40,20                 | \$ 39,89            | 1%                             |                      | EQUILIBRIO SUPERADO     |           |
| Toalla 100 m x6 Generación Verde VU      | \$ 32,00                 | \$ 32,00            | 0%                             |                      | EQUILIBRIO ALCANZADO    |           |
| Toalla 200 m x6 Generación Verde VU      | \$ 30,00                 | \$ 30,00            | 0%                             |                      | EQUILIBRIO ALCANZADO    |           |
| Toalla Z x12 Generación Verde VU         | \$ 13,40                 | \$ 13,34            | 0%                             |                      | EQUILIBRIO SUPERADO     |           |
| 100 mtrs. Boonie Paper VU                | \$ 8,63                  | \$ 8,63             | 0%                             |                      | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |           |
| 200 mtrs. Boonie Paper VU                | \$ 14,15                 | \$ 13,88            | 2%                             |                      | EQUILIBRIO SUPERADO     |           |
| 250 mtrs. Generación Verde VU            | \$ 23,60                 | \$ 18,49            | 28%                            |                      | EQUILIBRIO SUPERADO     |           |
| Dispensadores de limpión Boonie Paper VU | \$ 15,50                 | \$ 15,50            | 0%                             |                      | EQUILIBRIO ALCANZADO    |           |
| Dispensador Generación Verde VU          | \$ 11,30                 | \$ 11,30            | 0%                             |                      | EQUILIBRIO ALCANZADO    |           |

Fuente: Autoras de este documento

## Ilustración 10

### Estudio de ventas

| ESTUDIO DE VARIACION         |                     | UTILIDAD REAL                  | UTILIDAD ESPERADA       |                   |                     |                                 |                         |  |  |
|------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|--|--|
| LIMITE SOBREPASADO           |                     | \$ -597,13                     | \$ 136,60               |                   |                     |                                 |                         |  |  |
| ESTUDIO DE UNIDADES VENDIDAS |                     |                                |                         | ESTUDIO DE VENTAS |                     |                                 |                         |  |  |
| TOTAL DE UNIDADES VENDIDAS   | PARAMETRO ESCOGIDOS | VARIACIÓN FRENTE A LO ESPERADO | ANALISIS DE EQUILIBRIOS | PROMEDIO DE VENTA | PARAMETRO ESCOGIDO4 | VARIACION FRENTE A LO ESPERADO2 | ANALISIS DE EQUILIBRIO3 |  |  |
| 175                          | 158                 | 11%                            | EQUILIBRIO SUPERADO     | \$ 2.345,00       | \$ 2.230,57         | 5%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| 53                           | 79                  | -33%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 2.040,50       | \$ 2.520,35         | -19%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 50                           | 89                  | -44%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 1.473,50       | \$ 2.804,00         | -47%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 175                          | 248                 | -29%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 7.035,00       | \$ 9.892,42         | -29%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 4                            | 16                  | -75%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 128,00         | \$ 512,00           | -75%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 7                            | 19                  | -63%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 210,03         | \$ 570,09           | -63%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 50                           | 102                 | -51%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 670,00         | \$ 1.361,01         | -51%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 215                          | 447                 | -52%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 1.854,38       | \$ 3.857,61         | -52%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 1.555                        | 3.677               | -58%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 22.003,25      | \$ 51.036,76        | -57%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 20                           | 99                  | -80%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 471,91         | \$ 1.830,51         | -74%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 2                            | 7                   | -71%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 31,00          | \$ 108,50           | -71%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| 1                            | 7                   | -86%                           | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | \$ 11,30          | \$ 79,11            | -86%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
|                              |                     |                                |                         | \$ 38.273,87      | \$ 76.802,93        | -50%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |

Fuente: Autoras de este documento

## Ilustración 11

### Estudio de costos variables

| ESTUDIO DE COSTOS VARIABLES |                     |                                 |                         |                          | ESTUDIO DE MARGENES |                                  |                         |  |  |
|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------|--|--|
| COSTOS VARIABLES REALES     | PARAMETRO ESCOGIDO2 | VARIACIÓN FRENTE A LO ESPERADO2 | ANALISIS DE EQUILIBRIO4 | MARGENES PROMEDIO REALES | PARAMETRO ESCOGIDO3 | VARIACIÓN FRENTE A LO ESPERADO22 | ANALISIS DE EQUILIBRIO2 |  |  |
| \$ 2.100,00                 | \$ 1.896,00         | 11%                             | EQUILIBRIO SUPERADO     | 12%                      | 15%                 | -22%                             | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| \$ 1.317,79                 | \$ 1.964,26         | -33%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 55%                      | 22%                 | 149%                             | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 1.192,80                 | \$ 2.123,18         | -44%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 24%                      | 24%                 | -3%                              | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |  |  |
| \$ 5.488,00                 | \$ 7.777,28         | -29%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 28%                      | 21%                 | 32%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 96,77                    | \$ 387,07           | -75%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 32%                      | 24%                 | 32%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 157,58                   | \$ 427,73           | -63%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 33%                      | 25%                 | 33%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 504,00                   | \$ 1.028,16         | -51%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 33%                      | 24%                 | 35%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 1.505,00                 | \$ 3.129,00         | -52%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 23%                      | 19%                 | 23%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 19.593,00                | \$ 46.330,20        | -58%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 12%                      | 9%                  | 33%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 295,00                   | \$ 1.460,25         | -80%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 60%                      | 20%                 | 196%                             | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 21,00                    | \$ 73,50            | -71%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 48%                      | 32%                 | 48%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 9,96                     | \$ 69,69            | -86%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO | 14%                      | 12%                 | 14%                              | EQUILIBRIO SUPERADO     |  |  |
| \$ 32.280,90                | \$ 66.666,32        | -52%                            | EQUILIBRIO NO ALCANZADO |                          |                     |                                  |                         |  |  |

Fuente: Autoras de este documento

## Estudio de recaudaciones

Esta sección de estudio y control se basa en los parámetros de cobros al contado y a crédito que la entidad mantiene, por tanto, basado en los montos de venta del mes en curso se proyectan recaudaciones esperadas y reales, lo que determinara la toma de acciones frente a bajas recaudaciones por fuera del margen esperado. Del mismo modo, esta será la base para la planificación de pagos, por tanto, la presencia de este control y seguimiento será clave dentro de la gestión de la entidad.

La proyección esperada está establecida de forma mensual, determinada bajo tres submódulos de estudio, recaudación esperada, recaudación real y variación obtenida.

## Modelo General propuesto

### Ilustración 12

#### Resumen y control de recaudaciones

| RESUMEN Y CONTROL DE RECAUDACIONES      |            |                                   |                               | JULIO                             |                                   |                               | AGOSTO                        |  |  |
|---|------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|--|
| TOTAL VENDIDO (MONTO REAL) \$ 38.273,87 |            |                                   |                               | RECAUDACION ESPERADA <sup>1</sup> |                                   |                               | RECAUDACION REAL <sup>3</sup> |  |  |
| PROYECCIÓN DE RECAUDACIÓN ESPERADA      |            |                                   |                               | VAR                               |                                   |                               | VAR <sup>4</sup>              |  |  |
| TIPO DE CLIENTE/ MESES                  | PORCENTAJE | RECAUDACION ESPERADA <sup>2</sup> | RECAUDACION REAL <sup>3</sup> | VAR                               | RECAUDACION ESPERADA <sup>2</sup> | RECAUDACION REAL <sup>3</sup> | VAR <sup>4</sup>              |  |  |
| A (0 - 15 DIAS)                         | 52%        | \$ 20.033,31                      | \$ 500,00                     | \$ 19.533,31                      | \$ 6.133,19                       | \$ 6.133,19                   | \$ -                          |  |  |
| B (16 - 30 DIAS)                        | 16%        |                                   |                               |                                   |                                   |                               |                               |  |  |
| C (31 - 60 DIAS)                        | 8%         |                                   |                               |                                   |                                   |                               |                               |  |  |
| D (61 - 120 DIAS)                       | 23%        |                                   |                               |                                   |                                   |                               |                               |  |  |
|   | 100%       | \$ 20.033,31                      | \$ 500,00                     | \$ 19.533,31                      | \$ 6.133,19                       | \$ -                          | \$ 6.133,19                   |  |  |

*Fuente:* Autoras de este documento

## Estudio de compras

Este estudio de control se da, tomando como punto de partida los parámetros de control antes mencionados, estableciendo inicialmente, el control de lote (stock mínimo) por categoría de productos. La variable inventario de reserva, denota la necesidad de reposición de inventario, bajo que unidades deberá realizarse la compra, esto a través del cálculo:

*Lote actual – Lote minimo*

La variable monto de compra, determinará la urgencia de realización de pedido, esto a través de la siguiente condición:

$$\begin{aligned} & Si(\text{Inventario de reserva} < 0; \text{Pedido urgente}; si(\text{Inventario de reserva} \\ & = 0; \text{Pedido necesario}; \text{No se necesita pedido}) \end{aligned}$$

Esta condición será la que determine la proyección de compras basadas en la cantidad arrojada en la variable inventario de reserva, bajo la condición:

$$\begin{aligned} & Si(\text{inventario de reserva} = \text{pedido urgente o Inventario de reserva} \\ & = \text{pedido necesario}; si(\text{fecha estimada de recompra} \\ & = 6; CVU * \text{Inventario de reserva}; 0); 0) \end{aligned}$$

Esta segunda condición anidada, tiene la función de, acorde al mes determinar la compra que se debe realizar en esa fecha planificada. La fecha estimada de recompra está en la sección de frecuencia de compra, esto basado en el parámetro de días de recompra acorde al producto, en este segmento se analiza si, esta frecuencia se ve alterada o afectada ante algún cambio en la demanda durante la realización de la actividad comercial relacionada con el giro de negocio.

Dentro de la sección frecuencia de compra están las variables:

- Fecha de último pedido
- Fecha estimada de recompra
- Fecha de compra real
- Frecuencia de compra real

Por otro lado, la sección de montos de compra estimada tendrá las siguientes variables:

- Mes (compra proyectada)

- Mes (compra real)
- Compras máximas proyectadas

La variable compras máximas proyectadas, determinara la planificación de pagos a realizarse. Para esta parte se estableció como base los días promedio de pago, y los rubros de compra de mercadería adicionando gastos administrativos y operativos fijos que mantiene la entidad, de manera que, permita planificar pagos con precisión acorde a las necesidades pronta de la entidad. Obteniendo información de forma oportuna ante las metas requeridas.

Este módulo se denomina “Control de pagos proyectados”, teniendo como rubros las cuentas:

- Mercadería (compras de mercadería o reposición de inventario)
- Gastos administrativo y operativos

Cada valor proyectado se encuentra de forma mensual, contenido por las variables:

- Pedido estimado: Pedido global a solicitar en unidades monetarias
- Pago estimado: En la mayoría de los pagos registrados la entidad cubre sus obligaciones en un plazo no mayor a 30 días, por políticas internas, sin embargo, poseen un promedio de alrededor de 45 días, por lo que se determinó un pago aproximado del 50% al contado y la diferencia a crédito, por lo que la entidad posee dos proveedores, con dos tipos de forma de pago.
- Pago real

## Modelo General propuesto

### Ilustración 13

#### Control de pagos

| RESUMEN Y CONTROL DE PAGOS Y COMPRAS MAXIMAS |                |                     |             |             |                       |                       |
|--|----------------|---------------------|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| CANTIDADES POR PRODUCTO                      | COSTO VARIABLE |                     | LOTE ACTUAL | LOTE MINIMO | INVENTARIO DE RESERVA | MOMENTO DE COMPRA     |
|  | UNITARIO REAL  | UNITARIO PROYECTADO |             |             |                       |                       |
| Serv. X300 VU                                | \$ 12,00       | \$ 12,00            | 16          | 78          | -62                   | PEDIDO URGENTE        |
| Limpión 150 m x12 Boonie Paper VU            | \$ 24,86       | \$ 24,86            | 128         | 100         | 28                    | NO SE NECESITA PEDIDO |
| Limpión 300 m x6 Boonie Paper VU             | \$ 23,86       | \$ 23,86            | 198         | 100         | 98                    | NO SE NECESITA PEDIDO |
| Limpión 600 mtrs x4 Boonie Paper VU          | \$ 31,36       | \$ 31,36            | 120         | 373         | -253                  | PEDIDO URGENTE        |
| Toalla 100 m x6 Generación Verde VU          | \$ 24,19       | \$ 24,19            | 0           | 20          | -20                   | PEDIDO URGENTE        |
| Toalla 200 m x6 Generación Verde VU          | \$ 22,51       | \$ 22,51            | 7           | 20          | -13                   | PEDIDO URGENTE        |
| 100 mtrs. Boonie Paper VU                    | \$ 10,08       | \$ 10,08            | 308         | 440         | -132                  | PEDIDO URGENTE        |
| 250 mtrs. Boonie Paper VU                    | \$ 7,00        | \$ 7,00             | 87          | 400         | -313                  | PEDIDO URGENTE        |
| 200 mtrs. Boonie Paper VU                    | \$ 12,60       | \$ 12,60            | 783         | 3868        | -3085                 | PEDIDO URGENTE        |
| TOTAL  |                |                     |             |             |                       |                       |

Fuente: Autoras de este documento

### Ilustración 14

#### Frecuencia de compras

| FRECUENCIA DE COMPRA   |                            |                      |                           |
|------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|
| FECHA DE ULTIMO PEDIDO | FECHA ESTIMADA DE RECOMPRA | FECHA DE COMPRA REAL | FRECUENCIA DE COMPRA REAL |
| 15-may                 | 14-jul                     | 15/8/2023            | 32                        |
| 1-mar                  | 29-jun                     |                      | 0                         |
| 14-jun                 | 12-oct                     |                      | 0                         |
| 14-jun                 | 12-oct                     |                      | 0                         |
| 19-may                 | 16-sep                     |                      | 0                         |
| 19-may                 | 16-sep                     |                      | 0                         |
| 1-jun                  | 16-jul                     |                      | 0                         |
| 1-abr                  | 16-may                     |                      | 0                         |
| 1-jun                  | 16-jun                     |                      | 0                         |

Fuente: Autoras de este documento

## Ilustración 15

### Compra estimada

| MONTOS DE COMPRA ESTIMADA |                      |                 |                      |                 |                       |
|---------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| JUNIO                     | JUNIO COMPRAS REALES | JULIO           | JULIO COMPRAS REALES | AGOSTO          | AGOSTO COMPRAS REALES |
| \$ -                      |                      | \$ 744,00       |                      | \$ -            |                       |
| \$ -                      |                      | \$ -            |                      | \$ -            |                       |
| \$ -                      |                      | \$ -            |                      | \$ -            |                       |
| \$ -                      |                      | \$ -            |                      | \$ -            |                       |
| \$ -                      |                      | \$ -            |                      | \$ -            |                       |
| \$ -                      |                      | \$ -            |                      | \$ -            |                       |
| \$ -                      |                      | \$ 1.330,56     |                      | \$ -            |                       |
| \$ -                      |                      | \$ -            |                      | \$ -            |                       |
| \$ 38.871,00              |                      | \$ -            |                      | \$ -            |                       |
| \$ 38.871,00              | \$ -                 | \$ 2.074,56     | \$ -                 | \$ -            | \$ -                  |
| COMPRAS MAXIMAS           | \$ 38.871,00         | COMPRAS MAXIMAS | \$ 2.074,56          | COMPRAS MAXIMAS | \$ -                  |

Fuente: Autoras de este documento

## Ilustración 16

### Control de pagos proyectados

| CONTROL DE PAGOS PROYECTADOS        |                 |               |                      |                 |                |                      |
|-------------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------------|
| COSTOS                              | JUNIO           |               |                      | JULIO           |                |                      |
|                                     | PEDIDO ESTIMADO | PAGO ESTIMADO | PAGO REAL            | PEDIDO ESTIMADO | PAGO ESTIMADO3 | PAGO REAL4           |
| MERCADERIA                          | \$ 38.871,00    | \$ 19.435,50  |                      | \$ 9717,75      | \$ 9717,75     |                      |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS | \$ 10.167,37    | \$ 10.167,37  |                      | \$ 2.074,56     | \$ 2.074,56    |                      |
|                                     | \$ 49.038,37    | \$ 29.602,87  | \$ -                 | \$ 11792,31     | \$ 11.792,31   | \$ -                 |
|                                     |                 | DIFERENCIA    | \$ 29.602,87         |                 | DIFERENCIA     | \$ 11.792,31         |
|                                     |                 | CUMPLIMIENTO  | PRESUPUESTO CUMPLIDO |                 | CUMPLIMIENTO   | PRESUPUESTO CUMPLIDO |

Fuente: Autoras de este documento

## Estudio de gastos

Dentro de este módulo de control, se establecen los parámetros base ya indicados en el área de control de gastos por rubros mínimo, máximo y real, este análisis comparativo se ve a través de las variables “Cumplimiento”, cuyas conclusiones o acciones se verán a través de la condición de cálculo determinada de la siguiente forma:

*Si(variable real ≤ variable minimo esperado y*

*> variable maximo esperada; Gasto cumplido; Si(variable real*

*< variable minimo; Gastos menores a lo proyectado; Rango superado)*

Cuyo llamado a la acción se verá bajo la condición de “Rango superado” pues determina que, determinado rubro está generando inflación del gasto general.

Por otro lado, también se presenta la variable de “Cercanía de cumplimiento” que tomará como variable referencial el valor máximo esperado, de manera que, se logre conocer la cercanía con la barrera establecida. La forma de cálculo se dará tras las siguientes condiciones:

- Rango superado

$$\textit{Valor real} - \textit{Valor máximo}$$

- Gastos menores a los proyectados

$$\textit{Valor real} - \textit{Valor mínimo}$$

El análisis se plantea realizarse de manera mensual, por lo que, cada mes tendrá los submódulos mencionados.

## Modelo General propuesto

### Ilustración 17

#### Resumen y control de gastos

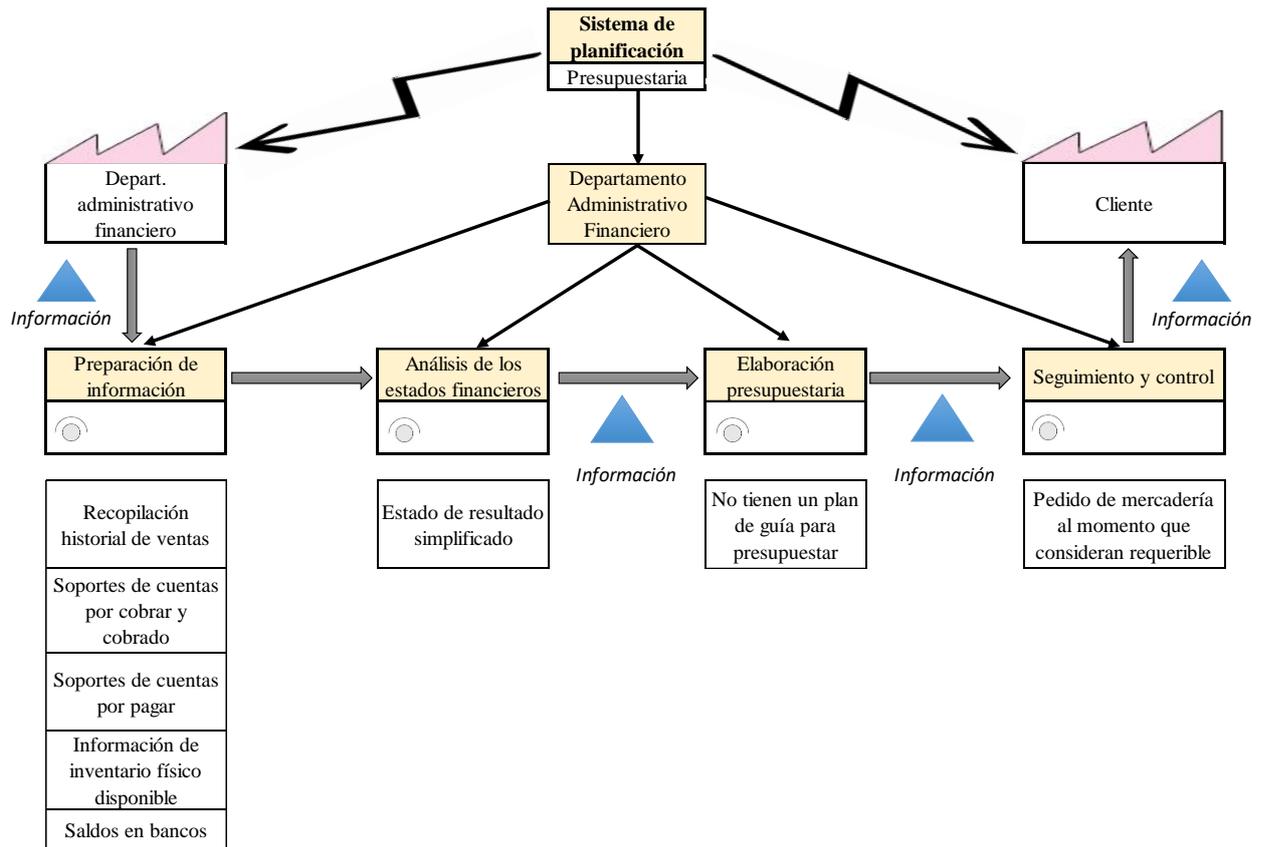
| RESUMEN Y CONTROL DE GASTOS |                    |              |            |                                  |                          |  |
|-----------------------------|--------------------|--------------|------------|----------------------------------|--------------------------|--|
| TIPO DE GASTO               | JUNIO              |              |            | CUMPLIMIENTO                     | CERCANIA DE CUMPLIMIENTO |  |
|                             | VALOR MIN ESPERADO | VALOR MAXIMO | VALOR REAL |                                  |                          |  |
| ALIMENTACION                | 114,26             | 791,48       | \$ 800,00  | RANGO SUPERADO                   | 8,52                     |  |
| BENEFICIOS SOCIALES         | 538,76             | 1.077,52     | \$ 300,00  | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | -238,76                  |  |
| COMBUSTIBLE                 | 38,31              | 354,27       |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| COMPRA DE MERCADERIA        | 70,80              | 70,80        |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| EDUCACION                   | 2,00               | 2,00         |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| EDUCACIÓN                   | 17,18              | 810,90       |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| FINANCIEROS                 | 1.800,40           | 3.604,89     |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| GASTOS DE INTERNET          | 37,00              | 43,50        |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| GASTOS DE SUELDOS           | 1.800,00           | 1.800,00     |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| GASTOS DE TELEFONIA         | -                  | 21,81        | \$ 20,00   | GASTO CUMPLIDO                   | 0                        |  |
| GASTOS DE VEHICULOS         | 7,00               | 1.327,60     |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| GASTOS FUNERARIOS           | 2.500,00           | 2.500,00     |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| GASTOS VARIOS               | 34,20              | 290,91       |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| MEDICINA                    | 5,10               | 159,19       |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| MOVILIZACIÓN/ PEAJE         | 8,00               | 45,00        |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| PEAJES/ MOVILIZACION        | 8,86               | 8,86         |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| RECARGAS                    | 3,00               | 3,00         |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| RESERVAS                    | 50,00              | 50,00        |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| RETIRO DE CAJA              | 680,00             | 870,00       |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| VIVENDA                     | 2,00               | 586,00       |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
| VIVIENDA                    | 4,21               | 426,42       |            | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | 0                        |  |
|                             | 7.721,08           | 14.844,15    | 1.120,00   | GASTOS MENORES A LOS PROYECTADOS | -6601,08                 |  |

Fuente: Autoras de este documento

### 3.1.8. Cadena de valor actual o VSM actual

#### Ilustración 18

VSM actual de la empresa



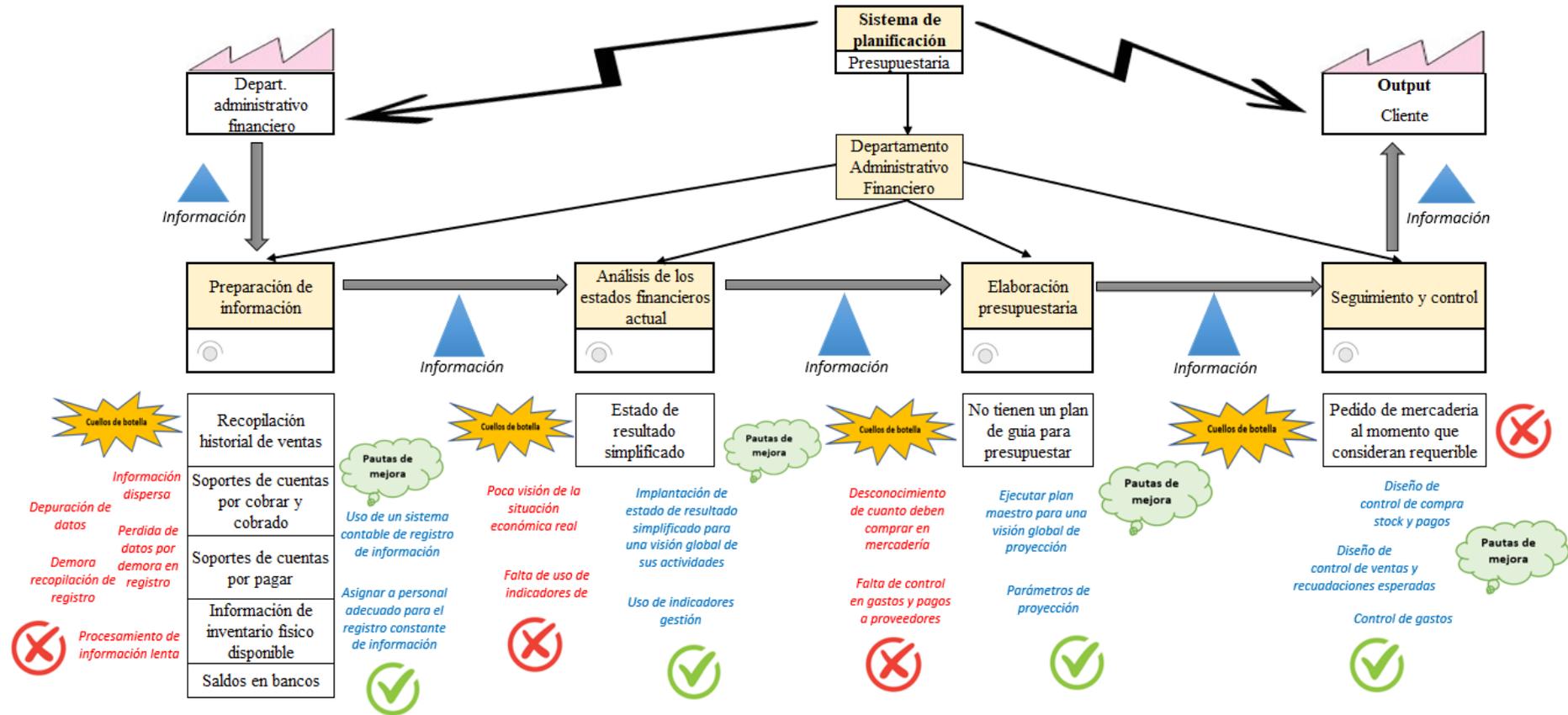
*Fuente:* Autoras de este documento

Este VSM recoge el proceso actual que la empresa de estudio ejecuta actualmente durante el trayecto de sus actividades operativas que van desde la preparación de información hasta el proceso de seguimiento. Como se puede observar al ser una microempresa no tienen un plan de guía para mejoras del proceso presupuestario y por ende el control de cada una de las variables imprescindible en la empresa que son las compras de mercaderías, ventas, control de cartera de clientes y los gastos que se ejecutan internamente.

### 3.1.9. Cadena de valor mejorado

Ilustración 19

VSM futuro como propuesta a implantar



Fuente: Autoras de este documento

En este VSM futuro presentamos las “explosiones” conocidas como cuellos de botellas que se generan en cada proceso, en este caso hacemos una descripción de aquellos problemas que presentan de forma interna en cada campo que están descritas con letra color rojo, éstas hacen referencia las explosiones que incurren dentro de sus actividades. Las descripciones de color azul son las propuestas de mejora para contrarrestar aquellas explosiones como guía de los pasos o procesos necesarios que se requieren para llegar a una concesión de la situación actual.

## **Capítulo 4**

## 4.1 Conclusiones y recomendaciones

### 4.1.1 Conclusiones

En definitiva, el presente estudio presentó los siguientes puntos principales:

- A través de un flujograma se planteó el proceso actual que se ejecutan de manera interna sus procedimientos y se pudo interpretar que la microempresa de estudio no cuenta con una planificación y control presupuestaria para tener una cierta noción de las unidades e ingresos de ventas previstas, el nivel de compra de mercadería correcta y a su vez control de sus gastos operativos. Adicionalmente, con el uso de la herramienta de Ishikawa se identificó las causas raíces principales que influyen dentro del área administrativa financiera.
- Tomando como base la información otorgada por la entidad correspondiente desde el mes de enero hasta junio del año 2023 se procedió a proyectar las ventas, compras y gastos tomando como referencia el comportamiento del historial económico para la determinación de parámetros a proyectar. A su vez se implantó los resultados obtenidos en el balance general propuesto y el estado de resultado integral proyectado para tener una cierta noción de cuanto se espera que la compañía alcance para el segundo semestre del mismo año.
- Para el análisis situacional de lo real y proyectado se hizo uso de los indicadores de gestión y acorde a los resultados de la entidad se destaca lo siguiente:
  - En relación al ideal del sector, la empresa de estudio tiene una valoración negativa en rotación de activos totales al presentar una ratio menor al 1.55; debido que mientras supere el 1.55 nos indicaría que la empresa está orientando grandes recursos al sector de activos residuales.

- Enlazando el valor del endeudamiento de activo generado de la empresa junto al ideal del sector, se observó que pasa del establecido que es de \$0.62 centavos como límite por el cual la situación tiene una valoración negativa con el mercado, en otras palabras, esta es la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.
- Los días adecuados de plazo de pago acorde al sector de mercado deben ser mayores a 98 días, sin embargo, la entidad presenta ratios menores a 98 días por lo que se considera una valoración negativa acorde al ideal. Este punto es de tomar en cuenta ya que se podría estar perdiendo la oportunidad de generar liquidez en otras áreas que requieran de mayor atención.
- La implantación del Value Stream Mapping en la empresa ayudó a tener una mejor visión de la empresa y determinar los cuellos de botellas durante el proceso de información y de tal manera buscar soluciones de controles de mitiguen aquellas falencias al proceso de planificación como una aplicación de proceso de mejora.
- La determinación de modelos de control presupuestario y seguimiento de cuentas, ayudó a establecer rangos de estudio y momentos de acción y toma de estrategias para establecer cumplimientos eficaces de metas, así como obtener información de manera clara y precisa, fácil de interpretar.

#### ***4.1.2 Recomendaciones***

- Implementar un sistema contable que facilite con el registro y recopilación de información con la finalidad de acceder a los datos de manera rápida y eficaz y de tal manera evitar gastar tiempo de procesamiento de información lo que ocasiona que haya valor no agregado tan solo por la recopilación de datos.
- Implantar políticas de inventarios, pago a proveedores y administración de efectivo como requerimiento obligatorio para el desarrollo de las actividades operacionales de forma clara y concisa.
- Establecer periodos de control y análisis de la información obtenida a través de los modelos propuestos, de manera que, permitirá accionar de manera precisa y eficaz ante circunstancias de déficit presupuestario o superávit.

## Referencias

Holded.com (2023). *Presupuesto maestro: ¿qué es y cómo elaborarlo en 2023?* Recuperado de <https://www.holded.com/es/blog/presupuesto-maestro>

Universia (2021). *Ejemplo de presupuesto maestro: ¿cómo se elabora?* Recuperado de <https://www.universia.net/mx/actualidad/orientacion-academica/ejemplo-de-presupuesto-maestro-como-se-elabora.html>

LinkedIn (2016). *El presupuesto de inversiones - Presupuestos para pequeñas empresas Video Tutorial: LinkedIn Learning, formerly Lynda.com.* Recuperado de:

<https://www.linkedin.com/learning/presupuestos-para-pequenas-empresas/el-presupuesto-de-inversiones?u=92964874>

Germán (2022). *Clasificación del presupuesto.* Recuperado de

<https://www.gerencie.com/clasificacion-del-presupuesto.html>

Reinoso, R., & Urgiles (2010). *Diseño, elaboración y aplicación del presupuesto maestro.*

Recuperado, de Universidad de Cuenca: <file:///C:/Users/Winds/Downloads/tcon477.pdf>

Naeche (2023). *ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADOS: Definición y descripción general.* Recuperado de:

<https://businessyield.com/es/finance-accounting/budgeted-income-statement/>

Morón Alfonso. (2003). *Importancia de los presupuestos en la estrategia de la empresa.*

Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/importancia-de-los-presupuestos-en-la-estrategia-de-la-empresa/>

Grupo Desoflex (2017). Principios de las herramientas de Lean Manufacturing. Recuperado de <https://desoflex.wordpress.com/2017/08/01/principios-de-las-herramientas-de-lean-manufacturing/>

WordPress.com (2014). *Lean manufacturing*. Recuperado de:

<https://todoalmacenes.files.wordpress.com/2014/06/filosofia-lean-manufacturing.pdf>

Hernández M., Juan C. and Vizán I. Lean Manufacturing. 2013. ISBN 9788415061403.

Recuperado de <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/78202/lean-manufacturing-concepto-tecnicas-e-implantacion>

Asana (2021). *Análisis FODA: qué es y cómo usarlo (con ejemplos) [2021]*. Recuperado de:

<https://asana.com/es/resources/swot-analysis>

Escuela de Negocios OBS (2021). *¿Qué es un diagrama de Gantt y para qué sirve?* Recuperado

de <https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-un-diagrama-de-gantt-y-para-que-sirve>

Gómez, G. (2001). *GestioPolis*. Recuperado de:

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2016/analisisfinanciero.htm>

Blog SYDLE (2023). *Indicadores de proceso: ¿cuáles son los 17 tipos principales? ¿Cómo se*

*controlan?* Recuperado de [https://www.sydle.com/es/blog/indicadores-de-proceso-](https://www.sydle.com/es/blog/indicadores-de-proceso-62042a46e45de05ff61b6e55/)

[62042a46e45de05ff61b6e55/](https://www.sydle.com/es/blog/indicadores-de-proceso-62042a46e45de05ff61b6e55/)

Ishikawa, K. (2013). *Diagrama de Ishikawa*. Obtenido de

[http://www.academia.edu/download/45800691/Diagrama\\_de\\_Ishikawa.pdf](http://www.academia.edu/download/45800691/Diagrama_de_Ishikawa.pdf).

Centro de apoyo al desempeño académico. (2018). *UDD*. Obtenido de

<https://cada.udd.cl/files/2018/11/2.-B-.pdf>

EUROINNOVA. (2020). *Euroinnova*. Obtenido de [https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-una-](https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-una-politica-empresarial#:~:text=nos%20sigas%20leyendo!-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20pol%C3%ADtica%20empresarial%3F,aspiran%20a%20lograr%20resultados%20racionales.)

[politica-empresarial#:~:text=nos%20sigas%20leyendo!-](https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-una-politica-empresarial#:~:text=nos%20sigas%20leyendo!-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20pol%C3%ADtica%20empresarial%3F,aspiran%20a%20lograr%20resultados%20racionales.)

[,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20pol%C3%ADtica%20empresarial%3F,aspiran](https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-una-politica-empresarial#:~:text=nos%20sigas%20leyendo!-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20pol%C3%ADtica%20empresarial%3F,aspiran%20a%20lograr%20resultados%20racionales.)

[%20a%20lograr%20resultados%20racionales.](https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-una-politica-empresarial#:~:text=nos%20sigas%20leyendo!-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20pol%C3%ADtica%20empresarial%3F,aspiran%20a%20lograr%20resultados%20racionales.)

Franklin, E. B. (2007). *Auditoria Administrativa: Gestión estratégica del cambio*. Pearson.

Hurtado, F. (2003). *Gestion y auditoria de calidad para organizaciones públicas*. Universidad de

Antioquia.

Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2020). *The design thinking toolbox*. New Jersey: Jhon Wiley

and Sons.

Martins, J. (5 de 08 de 2020). *Asana*. Obtenido de [https://blog.hubspot.es/marketing/los-](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

[objetivos-smart-no-siempre-](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

[bastan#:~:text=OKR%20\(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

[los%20resultados%20clave.](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

Sordo, A. I. (2020). *blog.hubspot*. Obtenido de [https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

[smart-no-siempre-](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

[bastan#:~:text=OKR%20\(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

[los%20resultados%20clave.](https://blog.hubspot.es/marketing/los-objetivos-smart-no-siempre-bastan#:~:text=OKR%20(Objectives%20and%20Key%20Results,para%20conseguir%20los%20resultados%20clave.)

Lewrick, M., Link, P., & Leifer, L. (2020). *The design thinking toolbox*. New Jersey: Jhon Wiley

and Sons.

## Apéndice

**Tabla 32**

*Cédulas presupuestarias de ventas y compras aplicadas*

| <b>Cuadro I: Presupuesto de Ventas</b> | <b>Julio</b> | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> |
|--|--------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| Ventas Totales                         | \$ 42.250,54 | \$ 38.838,69  | \$ 37.511,86      | \$ 36.922,16   | \$ 36.632,66     | \$ 35.287,86     |
| Ventas a Crédito                       | \$ 29.575,38 | \$ 27.187,08  | \$ 26.258,30      | \$ 25.845,51   | \$ 25.642,87     | \$ 24.701,50     |
| Ventas en Efectivo                     | \$ 12.675,16 | \$ 11.651,61  | \$ 11.253,56      | \$ 11.076,65   | \$ 10.989,80     | \$ 10.586,36     |

| <b>Cuadro II: Cobranzas</b>       | <b>Julio</b> | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> |
|-----------------------------------|--------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| Ventas en efectivo del mes        | \$ 12.675,16 | \$ 11.651,61  | \$ 11.253,56      | \$ 11.076,65   | \$ 10.989,80     | \$ 10.586,36     |
| Ventas a crédito del mes anterior | \$ 28.843,31 | \$ 29.575,38  | \$ 27.187,08      | \$ 26.258,30   | \$ 25.845,51     | \$ 25.642,87     |
| Total Cobros por las Ventas       | \$ 41.518,47 | \$ 41.226,99  | \$ 38.440,64      | \$ 37.334,95   | \$ 36.835,31     | \$ 36.229,22     |

| <b>Cuadro III: Plan de Compras</b> | <b>Julio</b> | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> |
|------------------------------------|--------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| Unidades a comprar                 | 2.384        | 2.310         | 2.281             | 2.268          | 2.261            | 2.370            |
| Compras                            | \$ 34.043,60 | \$ 32.119,51  | \$ 31.371,25      | \$ 20.602,07   | \$ 34.082,85     | \$ 31.992,50     |
| Costo de ventas                    | \$ 25.350,33 | \$ 23.303,21  | \$ 22.507,11      | \$ 22.153,29   | \$ 21.979,60     | \$ 21.172,72     |

| <b>Cuadro IV: Pago por Compras</b>        | <b>Julio</b> | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> |
|---|--------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| % de las compras a crédito del mes pasado | \$ 23.846,42 | \$ 20.426,16  | \$ 19.271,70      | \$ 18.822,75   | \$ 12.361,24     | \$ 20.449,71     |
| % de las compras de este mes              | \$ 13.617,44 | \$ 12.847,80  | \$ 12.548,50      | \$ 8.240,83    | \$ 13.633,14     | \$ 12.797,00     |
| Pago por compras                          | \$ 37.463,86 | \$ 33.273,96  | \$ 31.820,21      | \$ 27.063,58   | \$ 25.994,38     | \$ 33.246,71     |

*Fuente:* Autoras de este documento

**Tabla 33***Cédulas presupuestarias de gastos*

| <b>Cuadro V: Plan y pago de gastos</b> | <b>Julio</b> | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> |
|--|--------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| Gastos administrativos                 | \$ 4.194,20  | \$ 3.374,92   | \$ 4.145,74       | \$ 3.753,13    | \$ 4.262,18      | \$ 4.057,30      |
| ALIMENTACION                           | \$ 625,37    | \$ 470,93     | \$ 579,04         | \$ 494,96      | \$ 559,82        | \$ 506,75        |
| BENEFICIOS SOCIALES                    | \$ 461,79    | \$ 186,92     | \$ 379,33         | \$ 229,68      | \$ 345,12        | \$ 250,67        |
| GASTOS DE INTERNET                     | \$ 45,31     | \$ 26,89      | \$ 39,78          | \$ 29,76       | \$ 37,49         | \$ 31,16         |
| GASTOS DE SUELDOS                      | \$ 1.510,69  | \$ 1.510,69   | \$ 1.510,69       | \$ 1.510,69    | \$ 1.510,69      | \$ 1.510,69      |
| GASTOS DE TELEFONIA                    | \$ 21,81     | \$ 21,81      | \$ 21,81          | \$ 21,81       | \$ 21,81         | \$ 21,81         |
| EDUCACION                              | \$ 545,71    | \$ 662,11     | \$ 778,50         | \$ 894,89      | \$ 1.011,28      | \$ 1.127,67      |
| GASTOS DE VEHICULOS                    | \$ 492,97    | \$ 325,69     | \$ 442,78         | \$ 351,71      | \$ 421,97        | \$ 364,48        |
| MEDICINA                               | \$ 137,37    | \$ 61,39      | \$ 114,57         | \$ 73,21       | \$ 105,12        | \$ 79,01         |
| VIVIENDA                               | \$ 352,38    | \$ 107,60     | \$ 278,94         | \$ 145,68      | \$ 248,48        | \$ 164,37        |
| RECARGAS                               | \$ 0,80      | \$ 0,89       | \$ 0,29           | \$ 0,75        | \$ 0,39          | \$ 0,69          |
| Gastos de ventas                       | \$ 431,51    | \$ 263,57     | \$ 381,13         | \$ 289,69      | \$ 360,23        | \$ 302,52        |
| COMBUSTIBLE                            | \$ 387,93    | \$ 221,97     | \$ 338,14         | \$ 247,78      | \$ 317,49        | \$ 260,46        |
| COMPRA DE MERCADERIA                   | \$ 16,86     | \$ 9,63       | \$ 14,69          | \$ 10,76       | \$ 13,79         | \$ 11,31         |
| MOVILIZACIÓN/ PEAJE                    | \$ 21,96     | \$ 22,10      | \$ 22,00          | \$ 22,08       | \$ 22,02         | \$ 22,07         |
| RESERVAS                               | \$ 4,76      | \$ 9,86       | \$ 6,29           | \$ 9,07        | \$ 6,93          | \$ 8,68          |
| Gastos financieros                     | \$ 696,64    | \$ 1.357,46   | \$ 894,88         | \$ 1.254,67    | \$ 977,12        | \$ 1.204,20      |
| FINANCIEROS                            | \$ 257,59    | \$ 1.176,58   | \$ 533,29         | \$ 1.033,62    | \$ 647,65        | \$ 963,45        |
| RETIRO DE CAJA                         | \$ 439,05    | \$ 180,88     | \$ 361,60         | \$ 221,04      | \$ 329,47        | \$ 240,76        |
| Otros gastos                           | \$ 356,58    | \$ 928,44     | \$ 278,14         | \$ 783,93      | \$ 393,75        | \$ 712,98        |
| GASTOS FUNERARIOS                      | \$ 119,05    | \$ 782,31     | \$ 68,03          | \$ 623,58      | \$ 195,01        | \$ 545,66        |
| GASTOS VARIOS                          | \$ 237,54    | \$ 146,12     | \$ 210,11         | \$ 160,34      | \$ 198,74        | \$ 167,32        |
| Pago por gastos operativos totales     | \$ 5.678,93  | \$ 5.924,38   | \$ 5.699,89       | \$ 6.081,41    | \$ 5.993,27      | \$ 6.277,01      |

*Fuente:* Autoras de este documento

**Tabla 34***Presupuesto de efectivo proyectado en el 2do semestre*

| <b>Presupuesto de efectivo</b>   | <b>Julio</b>  | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> | <b>Total</b>   |
|----------------------------------|---------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| Saldo inicial de efectivo        | \$ 11.833,85  | \$ 10.912,66  | \$ 10.634,60      | \$ 10.243,62   | \$ 10.117,22     | \$ 10.643,69     | \$ 64.385,63   |
| Ingresos de efectivo             | \$ 41.518,47  | \$ 41.226,99  | \$ 38.440,64      | \$ 37.334,95   | \$ 36.835,31     | \$ 36.229,22     | \$ 231.585,58  |
| Efectivo disponible              | \$ 53.352,32  | \$ 52.139,65  | \$ 49.075,24      | \$ 47.578,56   | \$ 46.952,53     | \$ 46.872,91     | \$ 295.971,21  |
| <i>Egresos de efectivo</i>       |               |               |                   |                |                  |                  | \$ -           |
| Pagos por las compras            | \$ -37.463,86 | \$ -33.273,96 | \$ -31.820,21     | \$ -27.063,58  | \$ -25.994,38    | \$ -33.246,71    | \$ -188.862,70 |
| Pago por los gastos operativos   | \$ -5.678,93  | \$ -5.924,38  | \$ -5.699,89      | \$ -6.081,41   | \$ -5.993,27     | \$ -6.277,01     | \$ -35.654,90  |
| Compras de activo fijo           | \$ -          | \$ -          | \$ -              | \$ -           | \$ -             | \$ -             | \$ -           |
| <b>Total egresos de efectivo</b> | \$ -43.142,79 | \$ -39.198,34 | \$ -37.520,10     | \$ -33.144,99  | \$ -31.987,66    | \$ -39.523,72    | \$ -224.517,60 |
| Superávit (déficit)              | \$ 10.209,53  | \$ 12.941,30  | \$ 11.555,14      | \$ 14.433,57   | \$ 14.964,87     | \$ 7.349,19      | \$ 71.453,61   |
| Saldo de efectivo mínimo         | \$ 10.000,00  | \$ 10.000,00  | \$ 10.000,00      | \$ 10.000,00   | \$ 10.000,00     | \$ 10.000,00     |                |
| Sobrante (faltante) de efectivo  | \$ 209,53     | \$ 2.941,30   | \$ 1.555,14       | \$ 4.433,57    | \$ 4.964,87      | \$ -2.650,81     | \$ 11.453,61   |
| Financiamiento: Préstamo         | \$ 1.000,00   |               |                   |                |                  |                  | \$ 1.000,00    |
| Pago de capital o principal      | \$ -250,00    | \$ -2.250,00  | \$ -1.250,00      | \$ -4.250,00   | \$ -4.250,00     | \$ 2.750,00      | \$ -9.500,00   |
| Pago de Intereses                | \$ -46,88     | \$ -56,70     | \$ -61,53         | \$ -66,35      | \$ -71,18        | \$ -76,01        | \$ -378,65     |
| Saldo final de efectivo          | \$ 10.912,66  | \$ 10.634,60  | \$ 10.243,62      | \$ 10.117,22   | \$ 10.643,69     | \$ 10.023,19     | \$ 62.574,97   |

*Fuente:* Autoras de este documento

**Tabla 35***Estado de resultado proforma*

| <b>Estado de Resultados Integral Proforma</b> | <b>Julio</b> | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> | <b>Total</b>  | <b>Promedio</b> |
|---|--------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|---------------|-----------------|
| Ventas  | \$ 42.250,54 | \$ 38.838,69  | \$ 37.511,86      | \$ 36.922,16   | \$ 36.632,66     | \$ 35.287,86     | \$ 227.443,77 | \$ 37.907,30    |
| Costo de Ventas                               | \$ 25.350,33 | \$ 23.303,21  | \$ 22.507,11      | \$ 22.153,29   | \$ 21.979,60     | \$ 21.172,72     | \$ 136.466,26 | \$ 22.744,38    |
| Utilidad Bruta                                | \$ 16.900,22 | \$ 15.535,48  | \$ 15.004,74      | \$ 14.768,86   | \$ 14.653,07     | \$ 14.115,14     | \$ 90.977,51  | \$ 15.162,92    |
| <i>Gastos de operación:</i>                   |              |               |                   |                |                  |                  | \$ -          |                 |
| Gastos administrativos                        | \$ 4.194,20  | \$ 3.374,92   | \$ 4.145,74       | \$ 3.753,13    | \$ 4.262,18      | \$ 4.057,30      | \$ 23.787,47  | \$ 3.964,58     |
| Gastos de ventas                              | \$ 431,51    | \$ 263,57     | \$ 381,13         | \$ 289,69      | \$ 360,23        | \$ 302,52        | \$ 2.028,64   | \$ 338,11       |
| Otros gastos                                  | \$ 356,58    | \$ 928,44     | \$ 278,14         | \$ 783,93      | \$ 393,75        | \$ 712,98        | \$ 3.453,82   | \$ 575,64       |
| Utilidad Operativa                            | \$ 11.917,92 | \$ 10.968,56  | \$ 10.199,74      | \$ 9.942,12    | \$ 9.636,91      | \$ 9.042,34      | \$ 61.707,59  | \$ 10.284,60    |
| Gastos financieros                            | \$ 696,64    | \$ 1.357,46   | \$ 894,88         | \$ 1.254,67    | \$ 977,12        | \$ 1.204,20      | \$ 6.384,98   | \$ 1.064,16     |
| Gastos por intereses                          | \$ 51,88     | \$ 51,70      | \$ 51,53          | \$ 51,35       | \$ 51,18         | \$ 51,01         | \$ 308,65     | \$ 51,44        |
| Utilidad del Ejercicio                        | \$ 11.169,41 | \$ 9.559,39   | \$ 9.253,32       | \$ 8.636,10    | \$ 8.608,61      | \$ 7.787,13      | \$ 55.013,97  | \$ 9.168,99     |
| Impuesto a la Renta                           | \$ 2.792,35  | \$ 2.389,85   | \$ 2.313,33       | \$ 2.159,02    | \$ 2.152,15      | \$ 1.946,78      | \$ 13.753,49  | \$ 2.292,25     |
| Utilidad Neta                                 | \$ 8.377,06  | \$ 7.169,54   | \$ 6.939,99       | \$ 6.477,07    | \$ 6.456,46      | \$ 5.840,35      | \$ 41.260,48  | \$ 6.876,75     |

*Fuente:* Autoras de este documento

**Tabla 36***Estado de situación financiera proforma*

| <b>Estado de Situación Financiera Proforma</b> | <b>Julio</b>  | <b>Agosto</b> | <b>Septiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> | <b>Promedio</b> |
|--|---------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------|
| <b>Activos</b>                                 |               |               |                   |                |                  |                  |                 |
| Efectivo                                       | \$ 10.912,66  | \$ 10.634,60  | \$ 10.243,62      | \$ 10.117,22   | \$ 10.643,69     | \$ 10.023,19     | \$ 10.429,16    |
| Cuentas por Cobrar                             | \$ 29.575,38  | \$ 27.187,08  | \$ 26.258,30      | \$ 25.845,51   | \$ 25.642,87     | \$ 24.701,50     | \$ 26.535,11    |
| Inventarios                                    | \$ 34.043,60  | \$ 32.119,51  | \$ 31.371,25      | \$ 20.602,07   | \$ 34.082,85     | \$ 31.992,50     | \$ 30.701,96    |
| <b>Activos Corrientes</b>                      | \$ 74.531,64  | \$ 69.941,19  | \$ 67.873,17      | \$ 56.564,80   | \$ 70.369,40     | \$ 66.717,20     | \$ 67.666,23    |
| Propiedad, Planta y Equipos                    | \$ 105.154,49 | \$ 105.154,49 | \$ 105.154,49     | \$ 105.154,49  | \$ 105.154,49    | \$ 105.154,49    | \$ 105.154,49   |
| <b>Total de Activos</b>                        | \$ 179.686,13 | \$ 175.095,68 | \$ 173.027,66     | \$ 161.719,29  | \$ 175.523,89    | \$ 171.871,69    | \$ 172.820,72   |
| <b>Pasivos y Patrimonio</b>                    |               |               |                   |                |                  |                  |                 |
| Cuentas por Pagar                              | \$ 20.426,16  | \$ 19.271,70  | \$ 18.822,75      | \$ 12.361,24   | \$ 20.449,71     | \$ 19.195,50     | \$ 18.421,18    |
| Sueldos y salarios por pagar                   | \$ 1.510,69   | \$ 1.510,69   | \$ 1.510,69       | \$ 1.510,69    | \$ 1.510,69      | \$ 1.510,69      | \$ 1.510,69     |
| Intereses por pagar                            | \$ 5,00       | \$ -          | \$ -10,00         | \$ -25,00      | \$ -45,00        | \$ -70,00        | \$ -24,17       |
| Impuesto a la renta por pagar                  | \$ 2.792,35   | \$ 5.182,20   | \$ 7.495,53       | \$ 9.654,56    | \$ 11.806,71     | \$ 13.753,49     | \$ 8.447,47     |
| <b>Pasivos Corrientes</b>                      | \$ 24.734,20  | \$ 25.964,60  | \$ 27.818,97      | \$ 23.501,49   | \$ 33.722,11     | \$ 34.389,68     | \$ 28.355,18    |
| Hipoteca por pagar                             | \$ 35.613,80  | \$ 35.613,80  | \$ 35.613,80      | \$ 35.613,80   | \$ 35.613,80     | \$ 35.613,80     | \$ 35.613,80    |
| Obligaciones con Instituciones                 | \$ 67.250,00  | \$ 67.000,00  | \$ 66.750,00      | \$ 66.500,00   | \$ 66.250,00     | \$ 66.000,00     | \$ 66.625,00    |
| <b>Total Pasivos</b>                           | \$ 127.598,00 | \$ 128.578,40 | \$ 130.182,77     | \$ 125.615,29  | \$ 135.585,91    | \$ 136.003,48    | \$ 130.593,98   |
| Capital Social                                 | \$ 6.350,00   | \$ 6.350,00   | \$ 6.350,00       | \$ 6.350,00    | \$ 6.350,00      | \$ 6.350,00      | \$ 6.350,00     |
| <b>Total Pasivo y Capital</b>                  | \$ 179.686,13 | \$ 175.095,68 | \$ 173.027,66     | \$ 161.719,29  | \$ 175.523,89    | \$ 171.871,69    | \$ 172.820,72   |

*Fuente:* Autoras de este documento